

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย
Using a Computer System for Reporting Research Progress



รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ชื่อหัวข้อ	การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย
นักศึกษา	น.ส. ทยา สันติเวส
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร. นพพร โชติกคำธร
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2546

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการทำรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยของห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ในสำนักวิจัยการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ยังคงใช้รายงานที่เป็นกระดาษ ซึ่งก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการจัดทำรายงาน และการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล จึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาระบบจัดทำรายงานไตรมาสที่สามารถส่งรายงานผ่านเว็บได้โดยสะดวก และจัดเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล ทำให้เกิดความเป็นระเบียบ และง่ายต่อการค้นหา

ระบบรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาใหม่ โดยการนำเทคโนโลยี World Wide Web เข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลประวัตินักวิจัย หัวข้อวิจัย และผลการวิจัย เป็นการอำนวยความสะดวกแก่นักวิจัยและนักศึกษาในสำนักวิจัย ๆ ให้สามารถบันทึกและส่งรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยของตนผ่านทางเว็บ อีกทั้งสามารถดึงข้อมูลที่มีอยู่เดิมจากฐานข้อมูลมาใช้ ทำให้ลดข้อผิดพลาดและความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล นอกจากนี้ยังสามารถพิมพ์เป็นรายงานกระดาษในรูปแบบที่สวยงามเป็นระเบียบ คล้ายรายงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ในการพัฒนาระบบงานนี้ ได้ใช้เทคโนโลยีของภาษา PHP และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL

Title	Using a Computer System for Reporting Research Progress
Student	Miss Taya Santives
Advisor	Asst. Prof. Dr. Nopporn Chotikakumtorn
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Science
Academic Year	2003

ABSTRACT

Nowadays, reporting research progress of the labs in the Research Center for Communications and Information Technology (ReCCIT), King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, is still paper-based, which is not convenient for creating new reports and collecting old information. That's why we need a web-based system, which allows lab members to create and submit quarterly reports through the web. Moreover, the lab information will be collected in a database ready for further searching.

The new system applies World Wide Web technology to collect information of researchers, research topics and research progress. Researchers and students in ReCCIT can use the web-based system to record and submit their research progress conveniently, since they can use their old information stored in the database. This reduces redundancies and anomalies. Moreover, the reports can be printed out neatly in the same format as paper-based reports. PHP language and MySQL Database have been used to create the system.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
สารบัญ.....	III
สารบัญตาราง.....	V
สารบัญรูป.....	VI
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1. ความเป็นมา.....	1
1.2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ.....	2
1.3. ขอบเขตของการพัฒนาระบบ.....	2
1.4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.5. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบ.....	3
2. การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application).....	5
2.1. วงจรการพัฒนาระบบงาน.....	5
2.2. World Wide Web.....	6
2.3. สถาปัตยกรรมแบบ Client/Server.....	6
2.4. HTML (Hypertext Markup Language).....	6
2.5. ภาษาสคริปต์.....	7
2.6. PHP.....	7
3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	8
3.1. ความเป็นมาของปัญหา.....	8
3.2. การวิเคราะห์ความต้องการ.....	8
3.3. การกำหนดรายละเอียดของระบบ.....	9
3.4. การออกแบบระบบ.....	10
3.4.1. การออกแบบจำลองกระบวนการทำงานโดยใช้ Data Flow Diagram (DFD).....	10

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.4.2. แบบจำลองการจัดโครงสร้างข้อมูล	20
4. การดำเนินการพัฒนาระบบ	28
4.1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	28
4.2. รูปแบบของระบบที่พัฒนาแล้ว	28
4.3. การทดสอบระบบ	31
4.4. ผลการทดสอบระบบ	32
5. บทสรุป	33
5.1. การพัฒนาระบบ	33
5.2. ปัญหาและข้อจำกัด	33
5.3. แนวโน้มการพัฒนาโปรแกรมในอนาคต	33
บรรณานุกรม	34
ประวัติผู้เขียน	35
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก : การเตรียมพร้อมสำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์	36
ภาคผนวก ข : คู่มือการใช้ระบบ ReCCIT Information System (RIS)	43
ภาคผนวก ค : ตัวอย่างรายงานไตรมาสจากการทดสอบระบบ	137

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

3.1.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี academicpos.....	22
3.2.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี accesslevel.....	22
3.3.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี collaboration	22
3.4.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี coltype.....	22
3.5.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี dcgrcc.....	22
3.6.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี department.....	22
3.7.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี fund	23
3.8.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี graduate.....	23
3.9.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี member	23
3.10.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี memberstatus	24
3.11.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี p_description.....	24
3.12.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี member_change	24
3.13.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี lab.....	24
3.14.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี publication.....	25
3.15.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี pubstatus	25
3.16.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี pubtype.....	25
3.17.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี researchstatus	25
3.18.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี research_description	26
3.19.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี report.....	26
3.20.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี seminar.....	26
3.21.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี studentreport	27
3.22.	แสดงรายละเอียดของเอนทิตี visit.....	27

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่

1.1.	โครงสร้างองค์กรของสำนักวิจัย.....	2
3.1.	Context Diagram สำหรับระบบ ReCCIT Information System	11
3.2.	DFD Level 0 สำหรับ ReCCIT Information System.....	12
3.3.	Data Flow Diagram Level 1 ของการจัดการข้อมูลแผนก	13
3.4.	Data Flow Diagram Level 1 ของการจัดการข้อมูลห้องปฏิบัติการ	13
3.5.	Data Flow Diagram Level 1 ของการจัดการข้อมูลสมาชิก	14
3.6.	Data Flow Diagram Level 1 ของการจัดการข้อมูลรายงานประจำไตรมาส	15
3.7.	Data Flow Diagram Level 1 ของการจัดการข้อมูลรายงานความก้าวหน้างานวิจัย	16
3.8.	Data Flow Diagram Level 2 ของการจัดการข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์	17
3.9.	Data Flow Diagram Level 2 ของการจัดการข้อมูลงานสัมมนา	18
3.10.	Data Flow Diagram Level 2 ของการจัดการข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบัน	18
3.11.	Data Flow Diagram Level 2 ของการจัดการข้อมูลการเชื่อมดูงาน	19
3.12.	Data Flow Diagram Level 2 ของการจัดการข้อมูลทุนสนับสนุน	19
3.13.	Data Flow Diagram Level 2 ของการจัดการข้อมูลหัวข้อวิจัย	20
3.14.	Entity-Relationship Diagram.....	21
4.1.	หน้าจอสำหรับล็อกอินเข้าสู่ระบบ	28
4.2.	หน้าจอเมนูหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ	29
4.3.	หน้าจอเมนูหลักสำหรับหัวหน้าห้องปฏิบัติการ	30
4.4.	หน้าจอเมนูหลักสำหรับสมาชิกห้องปฏิบัติการ.....	30

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

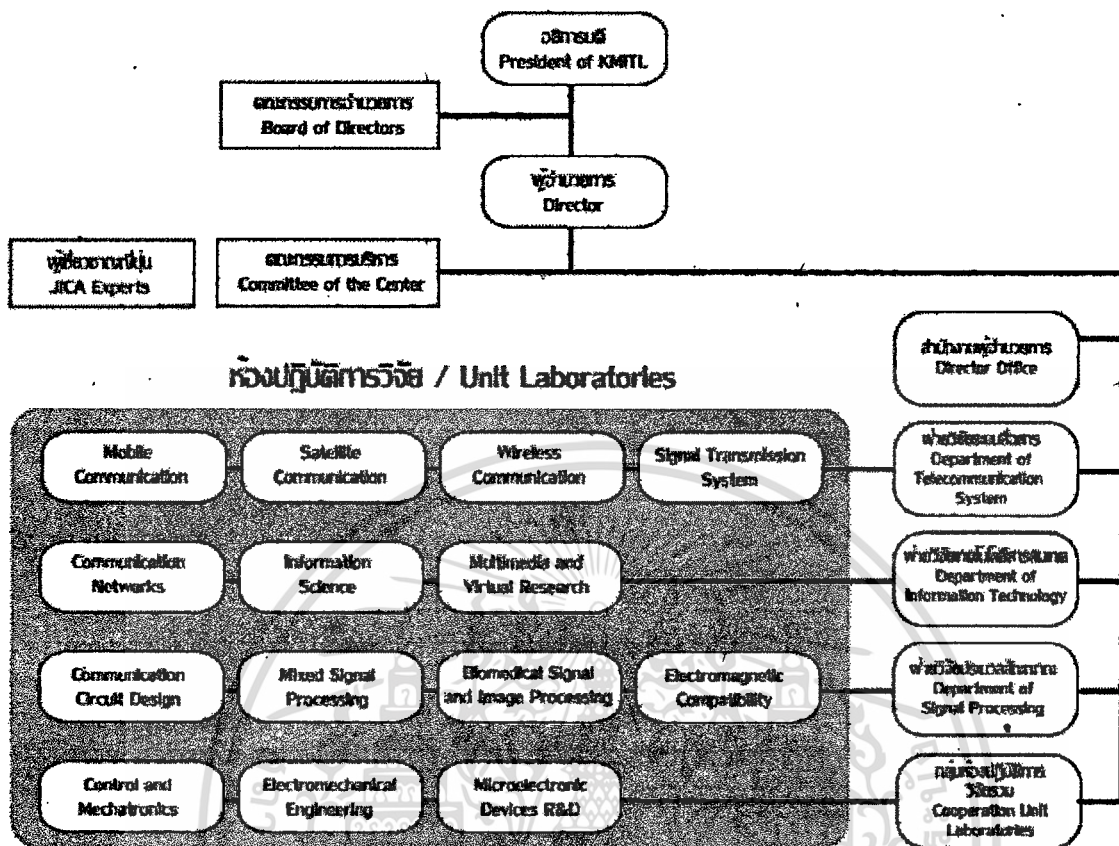
สำนักวิจัยการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2540 โดยในระยะแรกได้รับความช่วยเหลือจาก JICA ในด้านอุปกรณ์และผู้เชี่ยวชาญ ปัจจุบันนี้สำนักวิจัยฯ มีสมาชิกจากคณะต่าง ๆ โดยเฉพาะคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถแบ่งได้เป็น 14 ห้องปฏิบัติการ (Unit Labs) โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกันดังนี้

1. เพื่อเร่งผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอกด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศให้ได้จำนวนเพียงพอ
2. เพื่อส่งเสริมการวิจัยและการพัฒนา ซึ่งจะเป็นการสนับสนุนต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ
3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดงานวิจัยที่มีคุณภาพระดับสากลในด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. เพื่อส่งเสริมการกระจายความรู้ในด้านต่าง ๆ แก่ประชาชน รัฐบาล และประเทศเพื่อนบ้าน

สำนักวิจัยฯ มีสถานะเทียบเท่ากับคณะหนึ่งในสถาบันฯ ประกอบด้วยห้องปฏิบัติการ (Unit Labs) 14 ห้อง และนักวิจัยจากคณะต่าง ๆ โดยเฉพาะคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ละห้องปฏิบัติการจะมีหัวหน้าห้องปฏิบัติการ (Leader) เป็นผู้รับผิดชอบ และเป็นคณะกรรมการของสำนักวิจัย และมีแผนกธุรการ (Administrative and Management Office) ดูแลงานธุรการต่างๆ รูปที่ 1.1 แสดงถึงโครงสร้างองค์กรของสำนักวิจัยการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

แต่ละห้องปฏิบัติการ ต้องมีรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยภายในห้องปฏิบัติการ ส่งให้แก่สำนักวิจัยทุกไตรมาส ซึ่งปัจจุบันการทำรายงานยังเป็นระบบกระดาษ ที่ไม่มีความคล่องตัวและสืบค้นได้ยาก จึงเห็นสมควรพัฒนาระบบจัดทำรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยผ่านเว็บไซต์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักวิจัยในการจัดทำรายงาน และเพื่อประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1.1 โครงสร้างองค์กรของสำนักวิจัยฯ

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ

1. ต้องการอำนวยความสะดวกแก่สมาชิกในห้องปฏิบัติการของสำนักวิจัยฯ ในการบันทึกรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย เพื่อลดข้อผิดพลาดและลดความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล โดยการดึงข้อมูลที่มีอยู่เดิมจากฐานข้อมูลมาใช้
2. ลดการใช้งานกระดาษ (Paperless) ที่ไม่จำเป็นลง
3. ต้องการให้ข้อมูลต่าง ๆ ถูกจัดเก็บในสื่อที่มีความปลอดภัยมากกว่ากระดาษ
4. การจัดเก็บข้อมูลมีลักษณะเป็นส่วนกลาง ทำให้การสืบค้นและตรวจสอบข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ

1. บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับแผนกและห้องปฏิบัติการ เช่น เพิ่มเติมแผนกใหม่ เพิ่มเติมห้องปฏิบัติการใหม่ให้ขึ้นอยู่กับแผนกใด หรือแก้ไขข้อมูลบางประการ
2. บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับหัวหน้าห้องปฏิบัติการและสมาชิกในตำแหน่งต่าง ๆ เพิ่มเติมสมาชิกใหม่แก้ไขสถานภาพและข้อมูลของสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บันทึกข้อมูลการใช้ห้องปฏิบัติการในแต่ละไตรมาส (Laboratory Quarterly Report) เพื่อรายงานความเป็นไปภายในห้องปฏิบัติการในแต่ละไตรมาส
4. บันทึกความก้าวหน้าของงานวิจัยของสมาชิกในแต่ละไตรมาส (Student Research Report)
5. ความปลอดภัยในการเข้าใช้ระบบ การจะเข้าใช้ระบบได้นั้น ผู้ใช้จะต้องมี UserID และ Password ของตนเองที่ลงทะเบียนไว้กับระบบ นอกจากนี้ ระบบนี้แบ่งกลุ่มผู้ใช้ระบบออกเป็น 3 ระดับ คือ ผู้ดูแลระบบ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ และสมาชิก โดยสมาชิกสามารถจัดทำรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยของตนเองเท่านั้น ในส่วนของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ สามารถบันทึกและแก้ไขข้อมูลรายงานเกี่ยวกับงานวิจัย การได้รับการตีพิมพ์ของงานวิจัยของสมาชิก อุปกรณ์ ฯลฯ ภายในห้องปฏิบัติการของตนเอง ในส่วนของผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกส่วน แต่โดยหน้าที่หลักแล้วจะมีหน้าที่ดูแลข้อมูลเกี่ยวกับแผนก ห้องปฏิบัติการ สมาชิกและตำแหน่งของสมาชิก รวมทั้งระดับการเข้าถึงข้อมูลของสมาชิกทุกคนด้วย

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. อำนวยความสะดวกให้แก่สมาชิกในการจัดทำรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย
2. ลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล
3. ลดการใช้งานกระดาษที่ไม่จำเป็นและอาจสูญหายได้
4. ลดความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล โดยดึงข้อมูลที่มีอยู่เดิมจากฐานข้อมูล
5. ทำให้การสืบค้นและตรวจสอบข้อมูลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบ

เพื่อให้การพัฒนาระบบดังกล่าวบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ผู้พัฒนาได้ใช้วิธีการพัฒนาระบบแบบวงจรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle) เนื่องจากมีขั้นตอนการพัฒนาที่เป็นมาตรฐานและนิยมใช้กันทั่วไปในการพัฒนาระบบ มีการแบ่งงานออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. วิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

ศึกษาระบบงานปัจจุบัน และหาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบงาน กำหนดขอบเขตของการพัฒนาระบบงาน ทำการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. ออกแบบระบบ (System Design)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทำการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องแล้ว จึงทำความเข้าใจและวิเคราะห์ระบบเดิม จากนั้นทำการออกแบบระบบว่าฐานข้อมูลควรประกอบด้วยอะไรบ้าง เพื่อให้เหมาะสมกับระบบที่ต้องการพัฒนา โดยมีขั้นตอนในการออกแบบส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- การออกแบบการทำงานของระบบด้วยแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)
- การออกแบบส่วนจอภาพ และส่วนรับข้อมูลเข้า
- การออกแบบส่วนผลลัพธ์หรือรายงาน
- การออกแบบฐานข้อมูล
- การสร้างต้นแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จากแบบจำลองข้อมูล

3. พัฒนาระบบ (System Development)

เมื่อทำการออกแบบส่วนต่าง ๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงเริ่มการพัฒนาโปรแกรมจากส่วนที่ทำการออกแบบไว้เป็นต้นแบบขึ้นมาเพื่อทดสอบกับการใช้งานจริง

4. จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ (Documentation)

เมื่อพัฒนาระบบและทดสอบจนเสร็จสมบูรณ์แล้ว ต้องจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้เข้าใจระบบ และสามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

2.1 วงจรการพัฒนากระบวนการ

การพัฒนากระบวนการในส่วนของการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการได้ใช้หลักวิธีการ System Development Life Cycle (SDLC) ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมหลักต่าง ๆ ดังนี้

- การกำหนดปัญหา (Problem Definition) หรือ การเลือกสิ่งที่จะนำมาพัฒนากระบวนการ (Project Identification and Selection) นับว่าเป็นขั้นตอนแรกในวงจรของการพัฒนา ขั้นตอนนี้นักวิเคราะห์จะเกิดขึ้นอย่างเป็นทางการ จากการประชุมของฝ่ายบริหาร เพื่อที่จะค้นหาวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพ และ มุ่งหวังที่จะใช้แทนวิธีการทำงานแบบเดิม ปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือ เพื่อสร้างรูปแบบบริการแบบใหม่ เป็นต้น

- การวิเคราะห์ปัญหา (Analysis) เมื่อผ่านขั้นตอนการกำหนด หรือ เลือกโครงการที่จะทำการพัฒนาแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็จะต้องนำเอาสิ่งที่ได้จากขั้นตอนแรกมาทำการวิเคราะห์ โดยนักวิเคราะห์ระบบจะต้องทำการ วิเคราะห์ระบบ ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก และไม่ควรทำอย่างรีบเร่ง เนื่องจากโครงการพัฒนาจำนวนมากประสบความล้มเหลวเพราะการวิเคราะห์และออกแบบที่ไม่ถูกต้อง

- การออกแบบ (Design) จะเป็นการนำเอาสิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์ มาออกแบบเป็นระบบงาน สำหรับการพัฒนาในขั้นตอนถัดไป เช่น การออกแบบ Form , Interface, Database เป็นต้น

- การพัฒนากระบวนการ (Development) หรือ การสร้างระบบงานจริง ขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนที่นำเอาสิ่งที่ได้จากการออกแบบระบบมาทำการ Coding หรือ สร้างตัวระบบงานขึ้นมาใช้งานจริง

- การทดสอบระบบงาน (Testing) เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของระบบงานที่ถูกสร้างขึ้นมาว่าตรงตามกับความต้องการจริงๆ หรือไม่ การทดสอบจะมีด้วยกันหลายระดับ กล่าวคือ

- การทดสอบในระดับ Module หรือ Unit test เป็นการทดสอบการทำงานโดยแยกเป็นส่วนย่อยๆ แต่ละ module
- การทดสอบ Integrate test จะนำเอา module ย่อยๆ มาทำการทดสอบการทำงานเป็นกระบวนการร่วมกัน

- System test การทดสอบโดยนำเอาโปรแกรมย่อยมาทดสอบการทำงานร่วมกันทั้งระบบ
 - Acceptance test เป็นการทดสอบขั้นสุดท้าย โดย user
- การบำรุงรักษา(Maintenance)

2.2 เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web)

การใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) ได้รับความนิยมอย่างสูงในหมู่ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต เนื่องจากเป็นบริการที่สามารถแสดงข้อมูลต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบที่สวยงาม ซึ่งเป็นได้ทั้งตัวอักษร ข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงผู้ใช้งานเข้าใจได้ง่าย

ในการใช้บริการ World Wide Web มีส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วนคือ

- เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) เป็น Application ที่ทำหน้าที่คอยรับการเรียกใช้จาก Browser ซึ่งรวมถึงการเรียกดูเอกสาร การเรียกค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล และการประมวลผลเอกสารที่ถูกเรียกจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ซึ่ง Web Server จะส่งเอกสารกลับไปแสดงผลให้ผู้ให้บริการผ่าน Browser

- เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ทำหน้าที่แสดงข้อมูลที่ถูกเก็บอยู่ในเว็บเซิร์ฟเวอร์ ออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ โดยการติดต่อสื่อสารผ่านโปรโตคอล HTTP (Hypertext Transfer Protocol) Browser ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ Microsoft Internet Explorer และ Netscape Navigator

2.3 สถาปัตยกรรมแบบ Client/Server

World Wide Web เป็นสถาปัตยกรรมระบบเครือข่ายแบบ Client/Server ที่นำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์มากกว่า 1 เครื่องมาเชื่อมต่อกันด้วยระบบเครือข่าย โดยมีจุดประสงค์ต้องการให้เกิดการใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายนั้น โดยมีองค์ประกอบหลักคือ

- Client หรือผู้ใช้บริการ คือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นผู้รับส่งข้อมูลและคำสั่งจากผู้ใช้ไปให้แก่ Server เพื่ออ่านข้อมูล ประมวลผล และส่งกลับมาให้ผู้ใช้

- Server หรือผู้ให้บริการ คือเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ทำหน้าที่รับคำสั่งจาก Client เพื่ออ่านข้อมูล ประมวลผล และส่งกลับมาให้ Client ทั้งนี้ Server 1 ตัว อาจจะมี Client ได้หลายตัว และในแต่ละเครือข่ายอาจมี Server หลายตัว ได้ตามความเหมาะสม

2.4 HTML (Hypertext Markup Language)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นภาษาที่ใช้ในการจัดการข้อมูลที่ถูกเก็บไว้ในเว็บไซต์ ซึ่งส่วนมากมีลักษณะเป็น Hypertext ที่เชื่อมโยงกับเอกสารอื่นหรือแหล่งข้อมูลอื่น โดยในภาษา HTML จะมีส่วนที่เรียกว่า Markup Tag ซึ่งเป็นตัวกำหนดให้เว็บเบราว์เซอร์แสดงข้อมูลเหล่านั้นออกมาในรูปแบบต่าง ๆ กัน โดยขึ้นอยู่กับการประมวลผลของเว็บเบราว์เซอร์ด้วย

2.5 ภาษาสคริปต์

1. Client Side Script เป็นสคริปต์ที่ทำงานบนฝั่ง Client โดยทำการเขียนสคริปต์แทรกเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของเอกสาร HTML และถูกประมวลผลโดยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ของผู้ใช้ มีจุดเด่นคือสามารถประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากสคริปต์ชนิดนี้ทำงานบนฝั่งผู้ใช้ จึงไม่มีข้อจำกัดเรื่อง Server การเลือกใช้ Client Side Script อย่างเหมาะสมจึงเป็นการแบ่งเบาภาระงานของเซิร์ฟเวอร์ และช่วยลดความคับคั่งของเครือข่าย แต่มีข้อเสียคือต้องคำนึงถึง Web Browser ของผู้ใช้งานว่าจะสนับสนุนสคริปต์ที่เขียนหรือไม่ ตัวอย่างของสคริปต์ชนิดนี้ได้แก่ JavaScript เป็นต้น

2. Server Side Script เป็นสคริปต์ที่ทำงานบนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ จะถูกประมวลผลโดยโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อแปลงเป็นเอกสารในรูปแบบ HTML ก่อนส่งผลลัพธ์ไปให้ Web Browser ที่ฝั่ง Client มีจุดเด่นที่ไม่ขึ้นกับเว็บเบราว์เซอร์ของผู้ใช้ เพราะการประมวลผลเกิดที่ Server แต่มีข้อเสียคือ หากมีการส่งข้อมูลมาประมวลผลที่ Server มากเกินไป จะเป็นการเพิ่มภาระให้กับเซิร์ฟเวอร์ และเพิ่มความคับคั่งให้ระบบเครือข่ายอีกด้วย นอกจากนี้จะต้องคำนึงถึงโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ด้วยว่าสามารถรองรับการทำงานแบบใดได้บ้าง

2.6 PHP (Personal Home Page)

PHP เป็น Server Side Script ที่มีการทำงานที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ รูปแบบในการเขียนคำสั่งจะมีลักษณะคล้ายภาษา Perl หรือ C และสามารถที่จะใช้ร่วมกับภาษา HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถของ PHP นั้นสามารถทำงานเกี่ยวกับ Dynamic Web ได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการระบบฐานข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัยของเว็บเพจ และการรับส่ง Cookies เป็นต้น

คุณสมบัติเด่นอย่างหนึ่งของ PHP คือ การติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) ได้หลายประเภท เช่น dBase, Informix, MySQL, Oracle, Microsoft Access และ SQL Server นอกจากนี้ PHP ยังสามารถติดต่อกับบริการต่าง ๆ ผ่านทางโปรโตคอล เช่น IMAP, SNMP, POP3, HTTP ได้อีกด้วย โดยการเขียนโค้ด PHP นั้นสามารถฝังตัว (Embedded) ลงในเอกสาร HTML ส่วนใดก็ได้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 ความเป็นมาของปัญหา

ในปัจจุบัน การจัดทำรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยรายไตรมาสของหัวหน้าห้องปฏิบัติการและนักวิจัย ยังคงใช้ระบบกระดาษ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาดังต่อไปนี้

- อาจก่อให้เกิดความผิดพลาดจากการบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้อง
- กระดาษอาจสูญหาย และการสืบค้นทำได้ไม่สะดวก
- การเก็บรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบสถานะของรายงาน งานวิจัย และสมาชิกของห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ในสำนักวิจัยฯ ทำได้ยากและไม่สะดวกรวดเร็ว

จากปัญหาดังกล่าว จึงได้มีแนวคิดในการพัฒนาระบบรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยผ่านเว็บ โดยใช้ชื่อว่า ระบบ ReCCIT Information System (RIS) เพื่อนำมาใช้เป็นระบบในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลประวัตินักวิจัย หัวข้อวิจัย และผลการวิจัย โดยข้อมูลได้จากรายงานผลการวิจัยรอบ 3 เดือน ของแต่ละห้องปฏิบัติการ

ระบบดังกล่าวคาดว่าจะลดปัญหา หรือแก้ไขปัญหาดัง ๆ ที่เกิดขึ้นได้คือ

- อำนวยความสะดวกแก่สมาชิกในห้องปฏิบัติการของสำนักวิจัยฯ ในการบันทึกรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย เพื่อลดข้อผิดพลาดและลดความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล โดยการดึงข้อมูลที่มีอยู่เดิมจากฐานข้อมูลมาใช้
- ลดการใช้งานกระดาษ (Paperless) ที่ไม่จำเป็นและอาจสูญหายได้
- ข้อมูลต่าง ๆ ถูกจัดเก็บในสื่อที่มีความปลอดภัยมากกว่ากระดาษ
- การจัดเก็บข้อมูลมีลักษณะเป็นส่วนกลาง ทำให้การสืบค้นและตรวจสอบข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.2 การวิเคราะห์ความต้องการ

จากการวิเคราะห์ความต้องการของระบบรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. มีผู้ดูแลระบบคอยดูแลแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ ได้แก่ ข้อมูลแผนก ข้อมูลห้องปฏิบัติการ ข้อมูลสมาชิก และข้อมูลรายงานต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สมาชิกที่ต้องการใช้ระบบจะต้องทำการลงทะเบียน และให้ผู้ดูแลระบบรับรองและออกบัตรให้เสียก่อน
3. มีการกำหนดการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ระบบให้เป็นไปตามตำแหน่งและห้องปฏิบัติการดังต่อไปนี้
 - ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทั้งหมด
 - สมาชิกสามารถเข้าถึงข้อมูลได้เฉพาะข้อมูลที่เป็นของห้องปฏิบัติการของตนเท่านั้น
 - หัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถแก้ไขข้อมูลรายงานไตรมาส และข้อมูลสมาชิกภายในห้องปฏิบัติการของตนเท่านั้น
 - สมาชิกตำแหน่งอื่น ๆ สามารถแก้ไขข้อมูลรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยของตนเท่านั้น
4. สามารถพิมพ์รายงานเป็นรายงานกระดาษ และส่งรายงานผ่านเว็บได้
5. รายงานที่ส่งแล้วจะไม่สามารถแก้ไขได้อีก มีเพียงผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่แก้ไขได้
6. สามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัวที่เคยให้ไว้กับระบบ รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงข้อมูลบางส่วนได้ เช่น อีเมล เป็นต้น

3.3 การกำหนดรายละเอียดของระบบ

ระบบ ReCCIT Information System มีการแบ่งกลุ่มผู้ใช้ระบบตามระดับการเข้าถึงข้อมูลเป็น 3 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

- ผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถ

- แก้ไขข้อมูลของตนเอง
- เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของแผนกต่าง ๆ ในสำนักวิจัยการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- เพิ่ม แก้ไข ปิด และลบข้อมูลห้องปฏิบัติการ
- ลบและแก้ไขข้อมูลสมาชิก และเพิ่มสมาชิกใหม่ ซึ่งผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขและเพิ่มเติมสมาชิกของห้องปฏิบัติการใดก็ได้
- แก้ไขรายงานประจำไตรมาส สร้างรายงานใหม่ พิมพ์และส่งรายงาน ซึ่งผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบสามารถสร้างและแก้ไขข้อมูลรายงานของห้องปฏิบัติการใดก็ได้ แต่โดยปกติแล้วจะเป็นหน้าที่ของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

- หัวหน้าห้องปฏิบัติการ (Leader) สามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แก้ไขข้อมูลของตนเอง
- แก้ไขข้อมูลสมาชิก และเพิ่มสมาชิกใหม่ ซึ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถทำได้ เฉพาะสมาชิกในห้องปฏิบัติการของคนเท่านั้น
- แก้ไขรายงานประจำไตรมาส สร้างรายงานใหม่ พิมพ์และส่งรายงาน ซึ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถทำได้เฉพาะรายงานของห้องปฏิบัติการของคนเท่านั้น

- ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกทั่วไป (Member) สามารถ

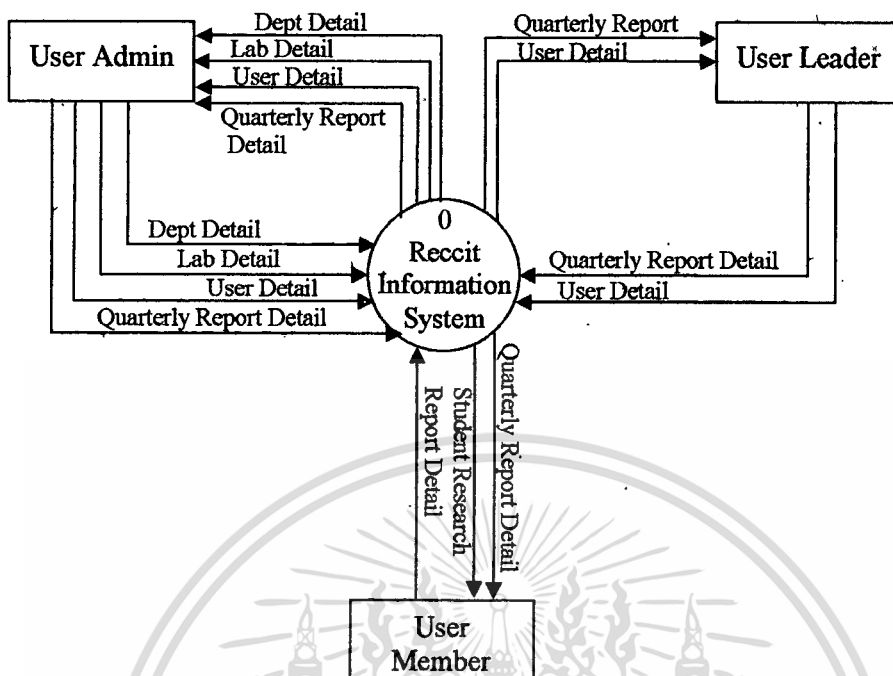
- แก้ไขข้อมูลของตนเอง
- แก้ไขและเพิ่มเติมรายงานความก้าวหน้างานวิจัยของตนเองในแต่ละไตรมาส (ทั้งนี้สมาชิกต้องมีหัวข้อวิจัยในระบบก่อน ถ้ายังไม่มีต้องติดต่อหัวหน้าห้องปฏิบัติการให้ทำการเพิ่มหัวข้อวิจัยเข้าไปในระบบ)
- ดูข้อมูลในรายงานประจำไตรมาส ซึ่งสามารถทำได้เฉพาะรายงานของห้องปฏิบัติการของคนเท่านั้น

3.4 การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบจะแบ่งออกเป็น การออกแบบกระบวนการทำงาน และการออกแบบโครงสร้างข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 การออกแบบจำลองกระบวนการทำงานโดยใช้ Data Flow Diagram (DFD)

ในการออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ ได้เลือกใช้ Data Flow Diagrams (DFDs) ในการอธิบายขั้นตอนการทำงาน โดยจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ข้างต้นพบว่า ผู้ใช้งานระบบมีทั้งสิ้น 3 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ และสมาชิก ซึ่งภาพรวมของการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับระบบสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 3.1

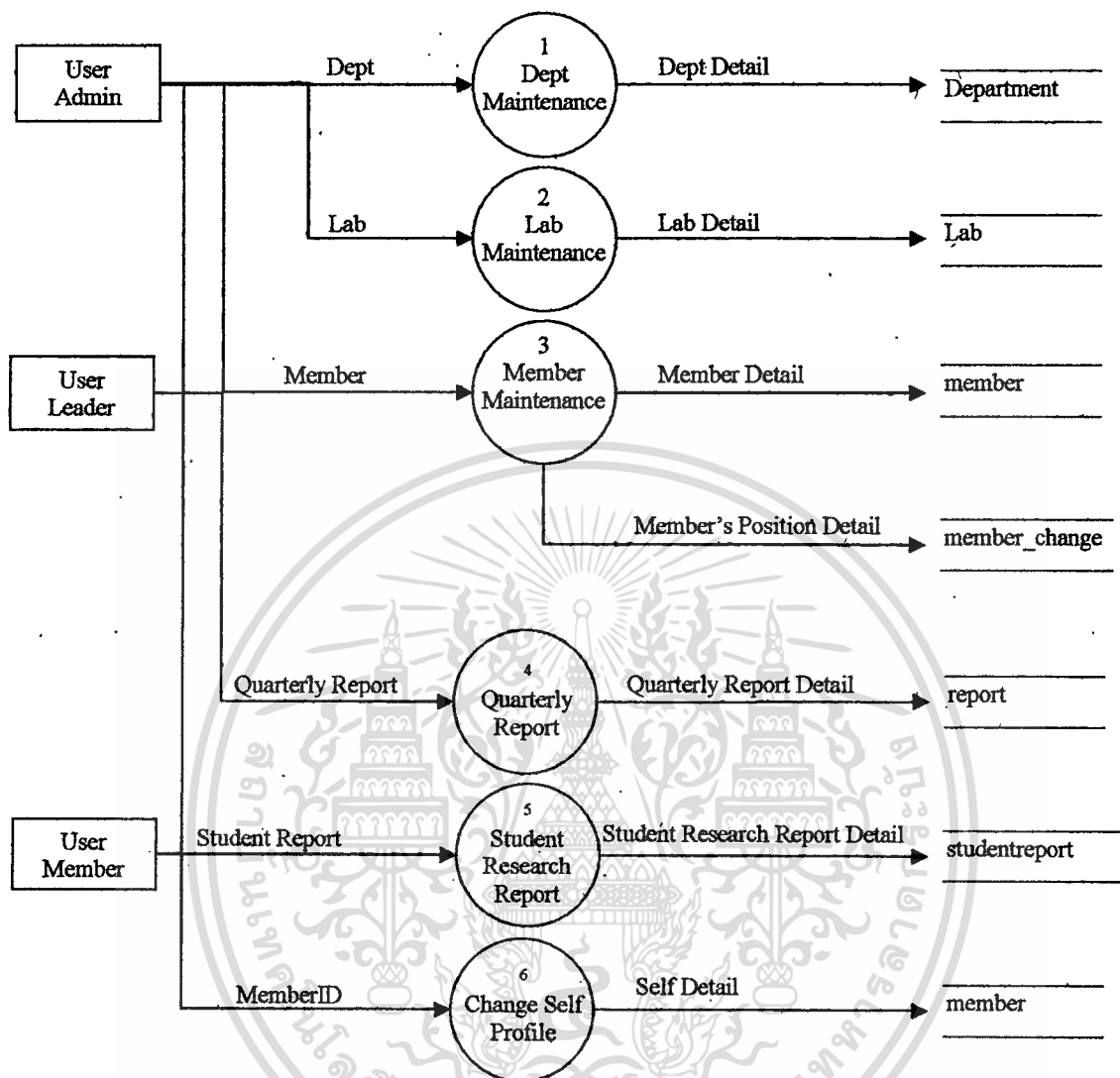


รูปที่ 3.1 Context Diagram สำหรับระบบ ReCCIT Information System

จากรูปที่ 3.1 จะสังเกตเห็นได้ว่าผู้ใช้งานมีการโต้ตอบกับระบบแตกต่างกันตามกลุ่มของผู้ใช้ โดยผู้ใช้งานที่เป็นผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทั้งหมด แต่โดยหน้าที่หลักแล้วจะมีหน้าที่ดูแล บันทึกและแก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับแผนก ห้องปฏิบัติการ สมาชิกและตำแหน่งของสมาชิก รวมทั้งระดับการเข้าถึงข้อมูลของสมาชิกทุกคนด้วย ในส่วนของผู้ใช้งานที่เป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการ (Leader) สามารถทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมาชิกในห้องปฏิบัติการของตน รวมทั้งดูแลและบันทึกรายงานการใช้ห้องปฏิบัติการที่ต้องส่งสำนักวิจัยฯ รายไตรมาส ส่วนผู้ใช้งานที่เป็นสมาชิกทั่วไป (Member) สามารถบันทึกและแก้ไขรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยของตนเองที่ต้องส่งสำนักวิจัยฯ รายไตรมาสเท่านั้น กระบวนการดังกล่าวมีการส่งผ่านข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ของระบบดังรูปที่ 3.2 จากรูปจะเห็นว่าระบบนี้สามารถแบ่งการจัดการข้อมูลออกเป็น 6 ส่วน ซึ่งผู้ใช้งานมีสิทธิในการจัดการข้อมูลแตกต่างกันตามกลุ่มของผู้ใช้ ดังแสดงในรูปที่ 3.2 ดังนี้

- การจัดการข้อมูลแผนก
- การจัดการข้อมูลห้องปฏิบัติการ
- การจัดการข้อมูลสมาชิก
- การจัดการข้อมูลรายงานไตรมาส
- การจัดการข้อมูลรายงานความก้าวหน้างานวิจัย
- การจัดการข้อมูลของตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.2 DFD Level 0 สำหรับระบบ ReCCIT Information System

โดยเริ่มจากผู้ดูแลระบบทำการเพิ่มข้อมูลแผนกที่ต้องการขึ้นมาในระบบก่อน จากนั้นจึงเพิ่มข้อมูลห้องปฏิบัติการที่สังกัดแผนกนั้น ๆ และเพิ่มสมาชิกในห้องปฏิบัติการ ทั้งที่เป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการและสมาชิกทั่วไป

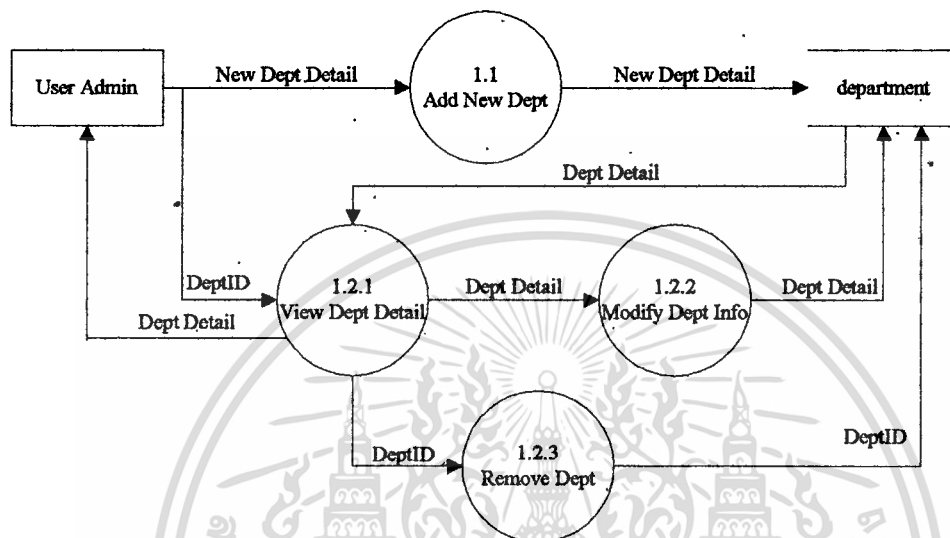
เมื่อหัวหน้าห้องปฏิบัติการเข้าเป็นสมาชิกของระบบเรียบร้อยแล้ว หัวหน้าห้องปฏิบัติการก็สามารถจัดการกับข้อมูลสมาชิกและข้อมูลรายงานไตรมาสของห้องปฏิบัติการของตนได้ด้วยตนเอง

ในทำนองเดียวกัน เมื่อสมาชิกทั่วไปเข้าเป็นสมาชิกของระบบเรียบร้อยแล้ว สมาชิกสามารถดูข้อมูลในรายงานประจำไตรมาสของห้องปฏิบัติการของตน และสามารถแก้ไขและเพิ่มเติมรายงานความก้าวหน้างานวิจัยของตนเองในแต่ละไตรมาส ทั้งนี้สมาชิกต้องมีหัวข้อวิจัยในระบบก่อน ถ้ายังไม่มีต้องติดต่อหัวหน้าห้องปฏิบัติการให้ทำการเพิ่มหัวข้อวิจัยเข้าไปในระบบ

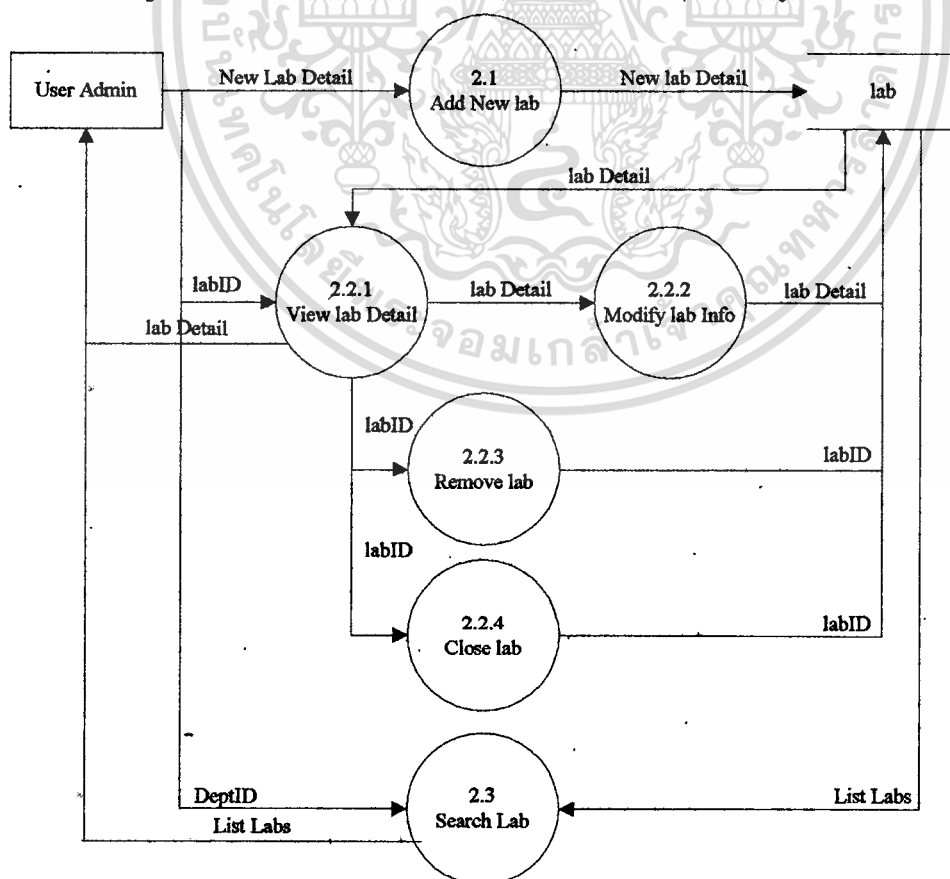
โดยรายละเอียดทั้งหมดได้แสดงไว้ในรูปที่ 3.3-3.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.3 แสดงกระบวนการจัดการข้อมูลแผนกโดยผู้ดูแลระบบ ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มแผนกใหม่ แก้ไขและลบข้อมูลของแผนกที่มีอยู่เดิม โดยผู้ดูแลระบบทำการเรียกข้อมูลแผนกที่ต้องการจากระบบ ระบบแสดงรายการแผนกที่ต้องการ เมื่อได้ข้อมูลแล้วจึงทำการลบ/แก้ไขข้อมูลเหล่านั้น แล้วส่งข้อมูลที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้วกลับเข้าสู่ระบบ

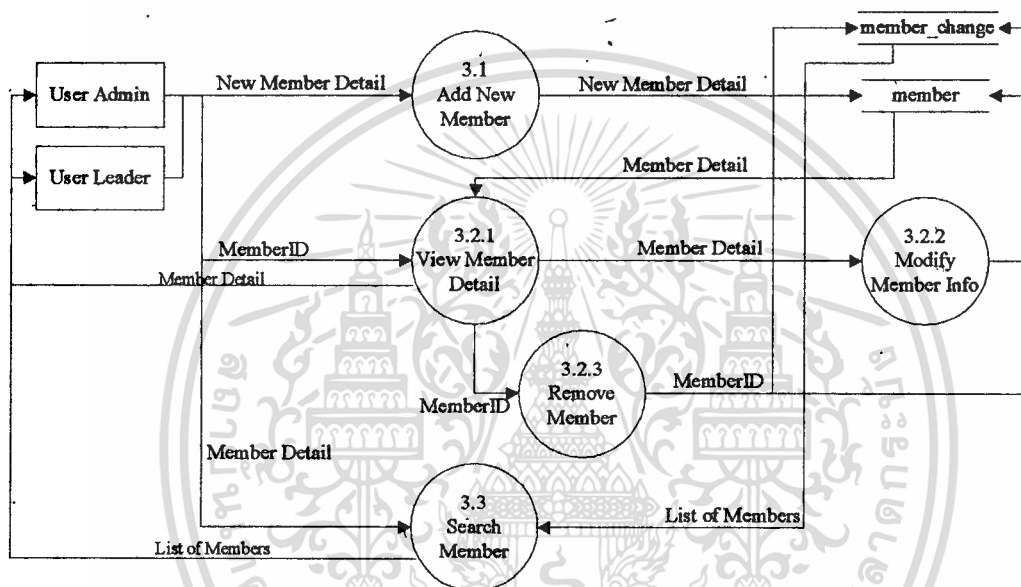


รูปที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 1 ของการจัดการข้อมูลแผนก



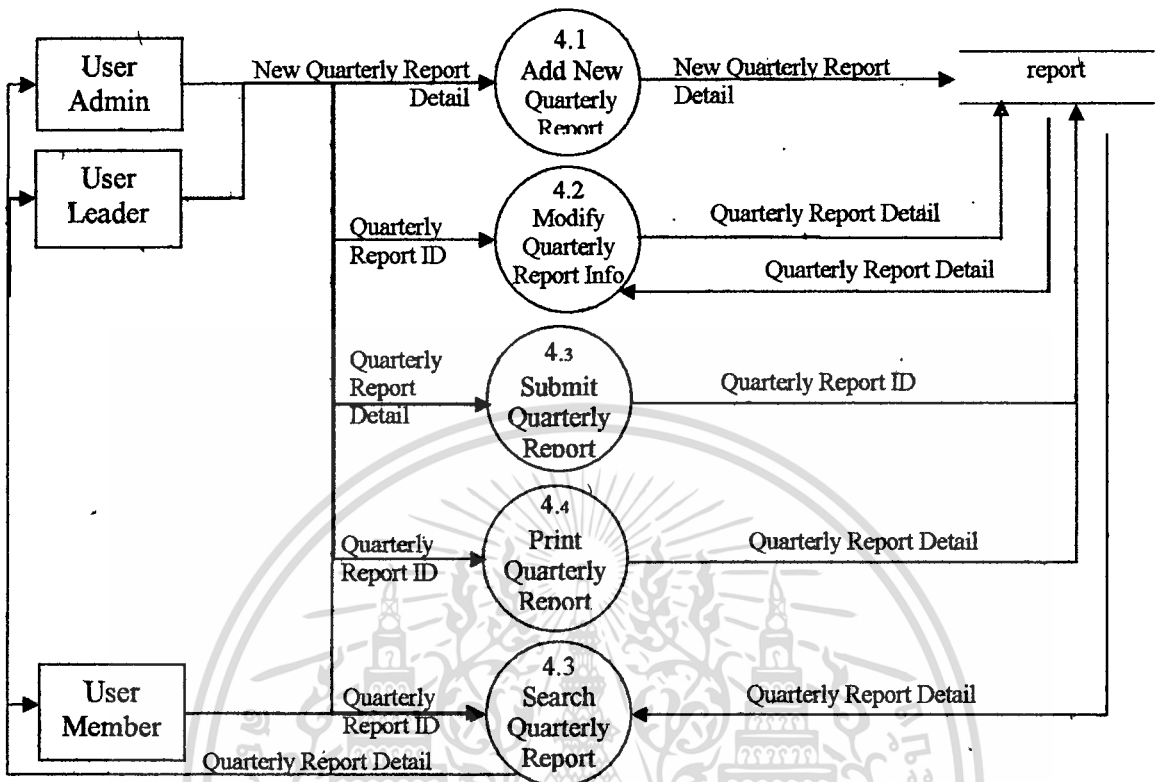
เอกสารนี้เป็น รูปที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 1 ของการจัดการข้อมูลห้องปฏิบัติการ ขั้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนรูปที่ 3.4 แสดงกระบวนการจัดการข้อมูลห้องปฏิบัติการ ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มห้องปฏิบัติการใหม่ แก้ไขข้อมูลของห้องปฏิบัติการ และปิดหรือลบห้องปฏิบัติการที่มีอยู่ในระบบ โดยเริ่มจากผู้ดูแลระบบทำการเรียกข้อมูลห้องปฏิบัติการที่ต้องการจากระบบ ระบบแสดงรายการห้องปฏิบัติการที่ต้องการ เมื่อได้ข้อมูลแล้วจึงทำการลบ ปิด หรือแก้ไขข้อมูลเหล่านั้น แล้วส่งข้อมูลที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้วกลับเข้าสู่ระบบ นอกจากนี้ยังสามารถสืบค้นข้อมูลของห้องปฏิบัติการตามสถานภาพ และแผนกที่สังกัดได้อีกด้วย



รูปที่ 3.5 Data Flow Diagram Level 1 ของการจัดการข้อมูลสมาชิก

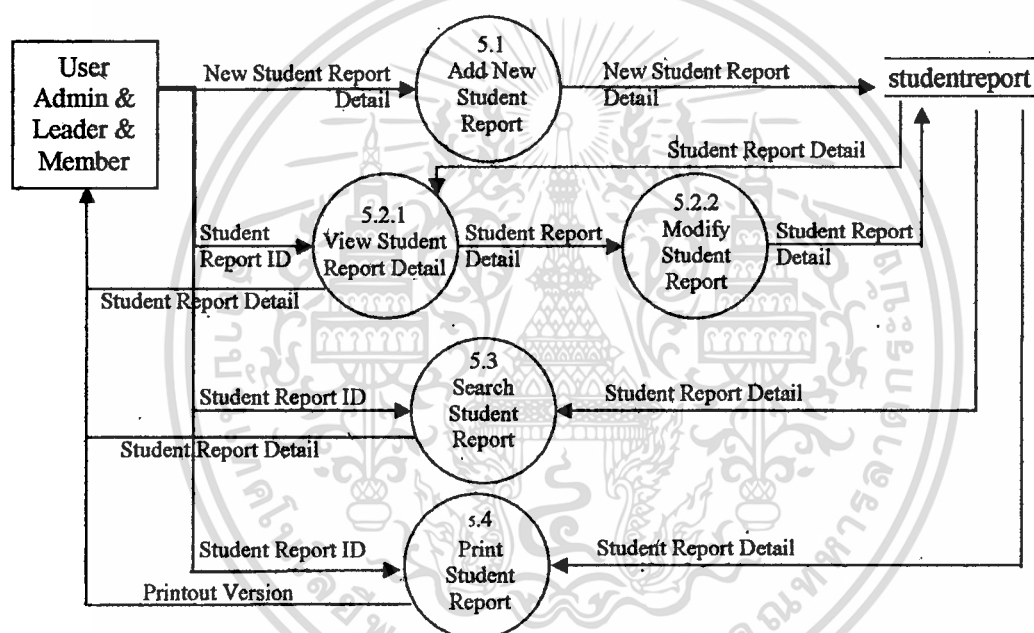
รูปที่ 3.5 แสดงกระบวนการจัดการข้อมูลสมาชิก ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถลบ แก้ไข เพิ่มเติม และสืบค้นข้อมูลส่วนตัว ตำแหน่งและสังกัดของสมาชิก รวมทั้งระดับการเข้าถึงข้อมูลของสมาชิกทุกคนด้วย โดยเริ่มจากผู้ดูแลระบบทำการเรียกข้อมูลสมาชิกที่ต้องการจากระบบ ระบบแสดงรายการสมาชิกที่ต้องการ เมื่อได้ข้อมูลแล้วจึงทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเหล่านั้น แล้วส่งข้อมูลที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้วกลับเข้าสู่ระบบ สำหรับหัวหน้าห้องปฏิบัติการนั้น มีกระบวนการในการจัดการข้อมูลสมาชิกเช่นเดียวกับผู้ดูแลระบบ แต่สามารถกระทำได้ภายใต้ห้องปฏิบัติการของตนเอง



รูปที่ 3.6 Data Flow Diagram Level 1 ของการจัดการข้อมูลรายงานประจำไตรมาส

รูปที่ 3.6 แสดงกระบวนการสร้างและแก้ไขข้อมูลรายงานประจำไตรมาส ในการกรอกข้อมูลประจำไตรมาสของแต่ละห้องปฏิบัติการ จำเป็นต้องทำการสร้างรายงานประจำไตรมาสใหม่ในทุก ๆ ไตรมาส ผู้ดูแลระบบสามารถสร้างและแก้ไขข้อมูลรายงานประจำไตรมาสของห้องปฏิบัติการใดก็ได้ แต่โดยปกติแล้วจะเป็นหน้าที่ของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่จะสร้างและแก้ไขรายงานประจำไตรมาสของห้องปฏิบัติการที่ตนรับผิดชอบ ในขณะที่สมาชิกสามารถดูรายงานประจำไตรมาสของห้องปฏิบัติการที่ตนสังกัดเท่านั้น ไม่มีสิทธิ์ในการแก้ไข กระบวนการทำงานเริ่มจากผู้ดูแลระบบหรือหัวหน้าห้องปฏิบัติการทำการเรียกข้อมูลรายงานไตรมาสที่ต้องการจากระบบ ระบบแสดงรายการข้อมูลรายงานไตรมาสที่ต้องการ เมื่อได้ข้อมูลแล้วจึงทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเหล่านั้น แล้วส่งข้อมูลที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้วกลับเข้าสู่ระบบ นอกจากนี้ยังสามารถพิมพ์รายงานออกมาเป็นรายงานกระดาษ และส่งรายงาน (Submit Report) ได้ด้วย รายงานที่ส่งแล้วหัวหน้าห้องปฏิบัติการจะไม่สามารถแก้ไขได้อีก หากจำเป็นต้องแก้ไขต้องแจ้งให้ผู้ดูแลระบบแก้ไขให้ ซึ่งกระบวนการสร้างและแก้ไขรายงานไตรมาสนี้ ยังแบ่งเป็นกระบวนการย่อย ๆ ดังจะกล่าวถึงในภายหลัง

รูปที่ 3.7 แสดงกระบวนการสร้างและแก้ไขรายงานความก้าวหน้างานวิจัยของสมาชิกในแต่ละไตรมาส ผู้ดูแลระบบสามารถสร้างและแก้ไขรายงานความก้าวหน้างานวิจัยของสมาชิกคนใดก็ได้ และหัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถกระทำได้เช่นกันสำหรับสมาชิกในห้องปฏิบัติการของตน ซึ่งโดยปกติจะเป็นหน้าที่ของสมาชิกที่จะต้องรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยของตนเอง กระบวนการทำงานเริ่มจากสมาชิกเรียกข้อมูลรายงานความก้าวหน้างานวิจัยของสมาชิกในไตรมาสที่ต้องการจากระบบ ระบบแสดงรายการข้อมูลรายงานความก้าวหน้างานวิจัยที่สมาชิกต้องการ เมื่อได้ข้อมูลแล้วจึงทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเหล่านั้น แล้วส่งข้อมูลที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วกลับเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 1 ของการจัดการข้อมูลรายงานความก้าวหน้างานวิจัย

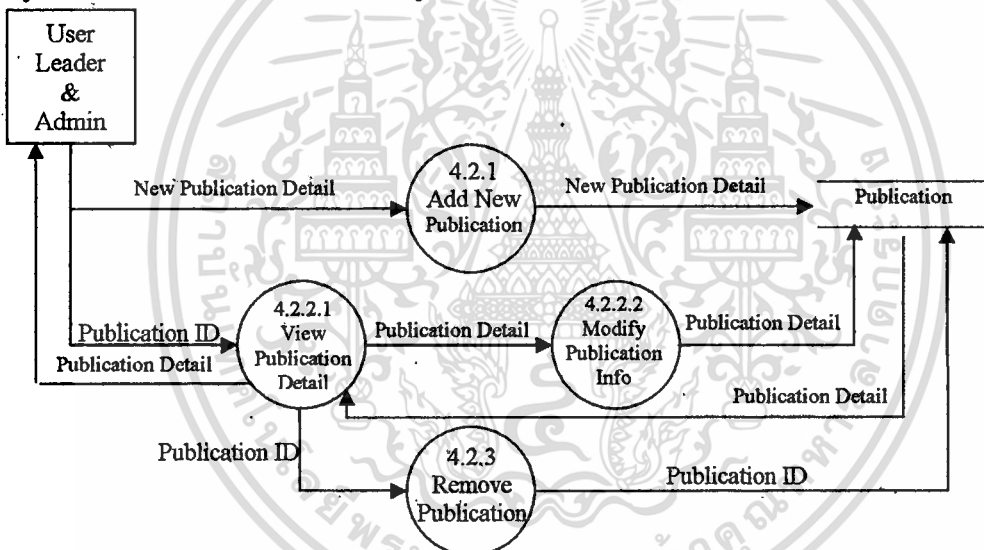
จากรูปที่ 3.3-3.7 จะเห็นว่า กระบวนการจัดการข้อมูลในส่วนต่าง ๆ มีรูปแบบคล้ายกัน คือ จะเริ่มโดยผู้ใช้งานทำการเรียกข้อมูลที่ต้องการจากระบบ ระบบแสดงรายละเอียดของข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลแล้วจึงทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเหล่านั้น แล้วส่งข้อมูลที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วกลับเข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 3.6 กระบวนการสร้างรายงานประจำไตรมาสนั้น ยังแบ่งเป็นกระบวนการย่อยๆ อีกหลายกระบวนการดังต่อไปนี้

- การจัดการข้อมูลหัวข้อวิจัยในแต่ละไตรมาส
- การจัดการข้อมูลสมาชิกที่จบการศึกษาในแต่ละไตรมาส
- การจัดการข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในแต่ละไตรมาส

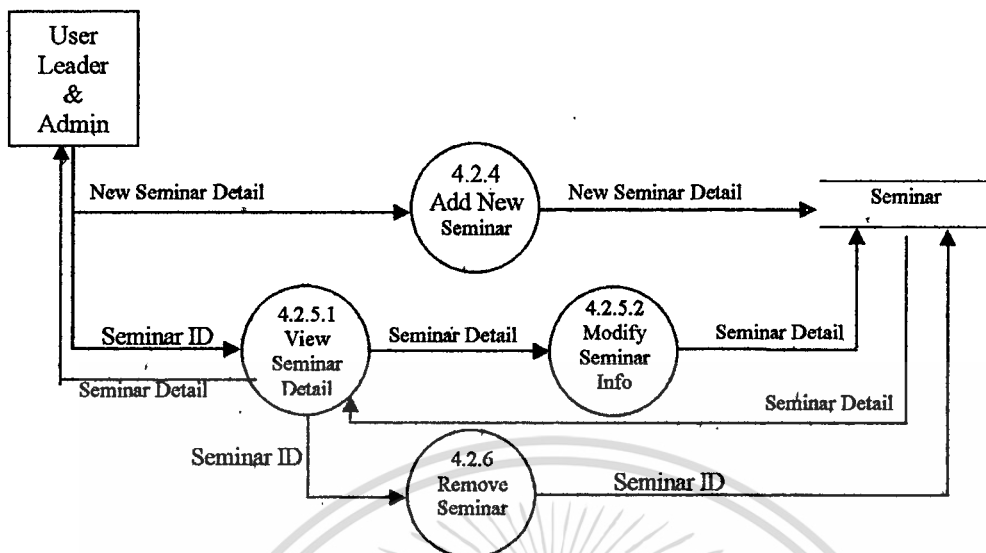
- การจัดการข้อมูลงานสัมมนาในแต่ละไตรมาส
- การจัดการข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบันในแต่ละไตรมาส
- การจัดการข้อมูลการเยี่ยมชมงานในแต่ละไตรมาส
- การจัดการข้อมูลทุนสนับสนุนงานวิจัยในแต่ละไตรมาส
- การจัดการข้อมูลรายงานความก้าวหน้างานวิจัยของสมาชิกในแต่ละไตรมาส (มีขั้นตอนเช่นเดียวกับรูปที่ 3.7)

โดยรายละเอียดดังกล่าว ได้แสดงในรูปที่ 3.8-3.13 ซึ่งกระบวนการจัดการข้อมูลในส่วนต่างๆ มีรูปแบบคล้ายกัน คือ จะเริ่มโดยผู้ใช้งานทำการเรียกข้อมูลที่ต้องการจากระบบ ระบบแสดงรายการข้อมูลในไตรมาสที่เลือกไว้ เมื่อได้ดูข้อมูลแล้วจึงทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเหล่านั้น แล้วส่งข้อมูลที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้วกลับเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 2 ของการจัดการข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

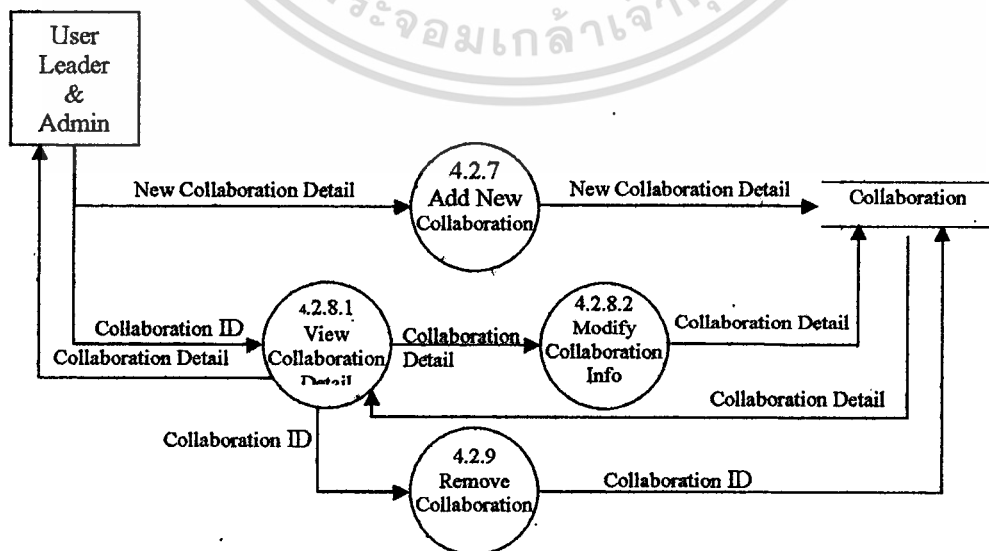
รูปที่ 3.8 แสดงกระบวนการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในแต่ละไตรมาส โดยเริ่มจากผู้ใช้งานทำการเรียกข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในไตรมาสที่ต้องการจากระบบ ระบบแสดงรายการข้อมูลในไตรมาสที่เลือก เมื่อได้ดูข้อมูลแล้วจึงทำการเพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลเหล่านั้น แล้วส่งข้อมูลกลับเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 3.9 Data Flow Diagram Level 2 ของการจัดการข้อมูลงานสัมมนาในแต่ละไตรมาส

รูปที่ 3.9 แสดงกระบวนการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลงานสัมมนาในแต่ละไตรมาส โดยเริ่มจากผู้ใช้งานทำการเรียกข้อมูลงานสัมมนาที่มีขึ้นในไตรมาสที่ต้องการจากระบบ ระบบแสดงรายการข้อมูลงานสัมมนาในไตรมาสที่เลือกไว้ เมื่อได้ข้อมูลแล้วจึงทำการเพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลเหล่านั้น แล้วส่งข้อมูลกลับเข้าสู่ระบบ

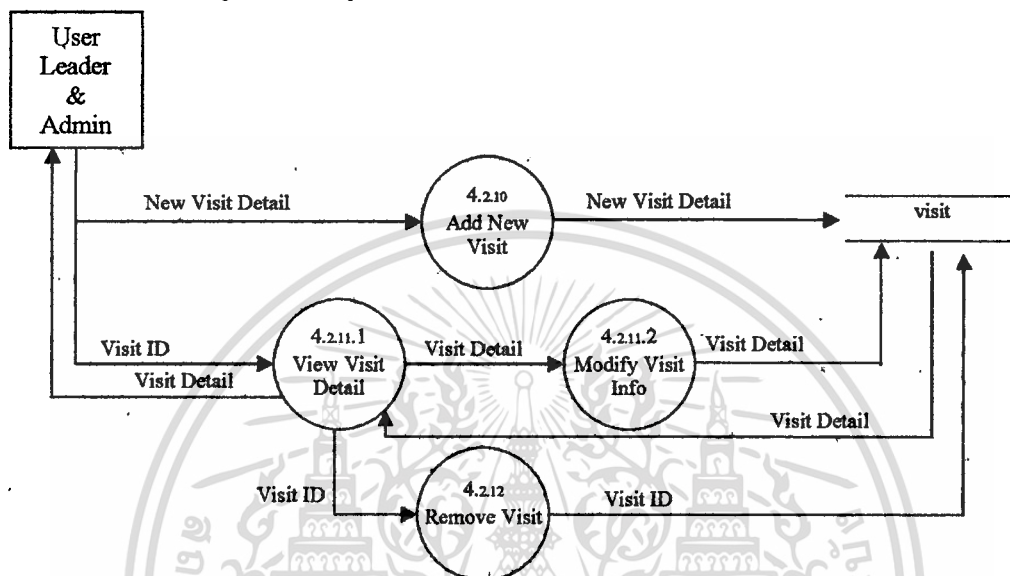
รูปที่ 3.10 แสดงกระบวนการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบันในแต่ละไตรมาส โดยเริ่มจากผู้ใช้งานทำการเรียกข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบันในไตรมาสที่ต้องการจากระบบ ระบบแสดงรายการข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบันที่มีขึ้นในไตรมาสที่เลือกไว้ เมื่อได้ข้อมูลแล้วจึงทำการเพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลเหล่านั้น แล้วส่งข้อมูลกลับเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 3.10 Data Flow Diagram Level 2 ของการจัดการข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบัน

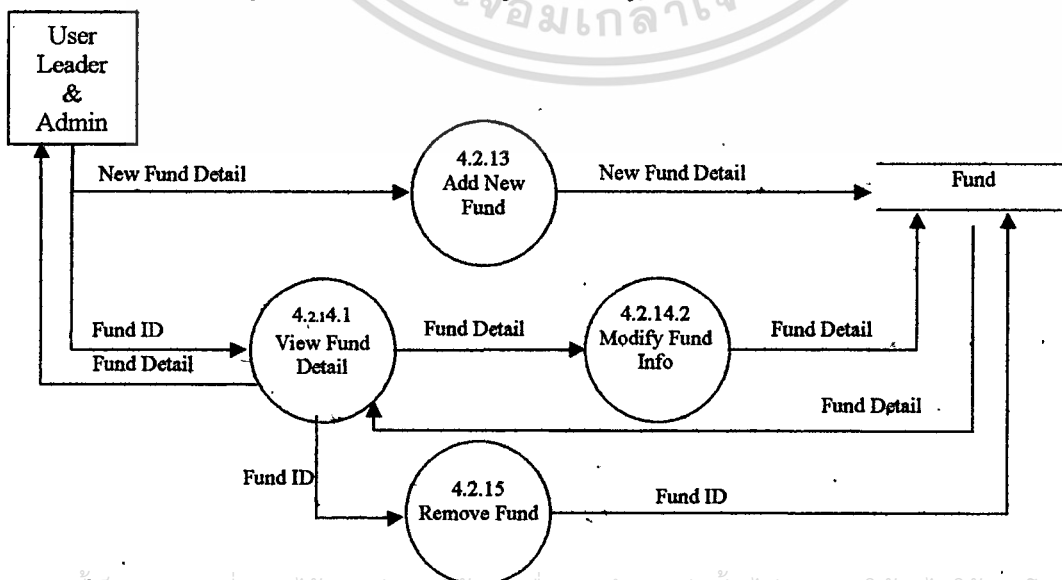
เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.11 แสดงกระบวนการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลการเยี่ยมชมงานในแต่ละไตรมาส โดยเริ่มจากผู้ใช้งานทำการเรียกข้อมูลการเยี่ยมชมงานในไตรมาสที่ต้องการจากระบบ ระบบแสดงรายการข้อมูลการเยี่ยมชมงานที่มีขึ้นในไตรมาสที่เลือก เมื่อได้ดูข้อมูลแล้วจึงทำการเพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลเหล่านั้น แล้วส่งข้อมูลกลับเข้าสู่ระบบ



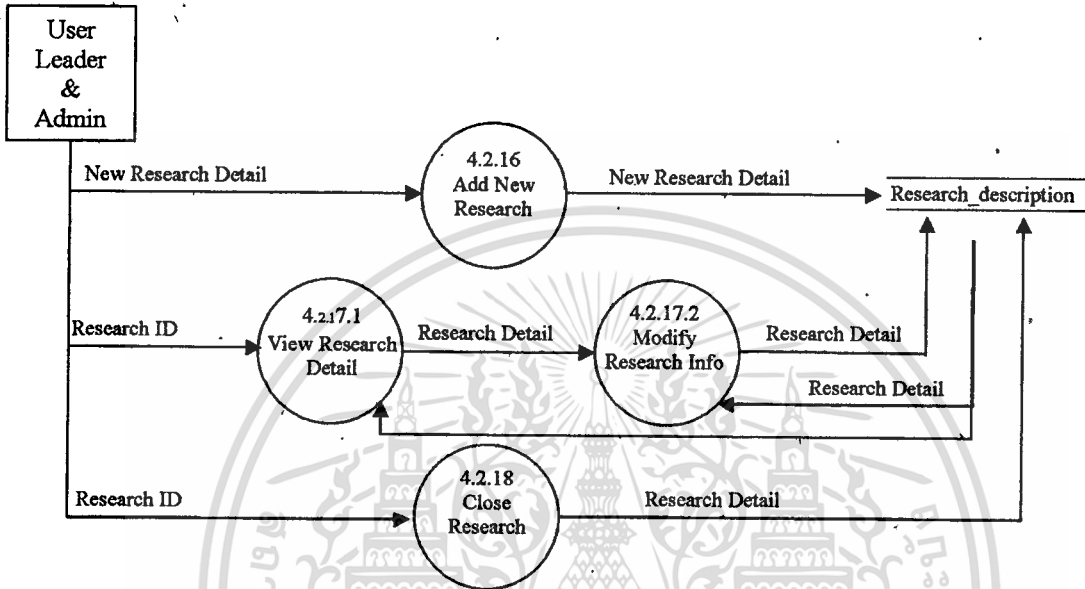
รูปที่ 3.11 Data Flow Diagram Level 2 ของการจัดการข้อมูลการเยี่ยมชมงานในแต่ละไตรมาส

รูปที่ 3.12 แสดงกระบวนการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลทุนสนับสนุนงานวิจัยในแต่ละไตรมาส โดยเริ่มจากผู้ใช้งานทำการเรียกข้อมูลทุนสนับสนุนงานวิจัยในไตรมาสที่ต้องการจากระบบ ระบบแสดงรายการข้อมูลทุนสนับสนุนงานวิจัยที่มีขึ้นในไตรมาสที่เลือก เมื่อได้ดูข้อมูลแล้วจึงทำการเพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลเหล่านั้น แล้วส่งข้อมูลกลับเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 3.12 Data Flow Diagram Level 2 ของการจัดการข้อมูลทุนสนับสนุนในแต่ละไตรมาส

รูปที่ 3.13 แสดงกระบวนการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลหัวข้อวิจัยในแต่ละไตรมาส โดยเริ่มจากผู้ใช้ทำการเรียกข้อมูลหัวข้อวิจัยในไตรมาสที่ต้องการจากระบบ ระบบแสดงรายการข้อมูลหัวข้อวิจัยที่มีในไตรมาสที่เลือกไว้ เมื่อได้ดูข้อมูลแล้วจึงทำการเพิ่ม/ปิด/แก้ไขข้อมูลเหล่านั้น แล้วส่งข้อมูลกลับเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 3.13 Data Flow Diagram Level 2 ของการจัดการข้อมูลหัวข้อวิจัยในแต่ละไตรมาส

3.4.2 แบบจำลองการจัดโครงสร้างข้อมูล

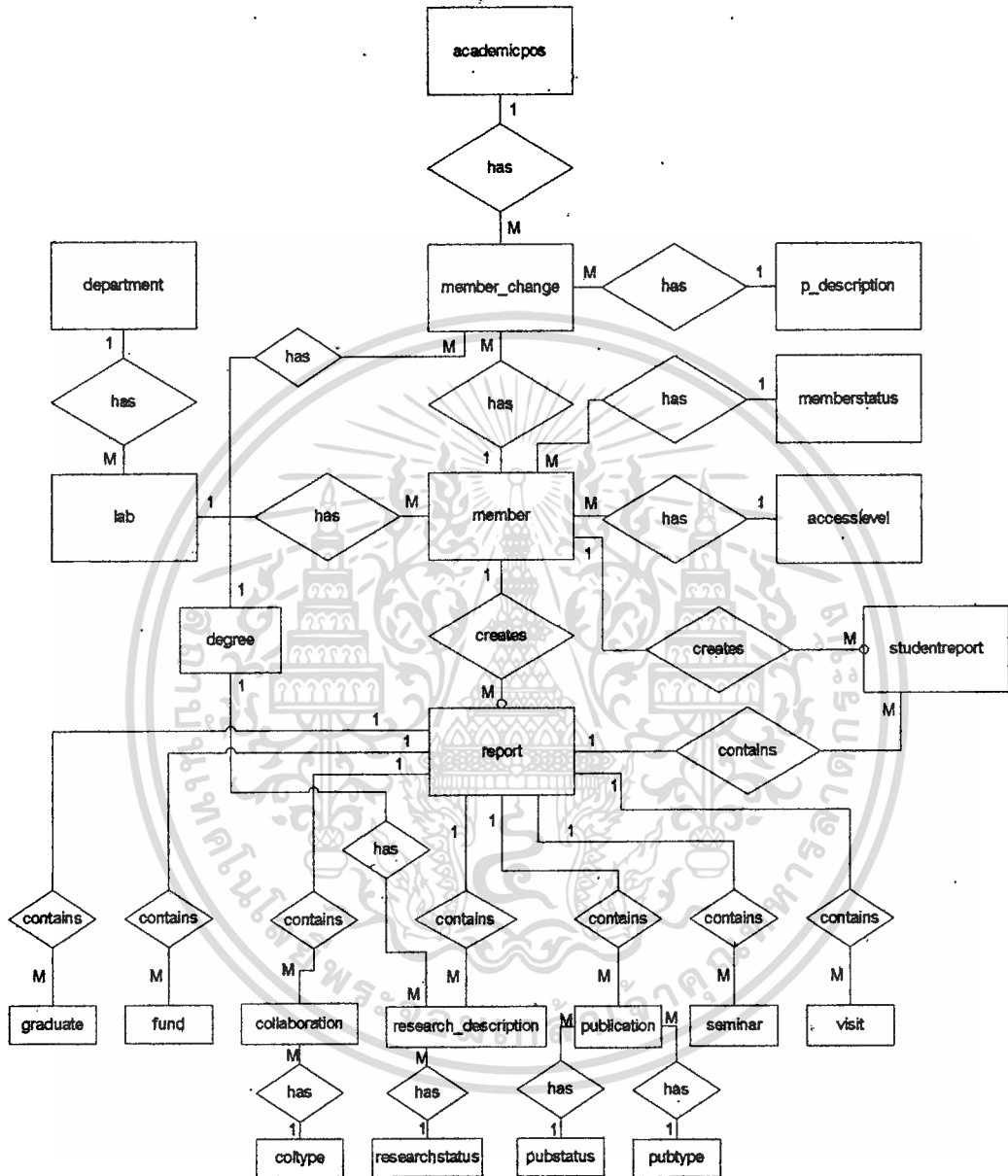
ในโครงการพัฒนาระบบงานขึ้นนี้ ได้เลือกใช้ Entity Relationship Diagram (ERD) ในการแสดงโครงสร้างข้อมูล และความสัมพันธ์ของข้อมูลของระบบ ประกอบด้วยข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันดังรูปที่ 3.14

จากรูปที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลคือ แผนก (Department) หนึ่งประกอบด้วยห้องปฏิบัติการ (Lab) หลายห้อง แต่ละห้องปฏิบัติการมีสมาชิก (Member) หลายคน สมาชิกแต่ละคนจะมีข้อมูลเกี่ยวกับระดับการเข้าถึงข้อมูลในระบบ (accesslevel) และสถานภาพ (memberstatus) และมีข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งและสังกัดของสมาชิก ซึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงจะเกิดการเปลี่ยนแปลงไว้ในตาราง member_change ได้แก่ข้อมูลตำแหน่งในสำนักวิจัย (p_description) ตำแหน่งทางวิชาการ (academicpos) และวุฒิการศึกษา (degree)

สมาชิกที่เป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการ มีหน้าที่บันทึกรายงานการใช้ห้องปฏิบัติการของตนในแต่ละไตรมาส (report) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลนักศึกษาที่จบ (graduate) ทุนสนับสนุน (fund) ความร่วมมือระหว่างสถาบัน (collaboration) หัวข้อวิจัย (research) งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (publication) สัมมนา (seminar) และการดูงาน (visit) ที่เกิดขึ้นในไตรมาสนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมาชิกที่เป็นนักศึกษา มีหน้าที่บันทึกและแก้ไขรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยของตนเองในแต่ละไตรมาส ซึ่งจะเก็บไว้ในตาราง studentreport



รูปที่ 3.14 Entity-Relationship Diagram

จากโครงสร้างข้อมูลที่ได้ออกแบบไว้ข้างต้น สามารถอธิบายโดยตารางพจนานุกรมข้อมูลของแผนภาพความสัมพันธ์ของระบบดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี academicpos

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง	หมายเหตุ
AID	tinyint(1)	ไม่	0		รหัสตำแหน่งทางการศึกษา
AName	varchar(20)	ไม่			ชื่อตำแหน่งทางการศึกษา

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี accesslevel

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง	หมายเหตุ
level	tinyint(1)	ไม่			รหัสการเข้าถึงข้อมูล
description	varchar(6)	ไม่			ชื่อระดับการเข้าถึงข้อมูล

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี collaboration

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง	หมายเหตุ
collaborationID	int(10)	ไม่			รหัสความร่วมมือระหว่างสถาบัน
reportID	int(10)	ไม่	0	report -> reportID	รหัสรายงานประจำไตรมาส
topic	varchar(255)	ไม่			ชื่อหัวข้อของความร่วมมือ
labName	varchar(255)	ไม่			ชื่อสถาบันที่ให้ความร่วมมือ
type	varchar(50)	ไม่		coltype -> colTypeID	ประเภทของความร่วมมือ

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี coltype

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง	หมายเหตุ
colTypeID	tinyint(1)	ไม่			รหัสประเภทของความร่วมมือ
colTypeName	varchar(20)	ไม่			ชื่อประเภทของความร่วมมือ

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี degree

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง	หมายเหตุ
degreeID	tinyint(1)	ไม่			รหัสระดับการศึกษา
degreeName	varchar(10)	ไม่			ชื่อระดับการศึกษา

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี Department

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง	หมายเหตุ
deptID	tinyint(1)	ไม่			รหัสแผนก
deptName	varchar(255)	ไม่			ชื่อแผนก(อังกฤษ)
deptName_T	varchar(255)	ใช่	NULL		ชื่อไทย
deptDescription	varchar(255)	ไม่			คำอธิบาย

ตารางที่ 3.7 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี fund

ฟิลด์	ชนิด	วางเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง	หมายเหตุ
fundID	int(10)	ไม่			รหัสทุน
reportID	int(10)	ไม่	0	report -> reportID	รหัสรายงานประจำไตรมาส
fundName	varchar(200)	ไม่			ชื่อทุน
topic	varchar(255)	ไม่			ชื่อหัวข้อวิจัยที่สนับสนุน
amount	int(11)	ไม่	0		จำนวนเงิน (บาท)
startDate	date	ไม่	0000-00-00		วันที่เริ่ม
endDate	date	ไม่	0000-00-00		วันสิ้นสุด

ตารางที่ 3.8 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี graduate

ฟิลด์	ชนิด	วางเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง	หมายเหตุ
researchID	int(10)	ไม่	0	research_description -> researchID	รหัสงานวิจัย
reportID	int(10)	ไม่	0	report -> reportID	รหัสรายงาน
memberID	mediumint(5)	ไม่	00000	member -> memberID	รหัสสมาชิก

ตารางที่ 3.9 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี member

ฟิลด์	ชนิด	วางเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง	หมายเหตุ
memberID	mediumint(5)	ไม่			รหัสผู้ใช้
firstName	varchar(50)	ไม่			ชื่อ
lastName	varchar(50)	ไม่			นามสกุล
firstName_T	varchar(50)	ใช่	NULL		ชื่อไทย
lastName_T	varchar(50)	ใช่	NULL		นามสกุลไทย
studentID	int(8)	ใช่	NULL		รหัสนักศึกษา
sex	char(1)	ไม่			เพศ (M/F)
email	varchar(255)	ไม่			อีเมล
pwd	varchar(16)	ไม่			รหัสผ่าน
startDate	date	ไม่	0000-00-00		วันที่เริ่ม
endDate	date	ใช่	0000-00-00		วันสิ้นสุด
accesslevel	tinyint(1)	ไม่	0	accesslevel -> level	รหัสระดับการเข้าถึงข้อมูล
status	varchar(12)	ไม่		memberstatus -> mStatusID	รหัสสถานภาพสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี memberstatus

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยงไปยัง	หมายเหตุ
mStatusID	tinyint(1)	ไม่			รหัสสถานภาพสมาชิก
mStatusName	varchar(12)	ไม่			ชื่อสถานภาพสมาชิก

ตารางที่ 3.11 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี p_description

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยงไปยัง	หมายเหตุ
positionID	tinyint(1)	ไม่			รหัสตำแหน่ง
description	varchar(30)	ไม่			ชื่อตำแหน่ง
description_T	varchar(30)	ใช่	NULL		ชื่อไทย

ตารางที่ 3.12 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี member_change

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยงไปยัง	หมายเหตุ
modifyID	int(10)	ไม่			รหัสการเปลี่ยนแปลง
memberID	mediumint(5)	ไม่	00000	member -> memberID	รหัสสมาชิก
positionID	tinyint(1)	ไม่	0	p_description -> positionID	รหัสตำแหน่ง
date	date	ไม่	0000-00-00		วันที่รับตำแหน่ง
degree	varchar(8)	ไม่		degree -> degreeID	วุฒิการศึกษา
academicPos	tinyint(1)	ไม่	0	academicpos -> AID	ตำแหน่งทางการศึกษา (0-4)
labID	smallint(3)	ใช่	NULL	lab -> labID	รหัสห้องปฏิบัติการ
year	year(4)	ไม่	0000		ปีที่เปลี่ยนแปลง
quarter	tinyint(1)	ไม่	0		ไตรมาสที่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3.13 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี lab

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยงไปยัง	หมายเหตุ
labID	smallint(3)	ไม่			รหัสห้องปฏิบัติการ
labName	varchar(100)	ไม่			ชื่อห้องปฏิบัติการ
labName_T	varchar(100)	ใช่	NULL		ชื่อห้องปฏิบัติการภาษาไทย
deptID	tinyint(1)	ไม่	0	department -> deptID	รหัสแผนก
description	varchar(200)	ไม่			คำอธิบาย
startDate	date	ไม่	0000-00-00		วันที่เริ่ม
endDate	date	ใช่	NULL		วันสิ้นสุด

ตารางที่ 3.14 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี publication

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมไปยัง	หมายเหตุ
number	int(11)	ไม่			รหัสงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์
reportID	int(11)	ไม่	0	report -> reportID	รหัสรายงานประจำไตรมาส
type	varchar(50)	ไม่		pubtype -> pubTypeID	รหัสรูปแบบงานวิจัย
status	varchar(50)	ไม่		pubstatus -> pubStatusID	รหัสสถานภาพการตีพิมพ์
author1	varchar(100)	ไม่			ชื่อผู้เขียน
author2	varchar(50)	ใช่	NULL		ชื่อผู้เขียน
author3	varchar(50)	ใช่	NULL		ชื่อผู้เขียน
author4	varchar(50)	ใช่	NULL		ชื่อผู้เขียน
author5	varchar(50)	ใช่	NULL		ชื่อผู้เขียน
author6	varchar(50)	ใช่	NULL		ชื่อผู้เขียน
title	varchar(255)	ไม่			ชื่อหัวข้อวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์
year	year(4)	ใช่	NULL		ปีที่ได้รับการตีพิมพ์
info	varchar(255)	ไม่			ข้อมูลอื่น ๆ
abstract	text	ใช่	NULL		บทคัดย่อ
pubfilename	varchar(20)	ใช่	NULL		ชื่อไฟล์งานวิจัย

ตารางที่ 3.15 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี pubstatus

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมไปยัง	หมายเหตุ
pubStatusID	char(1)	ไม่			รหัสสถานภาพการตีพิมพ์
pubStatusName	varchar(35)	ไม่			ชื่อสถานภาพการตีพิมพ์

ตารางที่ 3.16 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี pubtype

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมไปยัง	หมายเหตุ
pubTypeID	char(1)	ไม่			รหัสรูปแบบงานวิจัย
pubTypeName	varchar(100)	ไม่			ชื่อรูปแบบงานวิจัย

ตารางที่ 3.17 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี Researchstatus

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมไปยัง	หมายเหตุ
RStatusID	tinyint(1)	ไม่			รหัสสถานภาพงานวิจัย
RStatusName	varchar(15)	ไม่			ชื่อสถานภาพงานวิจัย

ตารางที่ 3.18 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี research_description

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง	หมายเหตุ
researchID	int(10)	ไม่			รหัสงานวิจัย
reportID	int(10)	ไม่	0	report -> reportID	รหัสรายงาน
memberID	mediumint(5)	ไม่	00000	member -> memberID	รหัสสมาชิก
title	varchar(255)	ไม่			ชื่อหัวข้อวิจัย
title_T	varchar(255)	ใช่	NULL		ชื่อหัวข้อวิจัย ภาษาไทย
degree	varchar(8)	ไม่		degree -> degreeID	ระดับการศึกษาของงานวิจัย
faculty	varchar(10)	ไม่			คณะ
startDate	date	ไม่	0000-00-00		วันที่เริ่ม
endDate	date	ใช่	NULL		วันสิ้นสุด
adviser	varchar(255)	ไม่			อาจารย์ที่ปรึกษา
comments	text	ใช่	NULL		หมายเหตุ
status	varchar(12)	ไม่		researchstatus -> RStatusID	สถานภาพของงานวิจัย

ตารางที่ 3.19 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี Report

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง	หมายเหตุ
reportID	int(11)	ไม่			รหัสรายงานประจำไตรมาส
labID	smallint(3)	ไม่	0	lab -> labID	รหัสห้องปฏิบัติการ
year	year(4)	ไม่	0000		ปีของรายงาน
quarter	tinyint(1)	ไม่	0		ไตรมาสของรายงาน
ReportDate	date	ไม่	0000-00-00		วันที่บันทึกรายงาน
equipment_utilization	varchar(30)	ใช่	NULL		ควมดีในการใช้อุปกรณ์ในไตรมาส
result	text	ใช่	NULL		หมายเหตุ
malfunction	char(1)	ใช่	NULL		มีอุปกรณ์เสียหายหรือไม่
lab_activities	text	ใช่	NULL		กิจกรรมในไตรมาส
status	varchar(10)	ใช่	NULL		สถานภาพรายงานประจำไตรมาส

ตารางที่ 3.20 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี seminar

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง	หมายเหตุ
reportID	int(11)	ไม่	0	report -> reportID	รหัสรายงานประจำไตรมาส
number	int(11)	ไม่			รหัสสัมมนา
title	varchar(255)	ไม่			หัวข้อสัมมนา
internal_external	varchar(8)	ไม่			internal/external
date	date	ไม่	0000-00-00		วันที่สัมมนา

member	int(11)	ไม่	0		จำนวนสมาชิกที่เข้าร่วมสัมมนา
participant	int(11)	ไม่	0		จำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนา

ตารางที่ 3.21 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี studentreport

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เงื่อนไข	หมายเหตุ
reportID	int(11)	ไม่	0	report -> reportID	รหัสรายงานประจำไตรมาส
memberID	mediumint(5)	ไม่	00000	member -> memberID	รหัสสมาชิก
ReportDate	date	ไม่	0000-00-00		วันที่บันทึกรายงาน
defendDate	date	ใช่	NULL		วันที่สอบวิทยานิพนธ์
percent_complete	smallint(3)	ไม่	0		ความก้าวหน้าของงานวิจัย (เปอร์เซ็นต์)
month1_activities	text	ไม่			กิจกรรมในเดือนที่ 1
month2_activities	text	ไม่			กิจกรรมในเดือนที่ 2
month3_activities	text	ไม่			กิจกรรมในเดือนที่ 3
month1_contribution	text	ใช่	NULL		
month2_contribution	text	ใช่	NULL		
month3_contribution	text	ใช่	NULL		
problem	text	ใช่	NULL		ปัญหาที่พบ
remedy	text	ใช่	NULL		วิธีการแก้ปัญหา

ตารางที่ 3.22 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี visit

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เงื่อนไข	หมายเหตุ
visitID	int(10)	ไม่			รหัสการเยี่ยมชมงาน
reportID	int(10)	ไม่	0	report -> reportID	รหัสรายงานประจำไตรมาส
visitor	varchar(100)	ไม่			ชื่อผู้ดูงาน
host_visitor	varchar(7)	ไม่			บทบาทของ ReCCIT (ทาง ReCCIT เป็น Host หรือ Visitor)
institution	varchar(255)	ไม่			สถาบัน
country	varchar(20)	ไม่			ประเทศ
startDate	date	ไม่	0000-00-00		วันที่เริ่ม
endDate	date	ไม่	0000-00-00		วันสิ้นสุด
topic	varchar(255)	ไม่			หัวข้อการเยี่ยมชมงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การดำเนินการพัฒนาระบบ

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

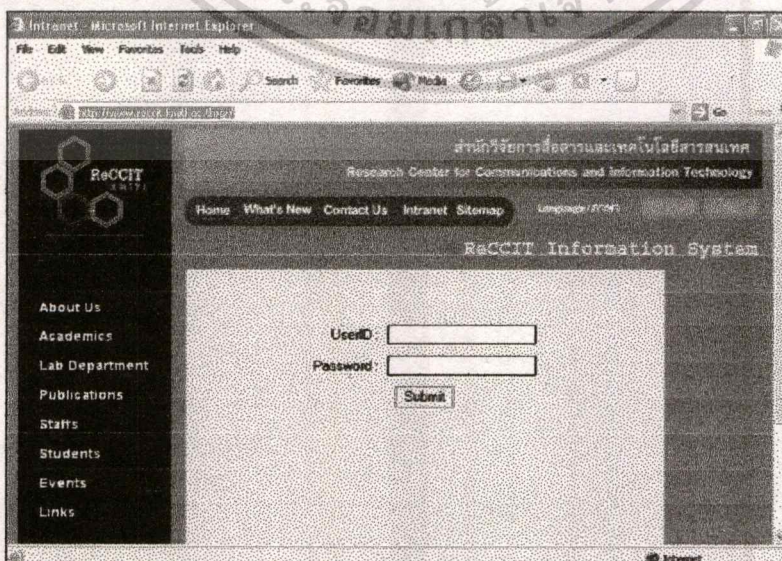
4.1.1. ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2000

4.1.2. โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache เนื่องจากเป็น freeware สามารถ download มาใช้ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และเป็นโปรแกรมที่มีเสถียรภาพสูง นอกจากนี้ยังสามารถใช้ได้กับหลายระบบปฏิบัติการ (Operating System) อีกด้วย

4.1.3. ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา คือ ภาษา PHP เนื่องจากสามารถใช้ได้กับหลายระบบปฏิบัติการ และเป็น Open Source สามารถใช้ได้ฟรี และค้นหา Source Code มาเป็นแนวทางในการพัฒนาได้ง่ายและไม่เสียค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ PHP เป็นภาษาที่ไม่ยึดติดกับระบบฐานข้อมูลใด ๆ จึงสามารถใช้กับฐานข้อมูลได้หลายชนิด

4.1.4. ระบบฐานข้อมูล MySQL เนื่องด้วย MySQL เป็นฟรีแวร์ทางด้านฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง มีขนาดเล็ก ใช้งานง่าย และสามารถใช้งานร่วมกับภาษาที่ใช้พัฒนาเว็บไซต์ได้หลายภาษา จึงมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นฐานข้อมูลของระบบนี้ รายละเอียดในการติดตั้งระบบ สามารถดูได้จาก ภาคผนวก ก : การเตรียมความพร้อมสำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

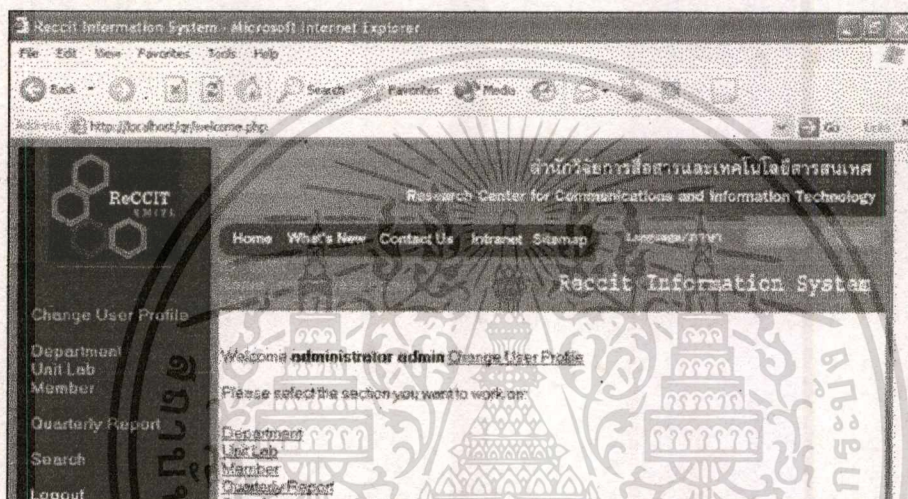
4.2 รูปแบบของระบบที่พัฒนาแล้ว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนรูปที่ 4.1 หน้าจอสำหรับล็อกอินเข้าสู่ระบบ อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้สามารถเข้าสู่ระบบผ่านทางโปรแกรม Web Browser จาก URL <http://www.reccit.kmitl.ac.th/qr/index.php> เมื่อเข้าสู่ระบบจะปรากฏแบบฟอร์มเข้าสู่ระบบดังรูป ให้กรอก UserID และรหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าสู่ระบบ

หลังจากกรอก UserID และรหัสผ่านถูกต้องเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏหน้าจอฟอร์มเมนูหลัก ซึ่งหน้าจอนี้จะแตกต่างกันไปตามระดับการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ระดับดังรูปที่ 4.2-4.4



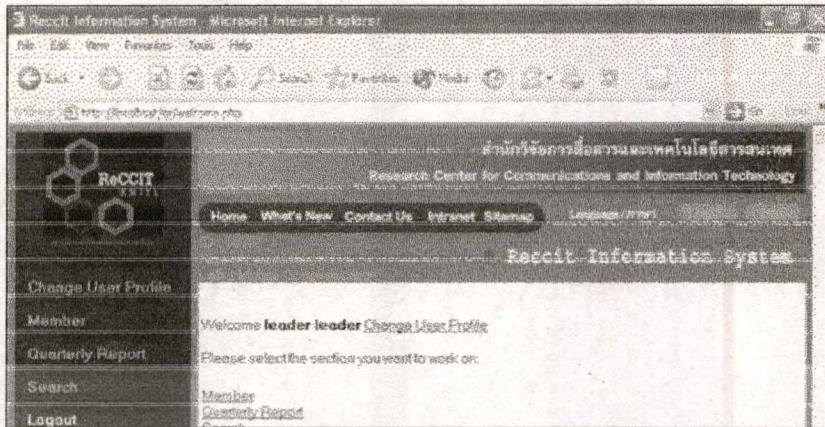
รูปที่ 4.2 หน้าจอเมนูหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ

เมนูการทำงานสำหรับผู้ดูแลระบบ ประกอบไปด้วย

- Change User Profile – แก้ไขข้อมูลส่วนตัว และ Password
- Department - เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของแผนกต่าง ๆ
- Unit Lab - เพิ่ม แก้ไข ปิด และลบข้อมูลห้องปฏิบัติการ
- Member - ลบและแก้ไขข้อมูลสมาชิก และเพิ่มสมาชิกใหม่
- Quarterly Report - แก้ไขรายงานประจำไตรมาส สร้างรายงานใหม่ พิมพ์และส่ง

รายงาน

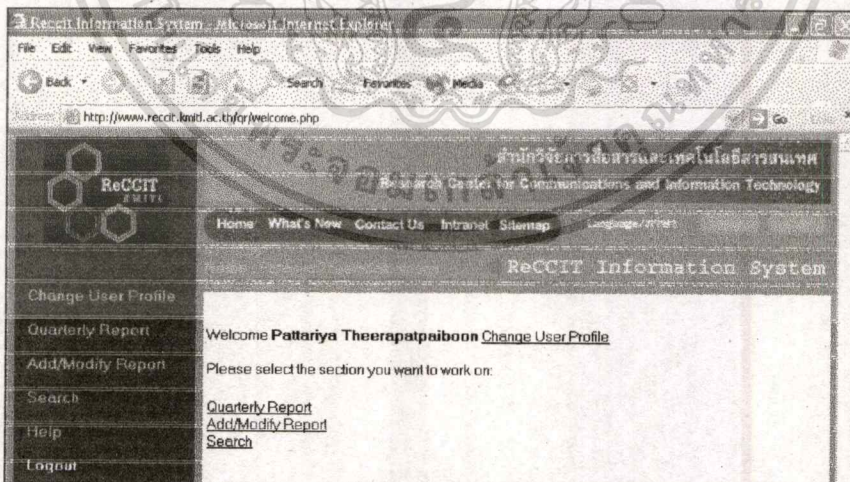
- Logout – ออกจากระบบ



รูปที่ 4.3 หน้าจอเมนูหลักสำหรับหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

เมนูการทำงานสำหรับหัวหน้าห้องปฏิบัติการ ประกอบไปด้วย

- Change User Profile – แก้ไขข้อมูลส่วนตัว และ Password
- Member - ลบและแก้ไขข้อมูลสมาชิก และเพิ่มสมาชิกใหม่ ซึ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถทำได้เฉพาะสมาชิกในห้องปฏิบัติการของคนเท่านั้น
- Quarterly Report - แก้ไขรายงานประจำไตรมาส สร้างรายงานใหม่ พิมพ์และส่งรายงาน ซึ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถทำได้เฉพาะรายงานของห้องปฏิบัติการของคนเท่านั้น
- Logout - ออกจากระบบ



รูปที่ 4.4 หน้าจอเมนูหลักสำหรับสมาชิกห้องปฏิบัติการ

เมนูการทำงานสำหรับสมาชิกทั่วไป ประกอบไปด้วย

- Change User Profile – แก้ไขข้อมูลส่วนตัว และ Password

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

○ Quarterly Report - คู่มือในรายงานไตรมาส ซึ่งสามารถดูได้เฉพาะรายงานของห้องปฏิบัติการของคนเท่านั้น

○ Add/Modify Report - แก้ไขและเพิ่มเติมรายงานความก้าวหน้างานวิจัยของตนเองในแต่ละไตรมาส ทั้งนี้สมาชิกต้องมีหัวข้อวิจัยในระบบก่อน ถ้ายังไม่มีก็สามารถติดต่อหัวหน้าห้องปฏิบัติการให้ทำการเพิ่มหัวข้อวิจัยเข้าไปในระบบได้

○ Logout - ออกจากระบบ

รายละเอียดในการใช้งานระบบ สามารถดูได้จาก ภาคผนวก ข : คู่มือการใช้ระบบ ReCCIT Information System (RIS)

4.3 การทดสอบระบบ

การทดสอบระบบ ReCCIT Information System แบ่งขั้นตอนการทดสอบระบบออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ

- การทดสอบย่อย (Unit Testing) คือการตรวจสอบการทำงานของโค้ดที่เขียนทีละส่วน โดยผู้เขียนโปรแกรมเอง ซึ่งขั้นตอนนี้สามารถเริ่มกระทำแต่เนิ่น ๆ พร้อมกับการพัฒนาระบบ

- การทดสอบรวม (Integration Testing) คือการนำส่วนย่อยที่ผ่านการทดสอบแล้วมารวมกันเป็นระบบย่อย แล้วทดสอบอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบการทำงานร่วมกัน ขั้นตอนนี้สามารถกระทำในระหว่างการพัฒนาได้เช่นกัน

- เมื่อระบบย่อยผ่านการทดสอบแล้ว จึงทำการทดสอบทั้งระบบ (System Testing) การทดสอบเช่นนี้ทำให้การแก้ไขโปรแกรมทำได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น เนื่องจากสามารถค้นพบข้อผิดพลาดแต่เนิ่น ๆ โดยมีการทดสอบย่อยก่อน หลังจากนั้นนำโปรแกรมส่วนย่อยเหล่านี้มารวมกัน และทำการทดสอบอีกครั้ง เมื่อเขียนโปรแกรมเสร็จแล้วจึงทำการทดสอบทั้งระบบ

ในการทดสอบทั้งระบบมีจุดที่ต้องการทดสอบดังนี้

1. สมาชิกของระบบสามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้
2. หลังจากล็อกอิน สมาชิกจะได้หน้าจอเมนูหลักที่แตกต่างกันไปตามระดับการเข้าถึงข้อมูลของสมาชิก
3. ผู้ดูแลระบบ สามารถ
 - แก้ไขข้อมูลของตนเอง
 - เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของแผนกต่าง ๆ ในสำนักวิจัยการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - เพิ่ม แก้ไข ปิด และลบข้อมูลห้องปฏิบัติการ

- ลบและแก้ไขข้อมูลสมาชิก และเพิ่มสมาชิกใหม่ ซึ่งผู้ใช้ที่ เป็นผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขและเพิ่มเติมสมาชิกของห้องปฏิบัติการใดก็ได้
 - แก้ไขรายงานประจำไตรมาส สร้างรายงานใหม่ พิมพ์และส่งรายงาน ซึ่งผู้ใช้ที่ เป็นผู้ดูแลระบบสามารถสร้างและแก้ไขข้อมูลรายงานของห้องปฏิบัติการใดก็ได้
4. หัวหน้าห้องปฏิบัติการ สามารถ
- แก้ไขข้อมูลของตนเอง
 - แก้ไขข้อมูลสมาชิก และเพิ่มสมาชิกใหม่ ซึ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถทำได้เฉพาะสมาชิกในห้องปฏิบัติการของตนเท่านั้น
 - แก้ไขรายงานประจำไตรมาส สร้างรายงานใหม่ พิมพ์และส่งรายงาน ซึ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถทำได้เฉพาะรายงานของห้องปฏิบัติการของตนเท่านั้น
5. ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกทั่วไป สามารถ
- แก้ไขข้อมูลของตนเอง
 - แก้ไขและเพิ่มเติมรายงานความก้าวหน้างานวิจัยของตนเองในแต่ละไตรมาส (ทั้งนี้สมาชิกต้องมีหัวข้อวิจัยในระบบก่อน ถ้ายังไม่มีต้องติดต่อหัวหน้าห้องปฏิบัติการให้ทำการเพิ่มหัวข้อวิจัยเข้าไปในระบบ)
 - ดูข้อมูลในรายงานประจำไตรมาส ซึ่งสามารถทำได้เฉพาะรายงานของห้องปฏิบัติการของตนเท่านั้น
6. รายงานที่สร้างขึ้น สามารถทำการส่งรายงานผ่านเว็บได้ และสามารถพิมพ์เป็นรายงานกระดาษในรูปแบบที่สวยงามเป็นระเบียบ คล้ายรายงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
7. รายงานที่ส่งแล้ว หัวหน้าห้องปฏิบัติการจะไม่สามารถแก้ไขได้อีก มีเพียงผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่แก้ไขได้

4.4 ผลการทดสอบระบบ

การดำเนินการทดสอบระบบ ReCCIT Information System ปรากฏว่าโปรแกรมสามารถทำได้ดังที่ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ทุกประการ ตามเป้าหมายและขอบเขตที่วางไว้ โดยได้แสดงเมนูหลักหลังจากการล็อกอิน ที่แตกต่างกันไปตามระดับการเข้าถึงข้อมูลของสมาชิก ในรูปที่ 4.2-4.4 และแสดงรูปแบบของรายงานที่บันทึกเข้าไปในระบบ และพิมพ์ออกมาเป็นรายงานกระดาษ ในภาคผนวก ค

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 การพัฒนาระบบ

- ศึกษาระบบงานปัจจุบัน ปัญหาจากการใช้งานระบบและความต้องการของผู้ใช้ระบบ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูล โดยการสอบถามผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน และศึกษาวิเคราะห์จากเอกสารที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

- วิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้เครื่องมือช่วยในการอธิบาย เช่น แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพขั้นตอนการปฏิบัติงานได้ชัดเจนมากขึ้น รวมถึงการออกแบบระบบฐานข้อมูล โดยใช้ Entity-Relationship Diagram เป็นสื่อกลาง ทั้งนี้เพื่อให้เข้าใจระบบได้ถูกต้องตรงกันและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

- พัฒนาระบบงานใหม่ โดยใช้ MySQL เป็นระบบฐานข้อมูล และ PHP ในการสร้างโปรแกรม

5.2 ปัญหาและข้อจำกัด

การพัฒนาระบบงานใหม่นี้ ไม่ได้ทดลองใช้ภายใต้สิ่งแวดล้อมของการปฏิบัติงานจริง จึงอาจมีข้อจำกัดในบางเรื่อง เช่น ปริมาณข้อมูล เป็นต้น

5.3 แนวโน้มการพัฒนาโปรแกรมในอนาคต

จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบนี้ ปัจจุบันได้ครอบคลุมระบบงานส่วนใหญ่ของระบบแล้ว แต่ในอนาคตอาจมีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมในส่วนต่าง ๆ เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

บรรณานุกรม

- กิตติศักดิ์ เจริญโกศานนท์. 2543. **คัมภีร์การสร้าง E-Commerce Application PHP4**. กรุงเทพฯ: ชัคเชลมีเดีย.
- รัชนี กัลยาวิณิช และอังฉรา ธารอุไรกุล. 2542. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์สมัยใหม่**. กรุงเทพฯ: การศึกษา.
- สงกรานต์ ทองสว่าง. 2545. **MySQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สมประสงค์ รัตนินิธิ. 2545. **เรียนตัด PHP 4 ครอบคลุม PHP เวอร์ชัน 4.2**. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- สำนักวิจัยการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ. 2546. **Research Center for Communications and Information Technology**. [Online]. Available: <http://www.reccit.kmitl.ac.th>.
- อำไพ พบประเสริฐกุล. 2537. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- The Apache Software Foundation. 2004. **The Apache Software Foundation**. [Online]. Available: <http://www.apache.org>.
- MySQL AB. 2004. **MySQL**. [Online]. Available: <http://www.mysql.com>.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ น.ส. ทยา สันติเวศ

เกิด 4 เมษายน 2519

ประวัติการศึกษา

มัธยม โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

อุดมศึกษา คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการทำงาน

WebStudio-1 2542-2544



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

การเตรียมพร้อมสำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

1. การเตรียมความพร้อมในกรณียังไม่มีโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์

หากเครื่องที่จะใช้ทำเซิร์ฟเวอร์ยังไม่มี Apache, PHP และ MySQL ติดตั้งอยู่ให้ดาวน์โหลดโปรแกรมต่อไปนี้มาติดตั้งบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์

- Apache เป็นส่วนที่ต้องใช้ในการรันโปรแกรมบนเซิร์ฟเวอร์เพื่อทำการจัดการงานทั้งหมดบนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.apache.org

- PHP เป็นส่วนที่จำเป็นในการเขียนโปรแกรมเพื่อทำงานบนฝั่งที่ต้องติดต่อกับผู้ใช้ เพราะเป็นภาษาที่เขียนได้ง่ายและมีความรวดเร็วในการทำงาน สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.php.net

- MySQL เป็นฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลทั้งหมดในระบบ ซึ่งมีขนาดเล็กและใช้ทรัพยากรของระบบน้อย สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.mysql.com

2. การเตรียมฐานข้อมูล

ในการดำเนินระบบงานต้องสร้างฐานข้อมูลบน MySQL โดยตั้งชื่อฐานข้อมูลว่า `reccitis` และให้สร้างตารางดังต่อไปนี้

```
#
# Table structure for table `academicpos`
#

CREATE TABLE academicpos (
  AID tinyint(1) unsigned NOT NULL default '0',
  AName varchar(20) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (AID)
) TYPE=MyISAM;
#
INSERT INTO academicpos VALUES (1, 'Lecturer');
INSERT INTO academicpos VALUES (2, 'Assistant Professor');
INSERT INTO academicpos VALUES (3, 'Associate Professor');
INSERT INTO academicpos VALUES (4, 'Professor');
INSERT INTO academicpos VALUES (0, '(None)');
#
# Table structure for table `accesslevel`
#

CREATE TABLE accesslevel (
  level tinyint(1) unsigned NOT NULL auto_increment,
  description varchar(6) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (level)
) TYPE=MyISAM;
#
```

```

INSERT INTO accesslevel VALUES (1, 'Admin');
INSERT INTO accesslevel VALUES (2, 'Leader');
INSERT INTO accesslevel VALUES (3, 'Member');
#
# Table structure for table `collaboration`
#
CREATE TABLE collaboration (
  collaborationID int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  reportID int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  topic varchar(255) NOT NULL default "",
  labName varchar(255) NOT NULL default "",
  type varchar(50) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (collaborationID,reportID)
) TYPE=MyISAM;
# -----

#
# Table structure for table `coltype`
#
CREATE TABLE coltype (
  colTypeID tinyint(1) unsigned NOT NULL auto_increment,
  colTypeName varchar(20) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (colTypeID)
) TYPE=MyISAM;
# -----
INSERT INTO coltype VALUES (1, 'Internal');
INSERT INTO coltype VALUES (2, 'Other Institution');
INSERT INTO coltype VALUES (3, 'Industries');
#
# Table structure for table `degree`
#
CREATE TABLE degree (
  degreeID tinyint(1) unsigned NOT NULL auto_increment,
  degreeName varchar(10) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (degreeID)
) TYPE=MyISAM;
# -----
INSERT INTO degree VALUES (1, 'Bachelor');
INSERT INTO degree VALUES (2, 'Master');
INSERT INTO degree VALUES (3, 'Doctoral');
INSERT INTO degree VALUES (4, 'Other');

#
# Table structure for table `department`
#
CREATE TABLE department (
  deptID tinyint(1) unsigned NOT NULL auto_increment,
  deptName varchar(255) NOT NULL default "",
  deptName_T varchar(255) default NULL,
  deptDescription varchar(255) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (deptID)
) TYPE=MyISAM;
# -----

```

```
#
# Table structure for table `fund`
#
```

```
CREATE TABLE fund (
  fundID int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  reportID int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  fundName varchar(200) NOT NULL default "",
  topic varchar(255) NOT NULL default "",
  amount int(11) NOT NULL default '0',
  startDate date NOT NULL default '0000-00-00',
  endDate date NOT NULL default '0000-00-00',
  PRIMARY KEY (fundID,reportID)
) TYPE=MyISAM;
```

```
#
# Table structure for table `graduate`
#
```

```
CREATE TABLE graduate (
  researchID int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  reportID int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  memberID mediumint(5) unsigned zerofill NOT NULL default '00000',
  PRIMARY KEY (researchID)
) TYPE=MyISAM;
```

```
#
# Table structure for table `lab`
#
```

```
CREATE TABLE lab (
  labID smallint(3) unsigned NOT NULL auto_increment,
  labName varchar(100) NOT NULL default "",
  labName_T varchar(100) default NULL,
  abbr char(3) default NULL,
  deptID tinyint(1) unsigned NOT NULL default '0',
  description varchar(200) NOT NULL default "",
  startDate date NOT NULL default '0000-00-00',
  endDate date default NULL,
  PRIMARY KEY (labID)
) TYPE=MyISAM;
```

```
#
# Table structure for table `member`
#
```

```
CREATE TABLE member (
  memberID mediumint(5) unsigned zerofill NOT NULL default '00000',
  firstName varchar(50) NOT NULL default "",
  lastName varchar(50) NOT NULL default "",
  firstName_T varchar(50) default NULL,
  lastName_T varchar(50) default NULL,
  studentID int(8) unsigned default NULL,
  sex char(1) NOT NULL default "",
  email varchar(255) NOT NULL default "";
```

```

pwd varchar(16) NOT NULL default "",
startDate date NOT NULL default '0000-00-00',
endDate date default NULL,
accesslevel tinyint(1) unsigned NOT NULL default '0',
status varchar(12) NOT NULL default "",
DLAccessLevel tinyint(1) default '0',
DLLab smallint(3) default '0',
PRIMARY KEY (memberID)
) TYPE=MyISAM;
# -----

#
# Table structure for table `member_change`
#

CREATE TABLE member_change (
  modifyID int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  memberID mediumint(5) unsigned zerofill NOT NULL default '00000',
  positionID tinyint(1) unsigned NOT NULL default '0',
  date date NOT NULL default '0000-00-00',
  degree varchar(8) NOT NULL default "",
  academicPos tinyint(1) unsigned NOT NULL default '0',
  labID smallint(3) unsigned default NULL,
  year year(4) NOT NULL default '0000',
  quarter tinyint(1) NOT NULL default '0',
  PRIMARY KEY (modifyID)
) TYPE=MyISAM;
# -----

#
# Table structure for table `memberstatus`
#

CREATE TABLE memberstatus (
  mStatusID tinyint(1) unsigned NOT NULL auto_increment,
  mStatusName varchar(12) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (mStatusID)
) TYPE=MyISAM;
# -----

INSERT INTO memberstatus VALUES (1, 'Activated');
INSERT INTO memberstatus VALUES (2, 'Deactivated');
INSERT INTO memberstatus VALUES (3, 'Closed');
INSERT INTO memberstatus VALUES (4, 'New Member');

#
# Table structure for table `p_description`
#

CREATE TABLE p_description (
  positionID tinyint(1) unsigned NOT NULL auto_increment,
  description varchar(30) NOT NULL default "",
  description_T varchar(30) default NULL,
  PRIMARY KEY (positionID)
) TYPE=MyISAM;
# -----

INSERT INTO p_description VALUES (1, 'Leader', NULL);
INSERT INTO p_description VALUES (2, 'Assistant Leader', NULL);
INSERT INTO p_description VALUES (3, 'Researcher', NULL);

```

```
INSERT INTO p_description VALUES (4, 'Student', NULL);
INSERT INTO p_description VALUES (5, 'Assistant Researcher', NULL);
INSERT INTO p_description VALUES (6, 'Administrative Staff', NULL);
```

```
#
# Table structure for table `publication`
#
```

```
CREATE TABLE publication (
  number int(11) unsigned NOT NULL auto_increment,
  reportID int(11) unsigned NOT NULL default '0',
  type varchar(50) NOT NULL default "",
  status varchar(50) NOT NULL default "",
  author1 varchar(100) NOT NULL default "",
  author2 varchar(50) default NULL,
  author3 varchar(50) default NULL,
  author4 varchar(50) default NULL,
  author5 varchar(50) default NULL,
  author6 varchar(50) default NULL,
  title varchar(255) NOT NULL default "",
  year year(4) default NULL,
  info varchar(255) NOT NULL default "",
  abstract text,
  pubfilename varchar(20) default NULL,
  DLSTATUS enum('Y','N') NOT NULL default 'N',
  PRIMARY KEY (number,reportID)
) TYPE=MyISAM;
```

```
# -----
#
# Table structure for table `pubstatus`
#
```

```
CREATE TABLE pubstatus (
  pubStatusID char(1) NOT NULL default "",
  pubStatusName varchar(35) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (pubStatusID)
) TYPE=MyISAM;
```

```
# -----
INSERT INTO pubstatus VALUES ('P', 'Published');
INSERT INTO pubstatus VALUES ('A', 'Accepted');
INSERT INTO pubstatus VALUES ('S', 'Submitted with no acceptance result');
```

```
#
# Table structure for table `pubtype`
#
```

```
CREATE TABLE pubtype (
  pubTypeID char(1) NOT NULL default "",
  pubTypeName varchar(100) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (pubTypeID)
) TYPE=MyISAM;
```

```
# -----
INSERT INTO pubtype VALUES ('F', 'Full paper of Transaction (International)');
INSERT INTO pubtype VALUES ('R', 'Letter of Correspondence (International)');
INSERT INTO pubtype VALUES ('C', 'Conference paper (International)');
INSERT INTO pubtype VALUES ('L', 'Conference (Local)');
INSERT INTO pubtype VALUES ('J', 'Journal (Local)');
INSERT INTO pubtype VALUES ('T', 'Text book');
```

เอกสารนี้ ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

#
# Table structure for table `report`
#

CREATE TABLE report (
  reportID int(11) unsigned NOT NULL auto_increment,
  labID smallint(3) unsigned NOT NULL default '0',
  year year(4) NOT NULL default '0000',
  quarter tinyint(1) unsigned NOT NULL default '0',
  ReportDate date NOT NULL default '0000-00-00',
  equipment_utilization varchar(30) default NULL,
  result text,
  malfunction char(1) default NULL,
  lab_activities text,
  status varchar(10) default NULL,
  PRIMARY KEY (reportID)
) TYPE=MyISAM;
# _____

#
# Table structure for table `research_description`
#

CREATE TABLE research_description (
  researchID int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  reportID int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  memberID mediumint(5) unsigned zerofill NOT NULL default '00000',
  title varchar(255) NOT NULL default "",
  title_T varchar(255) default NULL,
  degree varchar(8) NOT NULL default "",
  faculty varchar(12) NOT NULL default "",
  startDate date NOT NULL default '0000-00-00',
  endDate date default NULL,
  adviser varchar(255) NOT NULL default "",
  comments text,
  status varchar(12) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (researchID,reportID)
) TYPE=MyISAM;
# _____

#
# Table structure for table `researchstatus`
#

CREATE TABLE researchstatus (
  RStatusID tinyint(1) unsigned NOT NULL auto_increment,
  RStatusName varchar(15) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (RStatusID)
) TYPE=MyISAM;
# _____

INSERT INTO researchstatus VALUES (1, 'Active');
INSERT INTO researchstatus VALUES (2, 'Finished');
INSERT INTO researchstatus VALUES (3, 'Terminated');

```

```
#
# Table structure for table `seminar`
#
```

```
CREATE TABLE `seminar` (
  reportID int(11) unsigned NOT NULL default '0',
  number int(11) unsigned NOT NULL auto_increment,
  title varchar(255) NOT NULL default "",
  internal_external varchar(8) NOT NULL default "",
  date date NOT NULL default '0000-00-00',
  member int(11) unsigned default NULL,
  participant int(11) unsigned default NULL,
  PRIMARY KEY (number)
) TYPE=MyISAM;
```

```
#
# Table structure for table `studentreport`
#
```

```
CREATE TABLE `studentreport` (
  reportID int(11) unsigned NOT NULL default '0',
  memberID mediumint(5) unsigned zerofill NOT NULL default '00000',
  ReportDate date NOT NULL default '0000-00-00',
  defendDate date default NULL,
  percent_complete smallint(3) unsigned NOT NULL default '0',
  month1_activities text NOT NULL,
  month2_activities text NOT NULL,
  month3_activities text NOT NULL,
  month1_contribution text,
  month2_contribution text,
  month3_contribution text,
  problem text,
  remedy text,
  PRIMARY KEY (memberID,reportID)
) TYPE=MyISAM;
```

```
#
# Table structure for table `visit`
#
```

```
CREATE TABLE `visit` (
  visitID int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  reportID int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  visitor varchar(100) NOT NULL default "",
  host_visitor varchar(7) NOT NULL default "",
  institution varchar(255) NOT NULL default "",
  country varchar(20) NOT NULL default "",
  startDate date NOT NULL default '0000-00-00',
  endDate date NOT NULL default '0000-00-00',
  topic varchar(255) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (visitID,reportID)
) TYPE=MyISAM;
```



ภาคผนวก ข
คู่มือการใช้ระบบ ReCCIT Information System (RIS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ระบบ ReCCIT Information System (RIS) เป็นระบบในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลประวัตินักวิจัย หัวข้อวิจัย และผลการวิจัย โดยข้อมูลได้จากรายงานผลการวิจัยรอบ 3 เดือน ของแต่ละห้องปฏิบัติการ

กลุ่มผู้ใช้ระบบ

กลุ่มผู้ใช้ระบบแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มดังนี้

1. ผู้ดูแลระบบ (Admin)
2. หัวหน้าห้องปฏิบัติการ (Leader)
3. สมาชิกห้องปฏิบัติการ (Member)

ระดับการเข้าถึงข้อมูล

- ผู้ดูแลระบบ สามารถ

- แก้ไขข้อมูลของตนเอง
- เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของแผนกต่าง ๆ ในสำนักวิจัยการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- เพิ่ม แก้ไข ปิด และลบข้อมูลห้องปฏิบัติการ
- ลบและแก้ไขข้อมูลสมาชิก และเพิ่มสมาชิกใหม่ ซึ่งผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขและเพิ่มเติมสมาชิกของห้องปฏิบัติการใดก็ได้
- แก้ไขรายงานประจำไตรมาส และสร้างรายงานใหม่ ซึ่งผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบสามารถสร้างและแก้ไขข้อมูลรายงานของห้องปฏิบัติการใดก็ได้
- สืบค้นข้อมูลสมาชิกปัจจุบัน และสมาชิกที่จบการศึกษาไปแล้ว รวมถึงงานวิจัยและการตีพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งสามารถสืบค้นและดูข้อมูลของห้องปฏิบัติการใดก็ได้

- หัวหน้าห้องปฏิบัติการ สามารถ

- แก้ไขข้อมูลของตนเอง
- แก้ไขข้อมูลสมาชิก และเพิ่มสมาชิกใหม่ ซึ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถทำได้เฉพาะสมาชิกในห้องปฏิบัติการของตนเท่านั้น
- แก้ไขรายงานประจำไตรมาส และสร้างรายงานใหม่ ซึ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถทำได้เฉพาะรายงานของห้องปฏิบัติการของตนเท่านั้น
- สืบค้นข้อมูลสมาชิกปัจจุบัน และสมาชิกที่จบการศึกษาไปแล้ว รวมถึงงานวิจัยและการตีพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งสามารถสืบค้นและดูข้อมูลของห้องปฏิบัติการใดก็ได้

- ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกทั่วไป สามารถ

- แก้ไขข้อมูลของตนเอง
- แก้ไขและเพิ่มเติมรายงานความก้าวหน้างานวิจัยของตนเองในแต่ละไตรมาส (ทั้งนี้สมาชิกต้องมีหัวข้อวิจัยในระบบก่อน ถ้ายังไม่มีต้องติดต่อหัวหน้าห้องปฏิบัติการให้ทำการเพิ่มหัวข้อวิจัยเข้าไปในระบบ)
- ดูข้อมูลในรายงานประจำไตรมาส ซึ่งสามารถทำได้เฉพาะรายงานของห้องปฏิบัติการของตนเท่านั้น
- สืบค้นข้อมูลสมาชิกปัจจุบัน และสมาชิกที่จบการศึกษาไปแล้ว รวมถึงงานวิจัยและการตีพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งสามารถสืบค้นและดูข้อมูลของห้องปฏิบัติการใดก็ได้

การเข้าเป็นสมาชิกของระบบ

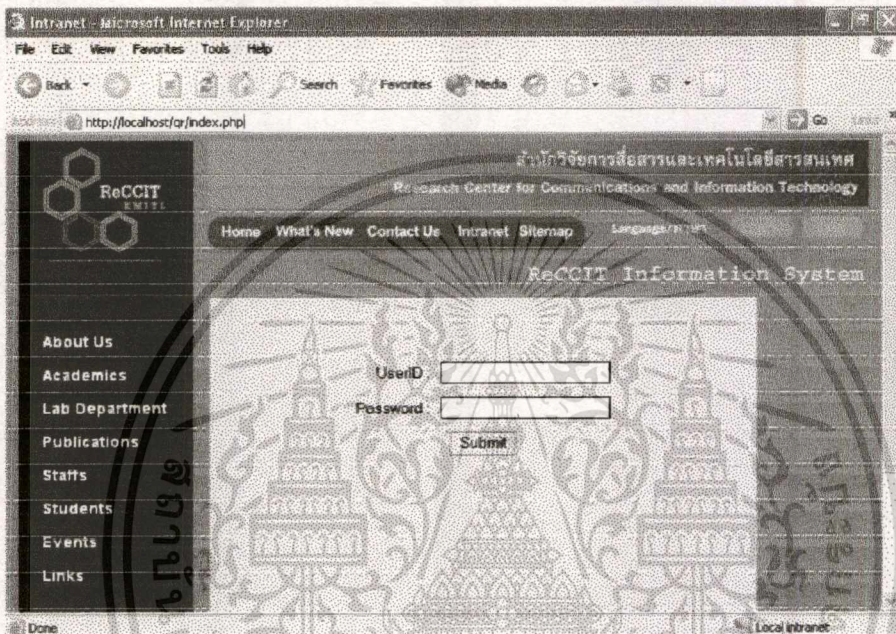
ติดต่อผู้ดูแลระบบหรือหัวหน้าห้องปฏิบัติการให้เพิ่มรายชื่อสมาชิก จากนั้นติดต่อรับบัตรสมาชิกพร้อม Username และ Password ได้ที่ฝ่ายบริการชั้น 9 วันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

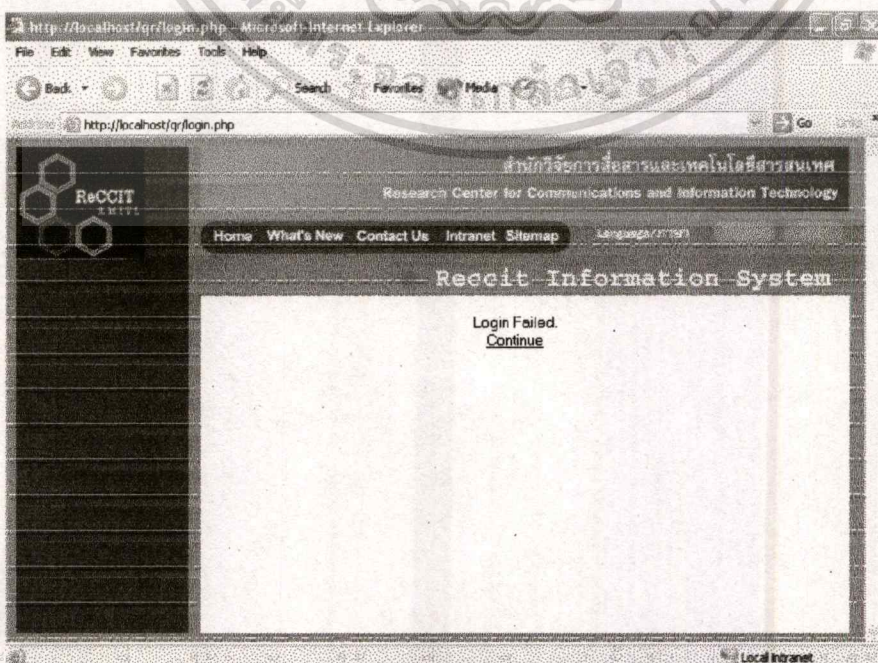
บทที่ 2

การเข้าสู่ระบบ ReCCIT Information System

1. ผู้ใช้สามารถเข้าสู่ระบบผ่านทางโปรแกรม Web Browser จาก URL <http://www.reccit.kmitl.ac.th/qr/index.php> เมื่อเข้าสู่ระบบจะปรากฏแบบฟอร์มเข้าสู่ระบบดังรูป ให้กรอก UserID และรหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าสู่ระบบ แล้วคลิกปุ่ม "Submit"

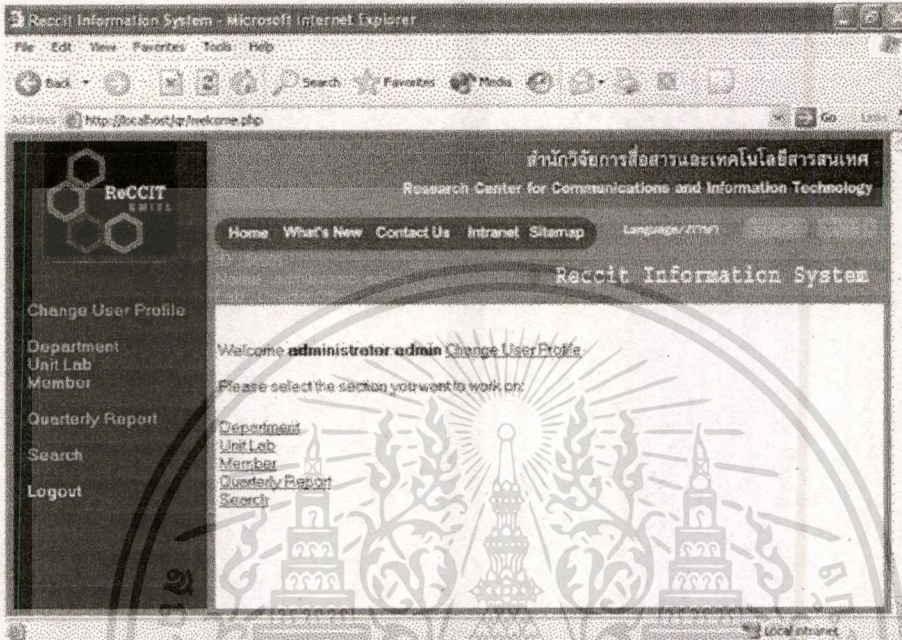


2. ในกรณีที่กรอก UserID หรือรหัสผ่าน (Password) เข้าสู่ระบบผิดพลาดจะปรากฏข้อความดังรูปต่อไปนี้ เพื่อให้กลับไปกรอกข้อมูลใหม่

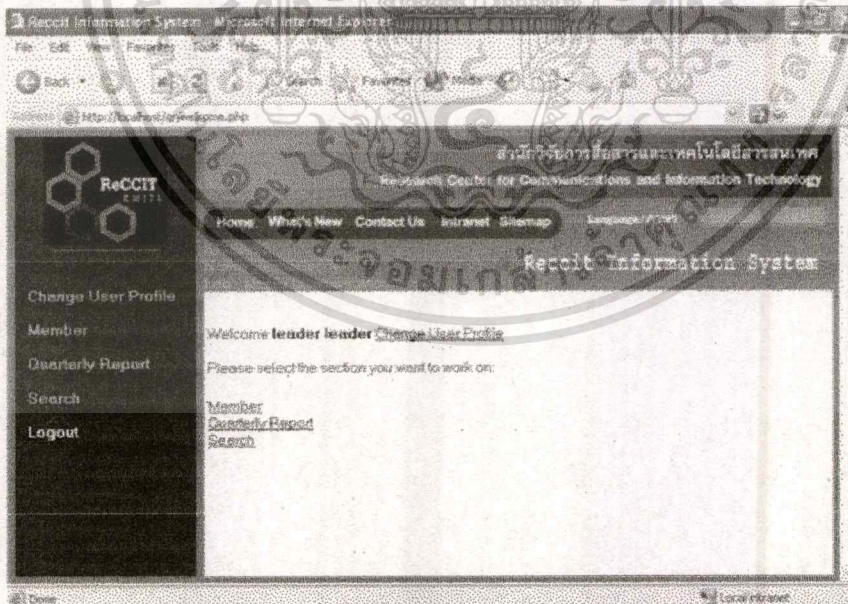


3. หลังจากกรอก UserID และรหัสผ่าน (Password) เสร็จเรียบร้อยแล้วจะปรากฏหน้าจอฟอร์มเมนูหลัก ซึ่งหน้าจอนี้จะแตกต่างกันไปตามระดับการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ระดับดังนี้

หน้าจอเมนูหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ

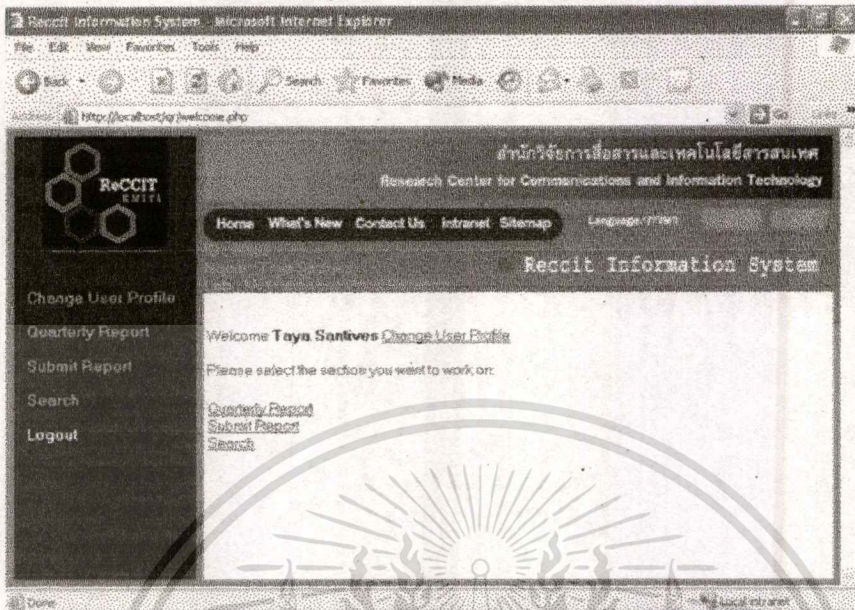


หน้าจอเมนูหลักสำหรับหัวหน้าห้องปฏิบัติการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

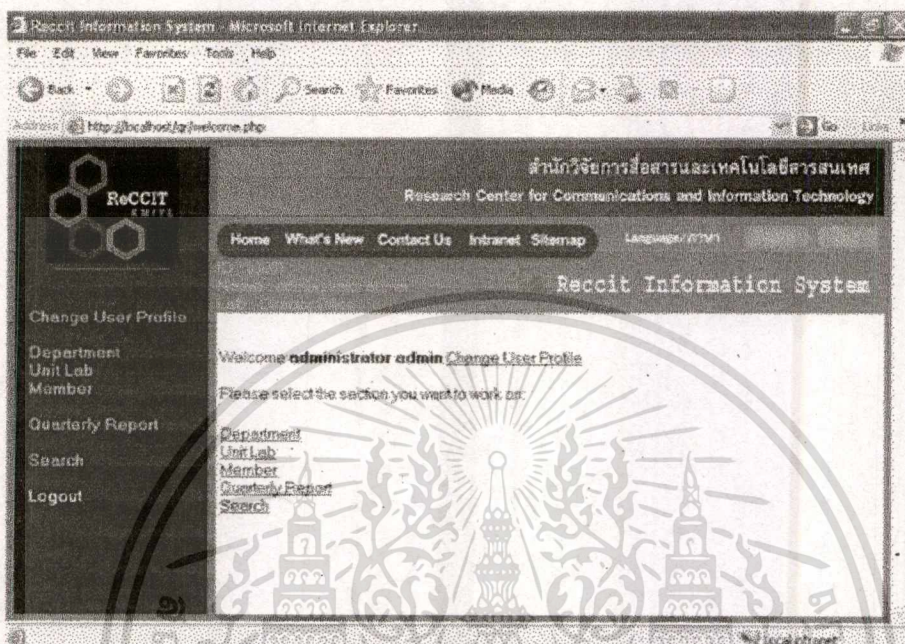
หน้าจอเมนูหลักสำหรับสมาชิกห้องปฏิบัติการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

เมนูการทำงานสำหรับผู้ดูแลระบบ



เมนูการทำงานสำหรับผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วย

- **Change User Profile** – แก้ไขข้อมูลส่วนตัว และ Password
- **Department** - เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของแต่ละแผนกต่าง ๆ
- **Unit Lab** - เพิ่ม แก้ไข ปิด และลบข้อมูลห้องปฏิบัติการ
- **Member** - ลบและแก้ไขข้อมูลสมาชิก และเพิ่มสมาชิกใหม่
- **Quarterly Report** - แก้ไขรายงานประจำไตรมาส และสร้างรายงานใหม่
- **Search** - สืบค้นข้อมูลสมาชิกปัจจุบัน และสมาชิกที่จบการศึกษาไปแล้ว รวมถึงงานวิจัยและการตีพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งสามารถสืบค้นและดูข้อมูลของห้องปฏิบัติการใดก็ได้
- **Logout** - ออกจากระบบ

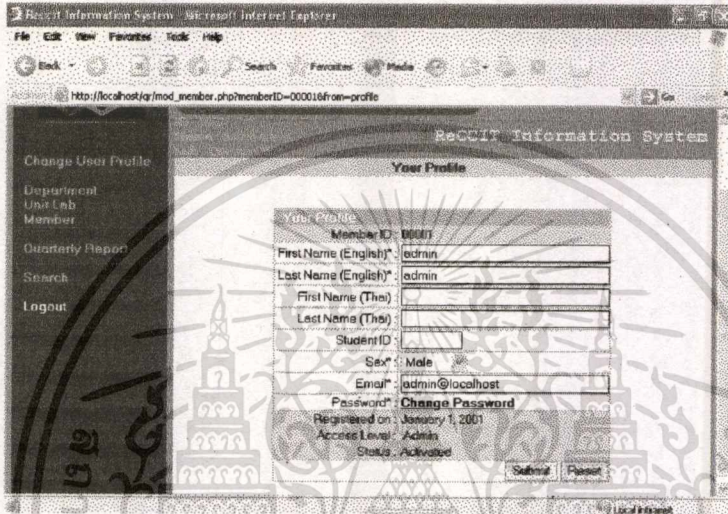
การแก้ไขข้อมูลของตนเอง (เมนู “Change User Profile”)

ผู้ดูแลระบบสามารถทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวและ Password ได้ โดย :

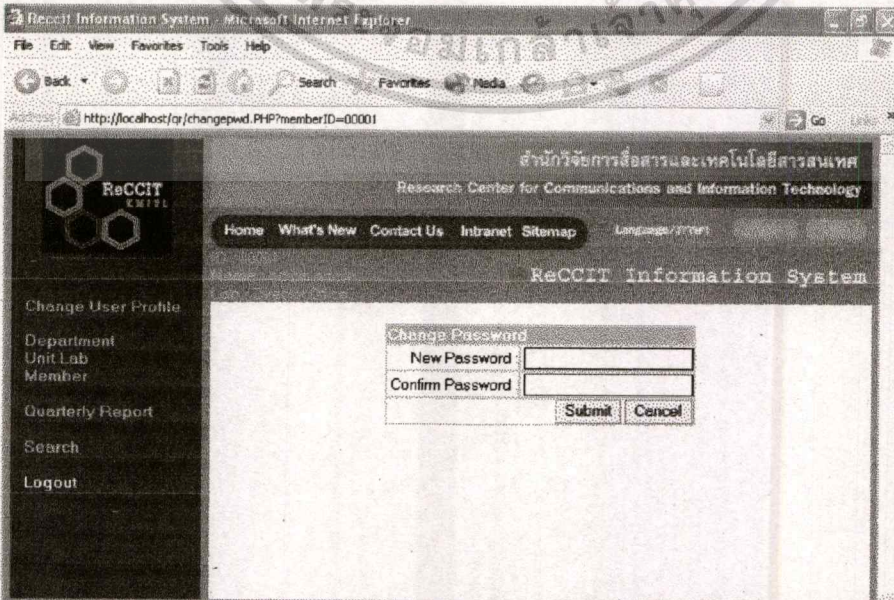
1. คลิกที่ “Change User Profile” จะปรากฏแบบฟอร์มแสดงข้อมูลผู้ใช้งานรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Member ID – รหัสของผู้ใช้
 - First Name (English) – ชื่อภาษาอังกฤษ
 - Last Name (English) – นามสกุลภาษาอังกฤษ
 - First Name (Thai) – ชื่อภาษาไทย
 - Last Name (Thai) – นามสกุลภาษาไทย
 - Sex – เพศ
 - Email – อีเมล
 - Registered on – วันที่เข้าเป็นสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Access Level – กลุ่มผู้ใช้ระบบของสมาชิก (ดูหน้า 1)
- Status – สถานภาพของ Account ของสมาชิก อันประกอบด้วย
 - Activated – พร้อมใช้งาน
 - Deactivated – ถูกระงับชั่วคราว
 - Closed – ถูกปิด
 - New Member - สมาชิกใหม่

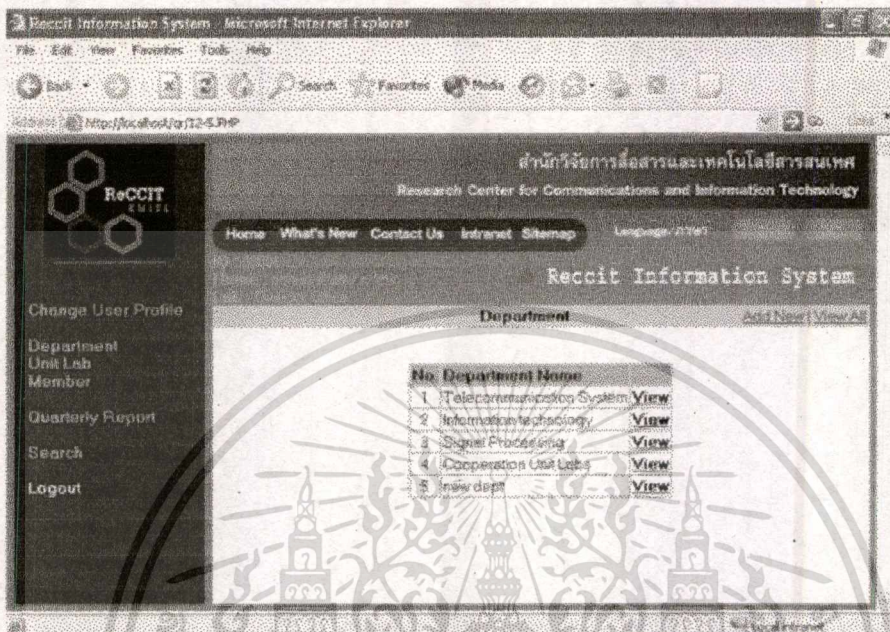


2. ในระหว่างแก้ไขหากต้องการกลับไปแสดงผลข้อมูลปัจจุบันให้คลิกปุ่ม "Reset"
3. เมื่อทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคนที่ต้องการแล้ว ให้คลิกปุ่ม "Submit" จะปรากฏข้อมูลที่กรอกให้ตรวจสอบอีกครั้ง
4. ให้คลิกปุ่ม "Confirm" เพื่อยืนยันข้อมูลดังกล่าวหรือคลิก "Cancel" เพื่อยกเลิกข้อมูลดังกล่าวและกลับไปแก้ไขใหม่อีกครั้ง
5. หากต้องการแก้ไข Password ให้คลิก "Change Password" ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอก Password ใหม่ได้ทันทีโดยไม่ต้องใช้ Password เดิม ซึ่ง Password จะต้องมีความยาวอย่างน้อย 6 ตัวอักษร และต้องกรอกข้อมูลทั้ง 2 ช่องให้ตรงกัน เมื่อกรอกเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit"



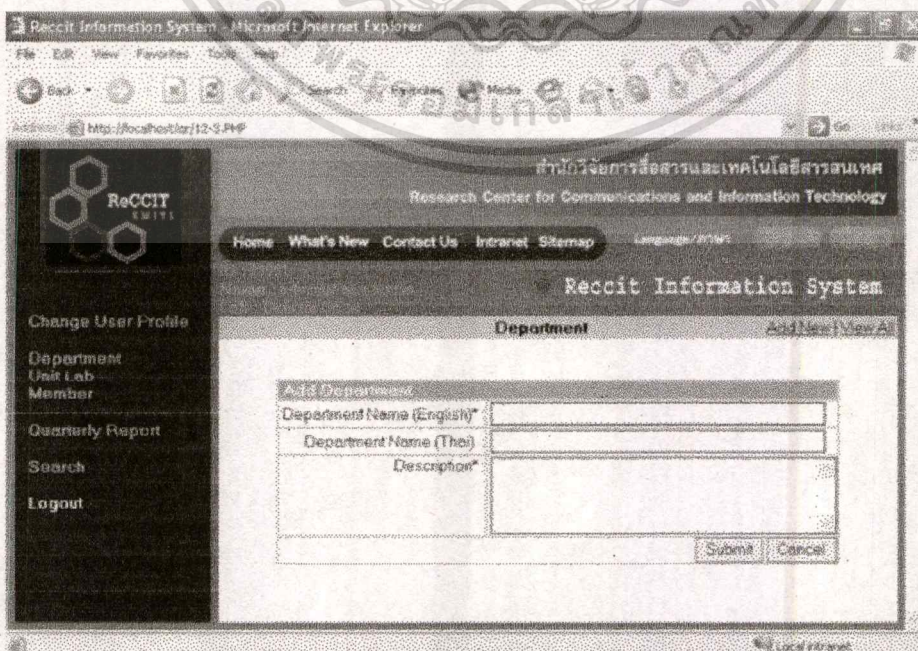
เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ห้ามเผยแพร่หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร
 ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของแผนกต่าง ๆ (เมนู “Department”)
เมื่อคลิก “Department” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายชื่อแผนก ดังรูป



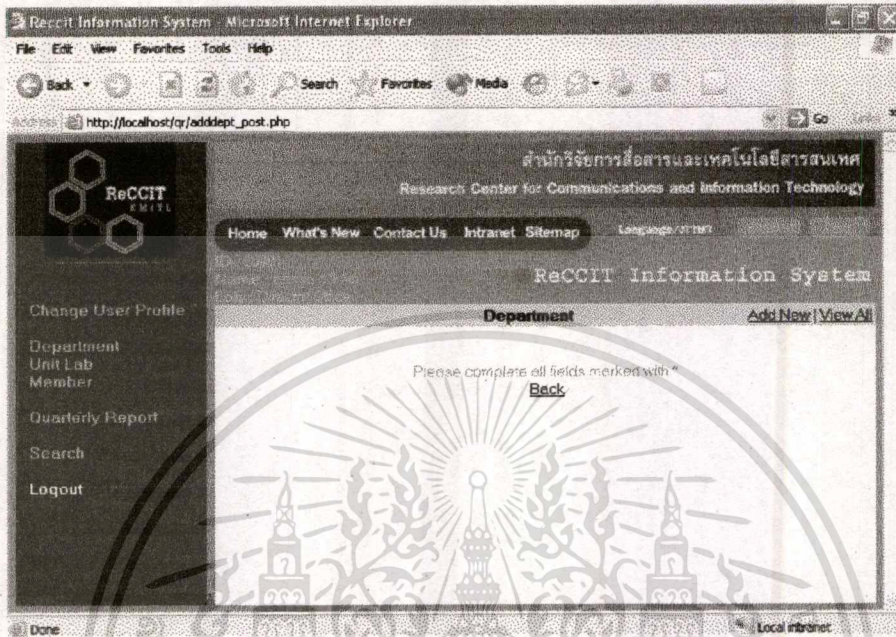
การเพิ่มแผนกใหม่

- คลิก “Add New” ที่เมนูด้านบนขวา จะปรากฏหน้าจอจตุรัส อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Department Name (English) – ชื่อแผนกภาษาอังกฤษ
 - Department Name (Thai) – ชื่อแผนกภาษาไทย
 - Description – คำอธิบาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

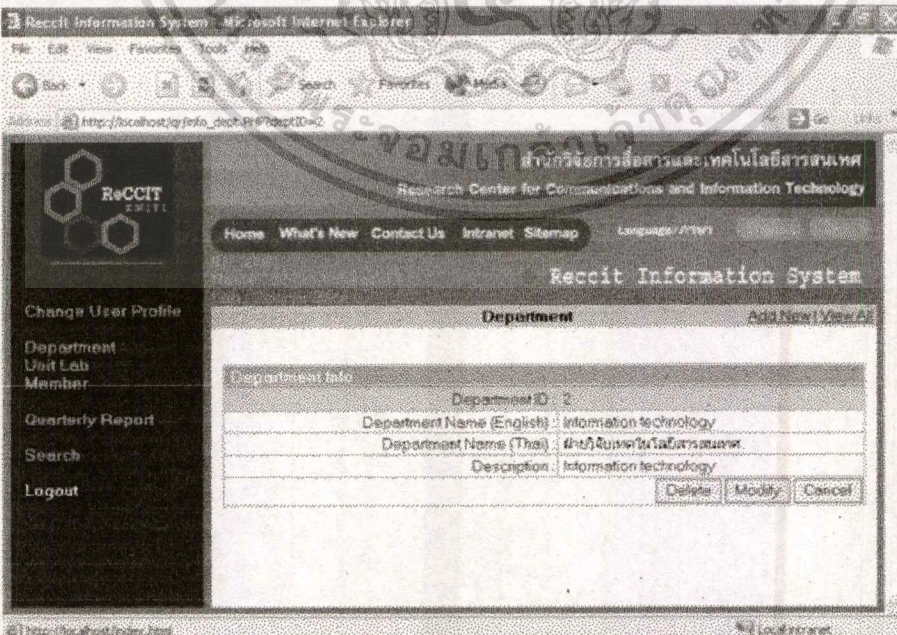
2. ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ดังรูป ในกรณีนี้ ให้คลิกที่ "Back" เพื่อกลับไปกรอกข้อมูลอีกครั้ง



3. หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงหน้าจอหลักของเมนูแผนก ซึ่งจะปรากฏรายชื่อแผนกใหม่ด้วย

■ การแก้ไขและลบข้อมูลของแผนก

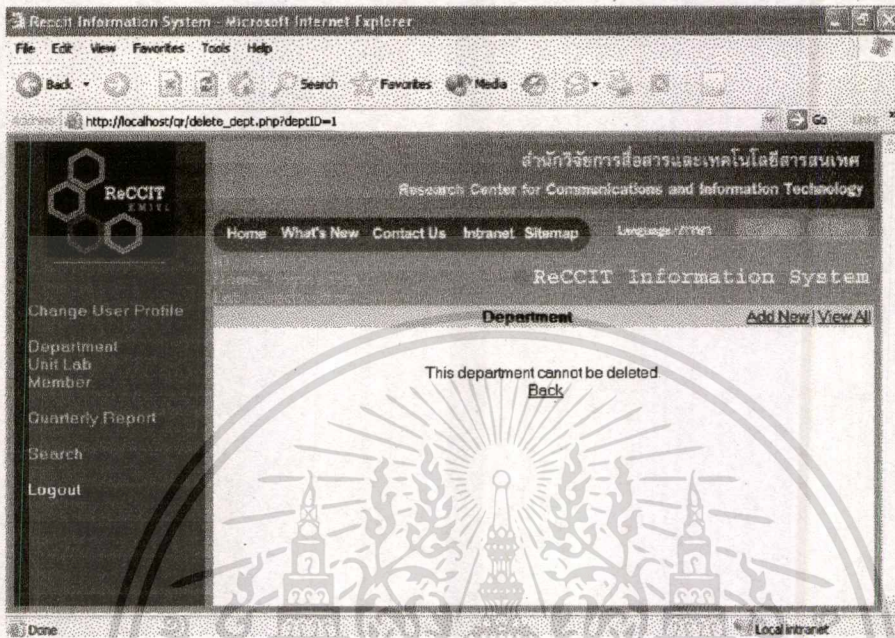
1. เลือกแผนกที่ต้องการแก้ไขโดยการคลิกปุ่ม "View" ที่อยู่ท้ายรายชื่อแผนกที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของแผนกนั้น ๆ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อแผนกภาษาอังกฤษและภาษาไทย และคำอธิบาย ดังรูป



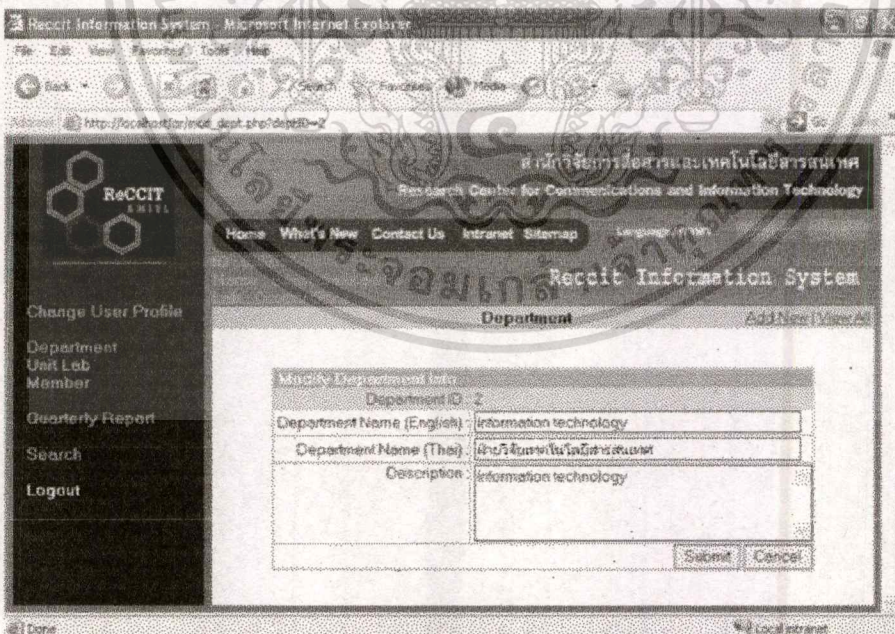
2. หากต้องการลบแผนกดังกล่าวทิ้ง ให้คลิกปุ่ม "Delete"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ในกรณีที่ระบบมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนกดังกล่าว เช่น มีห้องปฏิบัติการที่เป็นสมาชิกของแผนกดังกล่าวอยู่ จะไม่สามารถลบแผนกดังกล่าวได้ และจะแสดงข้อความดังรูป ในกรณีนี้ให้คลิกที่ "Back" เพื่อกลับไปดูหน้าเดิม



4. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม "Modify" จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังรูป



5. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" จากนั้นจึงคลิกปุ่ม "Confirm" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่ม แก้ไข ปิด และลบข้อมูลห้องปฏิบัติการ (เมนู "Unit Lab")

คลิก "Unit Lab" ที่เมนูด้านบน ระบบจะแสดงรายชื่อห้องปฏิบัติการทั้งหมดที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังรูป ในกรณีที่ต้องการแสดงรายชื่อห้องปฏิบัติการทั้งหมดตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ให้เปลี่ยนค่าตัวเลือกสถานภาพ (Lab Status) เป็น "All"

The screenshot shows the 'Unit Lab' page in the Reccit Information System. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Change User Profile', 'Department', 'Unit Lab', 'Member', 'Quarterly Report', 'Search', and 'Logout'. The main content area features a 'Select Department' dropdown set to 'All' and a 'Lab Status' dropdown set to 'Current'. Below these is a table listing laboratories with columns for 'No.', 'Name', and 'Department Name'. Each row has a 'View' link next to the department name.

No.	Name	Department Name	
1	Mobile Communication	Telecommunication Systems	View
2	Satellite Communication	Telecommunication Systems	View
3	Wireless Communication	Telecommunication Systems	View
4	Signal Transmission System	Telecommunication Systems	View
5	Communication Networks	Information Technology	View
6	Information Science	Information Technology	View
7	Multimedia and Virtual Research	Information Technology	View
8	Communication Circuit Design	Signal Processing	View
9	Mixed Signal Processing	Signal Processing	View
10	Biomedical Signal and Image Processing	Signal Processing	View
11	Electromagnetic Compatibility	Signal Processing	View
12	Microelectronic Devices R&D Laboratory	Cooperation Research	View
13	Electromechanical Engineering Laboratory	Cooperation Research	View
14	Control and Mechatronics Laboratory	Cooperation Research	View

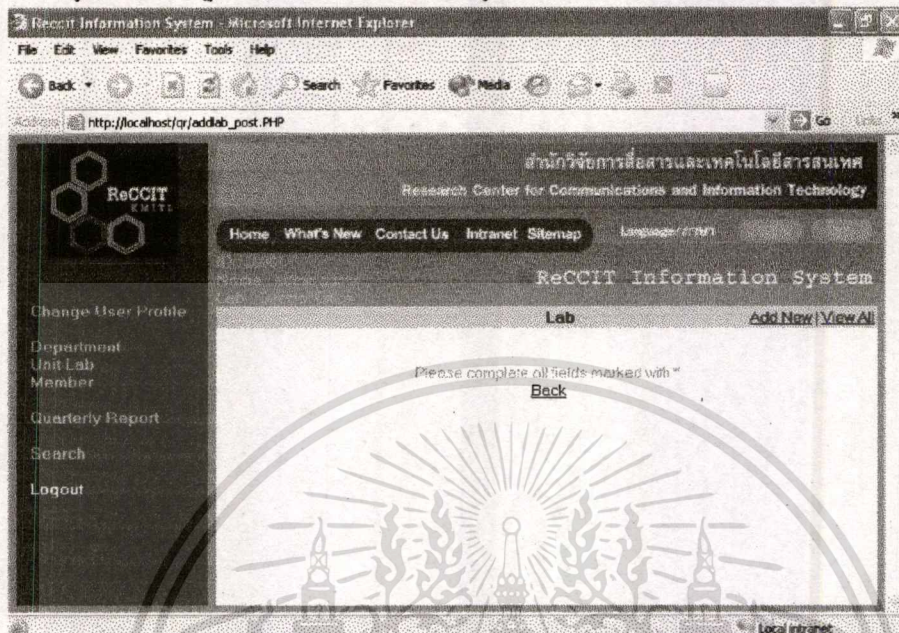
การเพิ่มห้องปฏิบัติการใหม่

1. คลิก "Add New" ที่เมนูด้านบนขวา จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- Lab Name (English) – ชื่อห้องปฏิบัติการภาษาอังกฤษ
- Lab Name (Thai) – ชื่อห้องปฏิบัติการภาษาไทย
- Abbreviation – ชื่อย่อ
- Lab Description – คำอธิบาย
- Department Name – แผนกที่ตั้งกัก
- Lab Start On – วันที่เปิดห้องปฏิบัติการ

The screenshot shows the 'Add New Lab' form. The form has a title 'Add LAB' and a 'View All' link. The fields are: 'LAB Name (English)*', 'LAB Name (Thai)', 'Abbreviation', 'LAB Description*', 'Department Name*' (with a dropdown menu showing 'Telecommunication System'), and 'Start*' (with Year, Month, and Day dropdowns). There are 'Submit' and 'Cancel' buttons at the bottom right.

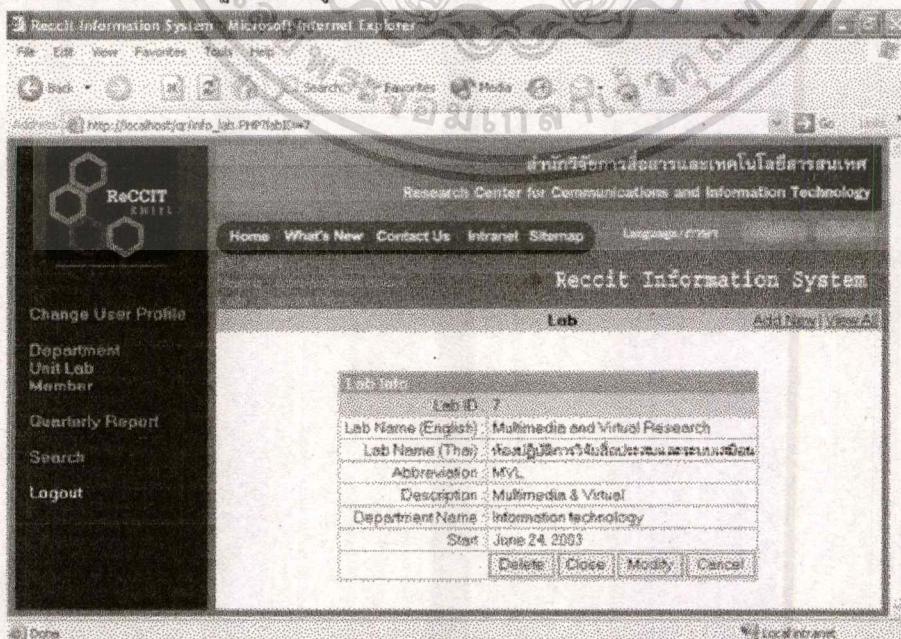
2. ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ดังรูป ในกรณีนี้ให้คลิกที่ "Back" เพื่อกลับไปกรอกข้อมูลอีกครั้ง



3. หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายชื่อห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะปรากฏรายชื่อของห้องปฏิบัติการใหม่ด้วย

การแก้ไข ปิด และลบข้อมูลห้องปฏิบัติการ

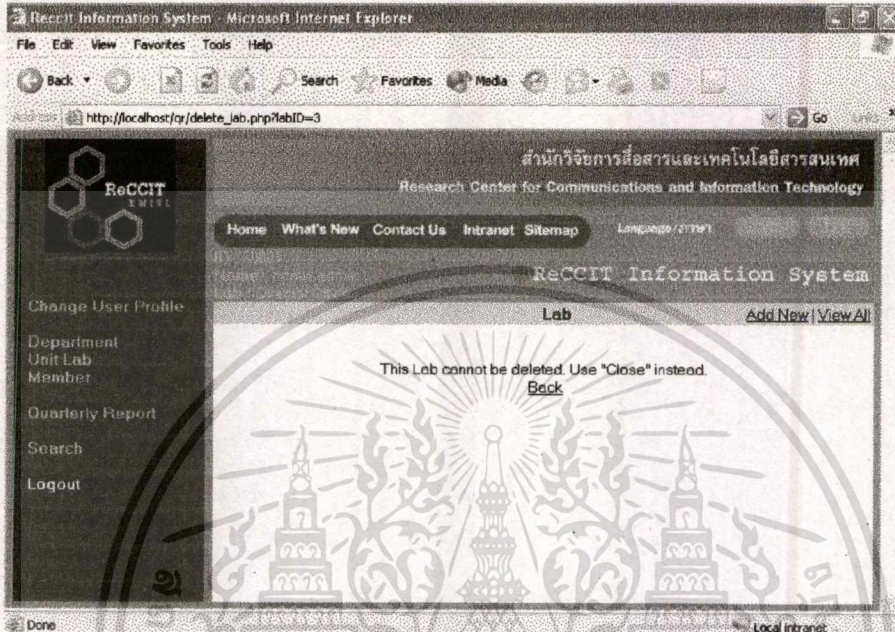
1. เลือกห้องปฏิบัติการที่ต้องการแก้ไขโดยการคลิกปุ่ม "View" ที่อยู่ท้ายรายชื่อห้องปฏิบัติการที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของห้องปฏิบัติการนั้น ๆ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อห้องปฏิบัติการภาษาอังกฤษ ภาษาไทย ชื่อย่อ คำอธิบาย แผนกที่ตั้งกิด และวันที่เปิดห้องปฏิบัติการ ดังรูป



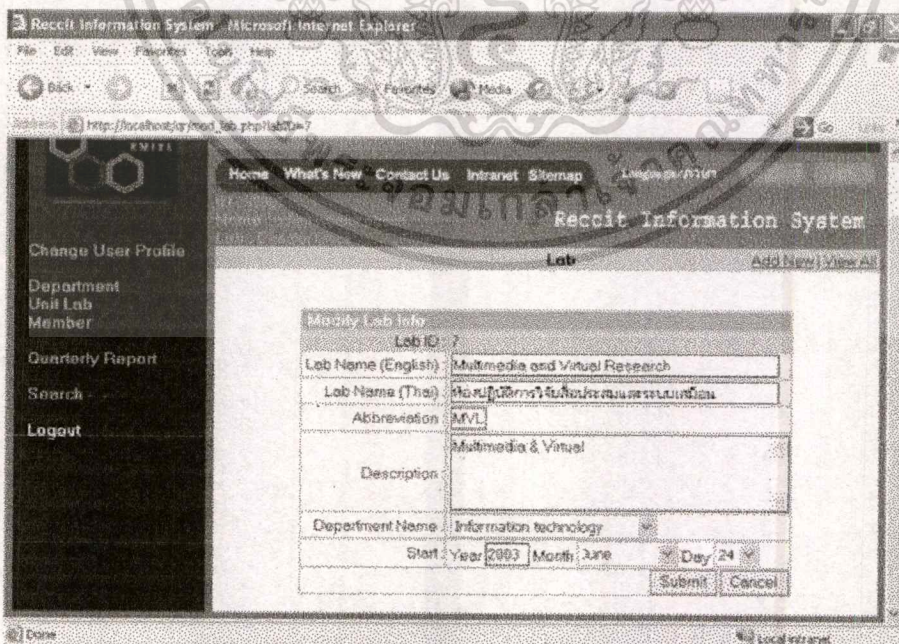
2. หากต้องการลบห้องปฏิบัติการดังกล่าวทั้ง ให้คลิกปุ่ม "Delete"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ในกรณีที่ระบบมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการดังกล่าว เช่น มีสมาชิกที่เป็นสมาชิกของห้องปฏิบัติการดังกล่าวอยู่ จะไม่สามารถลบห้องปฏิบัติการดังกล่าวได้ และจะแสดงข้อความให้ปิดห้องปฏิบัติการดังกล่าวแทน ดังรูป ในกรณีนี้ให้คลิกที่ "Back" เพื่อกลับไปสู่หน้าเดิม



4. หากต้องการปิดห้องปฏิบัติการ ให้คลิกปุ่ม "Close"
 5. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม "Modify" จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังรูป

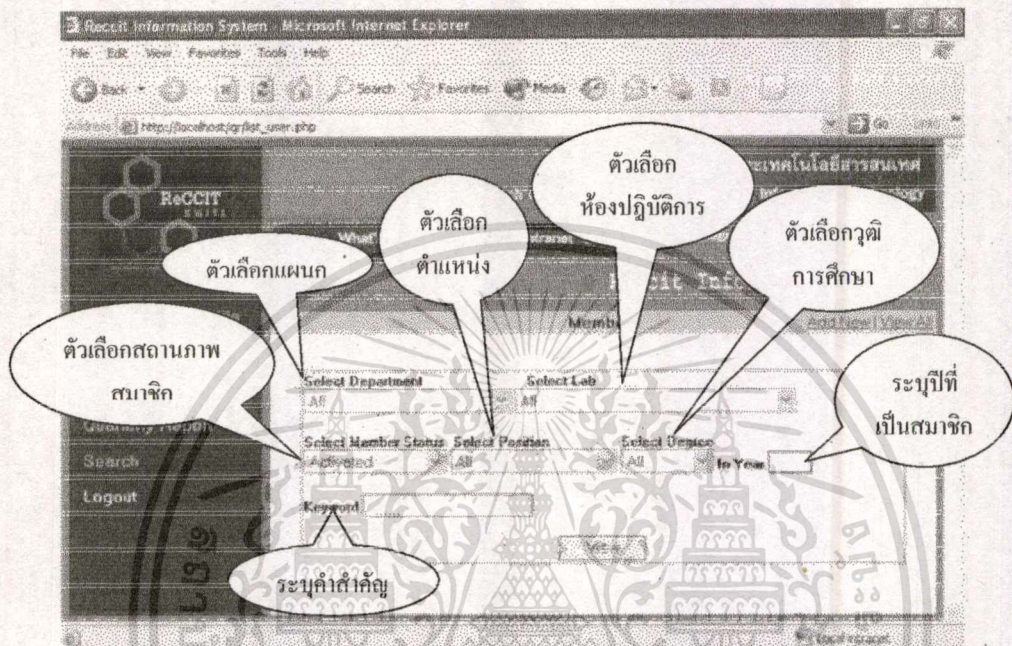


6. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" จากนั้นจึงคลิกปุ่ม "Confirm" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

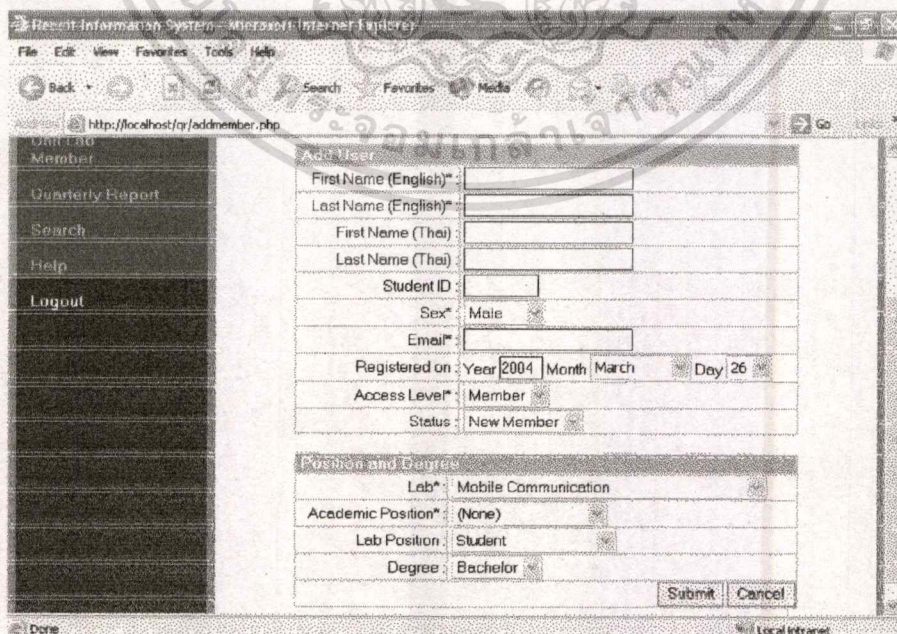
การเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูลสมาชิก (เมนู “Member”)

ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขและเพิ่มเติมสมาชิกของห้องปฏิบัติการใดก็ได้ โดยคลิก “Member” ที่เมนูด้านบน ระบบจะแสดงแบบฟอร์มการสืบค้นสมาชิกดังรูป ซึ่งสามารถค้นหาได้ตามแผนก ห้องปฏิบัติการ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง สถานภาพ ปีที่เป็นสมาชิก และค่าสำคัญในการสืบค้น



■ **การเพิ่มสมาชิกใหม่**

1. คลิก “Add New” ที่เมนูด้านบนขวา จะปรากฏหน้าจอดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลตำแหน่งและสังกัดดังต่อไปนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

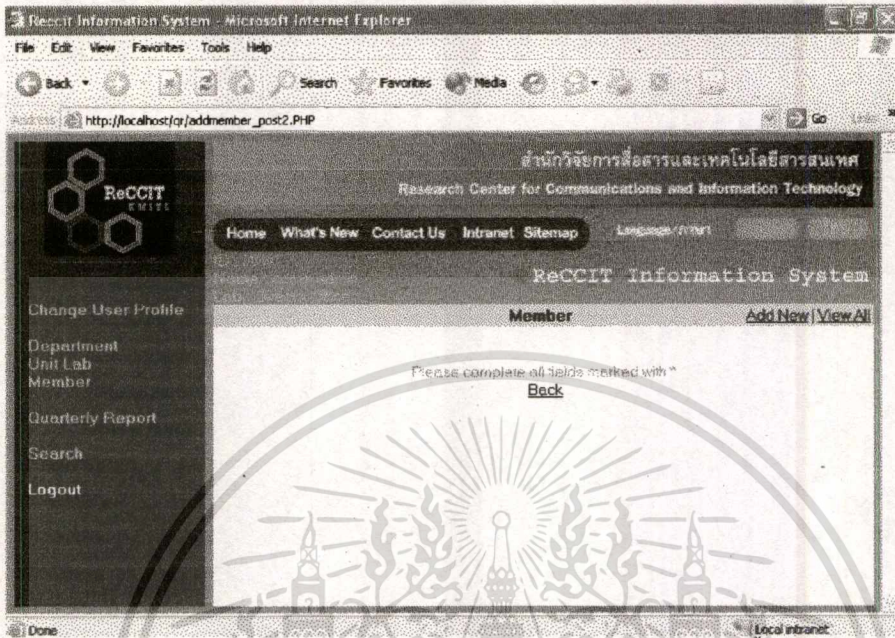
- ข้อมูลส่วนตัว

- First Name (English) - ชื่อภาษาอังกฤษ
- Last Name (English) - นามสกุลภาษาอังกฤษ
- First Name (Thai) - ชื่อภาษาไทย
- Last Name (Thai) - นามสกุลภาษาไทย
- Sex - เพศ
- Email - อีเมล
- Registered on - วันที่เข้าเป็นสมาชิก
- Access Level - กลุ่มผู้ใช้ระบบของสมาชิก (ดูหน้า 1)
- Status - สถานภาพของ Account ของสมาชิก (ดูหน้า 8)

- ข้อมูลตำแหน่งและสังกัด

- Lab - ห้องปฏิบัติการที่สมาชิกสังกัด
- Academic Position - ตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีตัวเลือกดังนี้
 - None - ไม่มีตำแหน่ง
 - Lecturer - อาจารย์
 - Assistant Professor - ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 - Associate Professor - รองศาสตราจารย์
 - Professor - ศาสตราจารย์
- Lab Position - ตำแหน่งในสำนักวิจัย โดยมีตัวเลือกดังนี้
 - Leader - หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
 - Assistant Leader - รองหัวหน้าห้องปฏิบัติการ
 - Researcher - นักวิจัย
 - Student - นักศึกษา
 - Assistant Researcher - ผู้ช่วยนักวิจัย
 - Administrative Staff - ผู้ดูแลระบบ

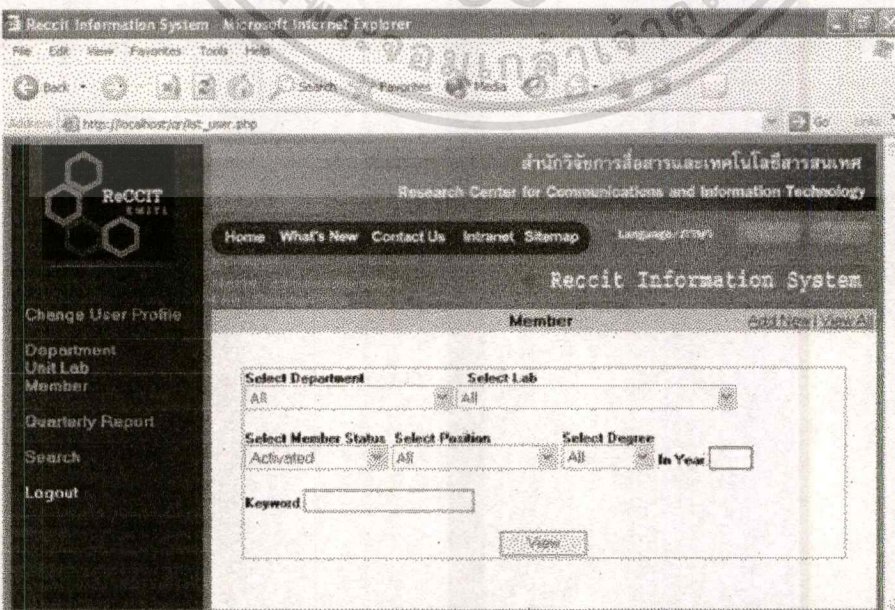
2. ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ดังรูป ในกรณีนี้ให้คลิกที่ "Back" เพื่อกลับไปกรอกข้อมูลอีกครั้ง



3. หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงแบบฟอร์มการสืบค้นสมาชิกอีกครั้ง
4. ในการเพิ่มสมาชิกใหม่นี้ สมาชิกใหม่จะได้รับรหัสสมาชิกชั่วคราว (Temporary ID) และมีสถานะภาพเป็น "New Member" จะยังไม่สามารถใช้งาน ได้จนกว่าผู้ดูแลระบบจะทำการแก้ไขข้อมูลสถานะภาพ (Status) ของสมาชิกให้เป็น "Activated" (ดูรายละเอียดการแก้ไขสถานะภาพในข้อถัดไป) และมีการออกบัตรสมาชิกให้เรียบร้อยแล้ว

การลบและแก้ไขข้อมูลสมาชิก

1. คลิก "Member" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงแบบฟอร์มการสืบค้นสมาชิกดังรูป ซึ่งสามารถค้นหาได้ตามแผนก ห้องปฏิบัติการ ภูมิภาคการศึกษา ตำแหน่ง สถานภาพ ปีที่เป็นสมาชิก และคำสำคัญในการสืบค้น



2. ให้เลือกคุณสมบัติของสมาชิกที่ต้องการ แล้วคลิก “View” ระบบจะแสดงรายชื่อสมาชิกทั้งหมดที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ID	Name (E)	Status	Lab	Position	
00006	Monan Kraiwit	Activated	WCL	Leader	View
00007	Songpol Kraiwit	Activated	WCL	Assistant Leader	View
00008	Phisan Ngamjanyapom	Activated	WCL	Student	View
00009	Tranokorn Sukrothong	Activated	WCL	Student	View
00010	Chang-achit Somporn	Activated	WCL	Student	View
00012	Phisan Kraiwit	Activated	WCL	Student	View

3. เลือกสมาชิกที่ต้องการแก้ไข โดยกรคลิกปุ่ม “View” ที่อยู่ท้ายรายชื่อสมาชิกที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของสมาชิกนั้น ๆ อันประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลตำแหน่งและสังกัด ซึ่งสามารถเลือกดูได้ตามปีและไตรมาส ดังรูป

General Information

Member ID : 03005

First Name (English) : Phisan

Last Name (English) : Ngamjanyapom

First Name (Thai) :

Last Name (Thai) :

Student ID : 44060005

Sex : Male

Email : phisan@recruit.kmitl

Password :

Registered on : January 24, 2001

Access Level : Member

Status : Activated

Delete Modify

Position and Degree

Year 2001 Quarter 1 View

Lab : Wireless Communication

Academic Position : (None)

Lab Position : Student

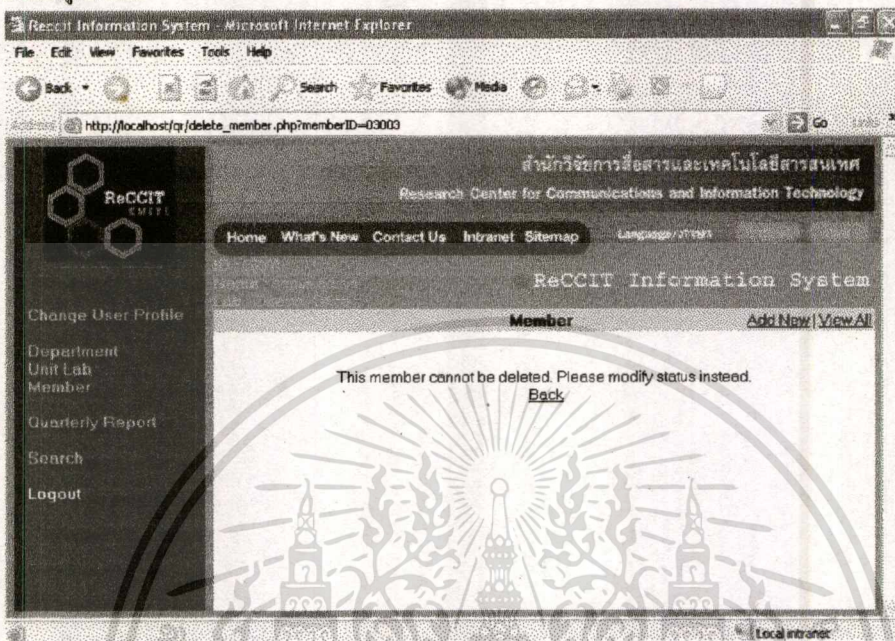
Degree : Doctoral

Modify

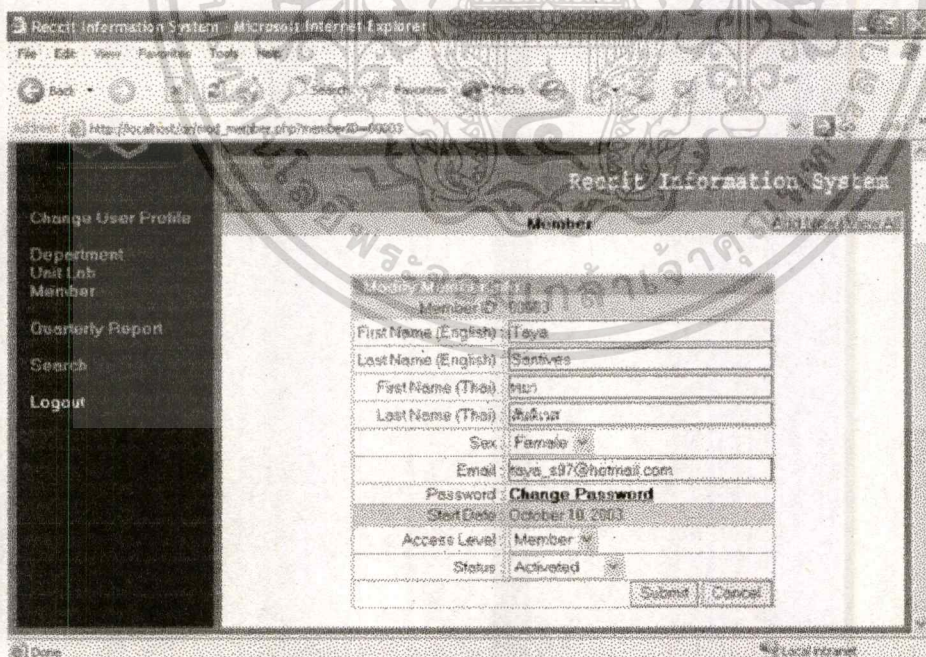
4. หากต้องการลบสมาชิกดังกล่าวทิ้ง ให้คลิกปุ่ม “Delete”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ในกรณีที่ระบบมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมาชิกดังกล่าว เช่น มีหัวข้อวิจัยที่เป็นของสมาชิกอยู่ จะไม่สามารถลบสมาชิกดังกล่าวได้ และจะแสดงข้อความให้เปลี่ยนสถานภาพ Account ของสมาชิกแทน ดังรูป ในกรณีนี้ให้คลิกที่ "Back" เพื่อกลับไปสู่หน้าเดิม



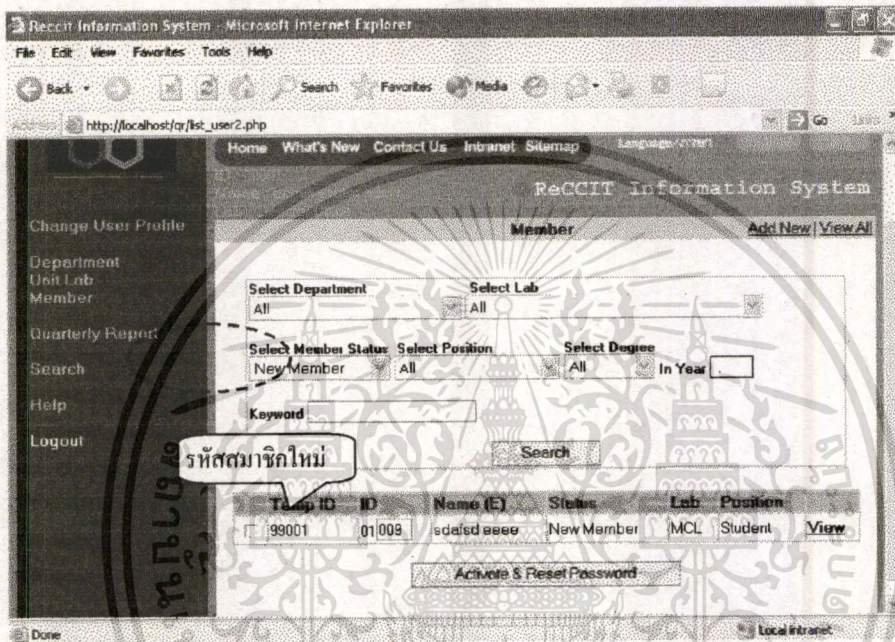
6. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม "Modify" ได้ตรงข้อมูลที่ต้องการแก้ไข จะปรากฏแบบฟอร์มให้แก้ไขข้อมูลดังรูป



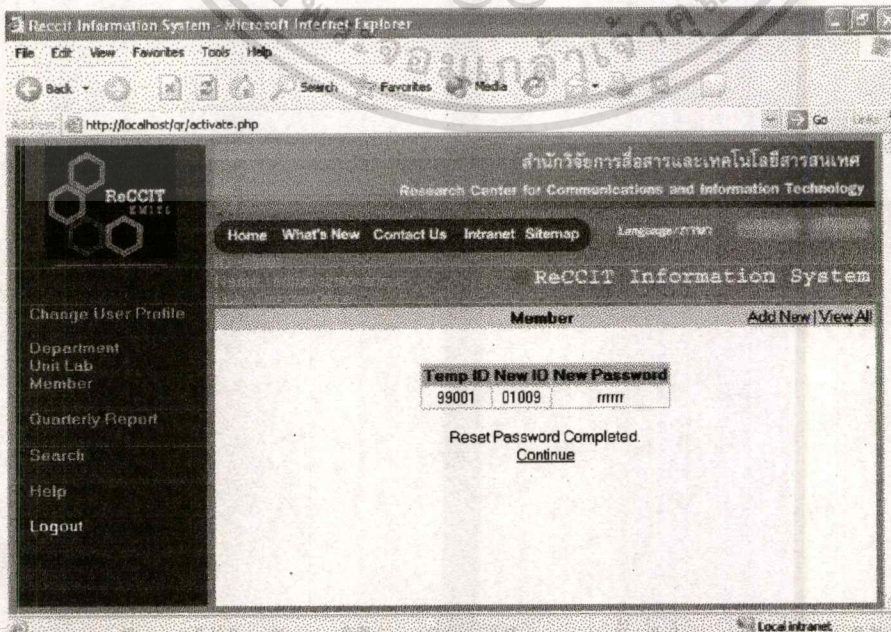
7. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" จากนั้นจึงคลิกปุ่ม "Confirm" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนสถานภาพ Account ของสมาชิกจาก “New Member” เป็น “Activated” พร้อมทั้ง Reset Password
- 8.1. ให้คลิก “Member” ที่เมนูด้านบนซ้าย เพื่อไปสู่แบบฟอร์มการสืบค้นสมาชิก
 - 8.2. ให้เลือกคุณสมบัติของสมาชิกที่ต้องการ และเลือกสถานภาพ (Member Status) เป็น “New Member” ระบบจะแสดงรายชื่อสมาชิกใหม่ที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งกำหนดรหัสสมาชิกใหม่สำหรับใช้งานจริง (ในกรณีที่สมาชิกมีรหัสสมาชิกของสำนักวิจัยฯ อยู่แล้ว ก็สามารถกรอกเข้าไปได้ในส่วนนี้)



- 8.3. ให้คลิกที่ช่องว่างสี่เหลี่ยมด้านหน้าชื่อสมาชิกที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม “Activate & Reset Password” ระบบจะแสดง Password ใหม่ของสมาชิกดังกล่าว ในกรณีนี้ให้คลิก “Continue” เพื่อทำงานในส่วนอื่นต่อไป



การสร้าง แก้ไข ส่ง และพิมพ์รายงานประจำไตรมาส (เมนู “Quarterly Report”)

ในการกรอกข้อมูลประจำไตรมาสของแต่ละห้องปฏิบัติการ จำเป็นต้องทำการสร้างรายงานประจำไตรมาสใหม่ในทุก ๆ ไตรมาส ผู้ดูแลระบบสามารถสร้างและแก้ไขข้อมูลรายงานประจำไตรมาสของห้องปฏิบัติการใดก็ได้ แต่โดยปกติแล้วจะเป็นหน้าที่ของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

■ การสร้างรายงานประจำไตรมาสใหม่

1. คลิก “Quarterly Report” ที่เมนูด้านซ้าย แล้วคลิก “Add New” ที่เมนูด้านบนขวา จะปรากฏหน้าจอดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Lab – ชื่อห้องปฏิบัติการที่จะทำรายงาน
 - Year – ปีที่จะทำรายงาน
 - Quarter – ไตรมาสที่จะทำรายงาน
 - Reporting Date – วันที่รายงาน

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites Media

http://localhost/qr/qr.php

ReCCIT
RESEARCH CENTER FOR COMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGY

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap

Reccit Information System

Quarterly Report

Lab* Y: Mobile Communication

Year: 2002

Quarter: 3

Reporting Date: Year 2002 | Month: December | Day: 11

Submit Cancel

2. ให้กรอกข้อมูลห้องปฏิบัติการ ปีและไตรมาสที่จะทำรายงาน และวันที่รายงานลงในแบบฟอร์ม ช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะแสดงเมนูย่อยดังรูป

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites Media

http://localhost/qr_phase2/info_qr.php?reportID=3

ReCCIT Information System

Change User Profile

Department
Unit Lab
Member

Quarterly Report
Add New | View All

Lab Name (E): Wireless Communication
Lab Name (T): ห้องปฏิบัติการวิจัยการสื่อสารไร้สาย
Report Status: Submission Pending
Date: September 10, 2002

Report of quarter: 3 Year: 2002

Research
Student Graduate
Publications
Patent
Textbook
Research Collaborations
Visit
Outside Funding
Other Outputs
Seminar Activities
Major Activities
Equipments Utilizations
Student Report

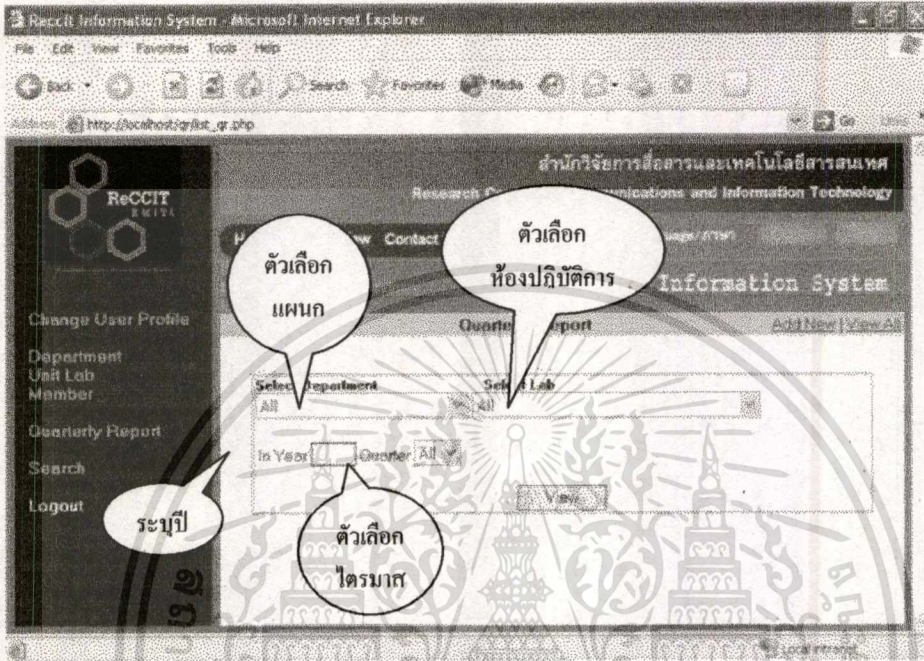
Submit Report Printout Version

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่โดยศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

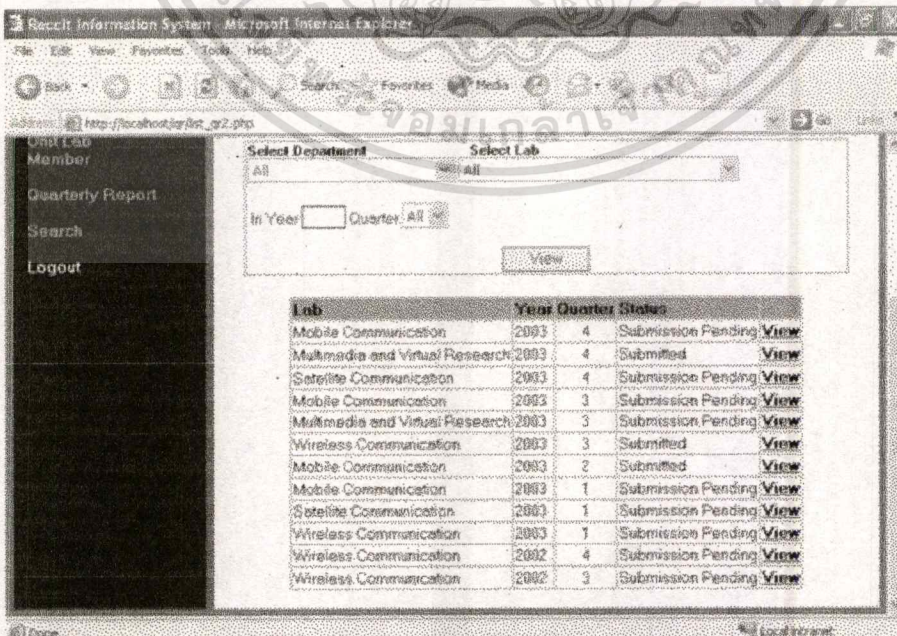
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การแก้ไขรายงานประจำไตรมาส

1. คลิก “Quarterly Report” ที่เมนูด้านซ้าย จะปรากฏแบบฟอร์มการสืบค้นรายงาน ซึ่งสามารถค้นหาได้ตามแผนก ห้องปฏิบัติการ ปี และไตรมาส ดังรูป



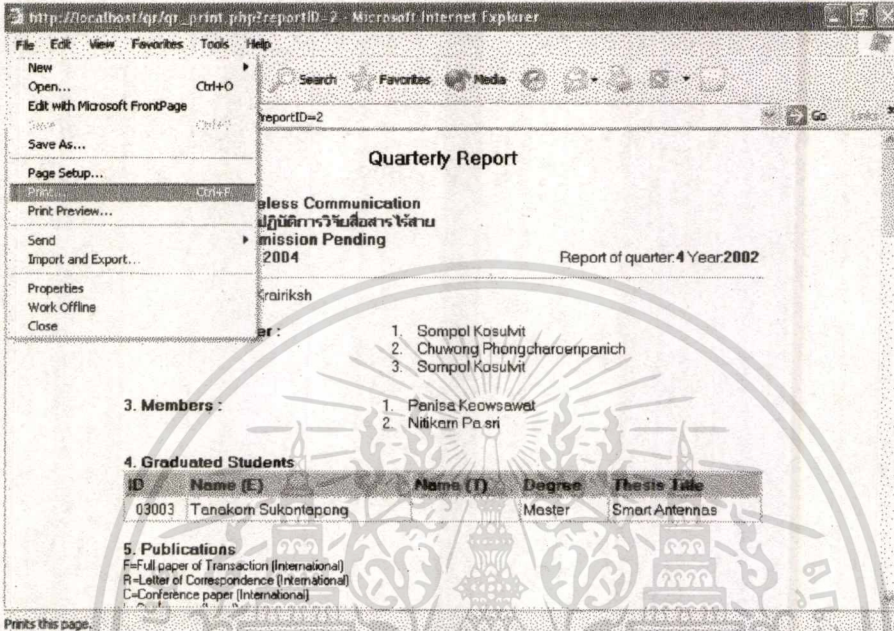
2. ให้เลือกคุณสมบัติของรายงานที่ต้องการ แล้วคลิก “Search” ระบบจะแสดงรายการรายงานประจำไตรมาส อันประกอบด้วยข้อมูลห้องปฏิบัติการ (Lab) ปี (Year) ไตรมาส (Quarter) และสถานะของรายงาน (Status) ว่าได้ทำการส่งแล้ว (Submitted) หรืออยู่ระหว่างการกรอกข้อมูล (Submission Pending)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

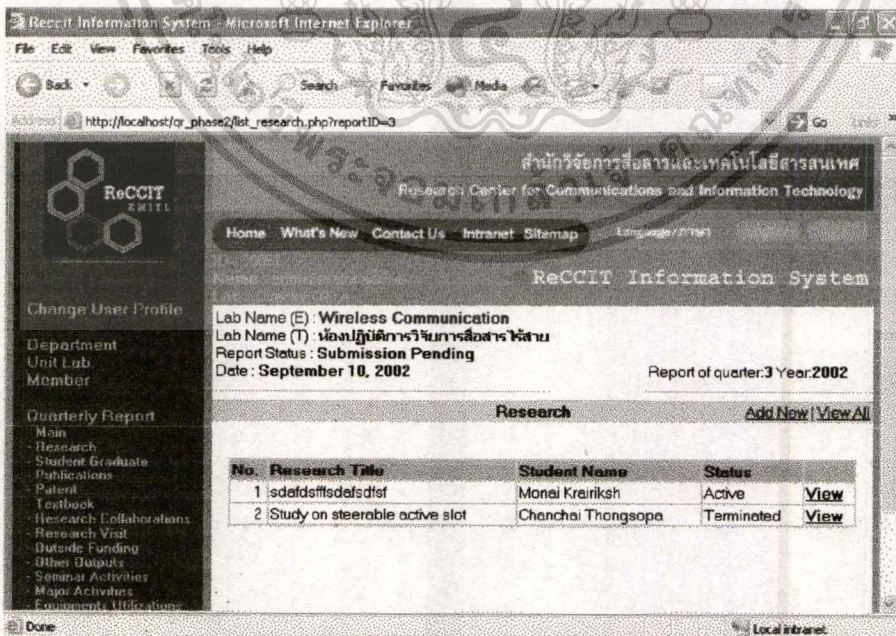
การพิมพ์รายงานประจำไตรมาส

คลิกปุ่ม "Printout Version" ระบบจะเปิดหน้าต่าง Browser ใหม่เพื่อแสดงรายงานไตรมาสสำหรับพิมพ์ ให้คลิกเลือกเมนู File ที่มุมบนซ้ายของ Browser จากนั้นเลือก Print



การเพิ่ม แก้ไข และปิดหัวข้อวิจัยในแต่ละไตรมาส (เมนู "Research")

คลิก "Research" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายชื่อหัวข้อวิจัยในไตรมาสนั้น ดังรูป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มหัวข้อวิจัย

- คลิก "Add New" ที่เมนูด้านบนขวา จะปรากฏหน้าจอคังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลคังต่อไปนี้
 - Research Title (English) – ชื่อหัวข้อวิจัยภาษาอังกฤษ
 - Research Title (Thai) – ชื่อหัวข้อวิจัยภาษาไทย
 - Student Name – ชื่อผู้ทำวิจัย
 - Advisor – ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
 - Study Degree – ระดับการศึกษาที่ศึกษาอยู่
 - Faculty – คณะ
 - Date Start – วันที่เริ่มทำวิจัย
 - Status – สถานภาพของหัวข้อวิจัย ประกอบด้วย
 - Active – กำลังทำการวิจัย
 - Finished – วิจัยเสร็จแล้ว
 - Terminated – หัวข้อวิจัยถูกยกเลิก
(สำหรับการเพิ่มหัวข้อวิจัยใหม่ สถานภาพจะเป็น Active เท่านั้น)
 - Comments – หมายเหตุ

- ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องคังต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายชื่อหัวข้อวิจัยอีกครั้ง

การแก้ไขและปิดหัวข้อวิจัย

- เลือกหัวข้อวิจัยที่ต้องการแก้ไขโดยการคลิกปุ่ม "View" ที่ผู้ทำรายชื่หัวข้อวิจัยที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของหัวข้อวิจัยนั้น ๆ อันประกอบด้วยชื่อหัวข้อวิจัยภาษาอังกฤษและภาษาไทย สมาชิกที่ทำหัวข้อดังกล่าว อาจารย์ที่ปรึกษา คณะและระดับการศึกษาของหัวข้อวิจัย วันที่เริ่มและวันสิ้นสุด และสถานภาพ ดังรูป

ReCCIT Information System

Change User Profile
Department
Unit Lab
Member

Quarterly Report
Main
Research
Student Graduate
Publications
Patent
Textbook
Research Collaborations
Research Visit
Outside Funding
Other Outputs
Seminar Activities
Major Activities
Equipments Utilizations
Student Report

Search
Logout

Lab Name (E) : **Wireless Communication**
Lab Name (T) : **ห้องปฏิบัติการวิทยุสื่อสาร ฟ้าสาม**
Report Status : **Submission Pending**
Date : **September 10, 2002** Report of quarter:3 Year:2002

Research [Add New](#) | [View All](#)

Research Info

Research Title (English) :	sdfdsffsdfdsdfst
Research Title (Thai) :	sdfaffff
Member ID :	03001
Student Name :	Monai Kreiriksh
Advisor :	sdfdsdafs
Study Degree :	Bachelor
Faculty :	eee
Date Start :	April 6, 2002
Date End :	
Status :	Active
Comments :	sdfdf

- หากต้องการปิดหัวข้อวิจัย ให้คลิกปุ่ม "Close"
- หากต้องการแก้ไขชื่อหัวข้อวิจัย โดยเนื้อหาของสาระของงานวิจัยยังคงเดิม ให้คลิกปุ่ม "Change Title" จะปรากฏแบบฟอร์มให้แก้ไขชื่อหัวข้อวิจัย ดังรูป เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" จากนั้นจึงคลิกปุ่ม "Confirm" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

ReCCIT Information System

Change User Profile
Department
Unit Lab
Member

Quarterly Report
Main
Research
Student Graduate
Publications
Patent
Textbook
Research Collaborations
Research Visit
Outside Funding
Other Outputs
Seminar Activities
Major Activities
Equipments Utilizations
Student Report

Search
Logout

Lab Name (E) : **Wireless Communication**
Lab Name (T) : **ห้องปฏิบัติการวิทยุสื่อสาร ฟ้าสาม**
Report Status : **Submission Pending**
Date : **September 10, 2002** Report of quarter:3 Year:2002

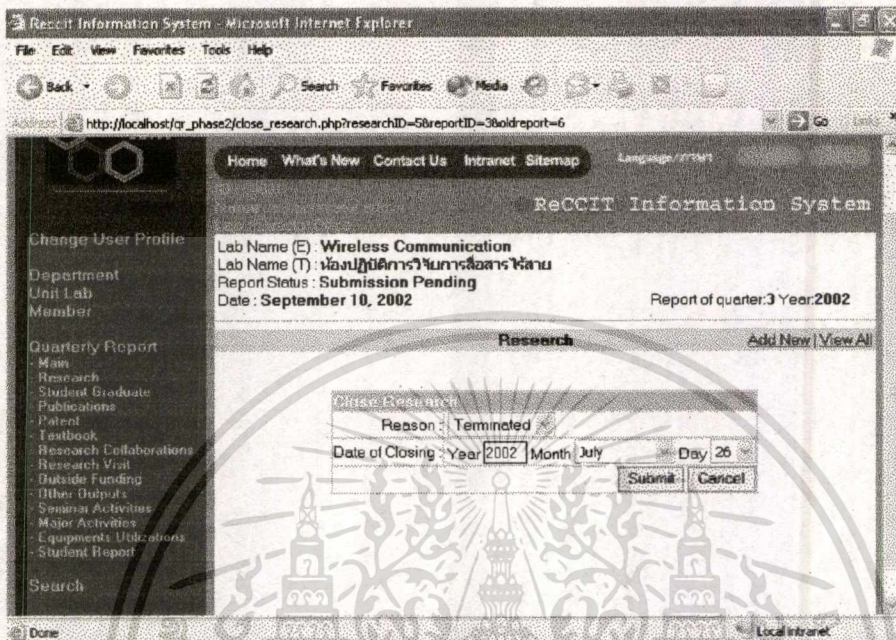
Research [Add New](#) | [View All](#)

Modify Research Info

Research Title (English)* :	sdfdsffsdfdsdfst
Research Title (Thai) :	sdfaffff
Student Name :	Monai Kreiriksh
Advisor* :	sdfdsdafs
Study Degree :	Bachelor
Faculty :	eee
Date Start :	April 6, 2002
Status :	Active
Comments :	sdfdf

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักเรียนเห็นว่าเนื้อหาไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม กรุณาแจ้งให้ทราบเพื่อปรับปรุงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

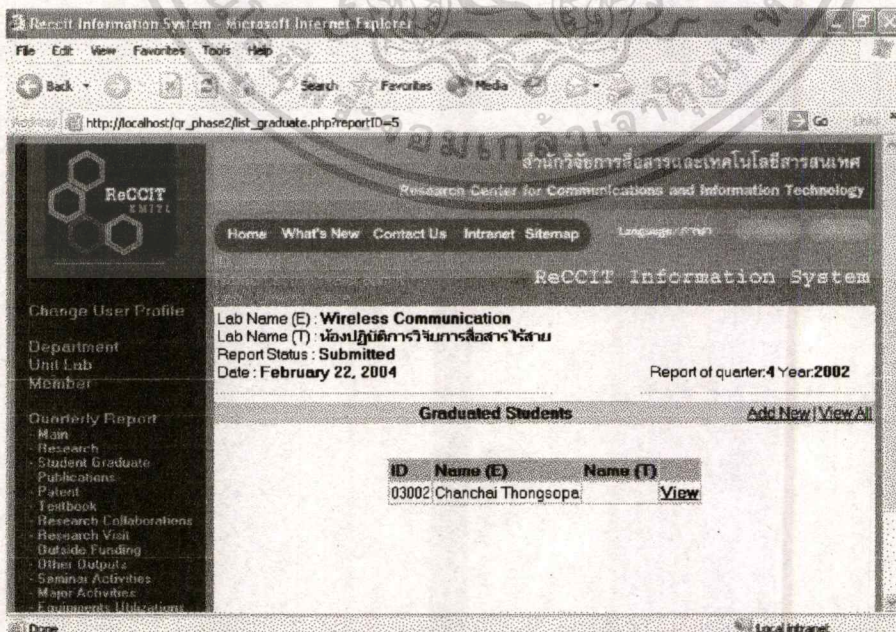
4. หากต้องการเปลี่ยนหัวข้อวิจัยหรือแก้ไขส่วนอื่น ให้คลิกปุ่ม “Change Topic” ระบบจะทำการเปิดเป็นหัวข้อวิจัยใหม่ โดยระบบจะแจ้งให้ทำการปิดหัวข้อวิจัยเดิมก่อน ดังรูป



5. จากนั้นจึงเข้าสู่แบบฟอร์มการเพิ่มหัวข้อวิจัยใหม่ ซึ่งได้กล่าวไปแล้วในหน้า 24

การเพิ่มและลบสมาชิกที่จบการศึกษาในแต่ละไตรมาส (เมนู “Student Graduate”)

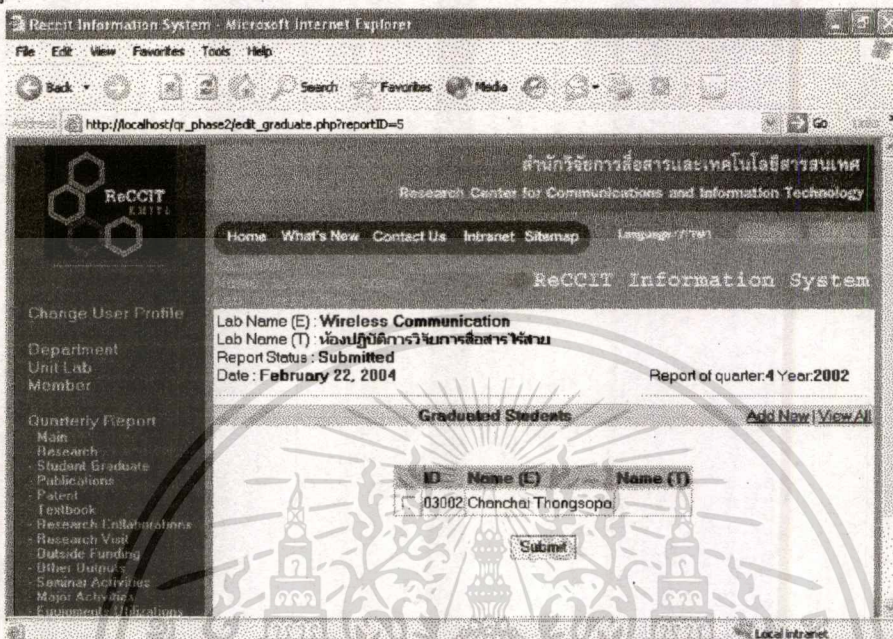
คลิก “Student Graduate” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการสมาชิกที่จบการศึกษาในไตรมาสนั้น ดังรูป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การเพิ่มรายชื่อสมาชิกที่จบการศึกษาในแต่ละไตรมาส

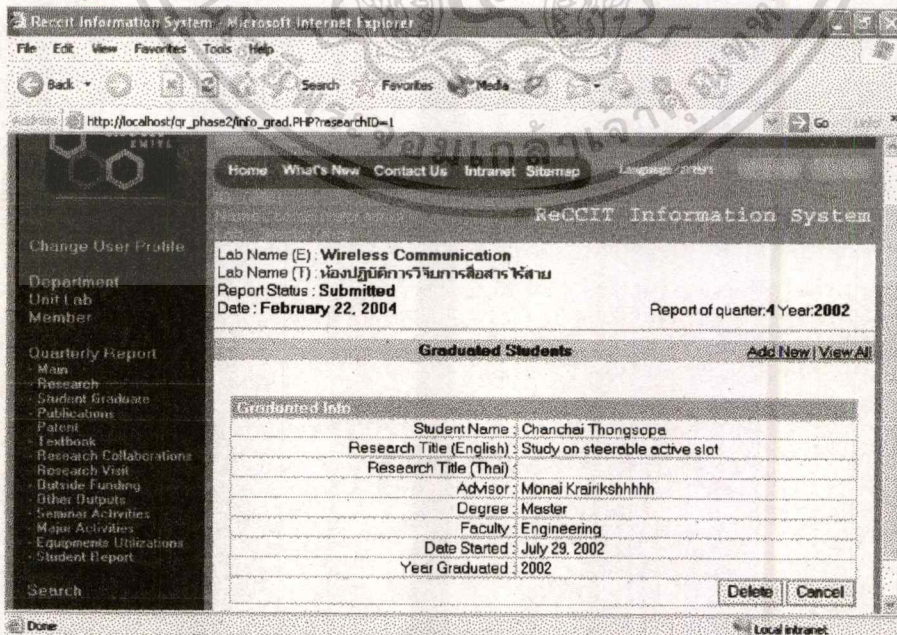
1. คลิก "Add New" ที่เมนูด้านบนขวา ระบบจะแสดงรายชื่อสมาชิกที่หัวข้อวิจัยอยู่ในสถานะ Finish ในไตรมาสนั้น ๆ ดังรูป



2. ให้คลิกที่ช่องว่างที่เหลี่ยมด้านหน้ารายชื่อสมาชิกที่ต้องการเพิ่ม แล้วคลิกปุ่ม "Submit"

■ การลบข้อมูลสมาชิกที่จบการศึกษา

1. เลือกสมาชิกที่ต้องการโดยคลิกปุ่ม "View" ที่อยู่ท้ายรายการสมาชิกที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของสมาชิกนั้น ๆ ดังรูป



2. หากต้องการลบสมาชิกดังกล่าวทิ้ง ให้คลิกปุ่ม "Delete"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้.

การเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในแต่ละไตรมาส (เมนู "Publications")
คลิก "Publication" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในไตรมาสนั้น ดังรูป

The screenshot shows a web browser window displaying the RaCCIT Information System. The page title is "RaCCIT Information System". The main content area shows the following information:

- Lab Name (E): **Communication Circuit Design**
- Lab Name (T): **ห้องปฏิบัติการวิชาเอกแผนกวิศวกรรมสื่อสาร**
- Report Status: **Submitted**
- Date: **February 4, 2004**
- Report of quarter: **1 Year 2003**

Below this information, there is a section titled "Publication" with a table of records. The table has columns for "No.", "Bibliography", "Type", and "Status".

No.	Bibliography	Type	Status
1	P. Limmaneeprasert, R. Yarekulsiripunth, "Study of Mutual Scan-line Fractal Coding", International conference on Visual Communications and Image Processing (VCIP 2003), 8-11 July, 2003, Switzerland.	C	A View

Below the table, there is a section titled "Unpublished Papers from last quarter" with the text "No Records found.".

The left sidebar contains a navigation menu with the following items:

- Change User Profile
- Department
- Unit Lab
- Member
- Quarterly Report
 - Main
 - Research
 - Student Graduate
 - Publications
 - Patent
 - Textbook
 - Research Collaborations
 - Research Visit
 - Outside Funding
 - Other Outputs
 - Seminar Activities
 - Major Activities
 - Equipments Utilizations
 - Student Report
- Search
- Logout

The bottom of the browser window shows "Done" and "Local intranet".

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การเพิ่มข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

1. คลิก “Add New” ที่เมนูด้านบนขวา จะได้นำจอคังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลคังต่อไปนี้

- Title – ชื่อหัวข้อวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์
- Author 1 - Author 6 – ชื่อผู้เขียน
- Publication Information – ข้อมูลอื่น ๆ ของงานวิจัย
- Type – รูปแบบงานวิจัย โดยมีตัวเลือกคังนี้
 - F - Full paper of Transaction (International)
 - R - Letter of Correspondence (International)
 - C - Conference paper (International)
 - L - Conference (Local)
 - J - Journal (Local)
 - T - Text book
- Status – สถานภาพการตีพิมพ์ของงานวิจัย โดยมีตัวเลือกคังนี้
 - Published – ได้รับการตีพิมพ์แล้ว
 - Accepted – ได้รับการตอบรับแล้ว
 - Submitted with no acceptance result – ส่งแล้วแต่ยังไม่มีการตอบรับ
- Abstract – บทคัดย่อ
- Upload file – Upload file งานวิจัย (ต้องเป็น *.pdf หรือ *.doc เท่านั้น)

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://research.ku.ac.th/kuweb/ResearchInfo-11>. The form contains the following fields:

- Title: [Empty text box]
- Author 1: [Empty text box]
- Author 2: [Empty text box]
- Author 3: [Empty text box]
- Author 4: [Empty text box]
- Author 5: [Empty text box]
- Author 6: [Empty text box]
- Publication Information: [Text area containing an example: "Example - Proc. 5th Int'l. Conference on Science and Informatics (SCI 2007) July 2007 pp. 510-513"]
- Type: [Dropdown menu showing "Full paper of Transaction (International)"]
- Status: [Dropdown menu showing "Published"]
- Abstract: [Text area]
- Upload File: [Button]
- Browse: [Button]

2. ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายการงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์อีกครั้ง

■ การเพิ่มข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์จากงานที่มีอยู่ในไตรมาสที่แล้ว

ในกรณีที่ผลงานวิจัยในไตรมาสที่แล้วมีการเปลี่ยนสถานภาพ (Status) จาก “Submitted” เป็น “Accepted” หรือ “Published” ให้คลิกเลือกหัวข้อวิจัยที่ต้องการ แล้วทำการเปลี่ยนสถานภาพการตีพิมพ์ (Status) เป็น “Accepted” หรือ “Published” ตามขั้นตอนการแก้ไขข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในหัวข้อถัดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การแก้ไขและลบข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

1. เลือกหัวข้องานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ที่ต้องการแก้ไข โดยการคลิกปุ่ม "View" ที่อยู่ท้ายรายการหัวข้องานวิจัยที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของหัวข้องานวิจัยนั้น ๆ อันประกอบด้วยชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และรายละเอียดอื่นๆ ดังรูป

Receipt Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

http://localhost/gr_phase2/info_pub.php?ID=1&reportID=2&oldreport=2

Department
Unit Lab
Member

Quarterly Report
Main
Research
Student Graduate
Publications
Patent
Textbook
Research Collaborations
Research Visit
Outside Funding
Other Outputs
Seminar Activities
Major Activities
Equipments Utilizations
Student Report

Search
Logout

ผลการ
Report Status : Submitted
Date : February 4, 2004
Report of quarter:1 Year:2003

Publication Add New | View All

Publication Info

Title : Study of Mutual Scan-line Fractal Coding
Author 1 : P. Limmeneeprasert
Author 2 :
Author 3 : R. Verakulsiripunth
Author 4 :
Author 5 :
Author 6 :
Publication: International conference on Visual Communications and Image Processing Information (VCIP 2003), 8-11 July, 2003, Switzerland.
Year : 2003
Type : Conference paper (International)
Status : Accepted
Abstract :
Download Paper : 1.doc

Delete Modify Cancel

Local Intranet

2. หากต้องการลบรายการงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในไตรมาสดังกล่าวนี้ ให้คลิกปุ่ม "Delete"
3. หากต้องการแก้ไขข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ให้คลิกปุ่ม Modify จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังรูป

Receipt Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

http://localhost/gr_phase2/mod_pub.php?ID=1&reportID=2&oldreport=2

Student Graduate
Publications
Patent
Textbook
Research Collaborations
Research Visit
Outside Funding
Other Outputs
Seminar Activities
Major Activities
Equipments Utilizations
Student Report

Search
Logout

Modify Publication Info

Title* : Study of Mutual Scan-line Fractal Coding
Author 1* : P. Limmeneeprasert
Author 2 :
Author 3 : R. Verakulsiripunth
Author 4 :
Author 5 :
Author 6 :
Publication Information* : International conference on Visual Communications and Image Process
(Example : Proc. 5th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI 2001), July 2001, pp. 316-319)
Type* : Conference paper (International)
Status* : Accepted
Abstract :
Download Paper : 1.doc Change

Submit Cancel

Done Local Intranet

4. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" และคลิกปุ่ม "Confirm" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบันในแต่ละไตรมาส (เมนู “Research Collaborations”)
คลิก “Research Collaborations” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการความร่วมมือระหว่างสถาบัน ดังรูป

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

http://localhost/or_phase2/list_col.php?reportID=3

Research Center for Communications and Information Technology

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language / Thai

ReCCIT Information System

Change User Profile

Department
Unit Lab
Member

Quarterly Report
Main
Research
Student Graduate
Publications
Patent
Textbook
Research Collaborations
Research Visit
Outside Funding
Other Outputs
Seminar Activities
Major Activities
Equipment Utilizations
Student Report

Lab Name (E) : Wireless Communication
Lab Name (T) : ห้องปฏิบัติการงานการสื่อสารไร้สาย
Report Status : Submission Pending
Date : September 10, 2002 Report of quarter:3 Year:2002

Collaboration [Add New](#) | [View All](#)

No.	Counterpart Name	Collaboration Title	Type of Collaboration	
1	the wireless	JMT2000	Other Institution	Edit Delete

Note : All active (new or existing) collaborations must be reported. To add each collaboration item that is continued from the last quarter, click on "Add to this quarter"

Last Quarter
No Records found.

Done Local Intranet

การเพิ่มข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบัน

- คลิก “Add New” ที่เมนูด้านบนขวา จะได้น้ำจอดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Counterpart Name – สถาบันที่ให้ความร่วมมือ
 - Collaboration Title – หัวข้อของการร่วมมือ
 - Type of Collaboration – ประเภทของการร่วมมือ

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

http://localhost/or_phase2/addcol.php?reportID=3

สำนักวิจัยการสื่อสารและเทคโนโลยีสื่อสารสนเทศ
Research Center for Communications and Information Technology

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language / Thai

ReCCIT Information System

Change User Profile

Department
Unit Lab
Member

Quarterly Report
Main
Research
Student Graduate
Publications
Patent
Textbook
Research Collaborations
Research Visit
Outside Funding
Other Outputs
Seminar Activities
Major Activities
Equipment Utilizations

Lab Name (E) : Wireless Communication
Lab Name (T) : ห้องปฏิบัติการงานการสื่อสารไร้สาย
Report Status : Submission Pending
Date : September 10, 2002 Report of quarter:3 Year:2002

Collaboration [Add New](#) | [View All](#)

Add collaboration

Counterpart Name*

Collaboration Title*

Type of Collaboration* Internal

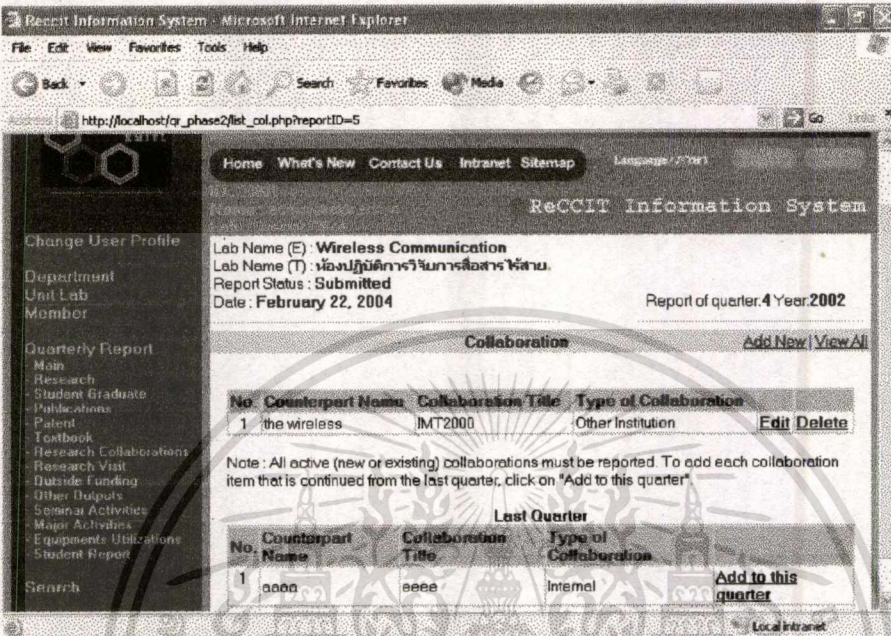
Done Local Intranet

- ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายการความร่วมมือระหว่างสถาบันอีกครั้ง

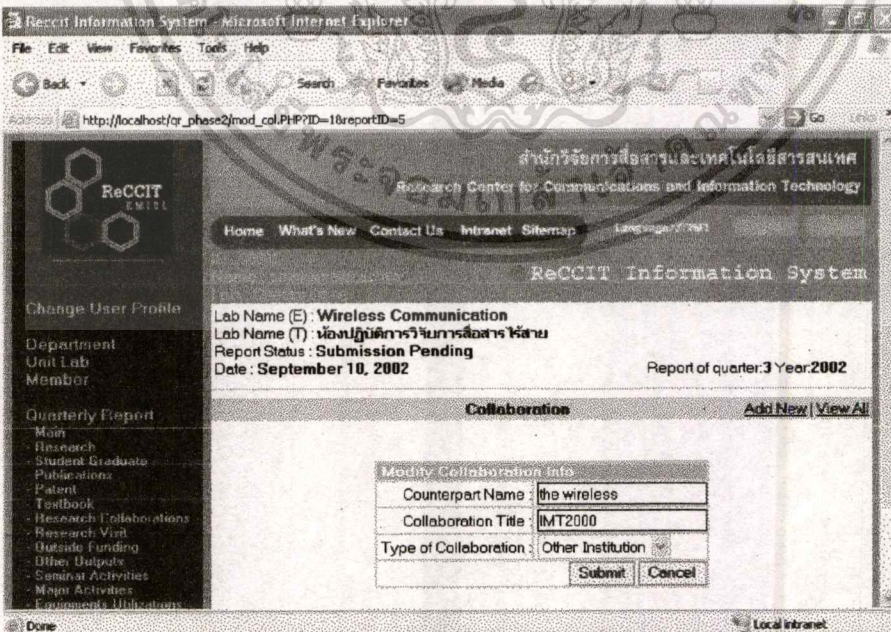
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขและลบข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบัน

- คลิก “Research Collaborations” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการความร่วมมือระหว่างสถาบัน ทั้งของไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสที่ผ่านมา ดังรูป



- หากต้องการเพิ่มข้อมูลจากไตรมาสที่ผ่านมาเข้าสู่ไตรมาสปัจจุบัน ให้คลิก “Add to this quarter” ทำรายการที่ต้องการเพิ่มข้อมูล
- หากต้องการลบข้อมูลใด ให้คลิก “Delete” ทำข้อมูลนั้น
- หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม “Edit” ที่อยู่ทำรายการที่ต้องการ จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข อันประกอบด้วยสถาบันที่ให้ความร่วมมือ หัวข้อ และประเภท ดังรูป

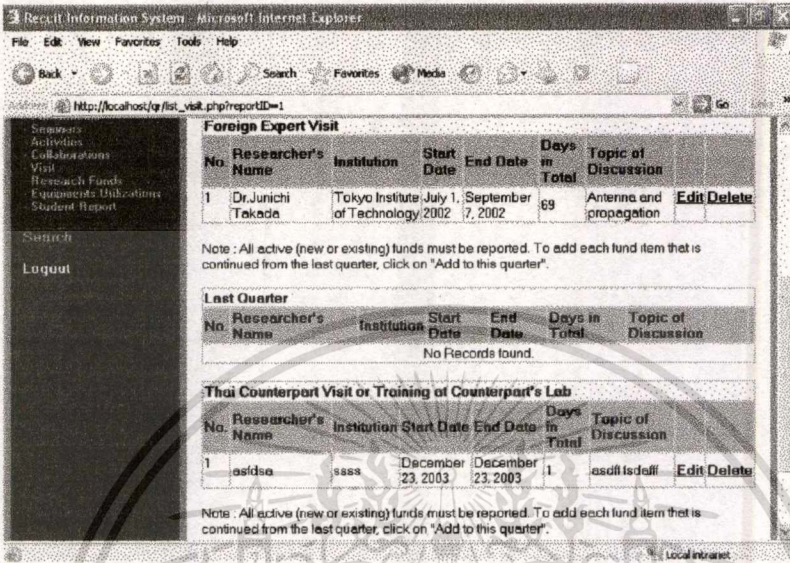


- เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม “Submit” และคลิกปุ่ม “Confirm” เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลการเยี่ยมชมงานต่างประเทศ (เมนู "Research Visit")

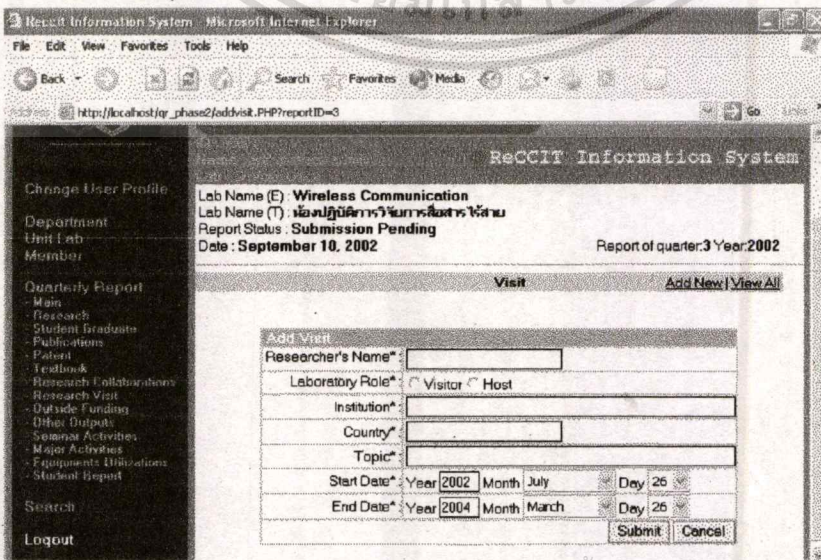
คลิก "Research Visit" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการการดูงาน ทั้งการดูงานของสมาชิก และของผู้มาเยือนสำนักวิจัยฯ ในแต่ละไตรมาส ดังรูป



■ การเพิ่มข้อมูลการดูงาน

1. คลิก "Add New" ที่เมนูด้านบนขวา จะได้น้ำจอดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- Researcher's Name - ผู้ดูงาน
- Laboratory Role - บทบาทของห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย
 - Visitor - เป็นฝ่ายไปดูงาน
 - Host - เป็นฝ่ายต้อนรับผู้มาดูงาน
- Institution - สถาบัน
- Country - ประเทศ
- Topic - หัวข้อ
- Start Date - วันที่เริ่ม
- End Date - วันที่สิ้นสุด



เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลทุนสนับสนุนงานวิจัยในแต่ละไตรมาส (เมนู “Outside Funding”)
คลิก “Outside Funding” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการทุนสนับสนุน ดังรูป

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

http://localhost/cr_phase2/list_fund.php?reportID=5

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language / / /

ReCCIT Information System

Lab Name (E) : **Wireless Communication**
Lab Name (T) : **ห้องปฏิบัติการวิจัยการสื่อสารไร้สาย**
Report Status : **Submitted**
Date : **February 22, 2004** Report of quarter.4 Year:2002

Change User Profile
Department
Unit Lab
Member

Quarterly Report
Main
Research
Student Graduate
Publications
Patent
Textbook
Research Collaborations
Research Visit
Outside Funding
Other Outputs
Seminar Activities
Major Activities
Equipment Utilizations
Student Report

Search
Logout

Done Local intranet

Research Funds Add New | View All

No.	Name	Topic	Amount	From	To	
1	aaa	aaa	1000000	July 29, 2002	January 29, 2004	View Delete

Note : All active (new or existing) funds must be reported. To add each fund item that is continued from the last quarter, click on "Add to this quarter".

Last Quarter

No.	Name	Topic	Amount	From	To	
1	aaa	aaa	1000000	July 29, 2002	January 29, 2004	Already Added
2	Thai Research Fund	Antenna and propagation	1500000	July 26, 2002	March 26, 2004	Add to this quarter

การเพิ่มเติมข้อมูลทุนสนับสนุน

- คลิก “Add New” ที่เมนูด้านบนขวา จะได้นำจอดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Funding body (name) – ชื่อทุนสนับสนุน
 - Research program (topic) – หัวข้อวิจัยที่สนับสนุน
 - Amount – จำนวนเงิน (บาท)
 - Start Date – วันที่เริ่ม
 - End Date – วันที่สิ้นสุด

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

http://localhost/cr_phase2/addfund.php?reportID=5

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language / / /

ReCCIT Information System

Lab Name (E) : **Wireless Communication**
Lab Name (T) : **ห้องปฏิบัติการวิจัยการสื่อสารไร้สาย**
Report Status : **Submitted**
Date : **February 22, 2004** Report of quarter.4 Year:2002

Change User Profile
Department
Unit Lab
Member

Quarterly Report
Main
Research
Student Graduate
Publications
Patent
Textbook
Research Collaborations
Research Visit
Outside Funding
Other Outputs
Seminar Activities
Major Activities
Equipment Utilizations
Student Report

Search
Logout

Done Local intranet

Research Funds Add New | View All

Add Research Funds

Funding body (name)*:

Research program (topic)*:

Amount*:

Start Date* Year 2002 Month October Day 26

End Date* Year 2004 Month March Day 26

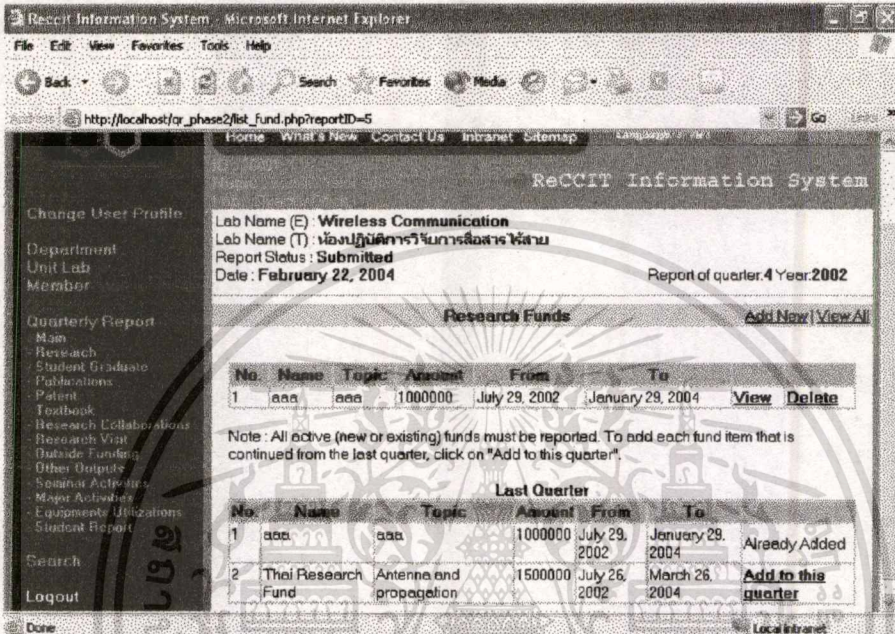
Submit Cancel

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายการทุนสนับสนุนอีกครั้ง

การลบและแก้ไขข้อมูลทุนสนับสนุนงานวิจัย

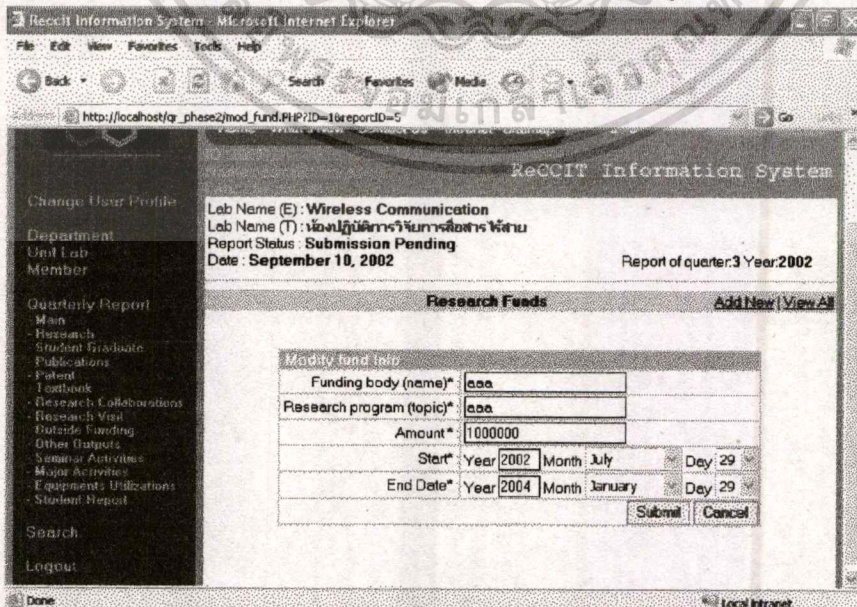
1. คลิก "Outside Funding" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการทุนสนับสนุน ดังรูป



2. หากต้องการเพิ่มข้อมูลจากไตรมาสที่ผ่านมาเข้าสู่ไตรมาสปัจจุบัน ให้คลิก "Add to this quarter" ทำรายการที่ต้องการเพิ่มข้อมูล

3. หากต้องการลบข้อมูลใด ให้คลิก "Delete" ทำข้อมุลนั้น

4. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม "Edit" ที่อยู่ทำรายการที่ต้องการ จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข อันประกอบด้วยชื่อทุน หัวข้อวิจัยที่สนับสนุน จำนวนเงิน (บาท) วันที่เริ่มและวันสิ้นสุด ดังรูป



5. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" และคลิกปุ่ม "Confirm" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลการสัมมนาที่จัดขึ้นในแต่ละไตรมาส (เมนู “Seminar Activities”)
เมื่อคลิก “Seminar Activities” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการสัมมนาที่จัดขึ้นในไตรมาสนั้น ดังรูป

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

http://localhost/or_phase2/list_sem.php?reportID=3

ReCCIT
RESEARCH CENTER FOR COMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGY

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language: Thai

ReCCIT Information System

Lab Name (E): Wireless Communication
Lab Name (T): ห้องปฏิบัติการวิชาการสื่อสารไร้สาย
Report Status: Submission Pending
Date: September 10, 2002 Report of quarter:3 Year:2002

Seminar Add New | View All

No.	Topic	
1	Reading sec 444 gds	View
2	ovwxcsdasdfsds dsaisdfdsdtdia dfaidsfsasdfsdeeeeds soafffff	View

Date Local Intranet

การเพิ่มรายการสัมมนา

1. คลิก “Add New” ที่เมนูด้านบนขวา จะได้นำจอ ดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- Topic – หัวข้อสัมมนา
- Internal / External – เป็นการสัมมนาภายในห้องปฏิบัติการหรือระหว่างสถาบัน
- Date – วันที่จัดสัมมนา
- Number of Members Participated – จำนวนสมาชิกที่เข้าร่วม
- Total Number of Participants – จำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมด

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

http://localhost/or_phase2/addsem.PHP?reportID=3

ReCCIT
RESEARCH CENTER FOR COMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGY

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language: Thai

ReCCIT Information System

Lab Name (E): Wireless Communication
Lab Name (T): ห้องปฏิบัติการวิชาการสื่อสารไร้สาย
Report Status: Submission Pending
Date: September 10, 2002 Report of quarter:3 Year:2002

Seminar Add New | View All

Add Seminar

Topic*:

Internal / External*: Internal

Date*: Year 2002 Month July Day 26

Number of Members Participated:

Total Number of Participants:

Submit Cancel

Date Local Intranet

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาหรือการเขียนเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ให้แจ้งชื่อและชื่อหน่วยงาน
ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม หากมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายการสัมมนาอีกครั้ง

■ การแก้ไขและลบข้อมูลการสัมมนา

- เลือกสัมมนาที่ต้องการแก้ไขโดยการคลิกปุ่ม "View" ที่อยู่ท้ายรายการสัมมนาที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของสัมมนานั้นๆ อันประกอบด้วยหัวข้อสัมมนา วันที่ และจำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนา ดังรูป

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Media

Address http://localhost/or_phase2/info_sem.php?ID=1

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language (Thai)

ReCCIT Information System

Lab Name (E) : **Wireless Communication**
 Lab Name (T) : **ห้องปฏิบัติการวิจัยการสื่อสารไร้สาย**
 Report Status : **Submission Pending**
 Date : **September 10, 2002** Report of quarter:3 Year:2002

Seminar Add New | View All

Seminar Info	
Topic	Feeding sec 4444 gids
Internal / External	External
Date	August 29, 2002
Number of Members Participated	0
Total Number of Participants	0

Delete Modify Cancel

Done Local Intranet

- หากต้องการลบสัมมนาดังกล่าวทิ้ง ให้คลิกปุ่ม "Delete"

- หากต้องการแก้ไขข้อมูลสัมมนา ให้คลิกปุ่ม Modify จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังรูป

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Media

Address http://localhost/or_phase2/mod_sem.php?ID=1

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language (Thai)

ReCCIT Information System

Lab Name (E) : **Wireless Communication**
 Lab Name (T) : **ห้องปฏิบัติการวิจัยการสื่อสารไร้สาย**
 Report Status : **Submission Pending**
 Date : **September 10, 2002** Report of quarter:3 Year:2002

Seminar Add New | View All

Modify Seminar Info

Topic*	Feeding sec 4444 gids
Internal / External*	External
Date*	Year 2002 Month August Day 29
Number of Members Participated :	0
Total Number of Participants :	0

Submit Cancel

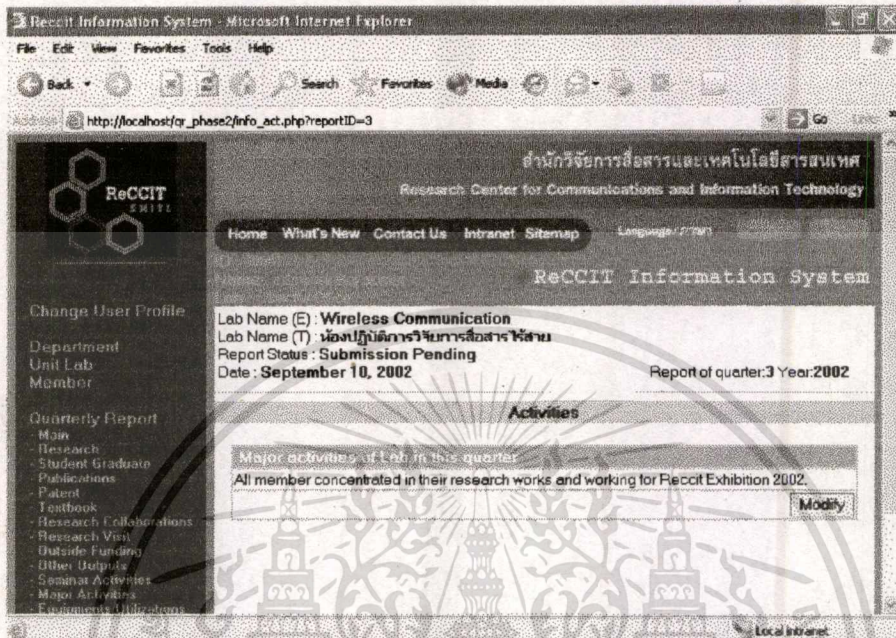
Done Local Intranet

- เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" และคลิกปุ่ม "Confirm" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

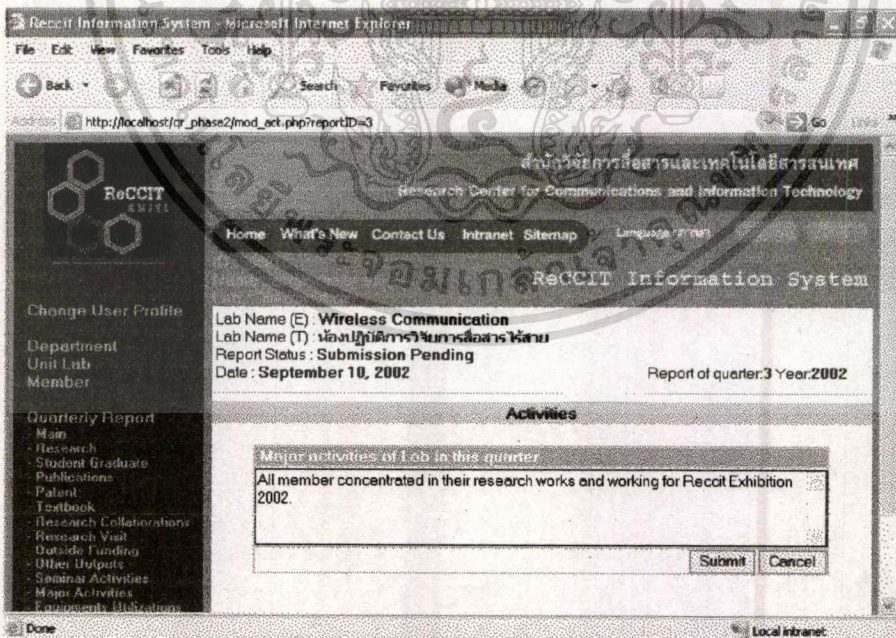
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขข้อมูลกิจกรรมในแต่ละไตรมาส (เมนู “Major Activities”)

1. คลิก “Major Activities” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงข้อมูลกิจกรรมในไตรมาสนั้น ดังรูป



2. หากต้องการแก้ไขข้อมูลกิจกรรม ให้คลิกปุ่ม Modify จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังรูป



3. เมื่อกรอกข้อมูลกิจกรรมเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม “Submit” หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขข้อมูลการใช้งานอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการในแต่ละไตรมาส (เมนู "Equipments Utilizations")

1. คลิก "Equipments Utilizations" ที่เมนูด้านซ้าย
2. หากยังไม่มีข้อมูล จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูล (จะกล่าวถึงในข้อ 4 หน้า 82)
3. หากมีข้อมูลอยู่ก่อนแล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลการใช้งานอุปกรณ์ในไตรมาสนั้น ดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Usage Frequency - ความถี่ในการใช้อุปกรณ์ ประกอบด้วย
 - None - ไม่ได้ใช้เลย
 - Everyday or weekly - ทุกวันหรือทุกอาทิตย์
 - Once or a few times / month - เดือนละ 2-3 ครั้ง
 - Comment - หมายเหตุ
 - Equipment Damaged / Malfunction - มีอุปกรณ์เสียหายหรือไม่

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

http://localhost/or_phase2/info_util.php?reportID=3

สำนักวิจัยการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ
Research Center for Communications and Information Technology

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language / Thai

ReCCIT Information System

Lab Name (E) : Wireless Communication
Lab Name (T) : ห้องปฏิบัติการวิจัยการสื่อสารไร้สาย
Report Status : Submission Pending
Date : September 10, 2002

Report of quarter.3 Year.2002

Lab's Equipment(s) Utilization

Lab's Equipment(s) Utilization

Usage Frequency : Everyday or weekly

Comment :

Equipment Damaged / Malfunction

Modify

4. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม Modify จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังรูป

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

http://localhost/or_phase2/mod_util.php?reportID=3

สำนักวิจัยการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ
Research Center for Communications and Information Technology

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language / Thai

ReCCIT Information System

Lab Name (E) : Wireless Communication
Lab Name (T) : ห้องปฏิบัติการวิจัยการสื่อสารไร้สาย
Report Status : Submission Pending
Date : September 10, 2002

Report of quarter.3 Year.2002

Lab's Equipment(s) Utilization

Lab's Equipment(s) Utilization

Usage Frequency : Everyday or weekly

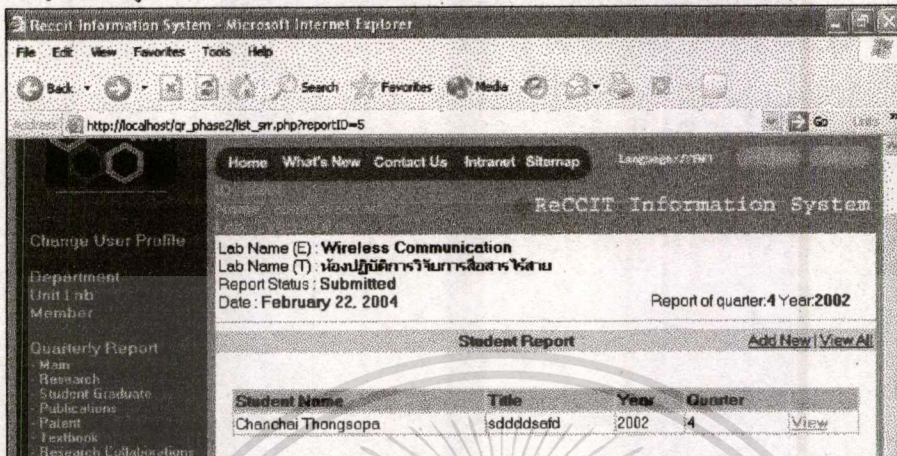
Comment :

Equipment Damaged / Malfunction

Submit Cancel

5. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขและเพิ่มเติมรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยต่าง ๆ ในแต่ละไตรมาส (เมนู "Student Report")
 คลิก "Student Report" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยในไตรมาสนั้น ดังรูป



การเพิ่มรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย

- คลิก "Add New" ที่เมนูด้านบนขวา จะได้น้ำจอตังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Student Name – ชื่อผู้ทำวิจัย (จะแสดงเฉพาะนักศึกษาที่มีหัวข้อวิจัย)
 - Report Date – วันที่รายงาน
 - Expected date to defend thesis – วันที่สอบวิทยานิพนธ์
 - Percent Complete – เปอร์เซ็นต์ความก้าวหน้า
 - Major Activities – กิจกรรมในแต่ละเดือน
 - Other Contributions
 - Problem found and to be identified
 - Suggested Remedies

The screenshot shows the "Add Research Report" form in the ReCCIP Information System. The form includes the following fields:

- Student Name*
- Report Date*: Year 2002, Month July, Day 21
- Expected date to defend thesis*: Year 2004, Month January, Day 21
- Percent Complete*

Below these fields is a table for reporting activities and contributions over three months:

Month	Activities*	Other Contributions
Month 1		
Month 2		
Month 3		

Additional fields include:

- Problem found and to be identified
- Suggested Remedies

Buttons for "Submit" and "Return" are located at the bottom of the form.

- ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารทวงเงินลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การแก้ไขรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย

1. เลือกรายงานที่ต้องการแก้ไข โดยการคลิกปุ่ม "View" ที่อยู่ท้ายรายงานที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของรายงานนั้น ๆ อันประกอบด้วยหัวข้อวิจัย ชื่อนักศึกษา เบอร์เซ็นต์ ความก้าวหน้า และกิจกรรมในแต่ละเดือน ดังรูป

Rescit Information System - Microsoft Internet Explorer

http://localhost/or_phase2/info_sri.PHP?reportID=56memberID=03002

Report Status: Submitted
Date: February 22, 2004
Report of quarter: 4 Year: 2002

Student Report Add New | View All

Student Report Info

Student ID	N/A		
Student Name	Chanchai Thongsopa		
Research Title	sddddseid		
Thesis Supervisor	sas		
Expected date to defend your thesis	March 7, 2004		
Reporting Date	October 7, 2002		
Percent Complete			

Month	Activities	Other Contributions
Month 1	sss	
Month 2	eee	
Month 3	sss	

Problem found and to be identified

Suggested Remedies

Printout Version Modify Cancel

2. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม Modify จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังรูป

Rescit Information System - Microsoft Internet Explorer

http://localhost/or_phase2/mod_sri.php?reportID=56memberID=03002researchID=4

Student Name: Chanchai Thongsopa
Research Title: sddddseid
Expected date to defend thesis: Year 2004 Month March Day 7
Percent Complete: *

Month	Activities*	Other Contributions
Month 1	sss	
Month 2	eee	
Month 3	sss	

Problem found and to be identified

Suggested Remedies

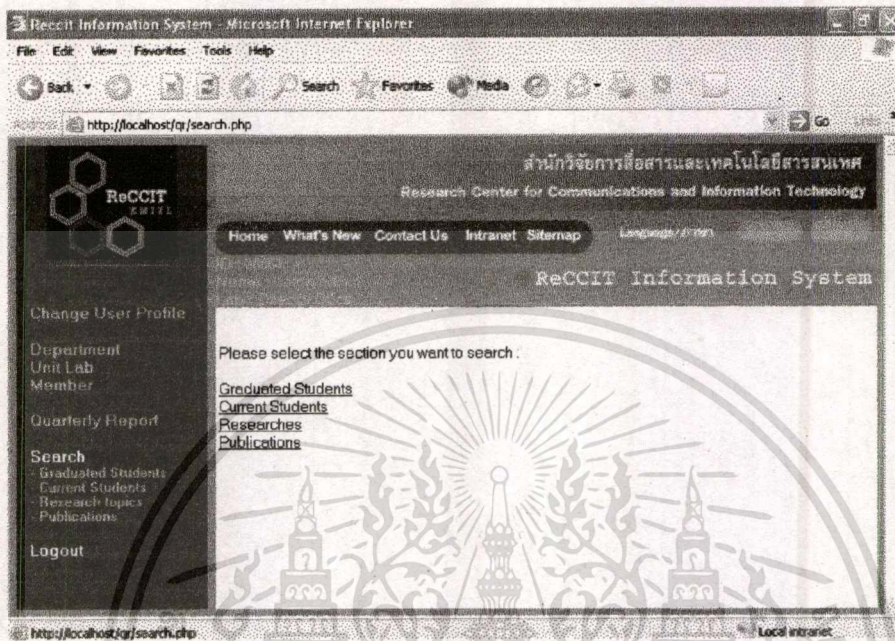
Submit Cancel

3. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

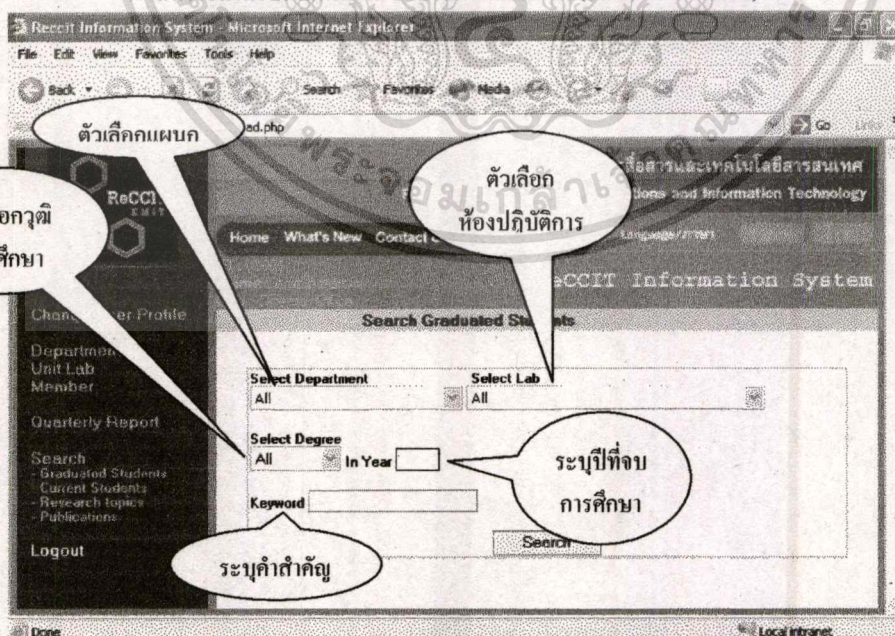
การสืบค้นข้อมูล (เมนู Search)

1. คลิก "Search" ที่เมนูด้านซ้ายล่าง จะปรากฏเมนูย่อยดังรูป



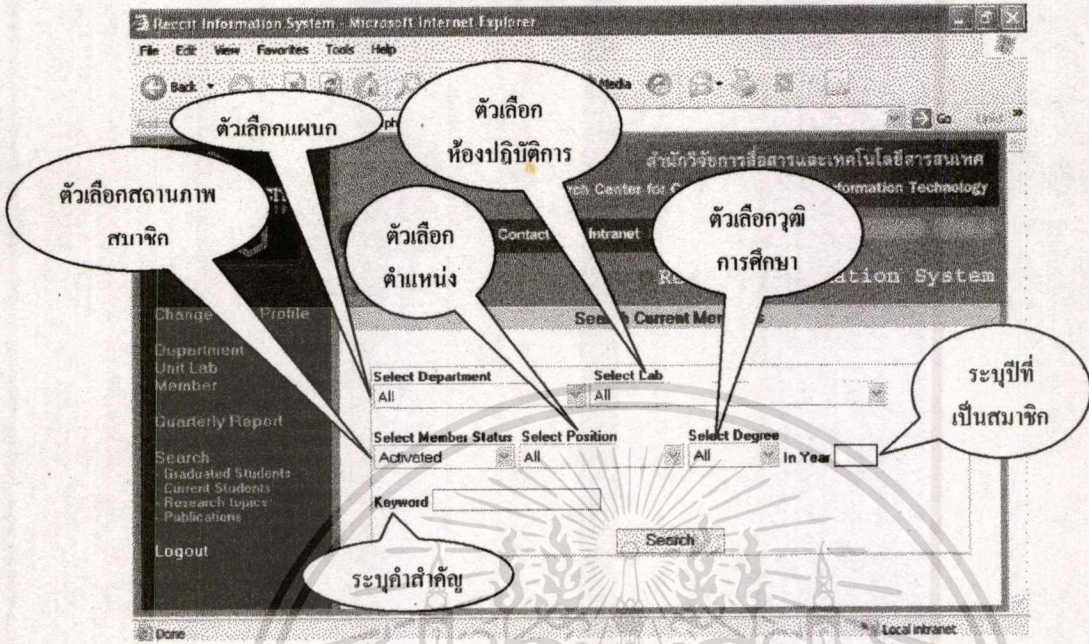
2. คลิกเลือกชนิดข้อมูลที่ต้องการสืบค้น
3. ให้เลือกคุณสมบัติที่ต้องการ แล้วคลิก "View" ระบบจะแสดงรายการทั้งหมดที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

หน้าจอสำหรับสืบค้นนักศึกษาที่จบการศึกษาแล้ว (Graduated Students)

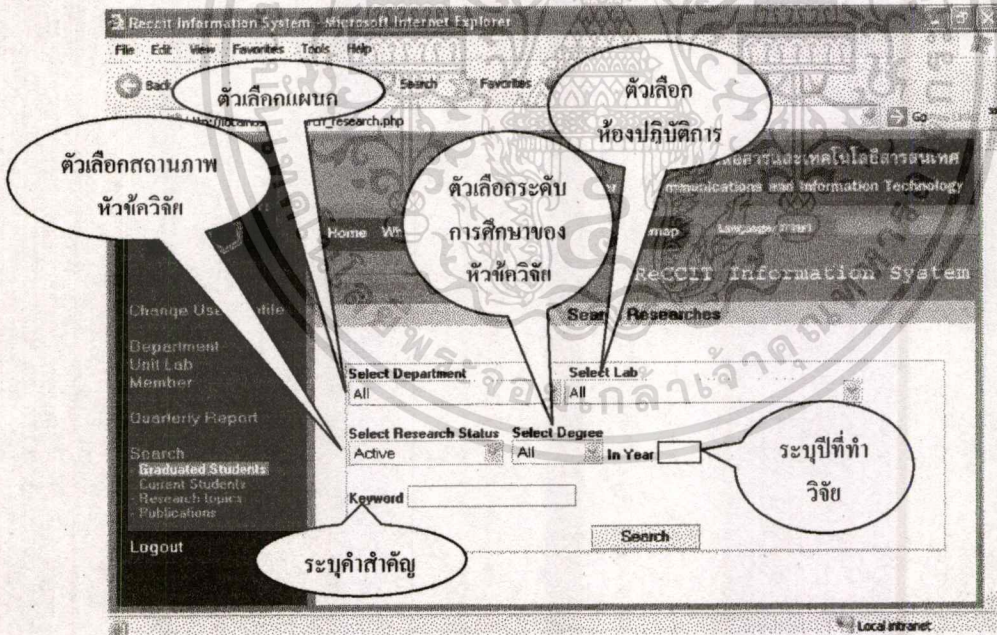


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

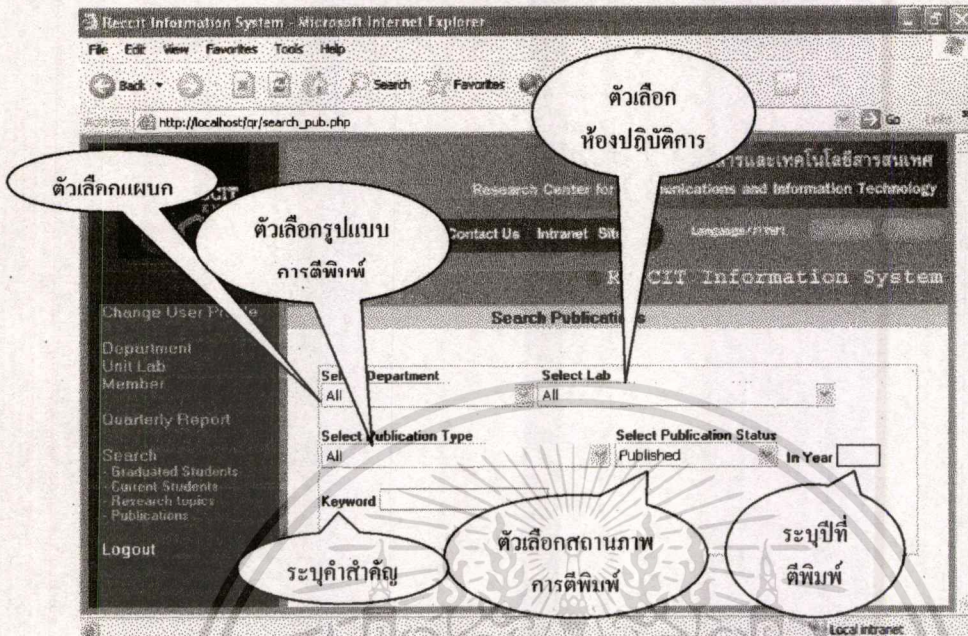
หน้าจอสำหรับสืบค้นนักศึกษาปัจจุบัน (Current Students)



หน้าจอสำหรับสืบค้นหัวข้อวิจัย (Research Topics)



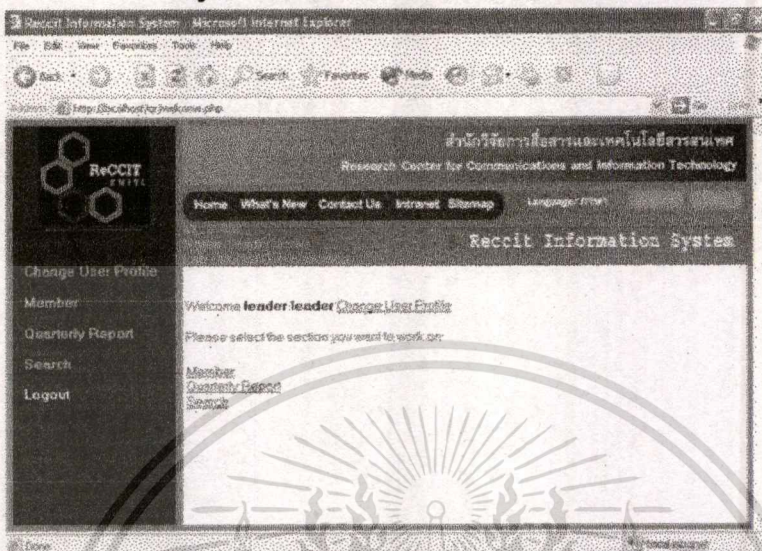
หน้าจอสำหรับสืบค้นงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (Publications)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

เมนูการทำงานสำหรับหัวหน้าห้องปฏิบัติการ



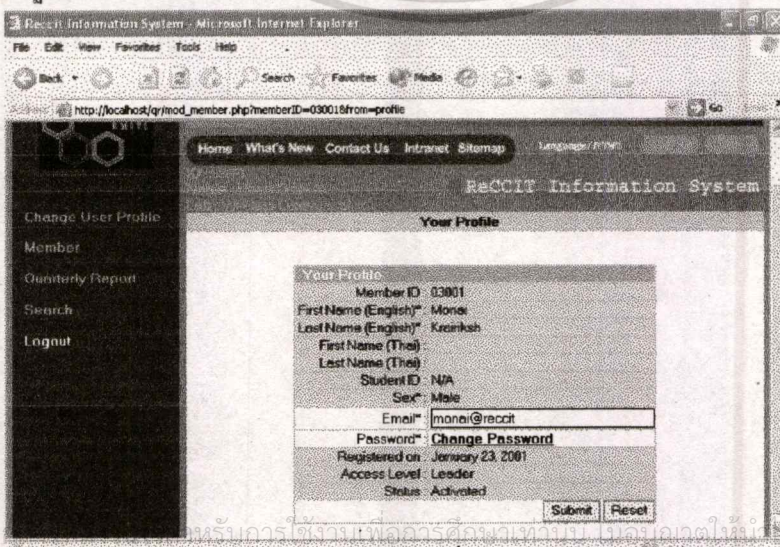
เมนูการทำงานสำหรับหัวหน้าห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย

- **Change User Profile** - แก้ไขข้อมูลส่วนตัว และ Password
- **Member** - ลบและแก้ไขข้อมูลสมาชิก และเพิ่มสมาชิกใหม่ ซึ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถทำได้เฉพาะสมาชิกในห้องปฏิบัติการของตนเองเท่านั้น
- **Quarterly Report** - แก้ไขรายงานประจำไตรมาส และสร้างรายงานใหม่ ซึ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถทำได้เฉพาะรายงานของห้องปฏิบัติการของตนเองเท่านั้น
- **Search** - สืบค้นข้อมูลสมาชิกปัจจุบัน และสมาชิกที่จบการศึกษาไปแล้ว รวมถึงงานวิจัยและการตีพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งสามารถสืบค้นและดูข้อมูลของห้องปฏิบัติการใดก็ได้
- **Logout** - ออกจากระบบ

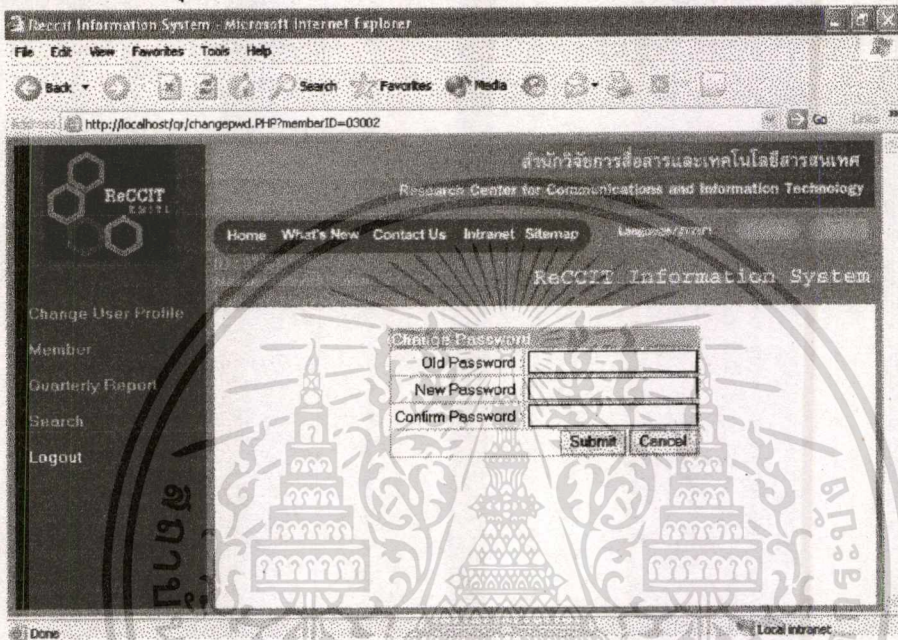
การแก้ไขข้อมูลของตนเอง (เมนู "Change User Profile")

หัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถทำการแก้ไขอีเมลและ Password ของคนได้ โดย :

1. คลิกที่ "Change User Profile" จะปรากฏแบบฟอร์มแสดงข้อมูลผู้ใช้ดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังได้อธิบายไว้แล้วในหน้า 8 ซึ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถแก้ไขได้เฉพาะอีเมลและรหัสผ่านของตนเองเท่านั้น

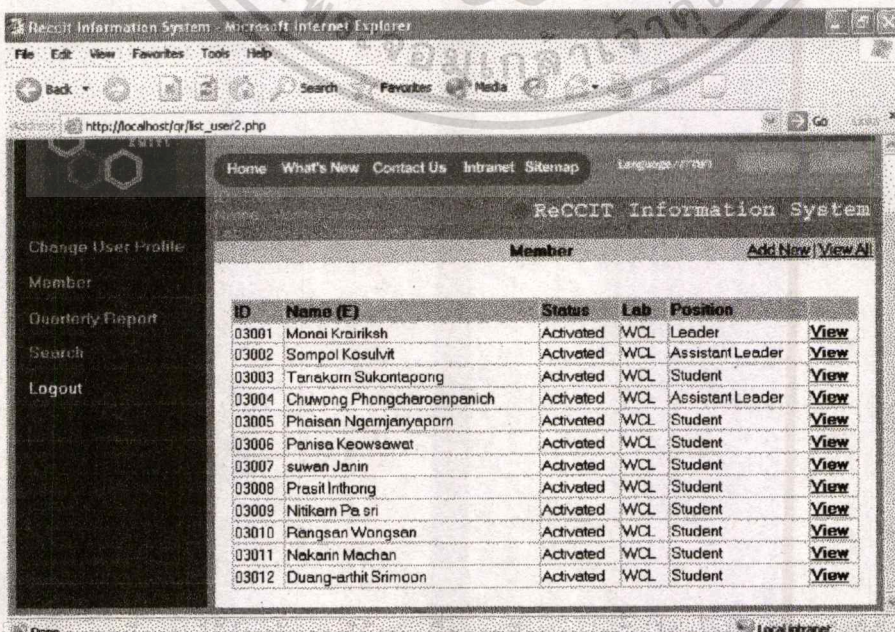


2. ในระหว่างแก้ไขหากต้องการกลับไปแสดงผลข้อมูลปัจจุบันให้คลิกปุ่ม "Reset"
3. เมื่อทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลตามที่ต้องการแล้ว ให้คลิกปุ่ม "Submit" จะปรากฏข้อมูลที่กรอกให้ตรวจสอบอีกครั้ง
4. ให้คลิกปุ่ม "Confirm" เพื่อยืนยันข้อมูลดังกล่าวหรือคลิก "Cancel" เพื่อยกเลิกข้อมูลดังกล่าวและกลับไปแก้ไขใหม่อีกครั้ง
5. หากต้องการแก้ไข Password ให้คลิก "Change Password" ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอก Password เดิมให้ถูกต้อง และ Password ใหม่ ซึ่งจะต้องมีความยาวอย่างน้อย 6 ตัวอักษร และต้องกรอกข้อมูลในช่อง "Confirm Password" ให้ตรงกัน เมื่อกรอกเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit"



การเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูลสมาชิก (เมนู "Member")

หัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถแก้ไขและเพิ่มเติมนสมาชิกในห้องปฏิบัติการของตนเท่านั้น โดยคลิก "Member" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายชื่อสมาชิกภายในห้องปฏิบัติการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ ดังรูป



■ การเพิ่มสมาชิกใหม่

1. คลิก "Add New" ที่เมนูด้านบนขวา จะปรากฏหน้าจอจัดรูป อันประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลตำแหน่งและสังกัด (ดูคำอธิบายข้อมูลหน้า 23-24)

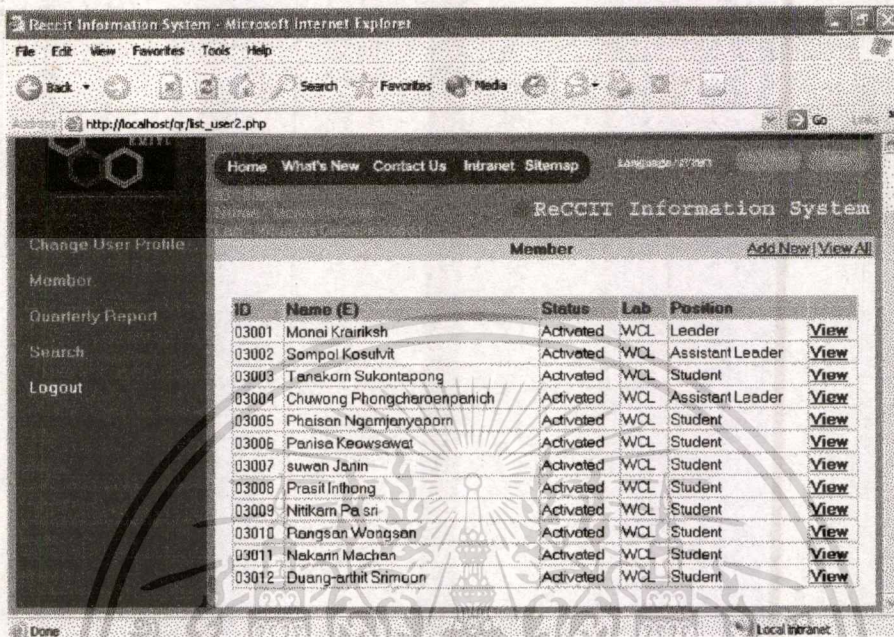
2. ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ดังรูป ในกรณีนี้ให้คลิกที่ "Back" เพื่อกลับไปกรอกข้อมูลอีกครั้ง

3. หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายชื่อสมาชิกภายในห้องปฏิบัติการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการอีกครั้ง
4. ในการเพิ่มสมาชิกใหม่นี้ สมาชิกใหม่จะมีสถานะภาพเป็น "New Member" จะยังไม่สามารถใช้งานได้จนกว่าผู้ดูแลระบบ

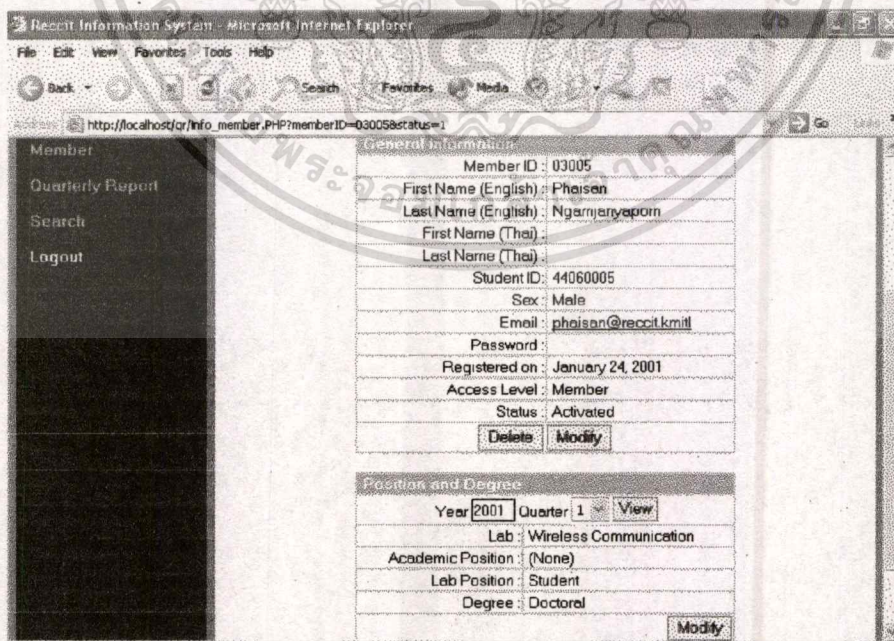
จะทำการแก้ไขข้อมูลสถานะภาพ (Status) ของสมาชิกให้เป็น "Activated" และมีกรอกบัตรสมาชิกให้เรียบร้อยเสียก่อน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การลบและแก้ไขข้อมูลสมาชิก

1. คลิก "Member" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายชื่อสมาชิกภายในห้องปฏิบัติการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการลิ่งรูป



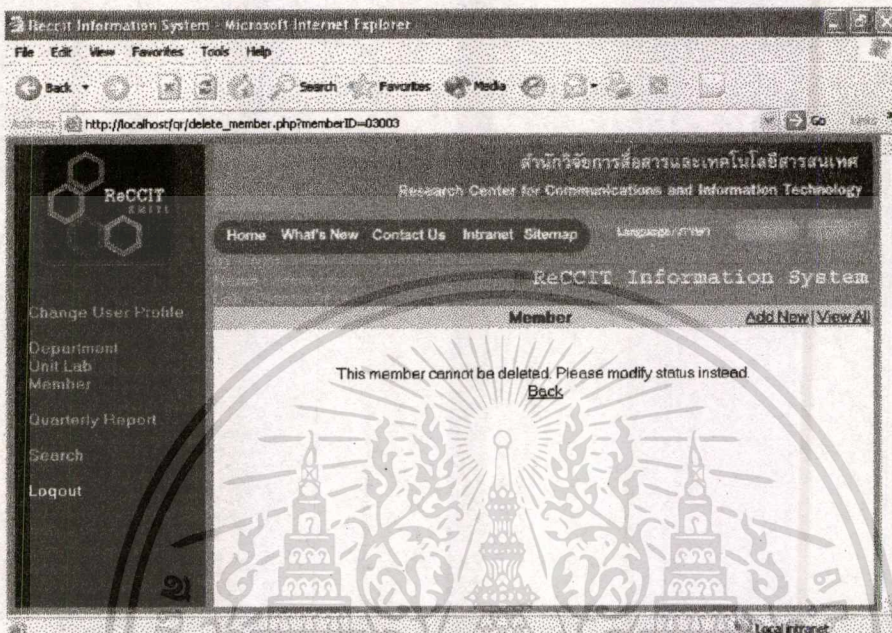
2. เลือกสมาชิกที่ต้องการแก้ไขโดยการคลิกปุ่ม "View" ที่อยู่ท้ายรายชื่อสมาชิกที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของสมาชิกนั้น ๆ อันประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลตำแหน่งและสังกัด ซึ่งสามารถเลือกดูได้ตามปีและไตรมาส ดังรูป



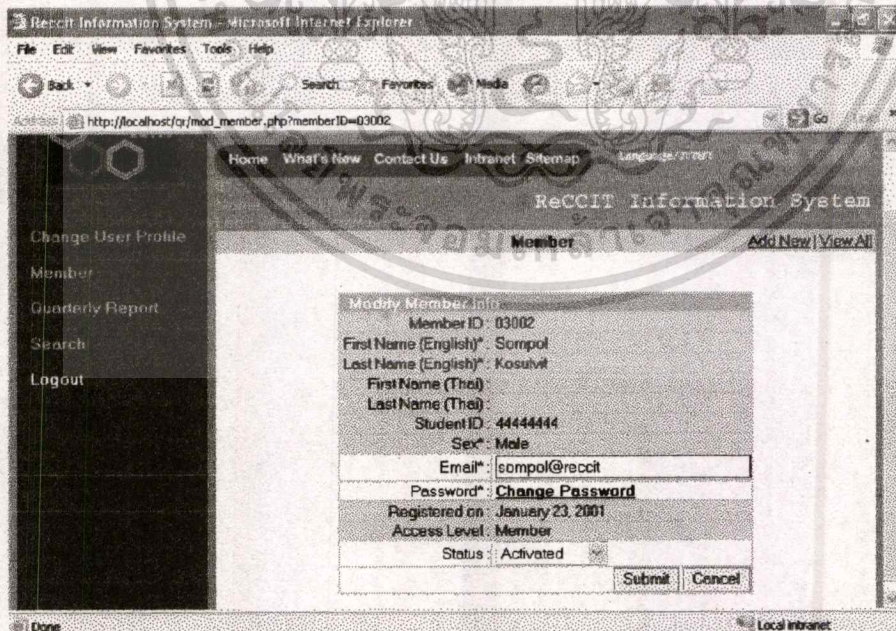
3. หากต้องการลบสมาชิกดังกล่าวทิ้ง ให้คลิกปุ่ม "Delete"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ในกรณีที่มีระบบมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมาชิกดังกล่าว เช่น มีหัวข้อวิจัยที่เป็นของสมาชิกอยู่ จะไม่สามารถลบสมาชิกดังกล่าวได้ และจะแสดงข้อความให้เปลี่ยนสถานภาพ Account ของสมาชิกแทน ดังรูป ในกรณีนี้ให้คลิกที่ "Back" เพื่อกลับไปสู่หน้าเดิม



5. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม "Modify" ได้ตารางข้อมูลที่ต้องการแก้ไข จะปรากฏแบบฟอร์มให้แก่แก้ไขข้อมูลดังรูป



6. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" จากนั้นจึงคลิกปุ่ม "Confirm" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าการณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสร้าง แก้ไข ส่ง และพิมพ์รายงานประจำไตรมาส (เมนู "Quarterly Report")

ในการกรอกข้อมูลประจำไตรมาสของแต่ละห้องปฏิบัติการ จำเป็นต้องทำการสร้างรายงานประจำไตรมาสใหม่ในทุก ๆ ไตรมาส ซึ่งโดยปกติแล้วจะเป็นหน้าที่ของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

■ การสร้างรายงานประจำไตรมาสใหม่

1. คลิก "Quarterly Report" ที่เมนูด้านซ้าย แล้วคลิก "Add New" ที่เมนูด้านบนขวา จะปรากฏหน้าจอตั้งรูป อันประกอบด้วย ข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Lab - ชื่อห้องปฏิบัติการที่จะทำรายงาน
 - Year - ปีที่จะทำรายงาน
 - Quarter - ไตรมาสที่จะทำรายงาน
 - Reporting Date - วันที่รายงาน

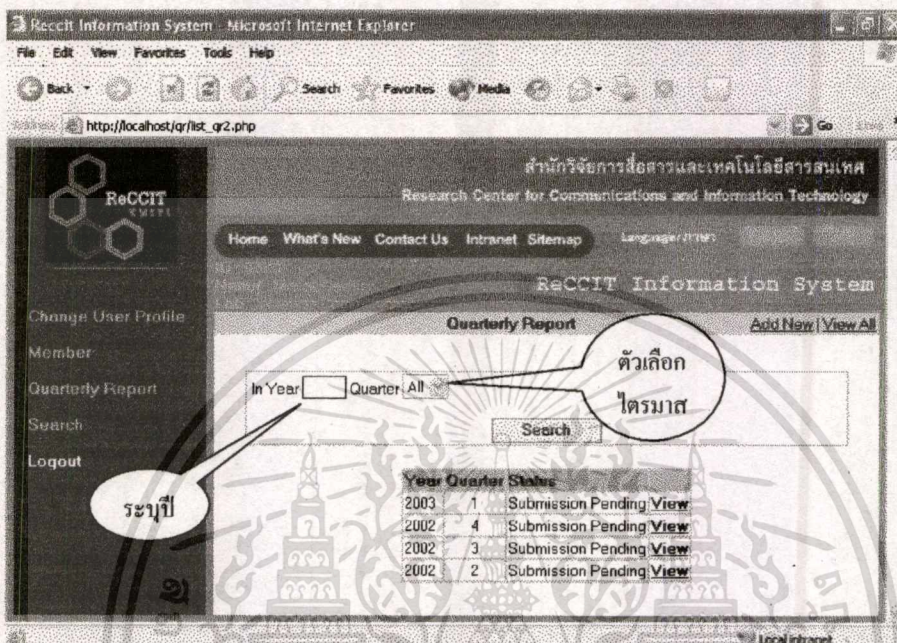
2. ให้กรอกข้อมูลปีและไตรมาสที่จะทำรายงาน และวันที่รายงานลงในแบบฟอร์ม ช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะแสดงเมนูย่อยดังรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการค้า

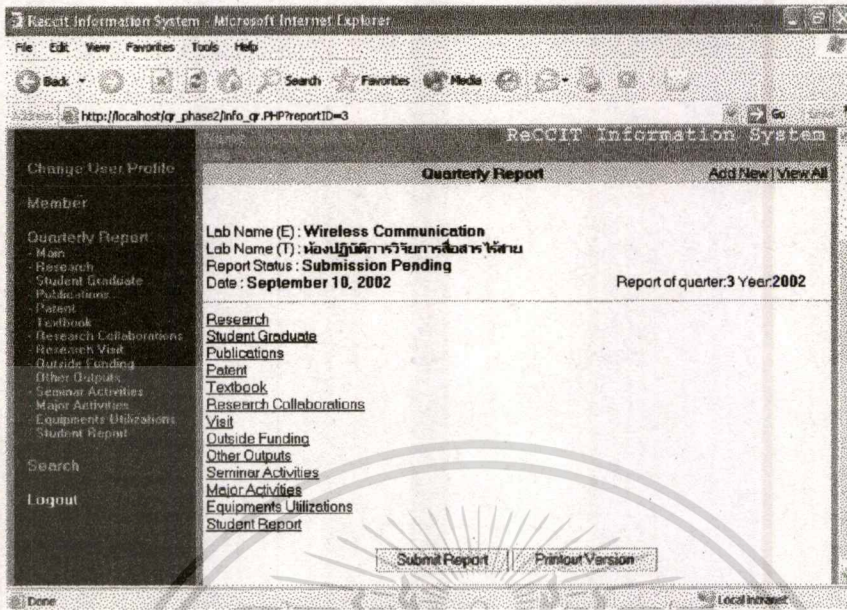
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การแก้ไขรายงานประจำไตรมาส

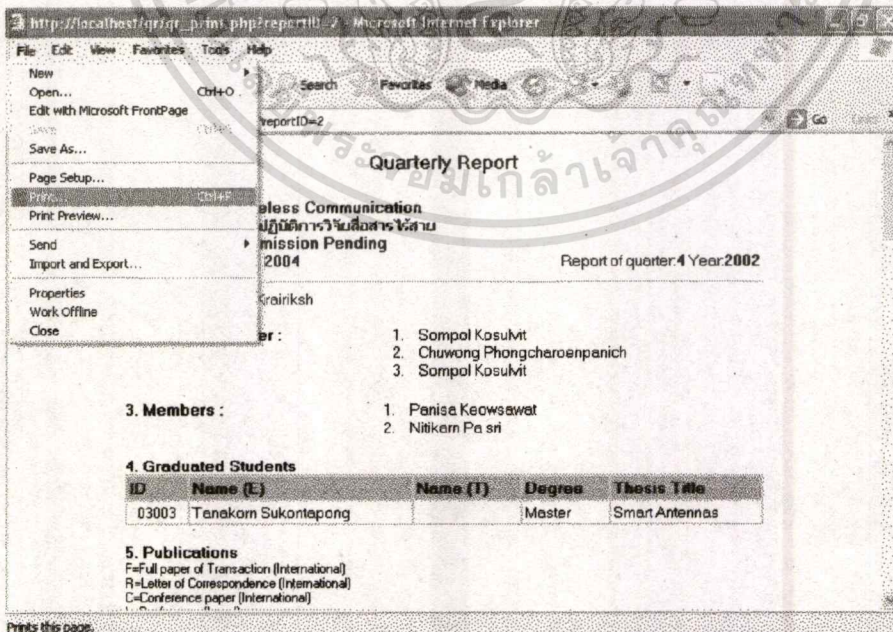
1. คลิก “Quarterly Report” ที่เมนูด้านซ้าย จะปรากฏแบบฟอร์มการสืบค้นรายงาน ซึ่งสามารถค้นหาได้ตามปีและไตรมาส ดังรูป



2. ให้เลือกคุณสมบัติของรายงานที่ต้องการ แล้วคลิก “Search” ระบบจะแสดงรายการรายงานประจำไตรมาส อันประกอบด้วยปี (Year) ไตรมาส (Quarter) และสถานะของรายงาน (Status) ว่าได้ทำการส่งแล้ว (Submitted) หรืออยู่ระหว่างการกรอกข้อมูล (Submission Pending)
3. เลือกรายงานที่ต้องการแก้ไข โดยคลิกปุ่ม “View” ที่รายการที่ต้องการ จะปรากฏเมนูย่อยดังรูป อันประกอบด้วย
 - Main - หน้าจอหลักของรายงานประจำไตรมาสนั้น
 - Research - เพิ่ม แก้ไข และปิดหัวข้อวิจัยในแต่ละไตรมาส
 - Student Graduate - เพิ่มและลบสมาชิกที่จบการศึกษาในแต่ละไตรมาส
 - Publications - เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในแต่ละไตรมาส
 - Research Collaborations - เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบันในแต่ละไตรมาส
 - Research Visit - เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลการเยี่ยมชมงานต่างประเทศ ทั้งการดูงานของสมาชิก และของผู้นำเข้านักวิจัยฯ ในแต่ละไตรมาส
 - Outside Funding - เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลทุนสนับสนุนงานวิจัยในแต่ละไตรมาส
 - Seminar Activities - เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลการสัมมนาที่จัดขึ้นในแต่ละไตรมาส
 - Major Activities - แก้ไขข้อมูลกิจกรรมในแต่ละไตรมาส
 - Equipment Utilizations - แก้ไขข้อมูลการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการในแต่ละไตรมาส
 - Student Report - แก้ไขและเพิ่มเติมรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยต่างๆ ในแต่ละไตรมาส



- การส่งรายงานประจำไตรมาส
คลิกปุ่ม "Submit Report" ที่อยู่ด้านล่างของเมนูของรายงาน เมื่อทำการส่งแล้ว หัวหน้าห้องปฏิบัติการจะแก้ไขไม่ได้อีก หากต้องการแก้ไขจะต้องติดต่อผู้ดูแลระบบให้ดำเนินการแก้ไขให้
- การพิมพ์รายงานประจำไตรมาส
คลิกปุ่ม "Printout Version" ระบบจะเปิดหน้าต่าง Browser ใหม่เพื่อแสดงรายงานไตรมาสสำหรับพิมพ์ ให้คลิกเลือกเมนู File ที่มุมบนซ้ายของ Browser จากนั้นเลือก Print



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่ม แก้ไข และปิดหัวข้อวิจัยในแต่ละไตรมาส (เมนู "Research")

คลิก "Research" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายชื่อหัวข้อวิจัยในไตรมาสนั้น ดังรูป

The screenshot shows the ReCCIT Information System interface in Microsoft Internet Explorer. The browser address bar shows the URL: http://localhost/or_phase2/list_research.php?reportID=3. The page header includes the ReCCIT logo and the text "ส่วนวิจัยการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ" (Research Center for Communications and Information Technology). The main content area displays the following information:

Lab Name (E): **Wireless Communication**
 Lab Name (T): **ห้องปฏิบัติการวิชาการสื่อสารไร้สาย**
 Report Status: **Submission Pending**
 Date: **September 10, 2002** Report of quarter:3 Year:2002

Below this information is a table titled "Research" with columns for "No.", "Research Title", "Student Name", and "Status". The table contains two rows of data:

No.	Research Title	Student Name	Status
1	sdaifdsfisdafdsf	Monel Krairiksh	Active
2	Study on steerable active slot	Chanchai Thongsopa	Terminated

Each row in the table has a "View" link next to it. The interface also includes a left sidebar with a "Research" menu item and a large watermark of the Rajabhat Nakhon Phanom University seal in the background.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 . ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การเพิ่มหัวข้อวิจัย

1. คลิก "Add New" ที่เมนูด้านบนขวา จะปรากฏหน้าจอดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Research Title (English) – ชื่อหัวข้อวิจัยภาษาอังกฤษ
 - Research Title (Thai) – ชื่อหัวข้อวิจัยภาษาไทย
 - Student Name – ชื่อผู้ทำวิจัย
 - Advisor – ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
 - Study Degree – ระดับการศึกษาที่ศึกษาอยู่
 - Faculty – คณะ
 - Date Start – วันที่เริ่มทำวิจัย
 - Status – สถานภาพของหัวข้อวิจัย ประกอบด้วย
 - Active – กำลังทำการวิจัย
 - Finished – วิจัยเสร็จแล้ว
 - Terminated – หัวข้อวิจัยถูกยกเลิก
 (สำหรับการเพิ่มหัวข้อวิจัย สถานภาพจะเป็น Active เท่านั้น)
 - Comments – หมายเหตุ

2. ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายชื่อหัวข้อวิจัยอีกครั้ง

การแก้ไขและปิดหัวข้อวิจัย

- เลือกหัวข้อวิจัยที่ต้องการแก้ไข โดยการคลิกปุ่ม “View” ที่ผู้ทำรายชื่หัวข้อวิจัยที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของหัวข้อวิจัยนั้น ๆ อันประกอบด้วยชื่อหัวข้อวิจัยภาษาอังกฤษและภาษาไทย สมาชิกที่ทำหัวข้อดังกล่าว อาจารย์ที่ปรึกษา คณะและระดับการศึกษาของหัวข้อวิจัย วันที่เริ่มและวันสิ้นสุด และสถานภาพ ดังรูป

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

http://localhost/or_phase2/info_research.PHP?researchID=5&reportID=3&clreport=6

ReCCIT Information System

Change User Profile

Member

Quarterly Report

Main

- Research
- Student Graduate Publications
- Patent
- Textbook
- Research Collaborations
- Research Visit
- Outside Funding
- Other Outputs
- Seminar Activities
- Major Activities
- Equipments, Exhibitions
- Student Report

Search

Logout

Lab Name (E) : Wireless Communication
Lab Name (T) : นื่องปฏิบัติการวิชาการสื่อสารไร้สาย
Report Status : Submission Pending
Date : September 10, 2002

Report of quarter:3 Year:2002

Research Add New | View All

Research Info

Research Title (English) :	sdafdsffsdafsdaf
Research Title (Thai) :	sdafiff
Member ID :	03001
Student Name :	Monoi Krainksh
Advisor :	sdafsdaf
Study Degree :	Bachelor
Faculty :	eee
Date Start :	April 6, 2002
Date End :	
Status :	Active
Comments :	sdafdf

Close Change Title Change Topic Cancel

Done Local intranet

- หากต้องการปิดหัวข้อวิจัย ให้คลิกปุ่ม “Close”
- หากต้องการแก้ไขชื่อหัวข้อวิจัย โดยเนื้อหาสาระของงานวิจัยยังคงเดิม ให้คลิกปุ่ม “Change Title” จะปรากฏแบบฟอร์มให้แก้ไขชื่อหัวข้อวิจัย ดังรูป เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม “Submit” จากนั้นจึงคลิกปุ่ม “Confirm” เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

http://localhost/or_phase2/info_research.PHP?researchID=5&reportID=3&clreport=3

ReCCIT Information System

Change User Profile

Member

Quarterly Report

Main

- Research
- Student Graduate Publications
- Patent
- Textbook
- Research Collaborations
- Research Visit
- Outside Funding
- Other Outputs
- Seminar Activities
- Major Activities
- Equipments, Exhibitions
- Student Report

Search

Logout

Lab Name (E) : Wireless Communication
Lab Name (T) : นื่องปฏิบัติการวิชาการสื่อสารไร้สาย
Report Status : Submission Pending
Date : September 10, 2002

Report of quarter:3 Year:2002

Research Add New | View All

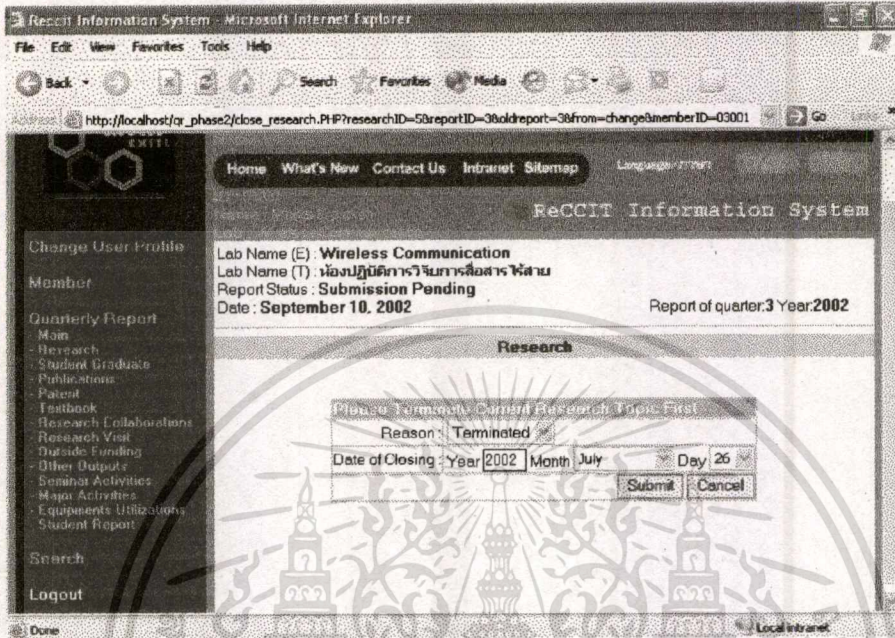
Research Info

Research Title (English) :	sdafdsffsdafsdaf
Research Title (Thai) :	nnnnnnnnnn
Member ID :	03001
Student Name :	Monoi Krainksh
Advisor :	sdafsdaf
Study Degree :	Bachelor
Faculty :	eee
Date Start :	April 6, 2002
Date End :	
Status :	Active
Comments :	sdafdf

Close Change Title Change Topic Cancel

Done Local intranet

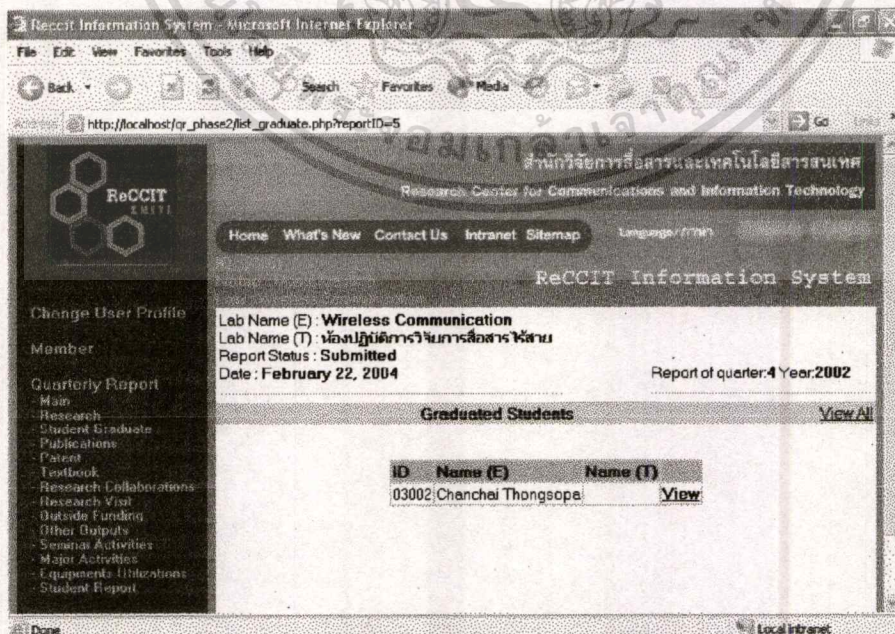
4. หากต้องการเปลี่ยนหัวข้อวิจัยหรือแก้ไขส่วนอื่น ให้คลิกปุ่ม “Change Topic” ระบบจะทำการเปิดเป็นหัวข้อวิจัยใหม่ โดยระบบจะแจ้งให้ทำการปิดหัวข้อวิจัยเดิมก่อน ดังรูป



5. จากนั้นจึงเข้าสู่แบบฟอร์มการเพิ่มหัวข้อวิจัยใหม่ ซึ่งได้กล่าวไปแล้วในหน้า 105

การเพิ่มและลบสมาชิกที่จบการศึกษาในแต่ละไตรมาส (เมนู “Student Graduate”)

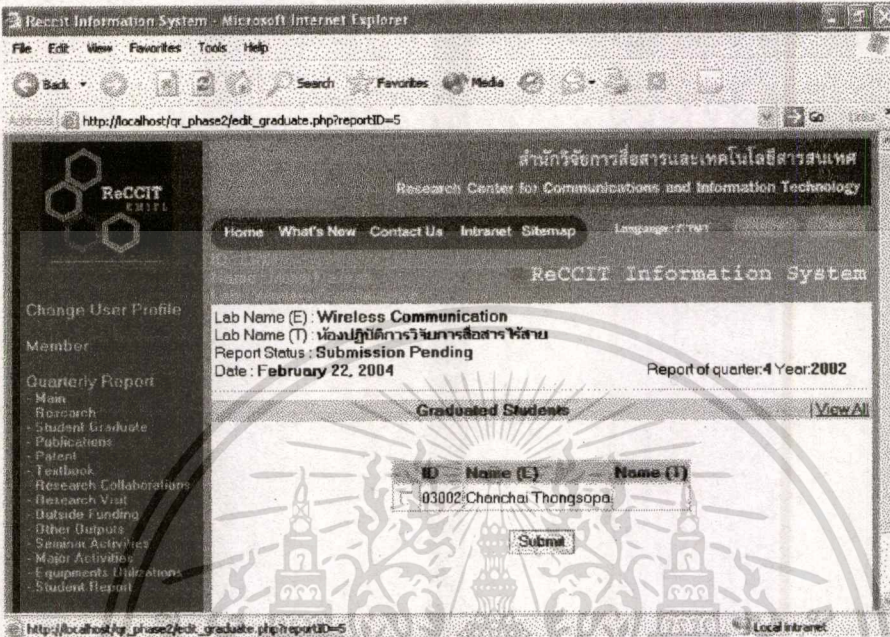
คลิก “Student Graduate” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการสมาชิกที่จบการศึกษาในไตรมาสนั้น ดังรูป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การเพิ่มรายชื่อสมาชิกที่จบการศึกษานในแต่ละไตรมาส

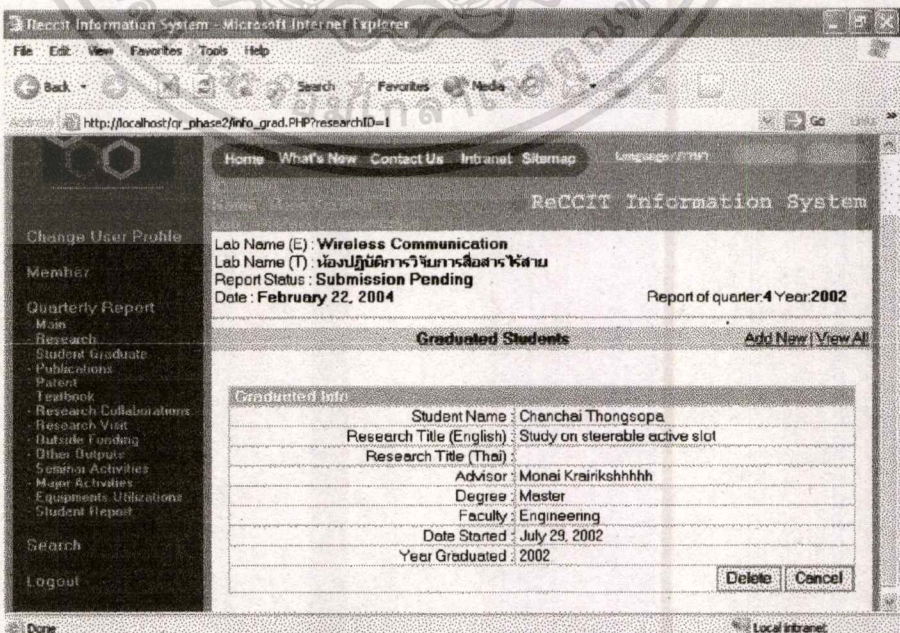
1. คลิก "Add New" ที่เมนูด้านบนขวา ระบบจะแสดงรายชื่อสมาชิกที่หัวข้อวิจัยอยู่ในสถานะ Finish ในไตรมาสนั้น ๆ ดังรูป



2. ให้คลิกที่ช่องว่างที่เหลี่ยมด้านหน้าชื่อสมาชิกที่ต้องการเพิ่ม แล้วคลิกปุ่ม "Submit"

■ การลบข้อมูลสมาชิกที่จบการศึกษา

1. เลือกสมาชิกที่ต้องการ โดยคลิกปุ่ม "View" ที่อยู่ขั่ยรายการสมาชิกที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของสมาชิกนั้น ๆ ดังรูป



2. หากต้องการลบสมาชิกดังกล่าวทั้ง ให้คลิกปุ่ม "Delete"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในแต่ละไตรมาส (เมนู "Publications")
 คลิก "Publication" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในไตรมาสนั้น ดังรูป

The screenshot shows a web browser window displaying the ReCCIT Information System. The page title is "ReCCIT Information System". The main content area shows the following information:

- Lab Name (E): **Communication Circuit Design**
- Lab Name (T): **ห้องปฏิบัติการวิจัยการออกแบบวงจรทางกรสื่อสาร**
- Report Status: **Submission Pending**
- Date: **February 4, 2004**
- Report of quarter: **1 Year:2003**

Below this information, there is a section titled "Publication" with a link "Add New | View All". A legend defines the publication types:

- F=Full paper of Transaction (International)
- R=Letter of Correspondence (International)
- C=Conference paper (International)
- L=Conference (Local)
- J=Journal (Local)
- T=Text book

A table lists the publications:

No.	Bibliography	Type	Status	View
1	P. Limmaneeprasert, R. Verakulsiriputh, "Study of Mutual Scan-line Fractal Coding", International conference on Visual Communications and Image Processing (VCIP 2003), 8-11 July, 2003, Switzerland.	C	A	View

Below the table, it says "Unpublished Papers from last quarter" and "No Records found".

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การเพิ่มข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

1. คลิก “Add New” ที่เมนูด้านบนขวา จะได้นำจอตั้งรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Title – ชื่อหัวข้อวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์
 - Author 1 - Author 6 – ชื่อผู้เขียน
 - Publication Information – ข้อมูลอื่น ๆ ของงานวิจัย
 - Type – รูปแบบงานวิจัย โดยมีตัวเลือกดังนี้
 - F - Full paper of Transaction (International)
 - R - Letter of Correspondence (International)
 - C - Conference paper (International)
 - L - Conference (Local)
 - J - Journal (Local)
 - T - Text book
 - Status – สถานภาพการตีพิมพ์ของงานวิจัย โดยมีตัวเลือกดังนี้
 - Published – ได้รับการตีพิมพ์แล้ว
 - Accepted – ได้รับการตอบรับแล้ว
 - Submitted with no acceptance result – ส่งแล้วแต่ยังไม่มีการตอบรับ
 - Abstract – บทคัดย่อ
 - Upload file – Upload file งานวิจัย (ต้องเป็น *.pdf หรือ *.doc เท่านั้น)

Title	
Author 1	
Author 2	
Author 3	
Author 4	
Author 5	
Author 6	
Publication Information	Example: Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University, Sakon Nakhon, Thailand (SNU, 2017) vol. 2(1) pp. 315-321
Type	Full paper of Transaction (International)
Status	Published
Abstract	
Upload File	Browse

2. ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายการงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์อีกครั้ง

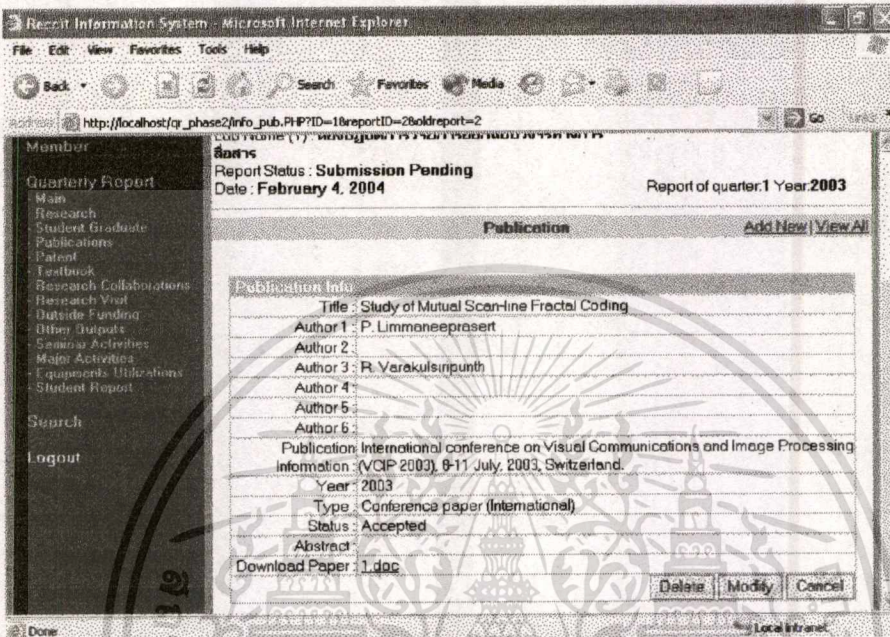
■ การเพิ่มข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์จากงานวิจัยที่มีอยู่ในไตรมาสที่แล้ว

ในกรณีที่ผลงานวิจัยในไตรมาสที่แล้วมีการเปลี่ยนสถานภาพ (Status) จาก “Submitted” เป็น “Accepted” หรือ “Published” ให้คลิกเลือกหัวข้อวิจัยที่ต้องการ แล้วทำการเปลี่ยนสถานภาพการตีพิมพ์ (Status) เป็น “Accepted” หรือ “Published” ตามขั้นตอนการแก้ไขข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในหัวข้อถัดไป

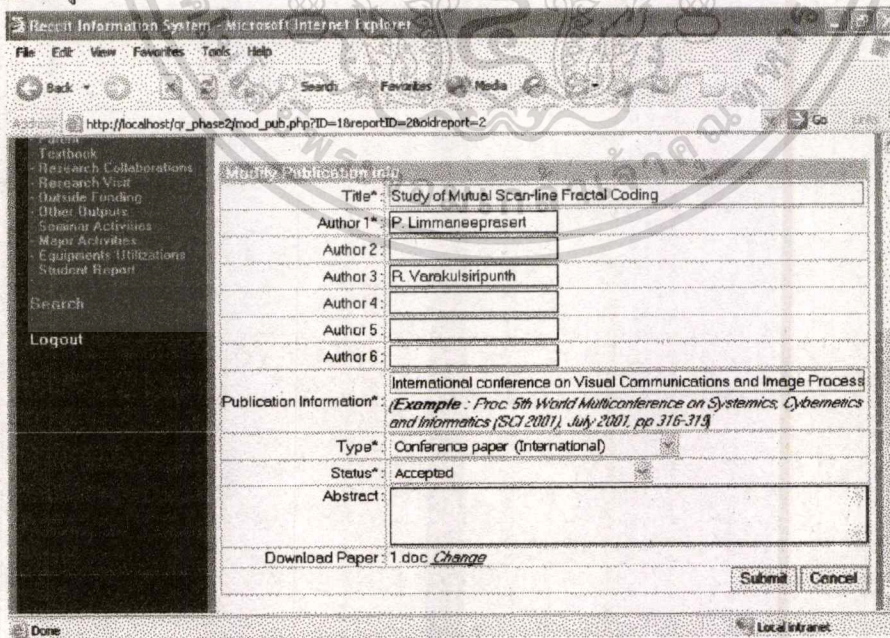
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การแก้ไขและลบข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

1. เลือกหัวข้องานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ที่ต้องการแก้ไข โดยคลิกปุ่ม "View" ที่อยู่ทำรายการหัวข้องานวิจัยที่ต้องการระบบจะแสดงรายละเอียดของหัวข้องานวิจัยนั้น ๆ อันประกอบด้วยชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และรายละเอียดอื่นๆ ดังรูป



2. หากต้องการลบรายการงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในโดเมนดังกล่าวทั้ง ให้คลิกปุ่ม "Delete"
3. หากต้องการแก้ไขข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ให้คลิกปุ่ม Modify จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังรูป



4. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" และคลิกปุ่ม "Confirm" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบันในแต่ละไตรมาส (เมนู “Research Collaborations”)
คลิก “Research Collaborations” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการความร่วมมือระหว่างสถาบัน ดังรูป

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

http://localhost/or_phase2/list_col.php?reportID=5

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language/TH/TH

ReCCIT Information System

Lab Name (E) : Wireless Communication
Lab Name (T) : ห้องปฏิบัติการวิจัยการสื่อสารไร้สาย
Report Status : Submission Pending
Date : February 22, 2004

Report of quarter:4 Year:2002

Collaboration [Add New](#) [View All](#)

No.	Counterpart Name	Collaboration Title	Type of Collaboration	
1	the wireless	IMT2000	Other Institution	Edit Delete

Note : All active (new or existing) collaborations must be reported. To add each collaboration item that is continued from the last quarter, click on "Add to this quarter".

Last Quarter

No.	Counterpart Name	Collaboration Title	Type of Collaboration	
1	eeee	eeee	Internal	Add to this quarter

http://localhost/or_phase2/addcoll.php?reportID=5&lastreport=3&ID=3

การเพิ่มข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบัน

- คลิก “Add New” ที่เมนูด้านบนขวา จะได้นำจอโครง อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Counterpart Name – สถาบันที่ให้ความร่วมมือ
 - Collaboration Title – หัวข้อของการร่วมมือ
 - Type of Collaboration – ประเภทของการร่วมมือ

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

http://localhost/or_phase2/addcoll.php?reportID=3

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language/TH/TH

ReCCIT Information System

Lab Name (E) : Wireless Communication
Lab Name (T) : ห้องปฏิบัติการวิจัยการสื่อสารไร้สาย
Report Status : Submission Pending
Date : September 10, 2002

Report of quarter:3 Year:2002

Collaboration [Add New](#) [View All](#)

Add collaboration

Counterpart Name*	<input type="text"/>
Collaboration Title*	<input type="text"/>
Type of Collaboration*	Internal
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

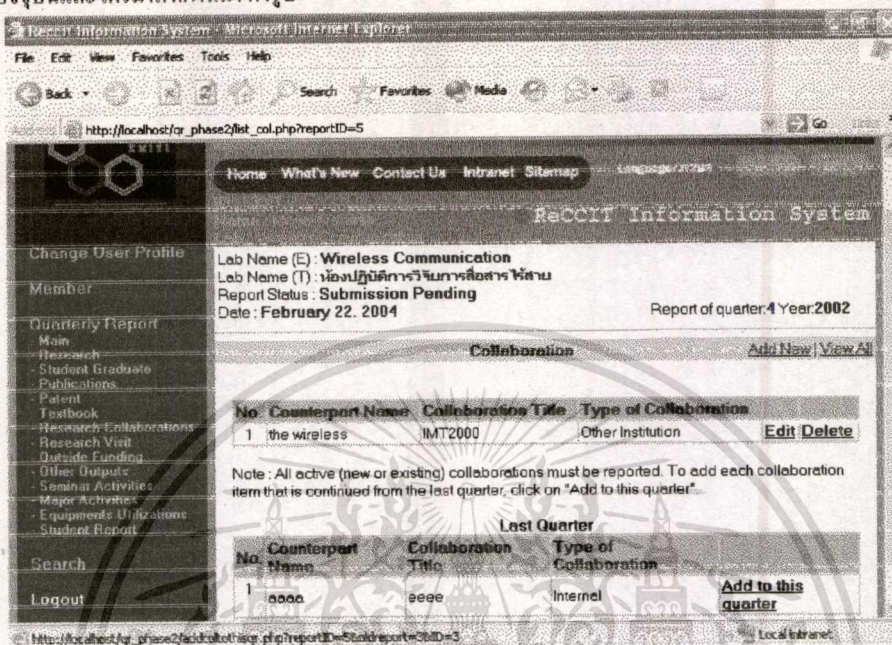
Local intranet

- ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายการความร่วมมือระหว่างสถาบันอีกครั้ง

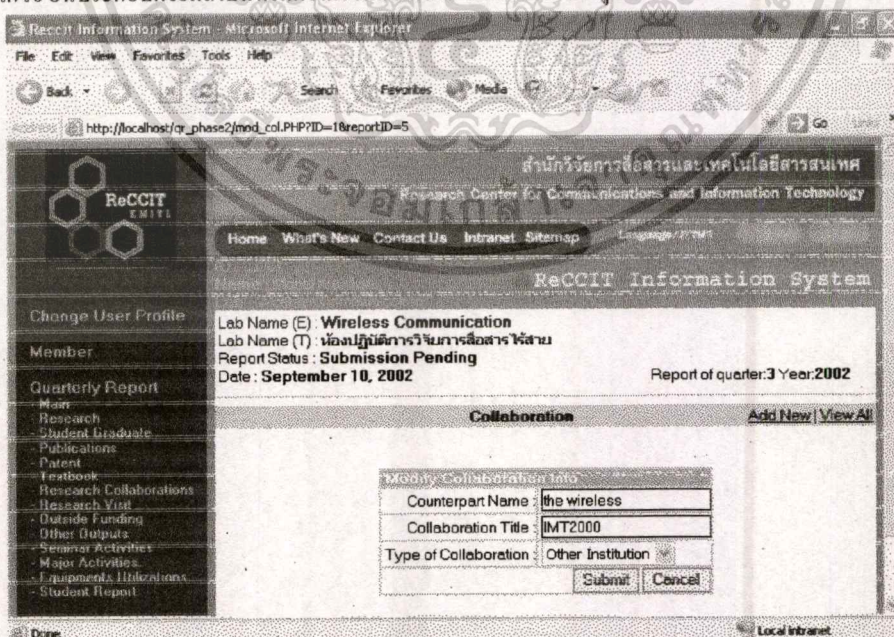
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การแก้ไขและลบข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบัน

1. คลิก “Research Collaborations” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการความร่วมมือระหว่างสถาบัน ทั้งของไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสที่ผ่านมา ดังรูป



2. หากต้องการเพิ่มข้อมูลจากไตรมาสที่ผ่านมาเข้าสู่ไตรมาสปัจจุบัน ให้คลิก “Add to this quarter” ทำรายการที่ต้องการเพิ่มข้อมูล
3. หากต้องการลบข้อมูลใด ให้คลิก “Delete” ทำข้อมูลนั้น
4. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม “Edit” ที่อยู่ทำรายการที่ต้องการ จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข อันประกอบด้วยสถาบันที่ให้ความร่วมมือ หัวข้อ และประเภท ดังรูป



5. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม “Submit” และคลิกปุ่ม “Confirm” เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลการเยี่ยมชมงานต่างประเทศ (เมนู "Research Visit")

คลิก "Research Visit" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการการูดงาน ทั้งการูดงานของสมาชิก และของผู้นำเยือนท่านักวิจัยฯ ในแต่ละไตรมาส ดังรูป

Recruit Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

http://localhost/or/ist_visit.php?reportID=1

Navigation Menu:

- Home
- Activities
- Collaborations
- Visit
- Research Funds
- Equipments, Materials
- Student Report
- Search
- Logout

Foreign Expert Visit

No.	Researcher's Name	Institution	Start Date	End Date	Days in Total	Topic of Discussion	Edit	Delete
1	Dr.Junichi Takada	Tokyo Institute of Technology	July 1, 2002	September 7, 2002	69	Antenna and propagation		

Note : All active (new or existing) funds must be reported. To add each fund item that is continued from the last quarter, click on "Add to this quarter".

Last Quarter

No.	Researcher's Name	Institution	Start Date	End Date	Days in Total	Topic of Discussion
No Records found.						

Thai Counterpart Visit or Training at Counterpart's Lab

No.	Researcher's Name	Institution	Start Date	End Date	Days in Total	Topic of Discussion	Edit	Delete
1	asdfs	ssss	December 23, 2003	December 23, 2003	1	asdfsdfsdf		

Note : All active (new or existing) funds must be reported. To add each fund item that is continued from the last quarter, click on "Add to this quarter".

Local intranet

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การเพิ่มข้อมูลการดูงาน

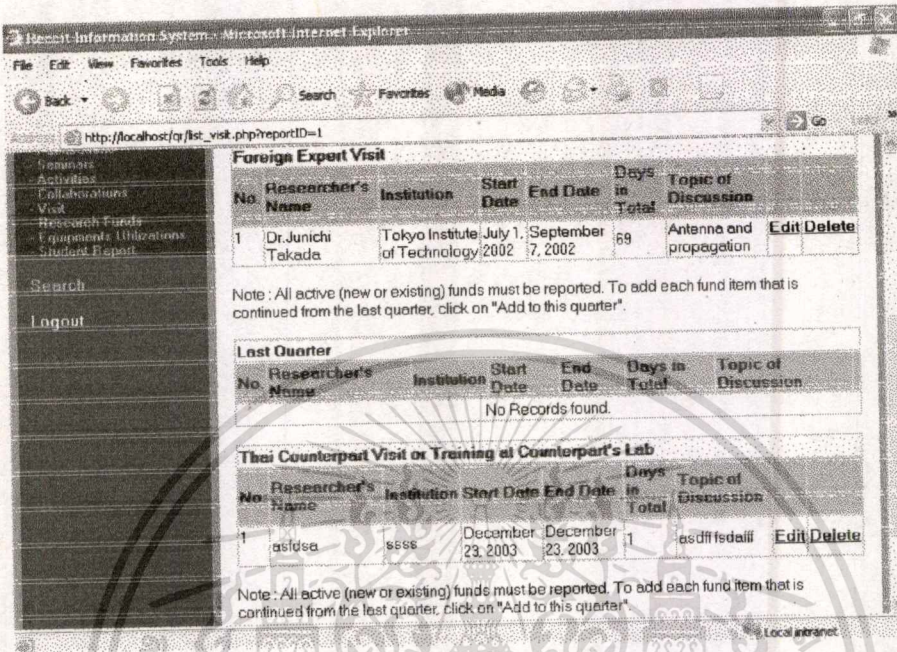
1. คลิก "Add New" ที่เมนูด้านบนขวา จะได้นำจอจตุรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Researcher's Name – ผู้ดูงาน
 - Laboratory Role – บทบาทของห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย
 - Visitor – เป็นฝ่ายไปดูงาน
 - Host – เป็นฝ่ายต้อนรับผู้มาดูงาน
 - Institution – สถาบัน
 - Country – ประเทศ
 - Topic – หัวข้อ
 - Start Date – วันที่เริ่ม
 - End Date – วันที่สิ้นสุด

The screenshot shows a web browser window titled "Reccit Information System - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://localhost/cr_phase2/advist/PHP/reportID=3". The page content includes a navigation menu on the left with options like "Change User Profile", "Member", "Quarterly Report", "Main", "Research", "Student Graduate", "Publications", "Patent", "Textbook", "Research Collaborations", "Research Visit", "Outside Funding", "Other Outputs", "Seminar Activities", "Major Activities", "Equipments Utilization", and "Student Report". The main content area displays "ReCCIT Information System" and "Lab Name (E): Wireless Communication". Below this, there are fields for "Lab Name (T): ห้องปฏิบัติการวิทยุสื่อสารและดาวเทียม", "Report Status: Submission Pending", and "Date: September 10, 2002". A "Visit" section has "Add New" and "View All" links. A form titled "Add Visit" contains the following fields: "Researcher's Name" (text input), "Laboratory Role" (radio buttons for "Visitor" and "Host"), "Institution" (text input), "Country" (text input), "Topic" (text input), "Start Date" (Year: 2002, Month: July, Day: 26), and "End Date" (Year: 2004, Month: March, Day: 26). There are "Submit" and "Cancel" buttons at the bottom of the form.

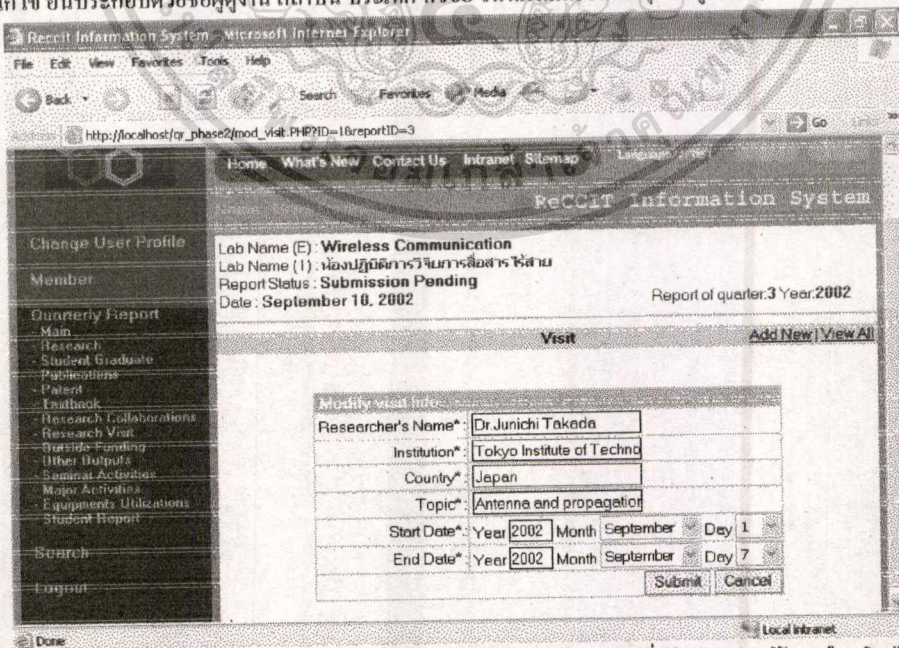
2. ให้กรอกข้อมูลชื่อผู้ดูงาน บทบาทของ ReCCIT สถาบัน ประเทศ หัวข้อ วันที่เริ่ม และวันที่สิ้นสุด ลงในแบบฟอร์ม ช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายการการดูงานอีกครั้ง

การแก้ไขและลบข้อมูลการดูงาน

1. คลิก "Research Visit" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการการดูงาน ดังรูป



2. หากต้องการเพิ่มข้อมูลจากไตรมาสที่ผ่านมาเข้าสู่ไตรมาสปัจจุบัน ให้คลิก "Add to this quarter" ที่รายการที่ต้องการเพิ่มข้อมูล
3. หากต้องการลบข้อมูลใด ให้คลิก "Delete" ที่ข้อมูลนั้น
4. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม "Edit" ที่อยู่รายการที่ต้องการ จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข อันประกอบด้วยชื่อผู้ดูงาน สถานที่ ประเทศ หัวข้อ วันที่เริ่มและวันสิ้นสุด ดังรูป

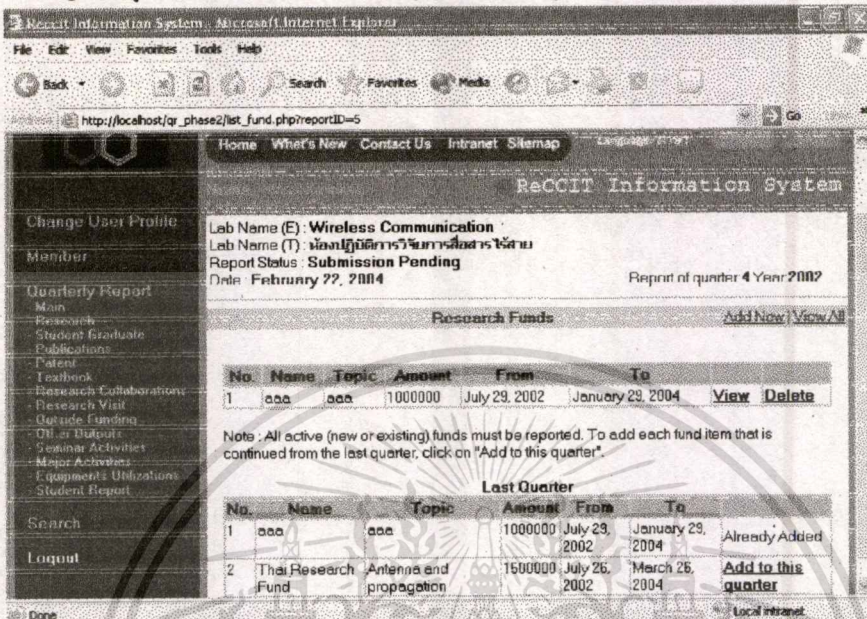


5. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" และคลิกปุ่ม "Confirm" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลทุนสนับสนุนงานวิจัยในแต่ละไตรมาส (เมนู “Outside Funding”)

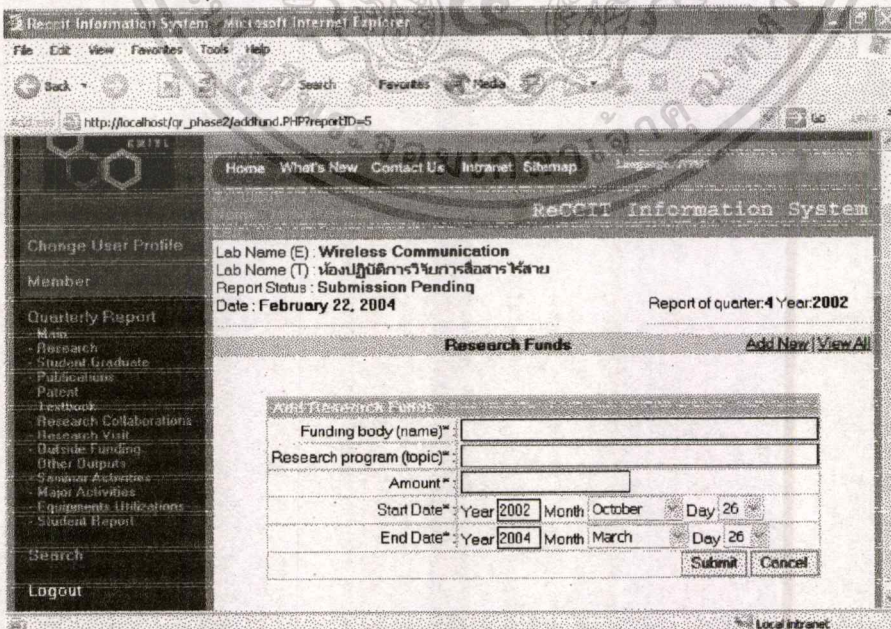
คลิก “Outside Funding” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการทุนสนับสนุน ดังรูป



■ การเพิ่มเติมข้อมูลทุนสนับสนุน

1. คลิก “Add New” ที่เมนูด้านบนขวา จะได้นำจอดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- Funding body (name) – ชื่อทุนสนับสนุน
- Research program (topic) – หัวข้อวิจัยที่สนับสนุน
- Amount – จำนวนเงิน (บาท)
- Start Date – วันที่เริ่ม
- End Date – วันที่สิ้นสุด



2. ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายการ

เอกสารนี้ที่ทุนสนับสนุนอีกครั้งนี้ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การลบและแก้ไขข้อมูลทุนสนับสนุนงานวิจัย

1. คลิก “Outside Funding” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการทุนสนับสนุน ดังรูป

The screenshot shows the ReCCIT Information System interface. The user is logged in as 'Wireless Communication' (Wireless Communication) with a report status of 'Submission Pending' and a report date of 'February 22, 2004'. The system is displaying the 'Research Funds' section for the quarter of Year 2002. The table below shows the current quarter's funds and the last quarter's funds.

No	Name	Topic	Amount	From	To	
1	aaa	aaa	1000000	July 29, 2002	January 29, 2004	View Delete

Note: All active (new or existing) funds must be reported. To add each fund item that is continued from the last quarter, click on "Add to this quarter".

No	Name	Topic	Amount	From	To	
1	aaa	aaa	1000000	July 29, 2002	January 29, 2004	Already Added
2	Thai Research Fund	Antenna and propagation	1500000	July 26, 2002	March 26, 2004	Add to this quarter

2. หากต้องการเพิ่มข้อมูลจากไตรมาสที่ผ่านมาเข้าสู่ไตรมาสปัจจุบัน ให้คลิก “Add to this quarter” ทำรายการที่ต้องการเพิ่มข้อมูล
3. หากต้องการลบข้อมูลใด ให้คลิก “Delete” ทำข้อมูลนั้น
4. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม “Edit” ที่อยู่ทำรายการที่ต้องการ จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข อันประกอบด้วยชื่อทุน หัวข้อวิจัยที่สนับสนุน จำนวนเงิน (บาท) วันที่เริ่มและวันสิ้นสุด ดังรูป

The screenshot shows the 'Modify fund info' form in the ReCCIT Information System. The user is logged in as 'Wireless Communication' (Wireless Communication) with a report status of 'Submission Pending' and a report date of 'September 10, 2002'. The system is displaying the 'Research Funds' section for the quarter of Year 2002. The form below shows the details of a fund item.

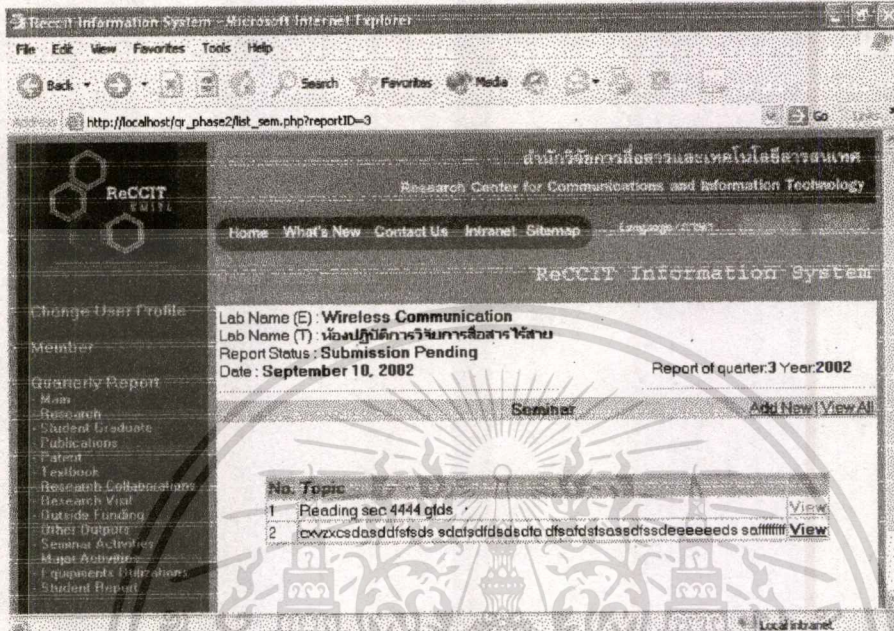
Modify fund info	
Funding body (name)*	aaa
Research program (topic)*	aaa
Amount*	1000000
Start* Year	2002 Month July Day 29
End Date* Year	2004 Month January Day 29
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

5. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม “Submit” และคลิกปุ่ม “Confirm” เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อ

ยกเลิกการแก้ไข

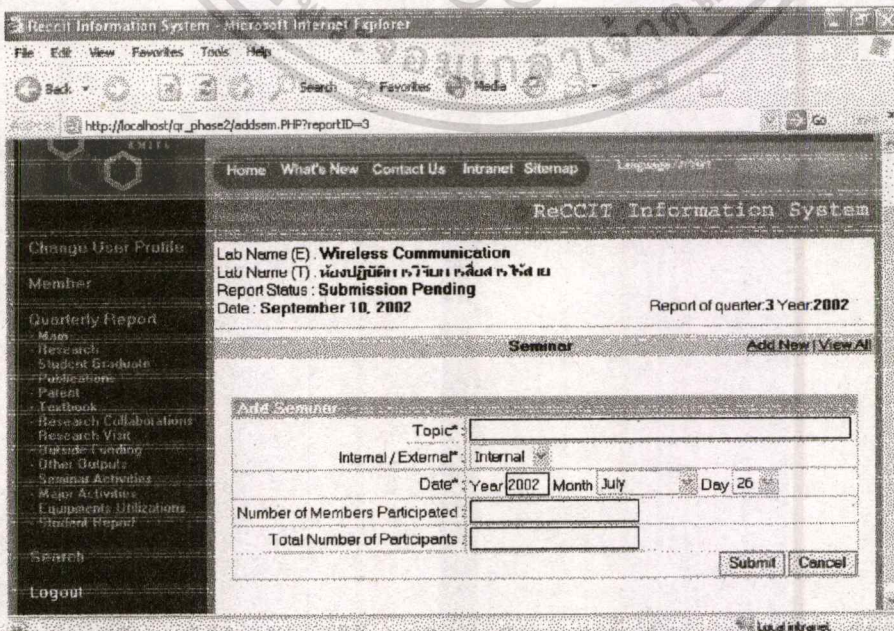
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลการสัมมนาที่จัดขึ้นในแต่ละไตรมาส (เมนู "Seminar Activities")
เมื่อคลิก "Seminar Activities" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการสัมมนาที่จัดขึ้นในไตรมาสนั้น ดังรูป



การเพิ่มรายการสัมมนา

- คลิก "Add New" ที่เมนูด้านบนขวา จะได้นำจอดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Topic - หัวข้อสัมมนา
 - Internal / External - เป็นการสัมมนาภายในห้องปฏิบัติการหรือระหว่างสถาบัน
 - Date - วันที่จัดสัมมนา
 - Number of Members Participated - จำนวนสมาชิกที่เข้าร่วม
 - Total Number of Participants - จำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กลับไปกรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายการสัมมนาอีกครั้ง

■ การแก้ไขและลบข้อมูลการสัมมนา

- เลือกสัมมนาที่ต้องการแก้ไขโดยการคลิกปุ่ม “View” ที่อยู่ท้ายรายการสัมมนาที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของสัมมนานั้นๆ อันประกอบด้วยหัวข้อสัมมนา วันที่ และจำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนา ดังรูป

Recit Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites Media

Address http://localhost/or_phase2/info_sem.PHP?ID=1

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language (Thai)

RACCIF Information System

Lab Name (E): Wireless Communication
Lab Name (T): ห้องปฏิบัติการวิชาการสื่อสารไร้สาย
Report Status: Submission Pending
Date: September 10, 2002 Report of quarter:3 Year:2002

Seminar Add New | View All

Seminar info	
Topic:	Reading sec 4444 glds
Internal / External:	External
Date:	August 23, 2002
Number of Members Participated:	0
Total Number of Participants:	0
Delete Modify Cancel	

Done Local intranet

- หากต้องการลบสัมมนาดังกล่าวให้ ให้คลิกปุ่ม “Delete”
- หากต้องการแก้ไขข้อมูลสัมมนา ให้คลิกปุ่ม Modify จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังรูป

Recit Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites Media

Address http://localhost/or_phase2/mod_sem.php?ID=1

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language (Thai)

RACCIF Information System

Lab Name (E): Wireless Communication
Lab Name (T): ห้องปฏิบัติการวิชาการสื่อสารไร้สาย
Report Status: Submission Pending
Date: September 10, 2002 Report of quarter:3 Year:2002

Seminar Add New | View All

Modify Seminar Info	
Topic:	Reading sec 4444 glds
Internal / External:	External
Date:	Year 2002 Month August Day 29
Number of Members Participated:	0
Total Number of Participants:	0
Submit Cancel	

Done Local intranet

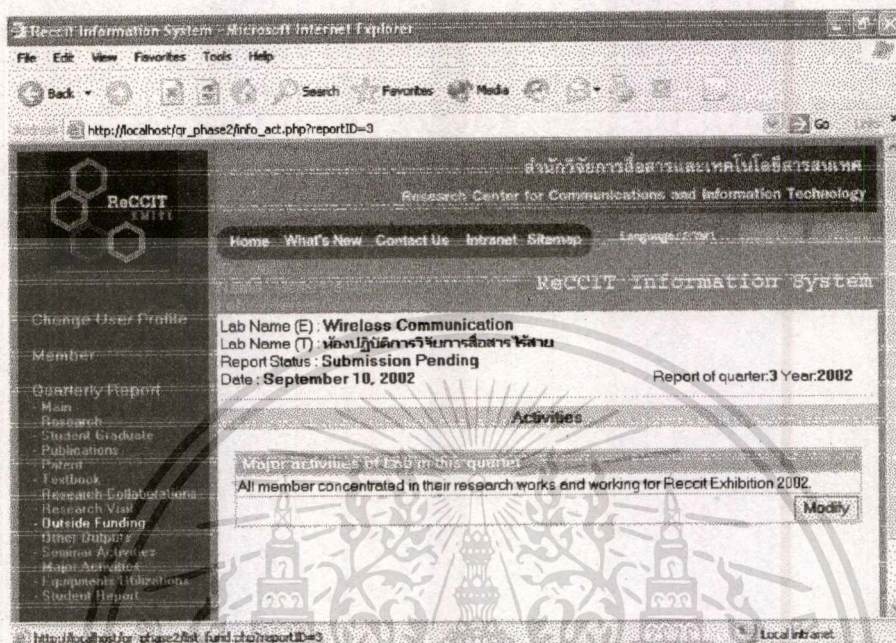
- เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม “Submit” และคลิกปุ่ม “Confirm” เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อ

ยกเลิกการแก้ไข

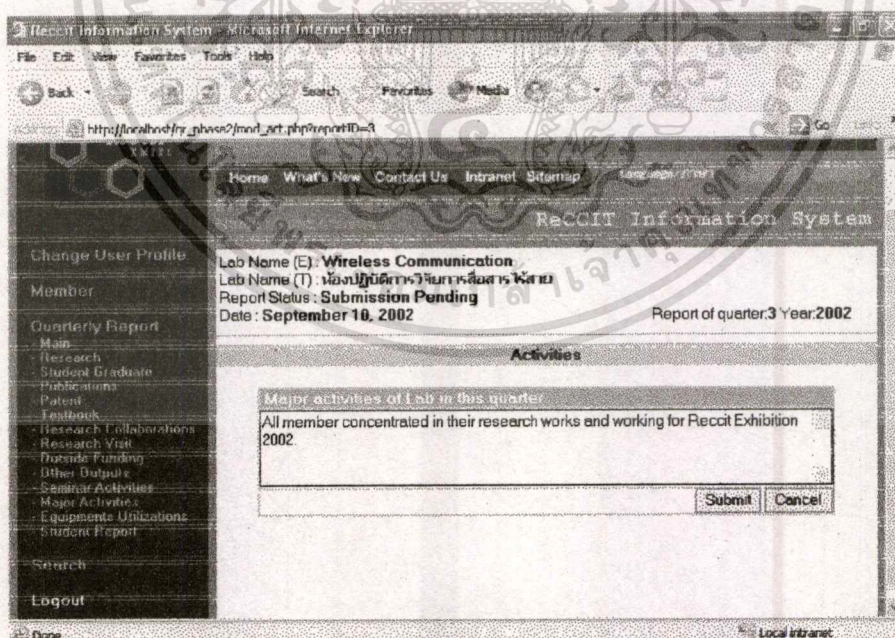
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขข้อมูลกิจกรรมในแต่ละไตรมาส (เมนู “Major Activities”)

1. คลิก “Major Activities” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงข้อมูลกิจกรรมในไตรมาสนั้น ดังรูป



2. หากต้องการแก้ไขข้อมูลกิจกรรม ให้คลิกปุ่ม Modify จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังรูป

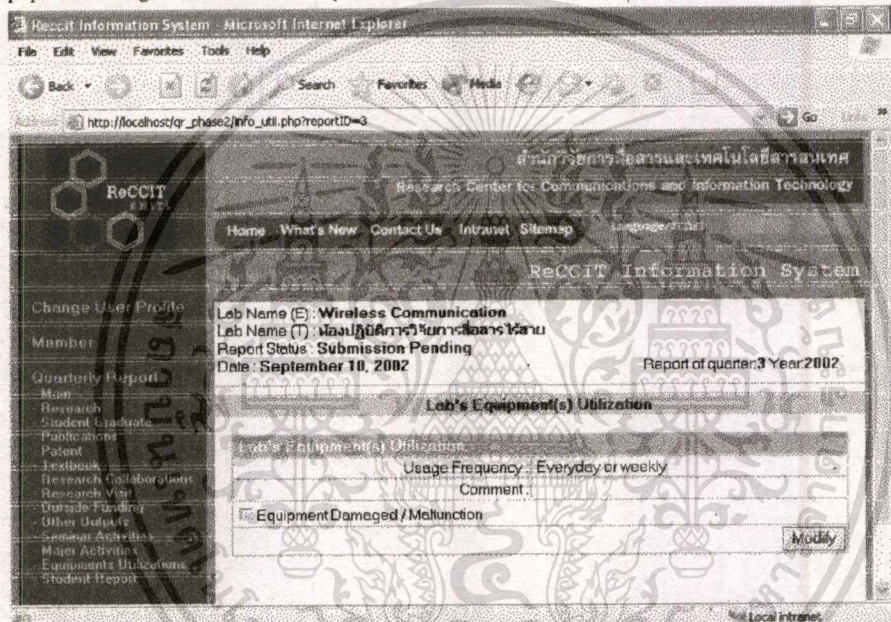


3. เมื่อกรอกข้อมูลกิจกรรมเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม “Submit” หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

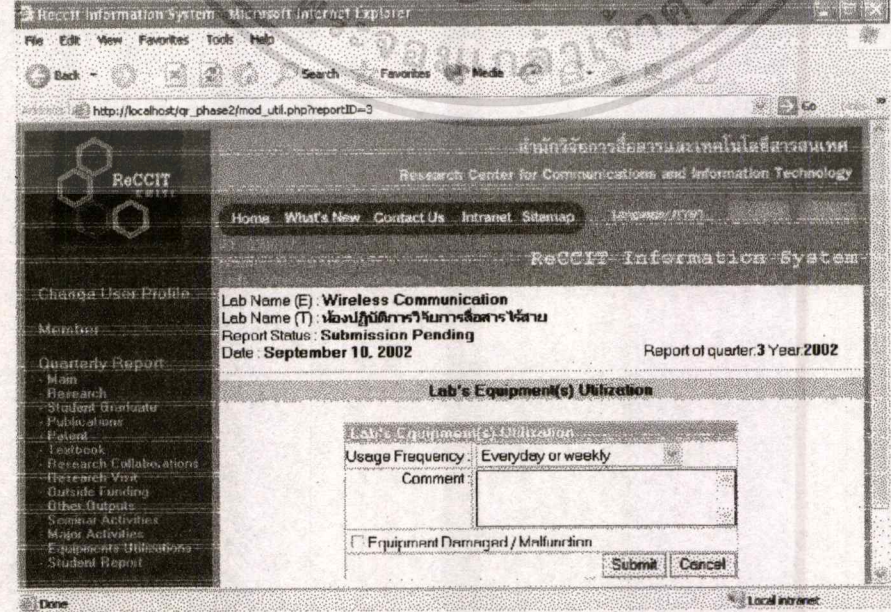
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขข้อมูลการใช้งานอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการในแต่ละไตรมาส (เมนู "Equipments Utilizations")

1. คลิก "Equipments Utilizations" ที่เมนูด้านซ้าย
2. หากยังไม่มีข้อมูล จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูล (จะกล่าวถึงในข้อ 4 หน้า 149)
3. หากมีข้อมูลอยู่ก่อนแล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลการใช้งานอุปกรณ์ในไตรมาสนั้น ดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Usage Frequency - ความถี่ในการใช้อุปกรณ์ ประกอบด้วย
 - None - ไม่ได้ใช้เลย
 - Everyday or weekly - ทุกวันหรือทุกอาทิตย์
 - Once or a few times / month - เดือนละ 2-3 ครั้ง
 - Comment - หมายเหตุ
 - Equipment Damaged / Malfunction - มีอุปกรณ์เสียหายหรือไม่



4. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม Modify จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังรูป



5. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข
 ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขและเพิ่มเติมรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยต่าง ๆ ในแต่ละไตรมาส (เมนู “Student Report”)
คลิก “Student Report” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยในไตรมาสนั้น ดังรูป

ReCCIT Information System

Lab Name (E): Wireless Communication
Lab Name (T): นวัตกรรมวิทยุการสื่อสารไร้สาย
Report Status: Submission Pending
Date: February 22, 2004

Report of quarter: 4 Year: 2002

Student Report [Add New](#) [View All](#)

Student Name	Title	Year	Quarter	
Chanchai Thongsopa	sdddsdd	2002	4	View

การเพิ่มรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย

1. คลิก “Add New” ที่เมนูด้านบนขวา จะได้นหน้าจอจัดรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- Student Name - ชื่อผู้ทำวิจัย (จะแสดงเฉพาะนักศึกษาที่มีหัวข้อวิจัย)
- Report Date - วันที่รายงาน
- Expected date to defend thesis - วันที่สอบวิทยานิพนธ์
- Percent Complete - เปอร์เซ็นต์ความก้าวหน้า
- Major Activities - กิจกรรมในแต่ละเดือน
- Other Contributions
- Problem found and to be identified
- Suggested Remedies

Add Research Report

Student Name*

Report Date* Year 2002 Month July Day 21

Expected date to defend thesis* Year 2004 Month January Day 21

Percent Complete*

Month	Activities*	Other Contributions
Month 1		
Month 2		
Month 3		
Problem found and to be identified		
Suggested Remedies		

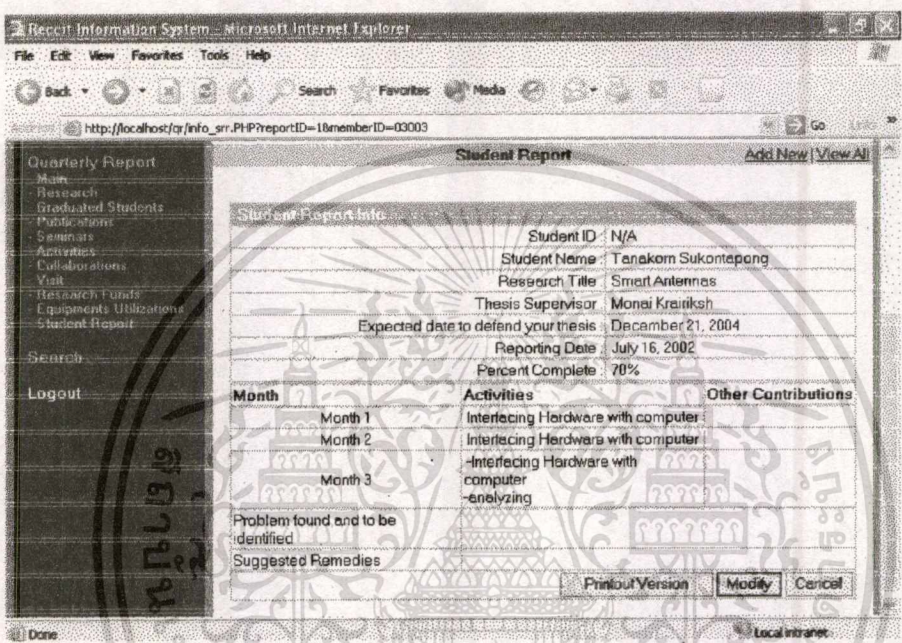
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่ได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

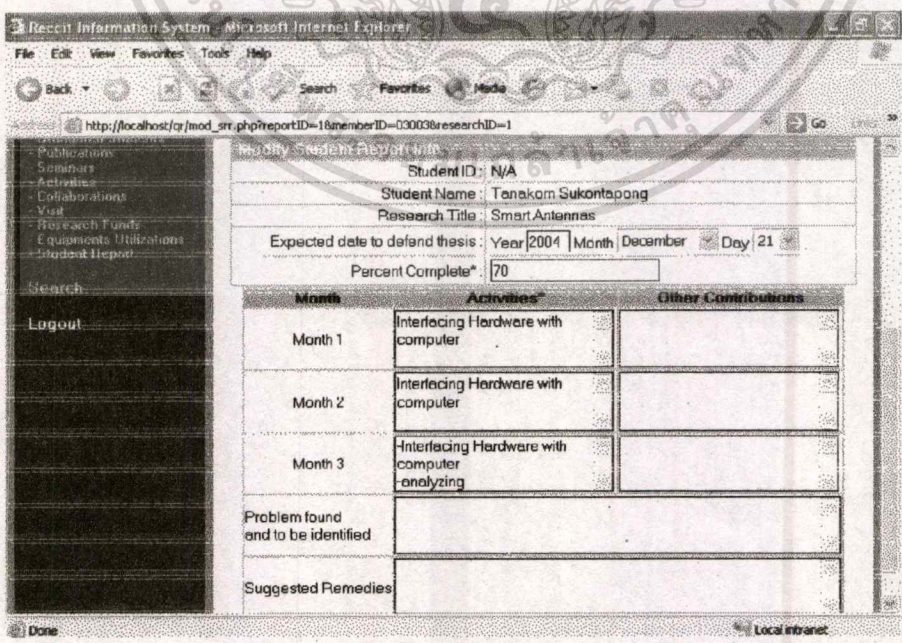
2. ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยอีกครั้ง

การแก้ไขรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย

1. เลือกรายงานที่ต้องการแก้ไขโดยการคลิกปุ่ม "View" ที่ผู้ทำรายงานที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของรายงานนั้น ๆ อันประกอบด้วยหัวข้อวิจัย ชื่อนักศึกษา เบอร์เซ็นต์ ความก้าวหน้า และกิจกรรมในแต่ละเดือน ดังรูป



2. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม Modify จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังรูป

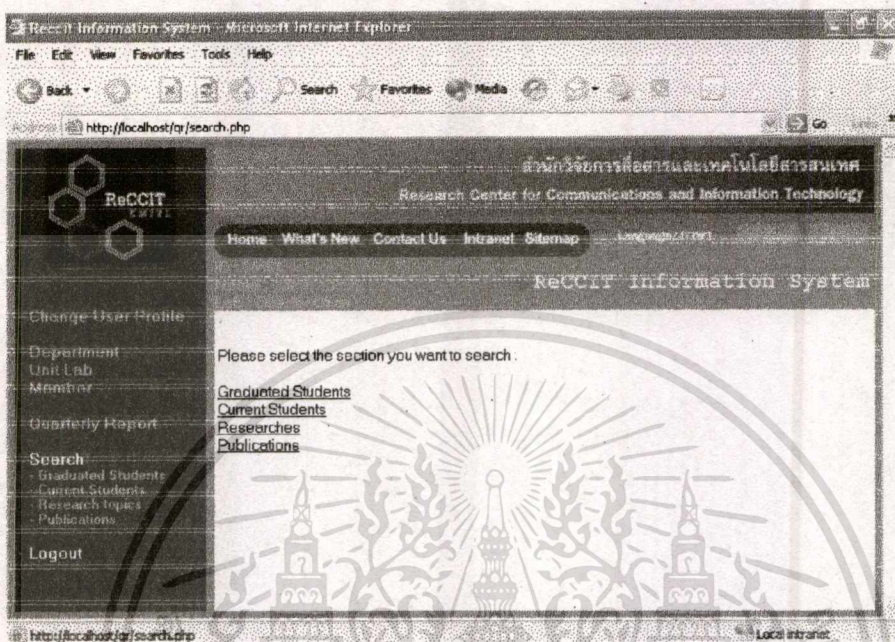


3. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม "Submit" เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

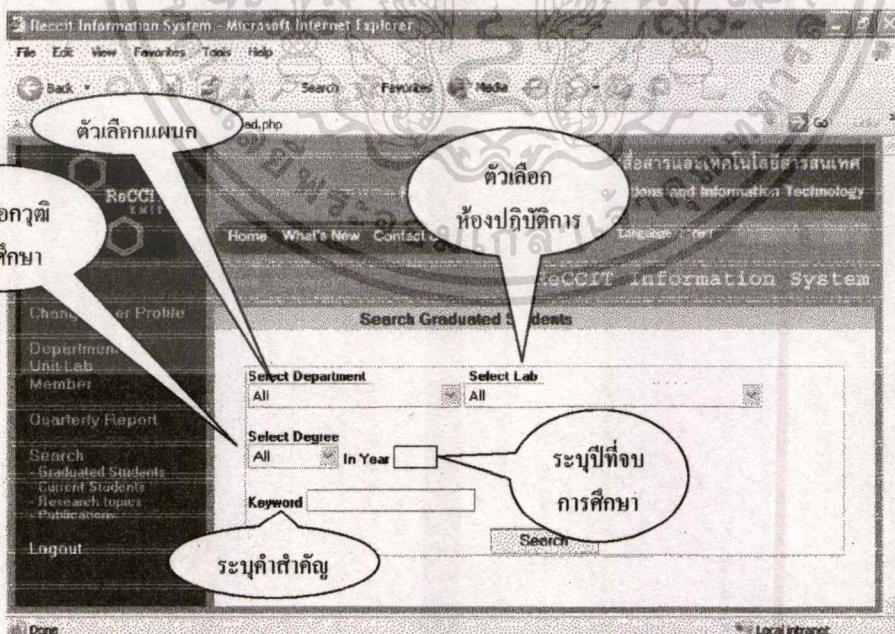
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ห้ามนำไปตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสืบค้นข้อมูล (เมนู Search)

1. คลิก "Search" ที่เมนูด้านซ้ายล่าง จะปรากฏเมนูย่อยดังรูป

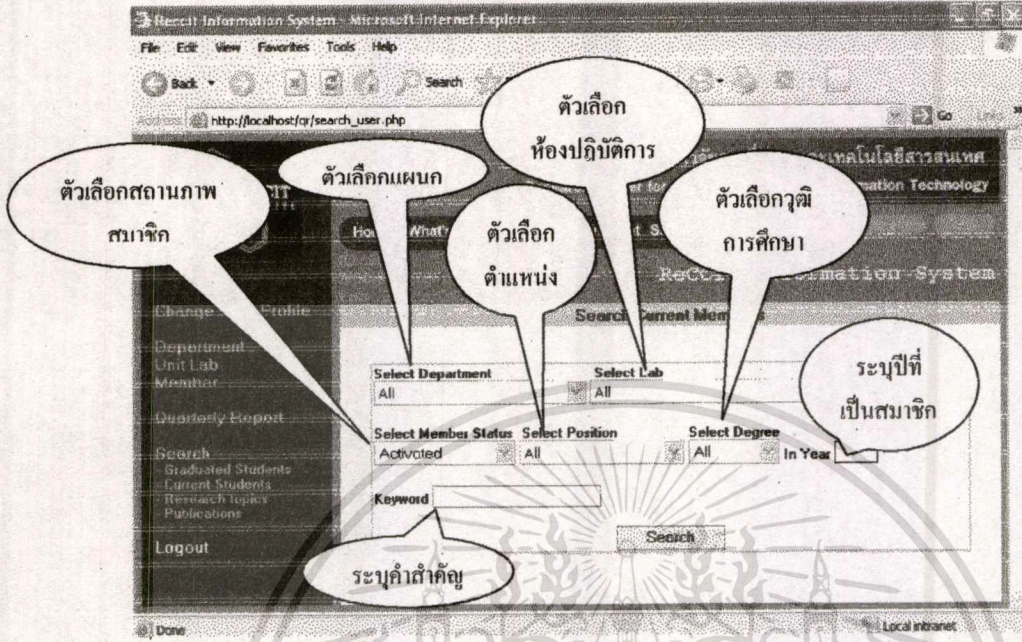


2. คลิกเลือกชนิดข้อมูลที่ต้องการสืบค้น
 3. ให้เลือกคุณสมบัติที่ต้องการ แล้วคลิก "View" ระบบจะแสดงรายการทั้งหมดที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
- หน้าจอสำหรับสืบค้นนักศึกษาที่จบการศึกษาแล้ว (Graduated Students)

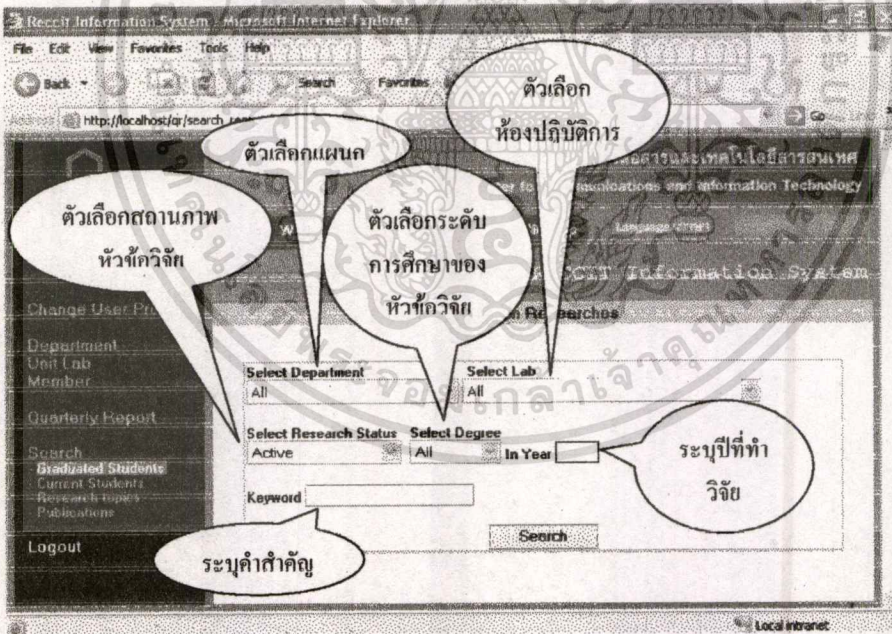


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอสำหรับสืบค้นนักศึกษาปัจจุบัน (Current Students)

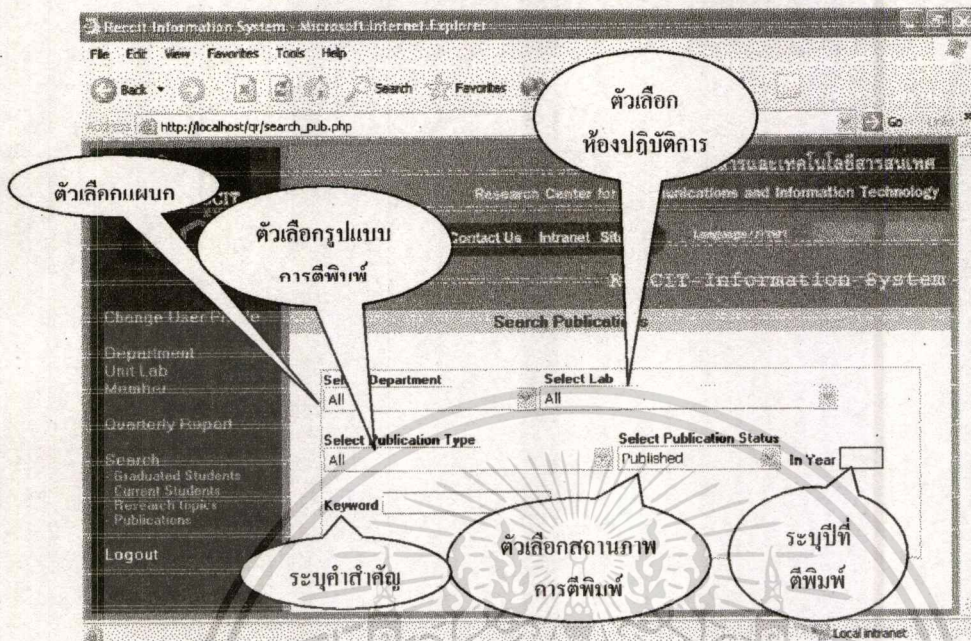


หน้าจอสำหรับสืบค้นหัวข้อวิจัย (Research Topics)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

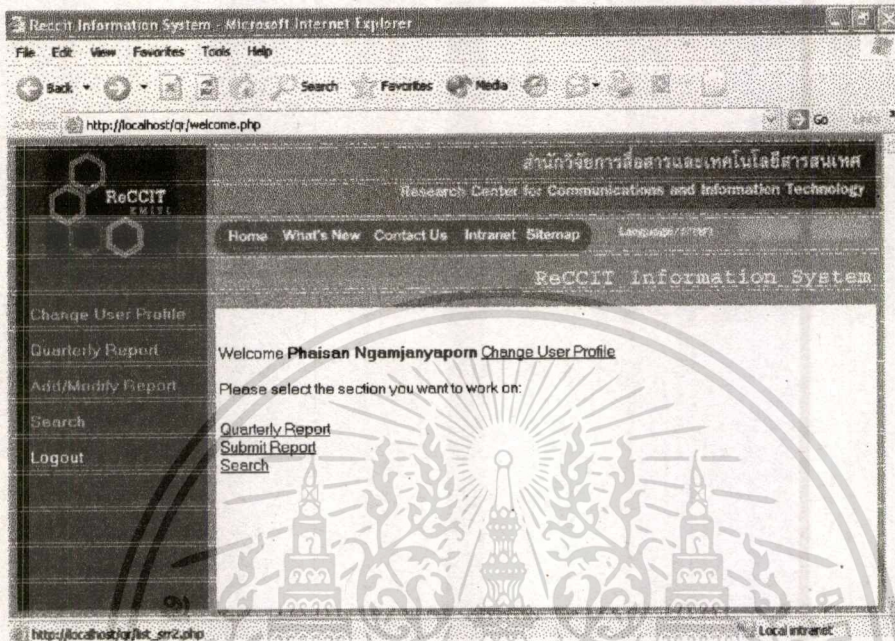
หน้าจอสืบค้นงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (Publications)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

เมนูการทำงานสำหรับสมาชิกทั่วไป



เมนูการทำงานสำหรับสมาชิกทั่วไป ประกอบด้วย

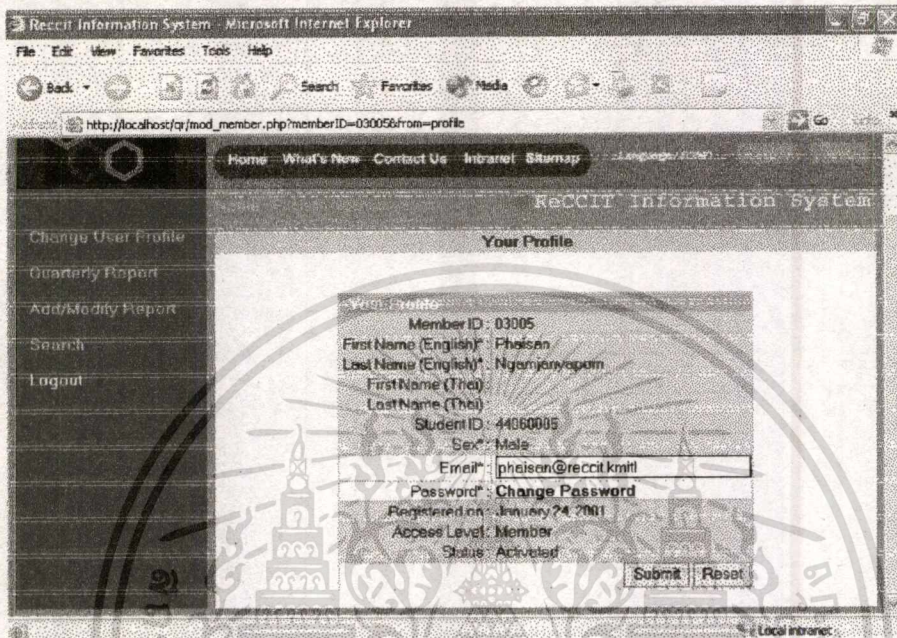
- **Change User Profile** - แก้ไขข้อมูลส่วนตัว และ Password
- **Quarterly Report** - ดูข้อมูลในรายงานไตรมาส ซึ่งสามารถดูได้เฉพาะรายงานของห้องปฏิบัติการของตนเองเท่านั้น
- **Add/Modify Report** - แก้ไขและเพิ่มเติมรายงานความก้าวหน้างานวิจัยของตนเองในแต่ละไตรมาส ทั้งนี้สมาชิกต้องมีหัวข้อวิจัยในระบบก่อน ถ้ายังไม่มีก็สามารถติดต่อหัวหน้าห้องปฏิบัติการให้ทำการเพิ่มหัวข้อวิจัยเข้าไปในระบบได้
- **Search** - สืบค้นข้อมูลสมาชิกปัจจุบัน และสมาชิกที่จบการศึกษาไปแล้ว รวมถึงงานวิจัยและการตีพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งสามารถสืบค้นและดูข้อมูลของห้องปฏิบัติการใดก็ได้
- **Logout** - ออกจากระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

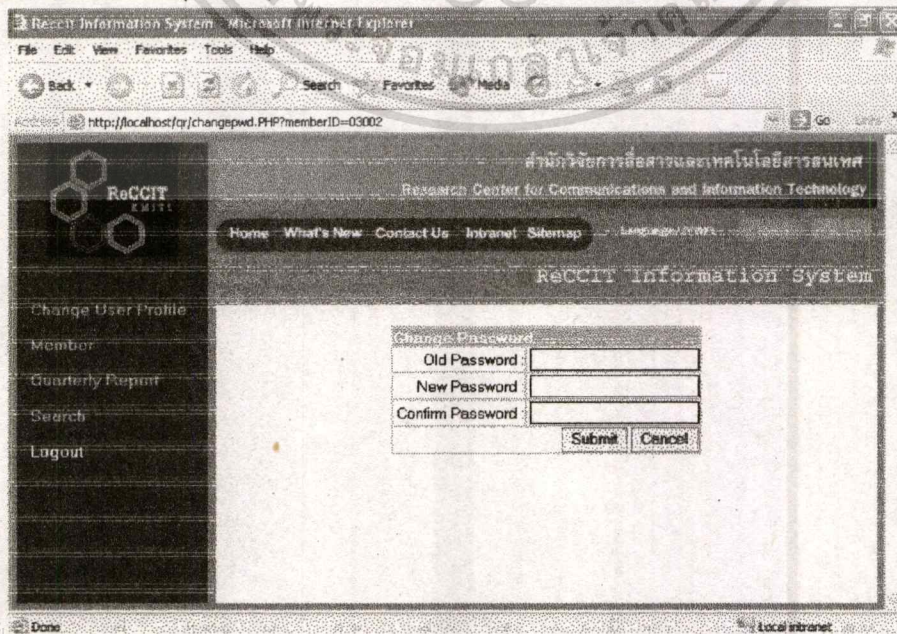
การแก้ไขข้อมูลของตนเอง (เมนู “Change User Profile”)

สมาชิกสามารถทำการแก้ไขอีเมลล์และ Password ของตนได้ โดย :

1. คลิกที่ “Change User Profile” จะปรากฏแบบฟอร์มแสดงข้อมูลผู้ใช้งานรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดั้ง ด้ยอธิบายไว้แล้วในหน้า 8 ซึ่งสมาชิกสามารถแก้ไขได้เฉพาะอีเมลล์และรหัสผ่านของตนเองเท่านั้น



2. ในระหว่างแก้ไขหากต้องการกลับไปแสดงผลข้อมูลปัจจุบัน ให้คลิกปุ่ม “Reset”
3. เมื่อทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลตามที่ต้องการแล้ว ให้คลิกปุ่ม “Submit” จะปรากฏข้อมูลที่กรอกให้ตรวจสอบอีกครั้ง
4. ให้คลิกปุ่ม “Confirm” เพื่อยืนยันข้อมูลดังกล่าวหรือคลิก “Cancel” เพื่อยกเลิกข้อมูลดังกล่าวและกลับไปแก้ไขใหม่อีกครั้ง
5. หากต้องการแก้ไข Password ให้คลิก “Change Password” ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอก Password เดิมให้ถูกต้อง และ Password ใหม่ ซึ่งจะต้องมีความยาวอย่างน้อย 6 ตัวอักษร และต้องกรอกข้อมูลในช่อง “Confirm Password” ให้ตรงกัน เมื่อกรอกเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม “Submit”

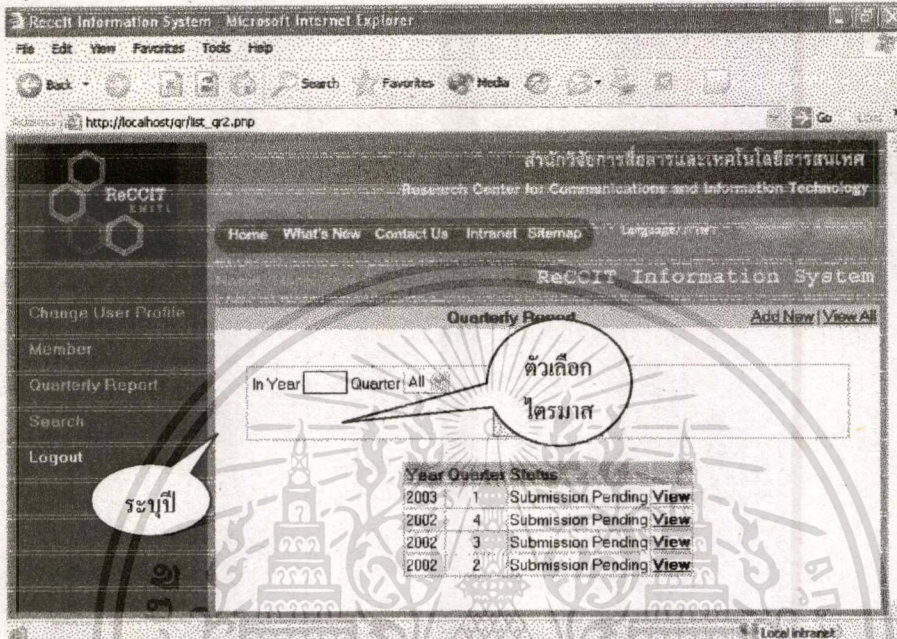


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้มาใช้เผยแพร่โดยไม่ขอขออนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดูข้อมูลรายงานประจำไตรมาส (เมนู “Quarterly Report”)

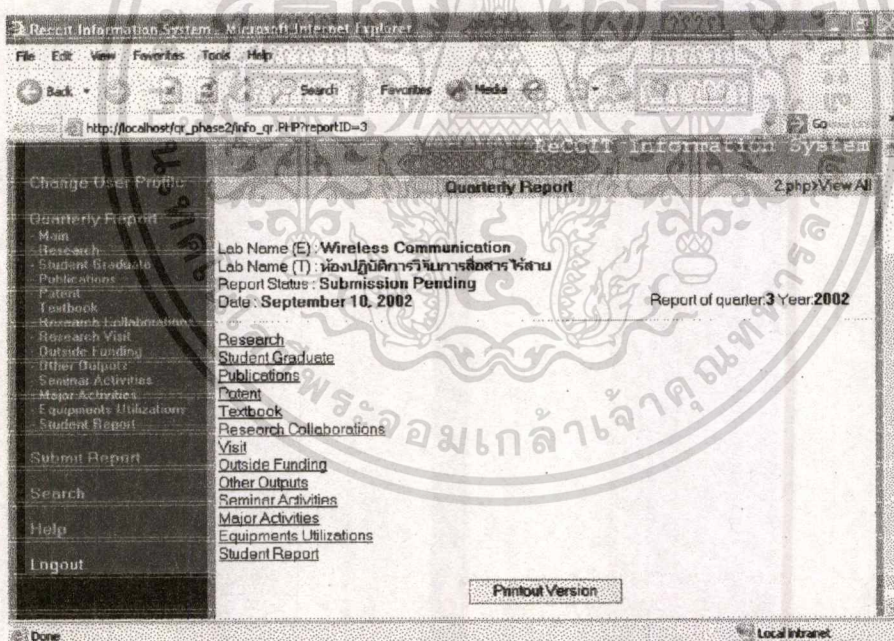
สมาชิกสามารถดูได้เฉพาะรายงานประจำไตรมาสของห้องปฏิบัติการของตนเองเท่านั้น โดย

1. คลิก “Quarterly Report” ที่เมนูด้านซ้าย จะปรากฏแบบฟอร์มการสืบค้นรายงาน ซึ่งสามารถค้นหาได้ตามปีและไตรมาส ดังรูป



2. ให้เลือกคุณสมบัติของรายงานที่ต้องการ แล้วคลิก “Search” ระบบจะแสดงรายการรายงานประจำไตรมาส อันประกอบด้วยปี (Year) ไตรมาส (Quarter) และสถานะของรายงาน (Status) ว่าได้ทำการส่งแล้ว (Submitted) หรืออยู่ระหว่างการกรอกข้อมูล (Submission Pending)

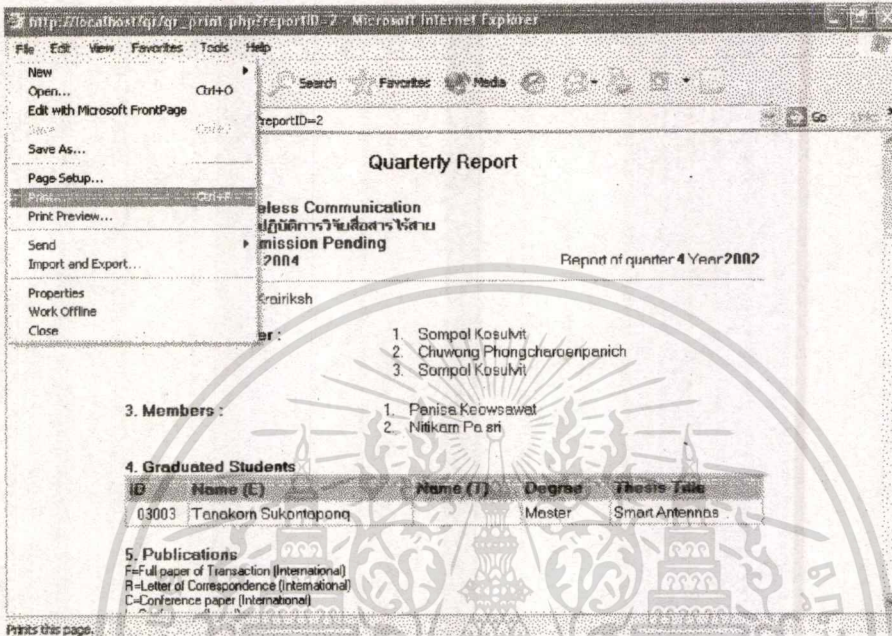
3. เลือกรายงานที่ต้องการแก้ไข โดยคลิกปุ่ม "View" ทำรายการนั้น จะปรากฏเมนูย่อยดังรูป อันประกอบด้วย
- Main - หน้าจอหลักของรายงานประจำปีใดก็ตามนั้น
 - Research - เพิ่ม แก้ไข และปิดหัวข้อวิจัยในแต่ละไตรมาส
 - Student Graduate - เพิ่มและลบสมาชิกที่จบการศึกษาในแต่ละไตรมาส
 - Publications - เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในแต่ละไตรมาส
 - Patent - เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลสิทธิบัตรในแต่ละไตรมาส
 - Textbook - เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลหนังสือในแต่ละไตรมาส
 - Research Collaborations - เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบันในแต่ละไตรมาส
 - Research Visit - เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลการเชื่อมงานต่างประเทศ ทั้งการดูงานของสมาชิก และของผู้มาเยือน สำนักวิจัยฯ ในแต่ละไตรมาส
 - Outside Funding - เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลทุนสนับสนุนงานวิจัยในแต่ละไตรมาส
 - Other Outputs - เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลอื่นๆในแต่ละไตรมาส
 - Seminar Activities - เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลการสัมมนาที่จัดขึ้นในแต่ละไตรมาส
 - Major Activities - แก้ไขข้อมูลกิจกรรมในแต่ละไตรมาส
 - Equipment Utilizations - แก้ไขข้อมูลการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการในแต่ละไตรมาส
 - Student Report - แก้ไขและเพิ่มเติมรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยต่างๆ ในแต่ละไตรมาส



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

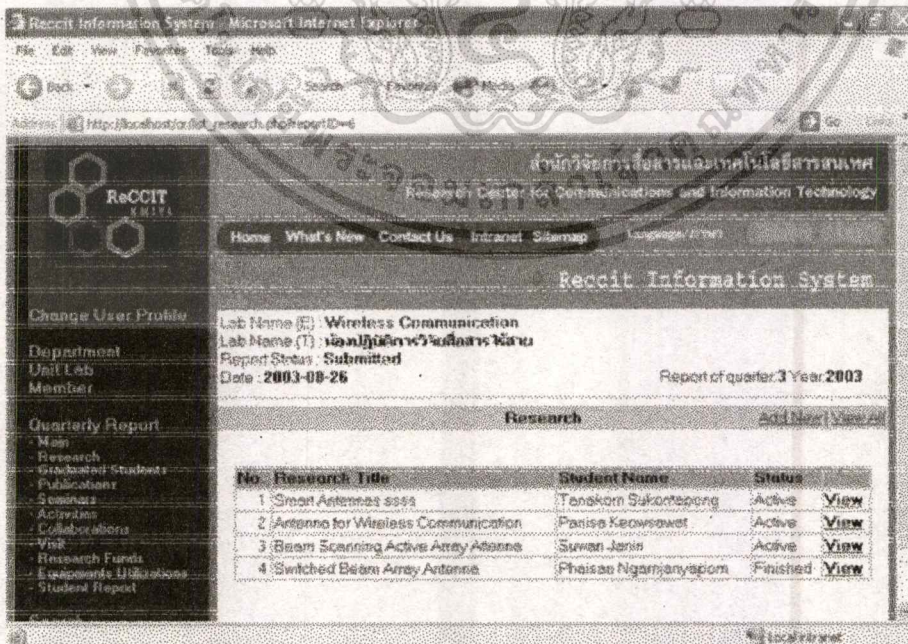
การพิมพ์รายงานประจำไตรมาส

คลิกปุ่ม "Printout Version" ระบบจะเปิดหน้าต่าง Browser ใหม่เพื่อแสดงรายงานไตรมาสสำหรับพิมพ์ ให้คลิกเลือกเมนู File ที่มุมบนซ้ายของ Browser จากนั้นเลือก Print



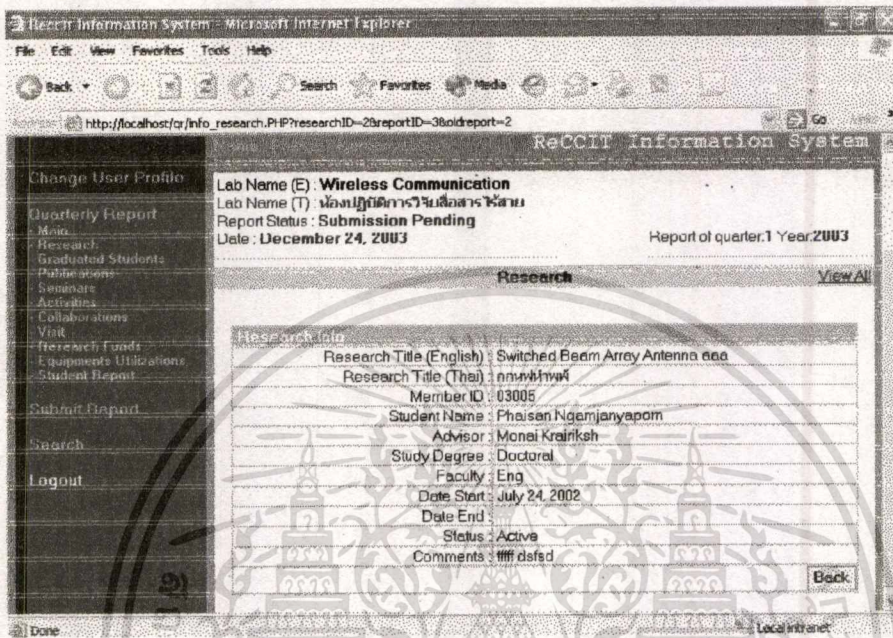
การดูหัวข้อวิจัยในแต่ละไตรมาส (เมนู "Research")

1. คลิก "Research" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายชื่อหัวข้อวิจัยในไตรมาสนั้น ดังรูป



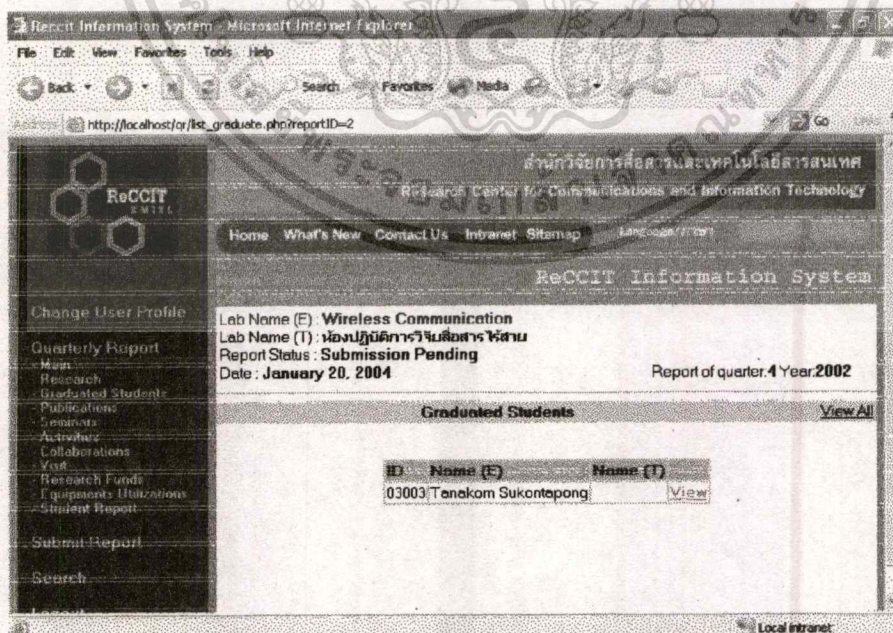
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เลือกหัวข้อวิจัยที่ต้องการดู โดยการคลิกปุ่ม “View” ที่อยู่ท้ายรายชื่อหัวข้อวิจัยที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของหัวข้อวิจัยนั้นๆ อันประกอบด้วยชื่อหัวข้อวิจัยภาษาอังกฤษและภาษาไทย สมาชิกที่ทำหัวข้อดังกล่าว อาจารย์ที่ปรึกษา คณะและระดับการศึกษาของหัวข้อวิจัย วันที่เริ่มและวันสิ้นสุด และสถานภาพ ดังรูป



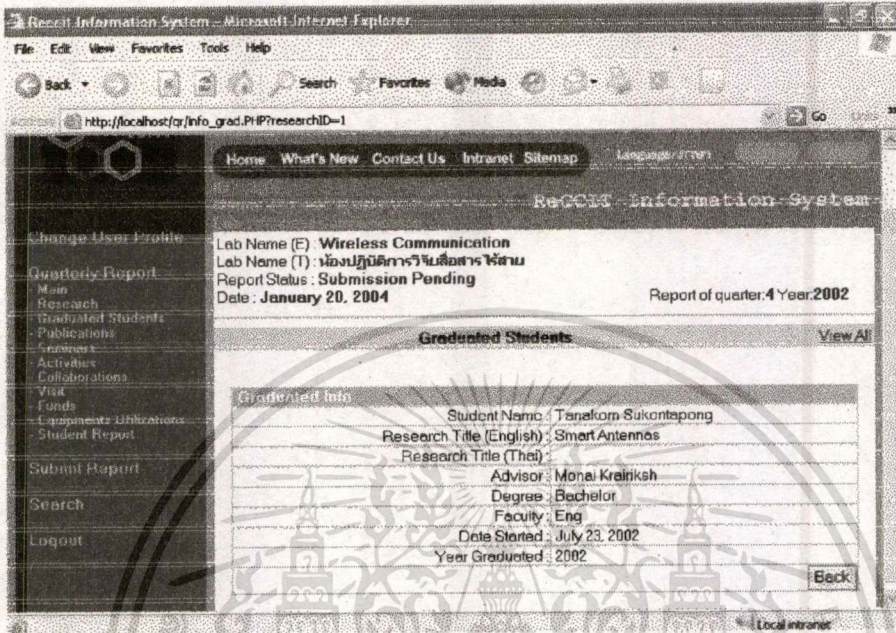
การดูข้อมูลสมาชิกที่จบการศึกษาในแต่ละไตรมาส (เมนู “Student Graduate”)

- คลิก “Student Graduate” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการสมาชิกที่จบการศึกษาในไตรมาสนั้น ดังรูป



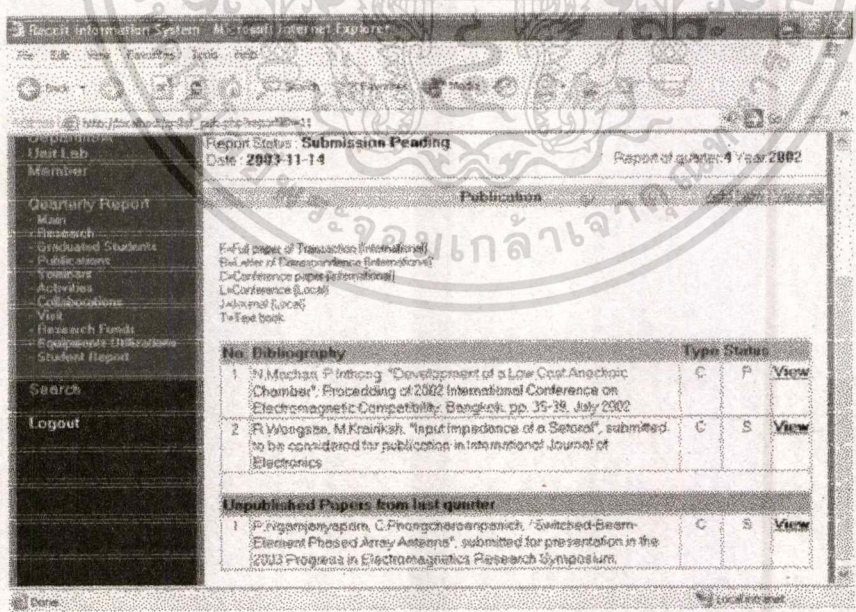
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2. เลือกสมาชิกที่ต้องการ โดยการคลิกปุ่ม “View” ที่อยู่ท้ายรายการสมาชิกที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของสมาชิกนั้น ๆ ดังรูป



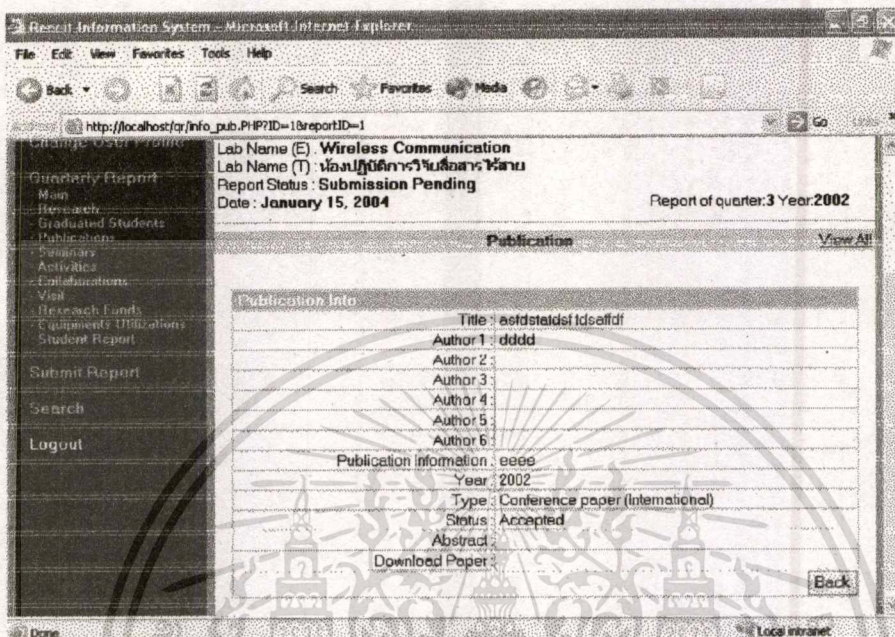
การดูข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในแต่ละไตรมาส (เมนู “Publications”)

- 1. คลิก “Publications” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในไตรมาสนั้น ดังรูป



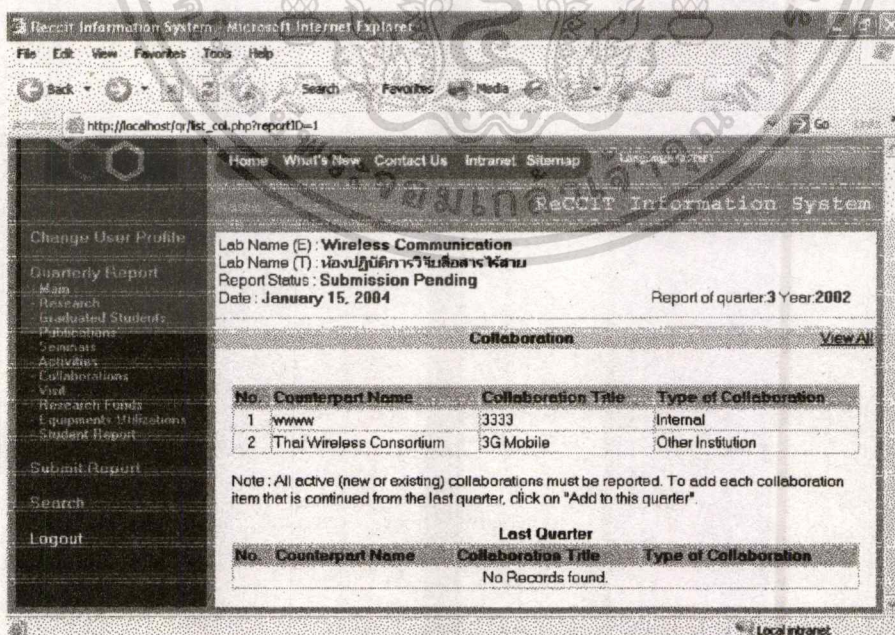
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เลือกหัวข้องานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ที่ต้องการดู โดยการคลิกปุ่ม “View” ที่อยู่ท้ายรายการหัวข้องานวิจัยที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของหัวข้องานวิจัยนั้น ๆ อันประกอบด้วยชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และรายละเอียดอื่นๆ ดังรูป



การดูข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบันในแต่ละไตรมาส (เมนู “Research Collaborations”)

คลิก “Research Collaborations” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการความร่วมมือระหว่างสถาบัน ทั้งของ ไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสที่ผ่านมา ดังรูป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้.

การดูข้อมูลการเยี่ยมชมงานต่างประเทศ (เมนู "Research Visit")

คลิก "Research Visit" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการการดูงาน ทั้งการดูงานของสมาชิก และของผู้มาเยือนสำนักวิจัยฯ ทั้งของไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสที่ผ่านมา ดังรูป

Foreign Expert Visit

No.	Researcher's Name	Institution	Start Date	End Date	Days in Total	Topic of Discussion
1	Dr. Junichi Takada	Tokyo Institute of Technology	July 1, 2002	July 7, 2002	7	Switched beam elements

Note: All active (new or existing) funds must be reported. To add each fund item that is continued from the last quarter, click on "Add to this quarter".

Last Quarter

No.	Researcher's Name	Institution	Start Date	End Date	Days in Total	Topic of Discussion
No Records found.						

Thai Counterpart Visit or Training at Counterpart's Lab

No.	Researcher's Name	Institution	Start Date	End Date	Days in Total	Topic of Discussion
1	asfda	sssssss	December 23, 2003	December 30, 2003	8	asdfi tedoff

Note: All active (new or existing) funds must be reported. To add each fund item that is continued from the last quarter, click on "Add to this quarter".

Last Quarter

No Records found.

การดูข้อมูลทุนสนับสนุนงานวิจัยในแต่ละไตรมาส (เมนู "Outside Funding")

คลิก "Outside Funding" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการทุนสนับสนุน ทั้งของไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสที่ผ่านมา ดังรูป

Lab Name (E): Wireless Communication
Lab Name (T): ห้องปฏิบัติการวิจัยสื่อสารไร้สาย
Report Status: Submission Pending
Date: January 15, 2004

Report of quarter: 3 Year: 2002

Research Funds

No.	Name	Topic	Amount	From	To
1	Thai Research Fund	A phased array of switched beam elements	1500000	July 1, 2002	May 31, 2005

Note: All active (new or existing) funds must be reported. To add each fund item that is continued from the last quarter, click on "Add to this quarter".

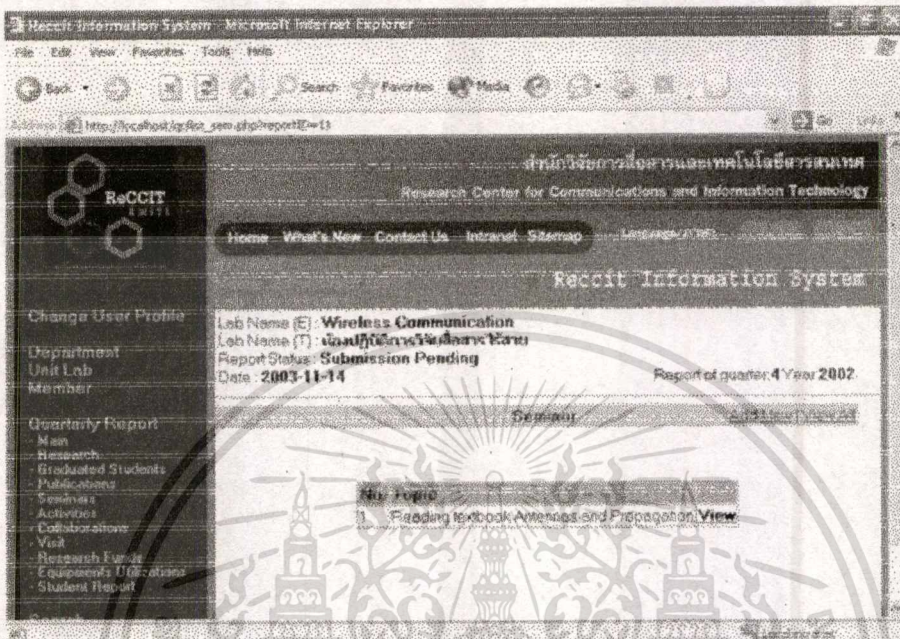
Last Quarter

No.	Name	Topic	Amount	From	To
No Records found.					

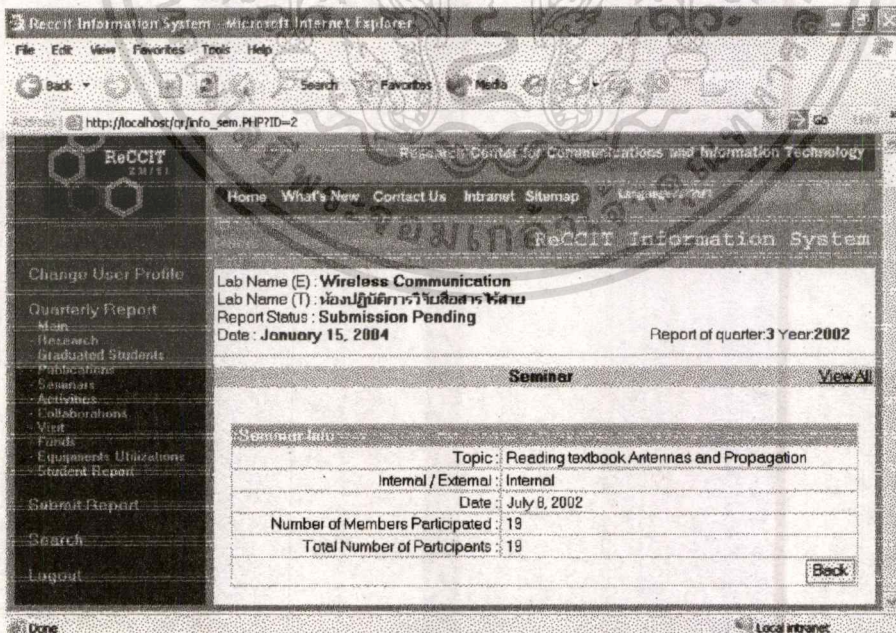
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดูข้อมูลการสัมมนาที่จัดขึ้นในแต่ละไตรมาส (เมนู “Seminar Activities”)

1. เมื่อคลิก “Seminar Activities” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการสัมมนาที่จัดขึ้นใน ไตรมาสนั้น ดังรูป



2. เลือกสัมมนาที่ต้องการดูโดยคลิกปุ่ม “View” ที่อยู่ท้ายรายการสัมมนาที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของสัมมนานั้นๆ อันประกอบด้วยหัวข้อสัมมนา วันที่ และจำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนา ดังรูป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดูข้อมูลกิจกรรมในแต่ละไตรมาส (เมนู “Major Activities”)

คลิก “Major Activities” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงข้อมูลกิจกรรมในไตรมาสนั้น ดังรูป

The screenshot shows the ReCCIT Information System interface. The left sidebar contains a menu with options like 'Change User Profile', 'Quarterly Report', 'Research', 'Graduated Students', 'Publications', 'Activities', 'Collaborations', 'Visit', 'Research Funds', 'Equipments Utilizations', and 'Student Report'. The main content area displays the following information:

- Lab Name (E): Wireless Communication
- Lab Name (T): ห้องปฏิบัติการวิจัยสื่อสารไร้สาย
- Report Status: Submission Pending
- Date: January 15, 2004
- Report of quarter.3 Year.2002

The 'Activities' section shows a table with the following content:

Major activities of Lab in this quarter	
All members concentrated in their research	All members concentrated in their research
All members concentrated in their research	All members concentrated in their research
All members concentrated in their research	All members concentrated in their research
All members concentrated in their research	All members concentrated in their research

การดูข้อมูลการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการในแต่ละไตรมาส (เมนู “Equipments Utilizations”)

คลิก “Equipments Utilizations” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงข้อมูลการใช้อุปกรณ์ในไตรมาสนั้น ดังรูป

The screenshot shows the ReCCIT Information System interface. The left sidebar contains a menu with options like 'Change User Profile', 'Quarterly Report', 'Research', 'Graduated Students', 'Publications', 'Activities', 'Collaborations', 'Visit', 'Research Funds', 'Equipments Utilizations', and 'Student Report'. The main content area displays the following information:

- Lab Name (E): Wireless Communication
- Lab Name (T): ห้องปฏิบัติการวิจัยสื่อสารไร้สาย
- Report Status: Submission Pending
- Date: December 24, 2003
- Report of quarter.1 Year.2003

The 'Lab's Equipment(s) Utilization' section shows a table with the following content:

Lab's Equipment(s) Utilization	
Usage Frequency	None
Comment	
<input type="checkbox"/> Equipment Damaged / Malfunction	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดูรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยต่าง ๆ ในแต่ละไตรมาส (เมนู "Student Report")

1. คลิก "Student Report" ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยในไตรมาสนั้น ดังรูป

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

Address http://localhost/0/ist_srr.php?reportID=1

ส่วนที่จัดการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ
Research Center for Communications and Information Technology

Home What's New Contact Us Intranet Sitemap Language (English)

ReCCIT Information System

Change User Profile

Lab Name (E) **Wireless Communication**
Lab Name (T) **ห้องปฏิบัติการวิจัยสื่อสารไร้สาย**
Report Status : **Submission Pending**
Date: **January 15, 2004** Report of quarter: **3** Year: **2002**

Student Report

Student Name	Title	Year	Quarter	
Tenakorn Sukontapong	Smart Antennas	2002	3	View
Phaisan Ngamjanjapom	Switched Beam Array Antenna	2002	3	View

Done Local intranet

2. เลือกรายงานที่ต้องการดูโดยการคลิกปุ่ม "View" ที่อยู่ท้ายรายงานที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของรายงานนั้น ๆ อันประกอบด้วยหัวข้อวิจัย ชื่อนักศึกษา เบอร์เซ็นต์ ความก้าวหน้า และกิจกรรมในแต่ละเดือน ดังรูป

ReCCIT Information System - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

Address http://localhost/0/info_srr.php?reportID=1&memberID=03003

Student Report

Publication
Summaries
Activities
Collaborations
Visit
Research Funds
Equipments Utilizations
Student Report

Submit Report

Search

Logout

Student Report Info

Student ID	N/A
Student Name	Tenakorn Sukontapong
Research Title	Smart Antennas
Thesis Supervisor	Murad Kreinksh
Expected date to defend your thesis	December 21, 2004
Reporting Date	July 16, 2002
Percent Complete	70%

Month	Activities	Other Contributions
Month 1	Interfacing Hardware with computer	
Month 2	Interfacing Hardware with computer	
Month 3	-Interfacing Hardware with computer -analyzing	

Problem found and to be identified

Suggested Remedies

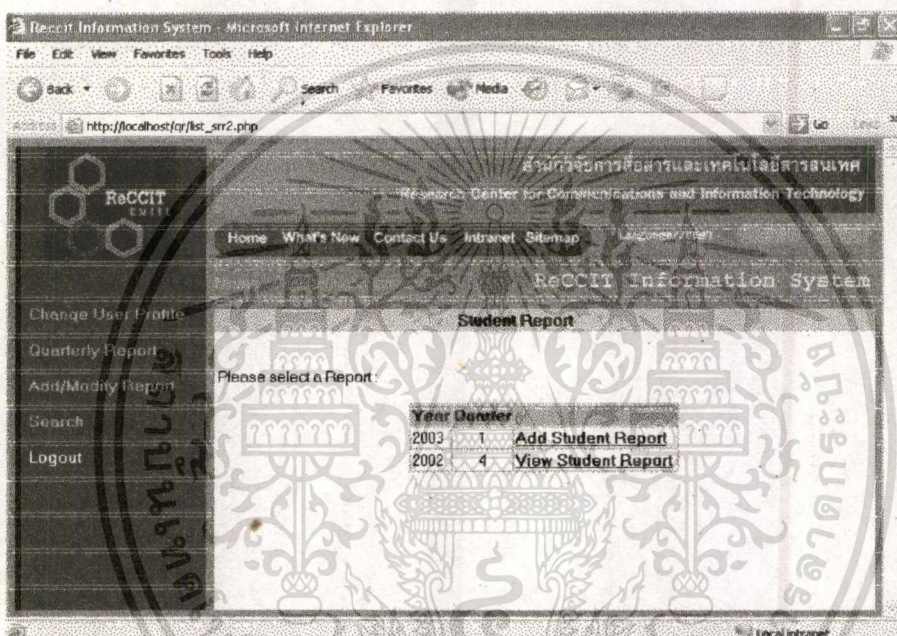
Printout Version Cancel

Done Local intranet

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขและเพิ่มเติมรายงานความก้าวหน้างานวิจัยของตนเองในแต่ละไตรมาส (เมนู “Add/Modify Report”)

คลิก “Submit Report” ที่เมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการรายงานความก้าวหน้างานวิจัยที่มีอยู่ในรายงานไตรมาสของห้องปฏิบัติการของผู้ใช้ ซึ่งในแต่ละไตรมาส สมาชิกที่มีหัวข้อวิจัยสามารถมีรายงานความก้าวหน้างานวิจัยได้ไตรมาสละ 1 ฉบับ ในกรณีที่มียางานความก้าวหน้างานวิจัยของผู้ใช้อยู่ในรายงานไตรมาสอยู่แล้ว จะขึ้นลิงก์ “View Student Report” ซึ่งจะเชื่อมโยงไปยังหน้าที่มีอยู่แล้วให้แก้ไขได้ หากในรายงานไตรมาสใดไม่มีรายงานของผู้ใช้จะแสดงลิงก์ “Add Student Report” เพื่อให้ผู้ใช้ทำการเพิ่มรายงานความก้าวหน้างานวิจัยของตนเข้าไปในระบบ แต่หากรายงานไตรมาสฉบับใดมีสถานะภาพ (Status) เป็น “Submitted” จะไม่สามารถเพิ่มหรือแก้ไขได้อีก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ การเพิ่มรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย

1. คลิก "Add Student Report" ที่ายไตรมาสที่ต้องการ จะได้น้ำจอจดังรูป อันประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - Student Name ชื่อผู้ทำวิจัย (จะแสดงเฉพาะนักศึกษาที่มีหัวข้องวิจัย)
 - Report Date - วันที่รายงาน
 - Expected date to defend thesis - วันที่สอบวิทยานิพนธ์
 - Percent Complete - เปอร์เซนต์ความก้าวหน้า
 - Major Activities - กิจกรรมในแต่ละเดือน
 - Other Contributions
 - Problem found and to be identified
 - Suggested Remedies

2. ให้กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในช่องต่าง ๆ โดยเฉพาะช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกให้ครบถ้วน หากกรอกไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอให้กรอกใหม่ หากกรอกข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ระบบจะกลับไปแสดงรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยอีกครั้ง

■ การแก้ไขรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย

1. เลือกรายงานที่ต้องการแก้ไขโดยการคลิกปุ่ม “View Student Report” ที่อยู่ท้ายไตรมาสที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของรายงานนั้น ๆ อันประกอบด้วยหัวข้อวิจัย ชื่อนักศึกษา เปรอร์เซ็นต์ ความก้าวหน้า และกิจกรรมในแต่ละเดือน ดังรูป

Report Information System - Microsoft Internet Explorer

http://localhost/or/info_srr.php?reportID=1&memberID=03003

Student Report Add New | View All

Student Report Info		
Student ID	N/A	
Student Name	Tanakorn Sukontapong	
Research Title	Smart Antennas	
Thesis Supervisor	Manoi Krititikh	
Expected date to defend your thesis	December 21, 2004	
Reporting Date	July 16, 2002	
Percent Complete	70%	
Month	Activities	Other Contributions
Month 1	Interfacing Hardware with computer	
Month 2	Interfacing Hardware with computer	
Month 3	-Interfacing Hardware with computer -analyzing	
Problem found and to be identified		
Suggested Remedias		
<input type="button" value="Printout Version"/> <input type="button" value="Modify"/> <input type="button" value="Cancel"/>		

2. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม Modify จะปรากฏแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังรูป

Report Information System - Microsoft Internet Explorer

http://localhost/or/mod_srr.php?reportID=2&memberID=03005&researchID=2

Modify Student Report

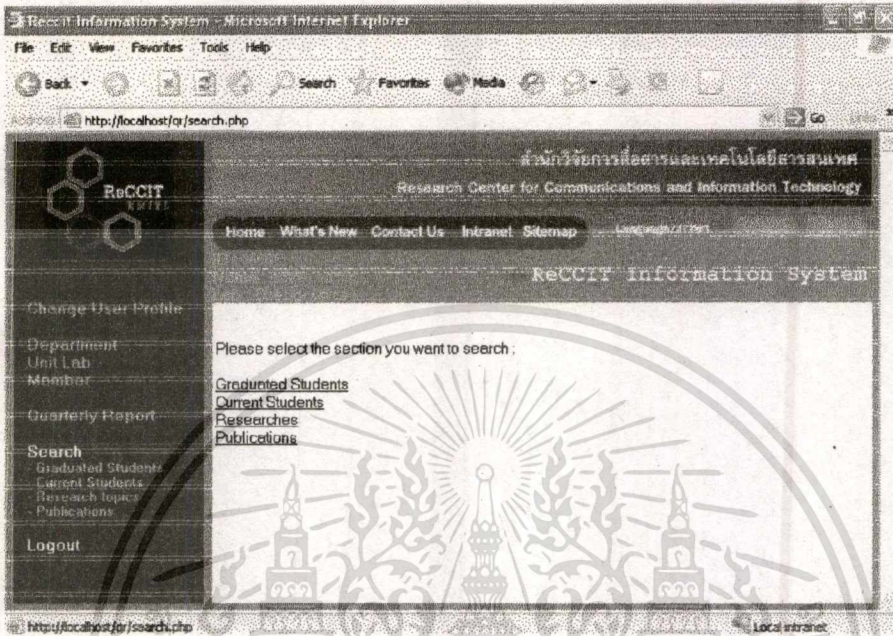
Student ID	44060005	
Student Name	Phaisan Ngarnjanyasum	
Research Title	Switched Beam Array Antenna	
Expected date to defend thesis:	Year 2004	Month February
	Day 14	
Percent Complete	10	
Month	Activities	Other Contributions
Month 1	asff defl	fdsef
Month 2	asdff	
Month 3	asdffif	
Problem found and to be identified	asdffia	
Suggested Remedias		

3. เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม “Submit” เพื่อยืนยันการแก้ไข หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

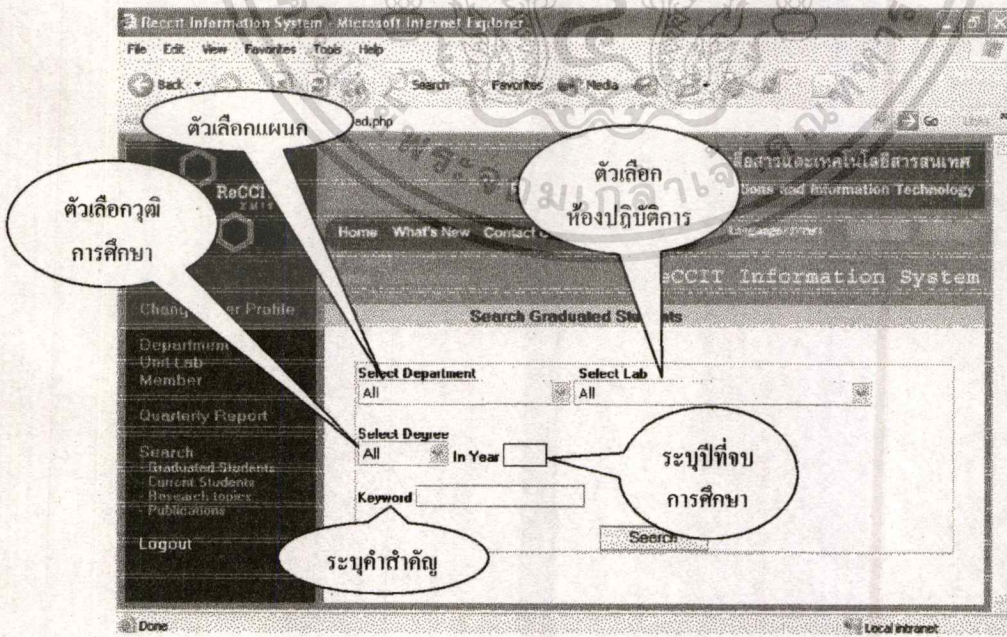
การสืบค้นข้อมูล (เมนู Search)

1. คลิก "Search" ที่เมนูด้านซ้ายล่าง จะปรากฏเมนูย่อยดังรูป



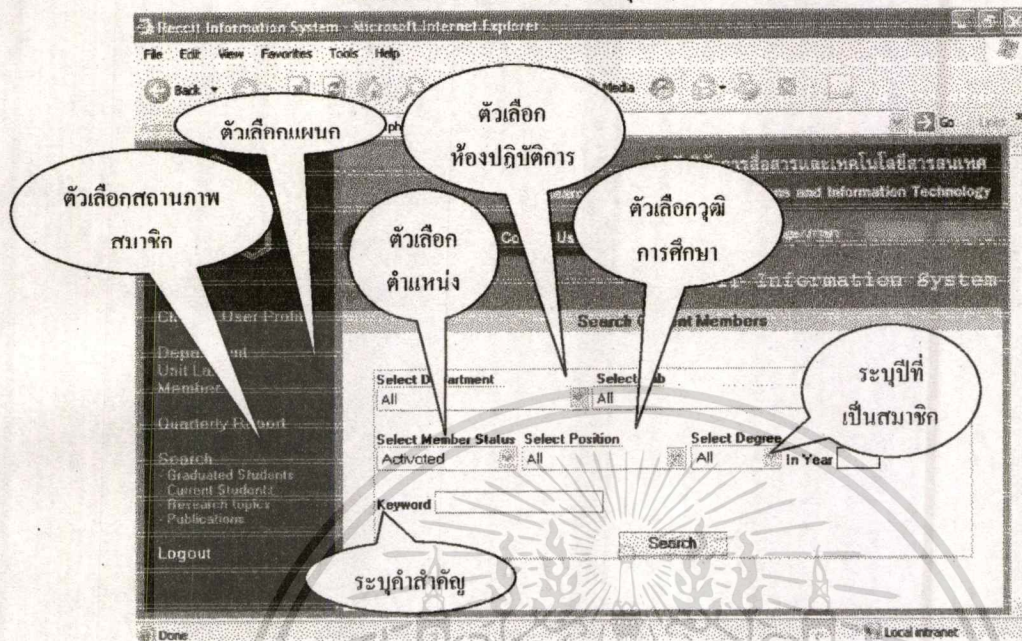
2. คลิกเลือกชนิดข้อมูลที่ต้องการสืบค้น
3. ให้เลือกคุณสมบัติที่ต้องการ แล้วคลิก "View" ระบบจะแสดงรายการทั้งหมดที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

หน้าจอสำหรับสืบค้นนักศึกษาที่จบการศึกษาแล้ว (Graduated Students)

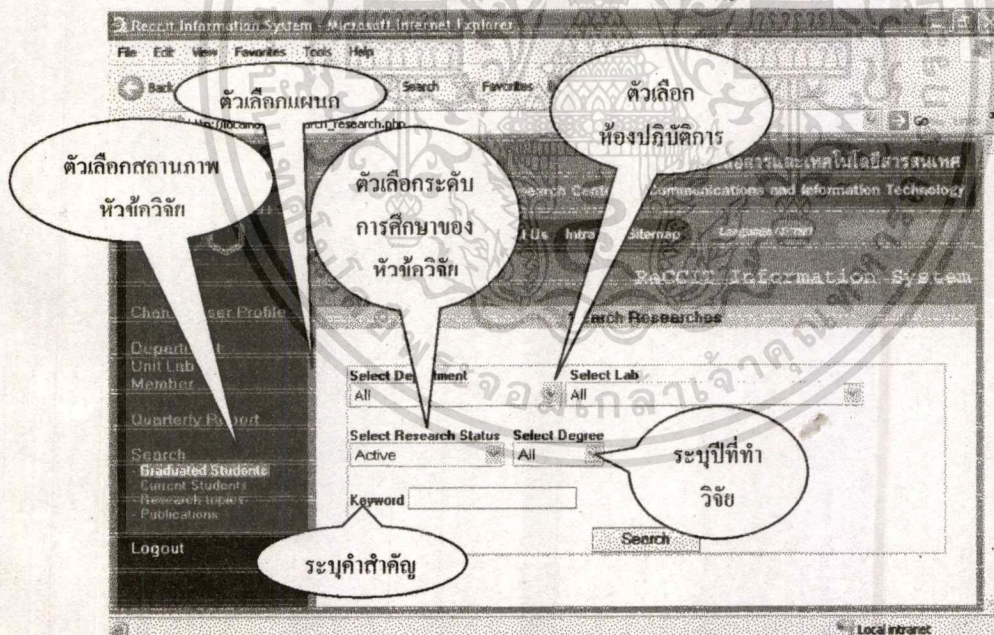


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอสำหรับสืบค้นนักศึกษาปัจจุบัน (Current Students)

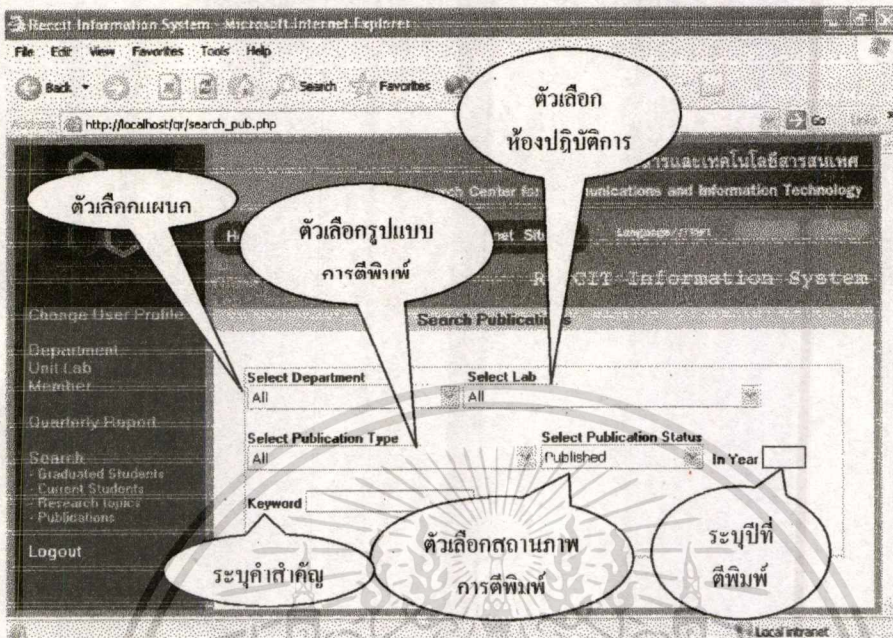


หน้าจอสำหรับสืบค้นหัวข้อวิจัย (Research Topics)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอสำหรับสืบค้นงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (Publications)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก
ตัวอย่างรายงานไตรมาสจากการทดสอบระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Quarterly Report

Lab Name (E) : **Satellite Communication**

Lab Name (T) : **ห้องปฏิบัติการวิจัยการสื่อสารดาวเทียม**

Report Status : **Submitted**

Date : **March 11, 2004**

Report of quarter:3 Year:2003

1. Leader : Nipha Leelaruji

2. Assistant Leader :

1. Amnach Khawne
2. Suthichai Noppanakeepong
3. Narong Hemmakorn

3. Members :

1. Parichart Sa-nguanchart
2. Anuchit Wonggeeratigun
3. Thikumporn Boonchuk
4. Krittaya Nakprasit

4. Graduated Students

ID	Name (E)	Name (T)	Degree	Thesis Title
02013	Krittaya Nakprasit	กฤตยา นาคประสิทธิ์	Master	Ionospheric Total Electron content (TEC) Modeling over Bangkok by Neural Network Technique

5. Publications

F=Full paper of Transaction (International)

R=Letter of Correspondence (International)

C=Conference paper (International)

L=Conference (Local)

J=Journal (Local)

T=Text book

No.	Bibliography	Type	Status
1	P. Theerapatpaiboon, N. Leelaruji, N. Hemmakorn, Y. Ohno, "Wind measurement by wind profiler radar comparing with balloon observation in Thailand", ISCIT September 2003, Songkla, Thailand	C	P
2	A. Wonggeeratigun, P. Sangonchat, S. Noppanakeepong, N. Leelaruji, Y. Moriya, "The Observation and Simulation of the Airplane Flutter on Low Band Television Broadcasting Signal", SCORED July 2003, Malaysia.	C	P
3	A. Wonggeeratigun, M. Yoshiaki, S. Noppanakeepong, N. Leelaruji, "The analysis of the Airplane Flutter on Low Band Television Broadcasting Signal", ICCAS October 2003, Gyeongju, Korea	C	A
4	S. Neittanit, R. Leepila, S. Sudkaew, S. Noppanakeepong, A. Khawne, "Optical Fiber Communication Planning with the use of Pascal Probability for forecasting Traffic limitation", SCORED July 2003, Malaysia	C	P
5	K. Visessiri, V. Torchakul, N. Leelaruji, N. Hemmakorn, "Analyze VHF Satellite Signal Effected by Amplitude Scintillation", ISCIT September 2003, Songkla, Thailand	C	P
6	P. Seekhao, A. Khawne, P. Thitimatshima, S. Noppanakeepong, "Performance on Rayleigh Fading Channels Using A New Sum-of-Sinusoids Fading Model", EECON26, November 2003, Pedchaburi, Thailand	C	A
7	V. Torchakul, K. Visessiri, K. Makaratat, N. Leelaruji, N. Hemmakorn, "Modelling of Amplitude Scintillation and Intensity in Different Geomagnetic Latitude on S-band (1.694 GHz)", ISCIT September 2003, Songkla, Thailand	C	P

6. Researches

No.	Research Title	Student Name	Degree
1	Problem of Television Broadcasting in VHF Low Band Channel	Anuchit Wonggeeratigun	Doctoral

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2	Rain and Rain Attenuation Characteristics in Thailand	Thikumporn Boonchuk	Doctoral
3	Analysis of VHF amplitude scintillation	Kitichai Visessiri	Master
4	Comparison of the wind's speed measurement between radiosonde and windprofile at KMITL	Pattariya Theeratpaiboon	Master
5	Finger print analysis and recognition	Noppon Lertchuwongsa	Master
6	Ionospheric Total Electron content (TEC) Modeling over Bangkok by Neural Network Technique	Krittaya Nakprasit	Master
7	Quasi-Periodic Phenomenon on TV Broadcasting Signal	Parichart Sanguanchart	Master
8	Rain Attenuation	Varasin Yarana	Master
9	Statistical analysis of amplitude scintillation on 1.964 GHz	Viparat Torchakul	Master
10	The Study of amplitude scintillation characteristic using GPS Satellite	Pattama Phomchausak	Master
11	Turbo Coding for Fading Channels	Pongsakorn Seekhao	Master

7. Seminars

No.	Int/Ext	Date	Topic	Lab Mem.	Total Par.
1	Internal	July 5, 2003	Earth's Ionosphere every thursday	0	0

8. Major activities of Lab in this quarter

1. Set up the POSTER exhibition on the title "Satellite Communication and its impacts from rain attenuation, and Sun Interface" and "Study of Ionospheric and its effect to Satellite signal"
2. Open the Lab. for "1st KMITL academic Conference and Exhibition" in August 25, 2003

9. Research Collaboration

No.	Counterpart Name	Collaboration Title	Type of Collaboration
1	Communication Research Laboratory	Ionosphere Observation	Other Institution

Foreign Expert Visit

No.	Researcher's Name	Institution	Start Date	End Date	Topic of Discussion
-----	-------------------	-------------	------------	----------	---------------------

Thai Counterpart Visit or Training at Counterpart's Lab

No.	Researcher's Name	Institution	Start Date	End Date	Topic of Discussion
-----	-------------------	-------------	------------	----------	---------------------

10. Outside Research Funding

ID	Name	Topic	Amount	From	To
----	------	-------	--------	------	----

11. Lab's Equipment(s) Utilization

Lab's Equipment(s) Utilization	
Usage Frequency :	Everyday or weekly
Comment :	No Problems
<input type="checkbox"/> Equipment Damaged / Malfunction	

Lab Name (E) : Satellite Communication

Lab Name (T) : ห้องปฏิบัติการวิจัยการสื่อสารดาวเทียม

Report Status : Submitted

Date : March 11, 2004

Report of quarter:3 Year:2003

Student Research Report

Research Title : Rain Attenuation

Student Name : Varasin Yarana ID : N/A

Degree : Master **Faculty :** Engineering

Thesis Supervisor : Assoc. Prof. Nipha Leelaruij

Expected date to defend your thesis : March 7, 2004

Percent Complete : 0%

Month	Activities	Other Contributions
Month 1	- Prepare the data which I started collection of them since October 2002 at Telecommunication building	
Month 2	- Prepare the data which I started collection of them since October 2002 at Telecommunication building	
Month 3	- Prepare the data which I started collection of them since October 2002 at Telecommunication building	
Problem found and to be identified		
Suggested Remedies		