

การจัดการระบบสิทธิการใช้ การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการ  
 และการจัดสรรงบประมาณประจำปีของชมรมต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
 Administrative System for Usage Authorization, Project Approval  
 and Annual Budgeting of Clubs through the Internet



T098149



๒๑๓.  
 ๓๗๔๘๕๗  
 ๒๕๔๘

เลขทาม.....  
 เลขทะเบียน..... ๑๘๑๔๐  
 วันเดือนปี..... ๒๕๔๘

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)  
 ปีการศึกษา ๒๕๔๘

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ใบรับรองปัญหาพิเศษ

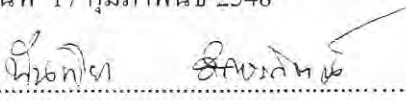
สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง  
การจัดการระบบสิทธิการใช้ การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการ  
และการจัดสรรงบประมาณประจำปี ของชมรมต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
Administrative System of Usage Authorization, Project Approval  
and Annual Budgeting of Clubs through the Internet

โดย  
นางสาวทิพากร นิลเนตร รหัสนักศึกษา 45040723  
นางสาวพรรณรวี สงวนพงษ์ รหัสนักศึกษา 45040729  
นางสาวศิราธร ศัตร์พินาศ รหัสนักศึกษา 45040741

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2548

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ ..... 

(อาจารย์นันทิยา อักษรกิตติ์)

หัวหน้าภาควิชา ..... 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นสำเร็จเรียบร้อยได้ เป็นผลมาจากความกรุณาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา การเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา รวมทั้งการตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้เกิดความถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุดจาก อาจารย์นันทยา อักษรกิตติ์ ประธานกรรมการปัญหาพิเศษที่คอยให้คำแนะนำ และติดตามความคืบหน้าในการทำงานอยู่เสมอ ตลอดจนท่านอาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ และสาขาวิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มต้นศึกษา มาโดยตลอดหลักสูตรการศึกษาปริญญาตรี คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ คณะผู้จัดทำใคร่ขอขอบพระคุณ คุณเชาวนิตย์ ชาญสิทธิโชค และ คุณนิมิต สารทพรุ้ง เจ้าหน้าที่กองกิจการนักศึกษา ที่ได้เอื้อเฟื้อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยปัญหาพิเศษ ขอขอบคุณอาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาด้านโปรแกรม คือ โปรแกรมประยุกต์เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ ขอขอบคุณอาจารย์ปราโมทย์ ภู่อาย ที่ช่วยสอน ให้คำแนะนำ และปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ขอขอบคุณพี่สมศักดิ์ พี่มานะ พี่กร พี่จักร เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านครุภัณฑ์ในการจัดทำปัญหาพิเศษด้วยดีตลอดมา รวมทั้งพี่นิก พี่มะปราง พี่ปู้ พี่กอล์ฟ ที่คอยให้คำปรึกษา และแนะนำเพิ่มเติมด้านโปรแกรม

สุดท้ายนี้คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูงที่ได้อบรมเลี้ยงดูสั่งสอน และให้ความช่วยเหลือทางด้านทุนทรัพย์มาจนถึงทุกวันนี้ รวมถึงเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน และเป็นกำลังใจให้มาโดยตลอดการศึกษาปัญหาพิเศษครั้งนี้ และทางคณะผู้จัดทำขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่ทำให้ปัญหาพิเศษเล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นางสาวทิพากร นิลเนตร  
นางสาวพรรณรวิ สงวนพงษ์  
นางสาวศิริราทร ศัตร์พินาศ

26 มกราคม 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดการระบบสิทธิการใช้ การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณประจำปี ของชมรมต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

นักศึกษา : (1) นางสาวทิพากร นิลเนตร  
(2) นางสาวพรรณรวิ สงวนพงษ์  
(3) นางสาวศิราธร ศัตร์พินาศ

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : อาจารย์นันทิยา อักษรกิตต์

17 / กุมภาพันธ์ / 2549

การจัดการระบบสิทธิการใช้ การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณประจำปีของชมรมต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ทำการศึกษาปัญหาการดำเนินงานของกองกิจการนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในส่วนการส่งเอกสารขออนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณประจำปี ของชมรมต่าง ๆ พบว่าปัญหาหลักของการให้สิทธิแก่ชมรมคือ ชมรมมีการเปลี่ยนตัวแทนเพื่อมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่บ่อยครั้ง และไม่มี การตรวจสอบที่ชัดเจนว่าเป็นตัวแทนของชมรมนั้นจริงหรือไม่ ส่วนการยื่นเอกสารขออนุมัติโครงการ ตัวแทนชมรมต้องมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ด้วยตนเองเป็นระยะ เพื่อไม่ให้เสียสิทธิ์ในการขอ งบประมาณนั้น ซึ่งหากเสียสิทธิ์ต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมด ส่วนของงบประมาณ ไม่มีการแจ้ง รายละเอียดและยอดคงเหลือให้ชมรมทราบ ซึ่งหากชมรมมีการใช้งบประมาณไม่ครบตาม งบประมาณที่สถานักศึกษาจัดสรรให้จะมีผลต่อการพิจารณาให้งบประมาณในปีการศึกษาถัดไป

จากสาเหตุดังกล่าว จึงมีการพัฒนาและออกแบบระบบโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ 2000 เพื่อระบบจัดทำฐานข้อมูลรวม และ ไมโครซอฟท์ วิซวล สตูดิโอ คอท เนท 2003 เพื่อสร้างเว็บไซต์ จากการทดลองใช้โปรแกรมที่ออกแบบขึ้นมานี้พบว่า เกิดความสะดวก รวดเร็วในการส่งเอกสาร การเปลี่ยนแปลงงบประมาณสามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้องและ รวดเร็ว การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมในอนาคตควรมีการเชื่อมโยง ข้อมูลเข้ากับฐานข้อมูลกลางของสถาบัน และควรมีการนำลายมือชื่อดิจิทัลมาช่วยในการพัฒนาให้ คียิ่งขึ้นตามความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
คำนิยม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(4)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความสำคัญและปัญหาของการวิจัย	1
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
การตรวจสอบเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	5
<b>บทที่ 2 วิธีการขั้นตอนการดำเนินงาน</b>	<b>7</b>
ลักษณะของกิจการ	7
ประวัติความเป็นมา	7
การดำเนินงานในปัจจุบัน	8
ขั้นตอนในการดำเนินงานในปัจจุบัน	8
ปัญหาจากการดำเนินงาน	12
ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา	14
แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา	15
<b>บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ</b>	<b>17</b>
การวิเคราะห์ระบบ	17
การออกแบบระบบ	23
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลการทดสอบ การอภิปรายผลและการประเมินผล	36
บทที่ 4 สรุป	37
สรุป	37
ข้อเสนอแนะ	38
เอกสารอ้างอิง	39
ภาคผนวก	40
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสารที่ใช้ในระบบงานเดิม	41
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเอกสารที่ใช้ในระบบงานใหม่	53
ภาคผนวก ค พจนานุกรมข้อมูล	55
ภาคผนวก ง รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	72
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้งาน	75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1.เพิ่มชมรม	72
2.เพิ่มโครงการ	72
3.เพิ่มบันทึกการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	73
4.เพิ่มบันทึกการจัดสรรงบประมาณของเจ้าหน้าที่	73
5.เพิ่มเจ้าหน้าที่	73
6.เพิ่มผู้ใช้	74



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. แผนผังโครงสร้างองค์กร	9
2. การดำเนินงานในปัจจุบัน	11
3. ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันส่วนงานการขออนุมัติโครงการและงบประมาณ	13
4. ผังแสดงบริบทของระบบ (Context Diagram)	18
5. การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0	19
6. การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 การลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้ระบบ)	21
7. การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดงสถานะ)	22
8. การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 การจัดสรรงบประมาณ)	24
9. แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (E-R Model) ของระบบสิทธิการใช้การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณของชมรม	25
10. ความสัมพันธ์จากตารางในฐานข้อมูลการขออนุมัติโครงการ	27
11. หน้าจอนำเข้าข้อมูล	31
12. ผลลัพธ์ที่แสดงออกทางจอภาพ	32
13. ผลลัพธ์ที่แสดงทางเครื่องพิมพ์	32
14. ผังขั้นตอนการทำงาน (Flow chart) ของการดำเนินงานระบบใหม่	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
1. เอกสารแสดงขั้นตอนการเบิกเงินงบประมาณกิจกรรมนักศึกษา	41
2. ตัวอย่างเอกสารขออนุมัติโครงการของชมรม	42
3. ตัวอย่างใบเสร็จรับเงิน (1)	51
4. ตัวอย่างใบเสร็จรับเงิน (2)	52
5. ใบแสดงรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านของชมรมทางเครื่องพิมพ์	53
6. ใบแสดงรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านของเจ้าหน้าที่ทางเครื่องพิมพ์	54
7. หน้าจอการคัดลอกไฟล์เครื่องลงเครื่องคอมพิวเตอร์	75
8. หน้าการวางไฟล์เครื่องลงบนหน้าจอ	76
9. หน้าจอการนำโปรแกรมลงเครื่องคอมพิวเตอร์	77
10. หน้าจอการเข้าสู่รายการ Control Panel	77
11. หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรม Administrative Tools	78
12. หน้าจอการเข้าสู่รายการ Internet Information Services	78
13. หน้าจอการติดตั้ง Alias ใหม่	79
14. หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรมการตั้งชื่อ Alias	80
15. หน้าจอการตั้งชื่อ Alias	80
16. หน้าจอการเลือกที่อยู่ของไฟล์เครื่องโปรแกรม	81
17. หน้าจอการอนุญาตการเข้าถึงโปรแกรม	81
18. หน้าจอการจบการติดตั้ง Alias	82
19. หน้าจอหลังการติดตั้ง Alias เรียบร้อยแล้วพร้อมที่จะดำเนินโปรแกรม	82
20. หน้าจอเข้าสู่โปรแกรม Microsoft SQL Server เพื่อลงฐานข้อมูล	83
21. หน้าจอการเข้าสู่รายการที่จะทำการลงฐานข้อมูล	84
22. หน้าจอการ Restore database	84
23. หน้าต่าง Choose Restore Device	85
24. หน้าต่าง Choose Restore Destination	85
25. หน้าต่าง Backup Device Location	86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
26. หน้าจอแสดงการการติดตั้งฐานข้อมูล	87
27. หน้าจอแสดงการลงฐานข้อมูลเสร็จสิ้น	87
28. หน้าจอแสดงฐานข้อมูล SAFF ปราบกฏเมื่อติดตั้งเรียบร้อย	88
29. การเข้าสู่โปรแกรมทาง Web Browser	88
30. หน้าจอแรกของเว็บไซต์	90
31. หน้าจอแสดงข้อความแจ้งข้อผิดพลาดเมื่อเข้าสู่ระบบ	90
32. หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้	91
33. หน้าจอแสดงข้อความแจ้งข้อผิดพลาดเมื่อเปลี่ยนรหัสผ่าน	92
34. กล่องข้อความยืนยันการเปลี่ยนรหัส	92
35. หน้าจอรายการหลักของผู้จัดการระบบ	93
36. หน้าจอการเพิ่มชมรมใหม่	94
37. หน้าจอแก้ไข หรือลบข้อมูลของชมรม	95
38. กล่องข้อความยืนยันการลบข้อมูล	95
39. หน้าจอแก้ไขข้อมูลของชมรม	96
40. หน้าจอแรกของรายการ โครงการ	97
41. หน้าจอดูสถานะของ โครงการ	98
42. หน้าจอกำหนดสถานะของ โครงการ	98
43. กล่องข้อความแจ้งเตือนการอนุมัติ	99
44. หน้าจอกำหนดงบประมาณแรกเริ่ม	99
45. หน้าจอปรับเพิ่มงบประมาณ	100
46. หน้าจอปรับลดงบประมาณ	101
47. กล่องข้อความยืนยันการเพิ่มหรือลดงบประมาณ	101
48. หน้าจองบประมาณรวมของแต่ละชมรม	102
49. หน้าจอแสดงรายละเอียดของงบประมาณของชมรมต่าง ๆ	103
50. หน้าจอการปรับเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
51. หน้าจอเพิ่มผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่	105
52. หน้าจอแก้ไข หรือลบของผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่	106
53. หน้าจอแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่	106
54. รายการออกกรหัสผ่านผู้ใช้ในส่วนของชมรม	107
55. รายการออกกรหัสผ่านผู้ใช้ในส่วนของเจ้าหน้าที่	108
56. หน้าต่างแสดงผลการออกกรหัสผ่าน	108
57. หน้าจอวิธีใช้	109
58. รายการหลักกลับข้อมูลของระบบ	109
59. หน้าจอแรกของเจ้าหน้าที่	110
60. หน้าจอแรกของชมรม	111
61. หน้าจอรายละเอียด และแก้ไขข้อมูลของชมรม	112
62. หน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูลของชมรม	113
63. หน้าจอเพิ่มโครงการ	114
64. หน้าจอแก้ไขข้อมูลโครงการ	114
65. หน้าจอสำหรับเปิดหรือบันทึกเอกสารเสนอโครงการ	115
66. หน้าจอแสดงไฟล์เอกสารเสนอโครงการ	115
67. หน้าจอแก้ไขข้อมูลโครงการ	116
68. หน้าจอหลักงบประมาณของชมรม	117
69. หน้าจอวิธีใช้	117
70. กล่องข้อความยืนยันการออกจากระบบ	118

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในองค์กรต่าง ๆ เป็นจำนวนมากไม่ว่าจะเป็นองค์กรธุรกิจ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานภายในองค์กร และช่วยติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ได้นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินงานในสถาบัน เช่น นำมาใช้ในการลงทะเบียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับทั้งนักศึกษา และเจ้าหน้าที่รับลงทะเบียน หรือการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการตรวจสอบเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และมีความถูกต้องแม่นยำ เป็นต้น การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการดำเนินงานขององค์กรต่าง ๆ นั้น นอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในปัจจุบัน รวมทั้งยังสามารถรองรับการดำเนินงานขององค์กรในอนาคตด้วย เพื่อรองรับการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นในองค์กรต่อไปได้

จากกรณีศึกษา กองกิจการนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งมีหน้าที่กำหนดนโยบาย ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมนักศึกษา ให้บริการด้านสวัสดิการแก่นักศึกษา รวมทั้งควบคุม และปกครองนักศึกษา เพื่อให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตสำนึกที่จะรับใช้สังคมและประเทศชาติต่อไป โดยงานในความรับผิดชอบของกองกิจการศึกษาด้านกิจกรรมนักศึกษานั้น ส่วนของงานชมรมต่าง ๆ นั้น ต้องมีการติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่กับชมรมต่าง ๆ บ่อยครั้ง เนื่องจากแต่ละชมรมจะต้องมาขออนุมัติโครงการและงบประมาณที่ได้รับจากการจัดสรรของสถานศึกษาแล้วเพื่อจัดกิจกรรม ซึ่งจะต้องมายื่นเอกสารขออนุมัติโครงการเพื่อขอเบิกงบประมาณทุกครั้งที่ยังกิจกรรมที่กองกิจการนักศึกษา และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติแล้วเจ้าหน้าที่จะตัดยอดเงินงบประมาณของชมรมนั้น ๆ ออกจากยอดเงินที่ทางสถานศึกษาจัดสรรไว้ ซึ่งในการดำเนินตามขั้นตอนในปัจจุบันเกิดปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

ในแต่ละปีการศึกษานั้น ทุกชมรมต้องมาแจ้งการเปิดชมรมที่กองกิจการนักศึกษา ซึ่งเจ้าหน้าที่จะบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ของชมรมไว้ พร้อมทั้งการให้สิทธิ์กับชมรมต่าง ๆ ในการยื่น

เอกสารขออนุมัติโครงการและงบประมาณนั้น ตัวแทนของชมรมจะต้องเดินทางมายื่นเอกสาร และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ด้วยตนเองที่กองกิจการนักศึกษา บางครั้งได้มีการเปลี่ยนตัวแทนของชมรมในการมาติดต่อดำเนินการต่าง ๆ และไม่มีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนของชมรมอย่างเป็นทางการ ซึ่งโดยส่วนมากเจ้าหน้าที่จะซักถามเพียงว่ามาจากชมรมใดและมาติดต่อเรื่องใดเท่านั้น ไม่มีการสืบค้นหรือตรวจสอบข้อมูลที่แน่นอน เพราะข้อมูลต่าง ๆ ของชมรมนั้น เจ้าหน้าที่จะจัดเก็บในรูปแบบของเอกสารกระดาษ ไม่มีการจัดเรียงเอกสารจึงทำให้ยากต่อการค้นหา ซึ่งการเปลี่ยนตัวแทนของชมรมที่มาติดต่อมักจะทำให้เกิดการสื่อสารผิดพลาดกับเจ้าหน้าที่ และหากไม่ใช่ตัวแทนของชมรมที่แท้จริง โดยมาแอบอ้างใช้สิทธิ์ของชมรมในการยื่นเอกสารขออนุมัติโครงการ หรือมารับงบประมาณเพื่อจัดกิจกรรม ย่อมก่อให้เกิดความเสียหายทั้งแก่ชมรมและกองกิจการนักศึกษาได้

ในส่วนการยื่นเอกสารขออนุมัติโครงการในปัจจุบันนั้น ตัวแทนของชมรมจะต้องเดินทางมายื่นเอกสารด้วยตนเองที่กองกิจการนักศึกษา และเดินทางมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่เป็นระยะเพื่อติดตามผลการอนุมัติ แต่หากไม่มีการติดตามผลการเสนอโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ไม่สามารถติดต่อกับชมรมได้ก็จะเสียสิทธิ์ในการของบประมาณนั้น ทางชมรมต้องยื่นเอกสารและดำเนินการใหม่ ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่น ค่าเดินทางในการมาสอบถามผลการพิจารณาโครงการ เป็นต้น และเนื่องจากมีชมรมในสถาบันเป็นจำนวนมาก ทำให้เอกสารการยื่นขออนุมัติมีจำนวนมากเช่นกัน การดูแลของเจ้าหน้าที่จึงไม่ทั่วถึง เกิดปัญหาการสูญหายของเอกสารที่ยื่นขออนุมัติโครงการในบางครั้ง และไม่สามารถติดต่อกับทางชมรมได้โดยทันที ต้องรอให้ตัวแทนของชมรมเข้ามาติดต่อกองกิจการนักศึกษาจึงสามารถแจ้งได้ ทำให้การดำเนินงานเกิดความล่าช้ากว่าความเป็นจริง

ในส่วนของเอกสารที่ได้รับการอนุมัติโครงการแล้ว จะสามารถเบิกงบประมาณเพื่อนำไปจัดกิจกรรมได้ ซึ่งการเบิกงบประมาณนั้น เจ้าหน้าที่จะหักยอดงบประมาณจากการขออนุมัติครั้งนั้นออกจากยอดงบประมาณคงเหลือทั้งหมดของชมรมที่ทางสถานศึกษาได้จัดสรรไว้ โดยไม่มีการแจ้งยอดงบประมาณคงเหลือ ทางชมรมจึงต้องมีการจัดบันทึกเอง และหากมีการเพิ่มงบประมาณให้กับชมรม ทางชมรมจะทราบได้ก็ต่อเมื่อมาติดต่อขอรายละเอียดที่เจ้าหน้าที่กองกิจการนักศึกษา ซึ่งการใช้งบประมาณของชมรม มีความสำคัญต่อการพิจารณาการใช้งบประมาณในปีการศึกษาถัดไป คือ หากทางชมรมไม่ทราบจำนวนงบประมาณที่แน่นอน ทำให้เกิดปัญหาในการของบประมาณเพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมซึ่งอาจของงบประมาณเกินจำนวนที่มีอยู่จริง และหากใช้งบประมาณน้อยกว่าที่สถานศึกษาจัดสรรให้ เพราะอาจเกิดการผิดพลาดในการบันทึกรายการ ทำให้ไม่สามารถนำงบประมาณที่เหลืออยู่จริงมาใช้ในการจัดกิจกรรมได้ และเมื่อมีการพิจารณางบประมาณในปีถัดไปอาจจะมีผลให้ถูกลดงบประมาณลง เพื่อนำงบประมาณที่เหลือไปให้กับทางชมรมที่มีกิจกรรมที่ดีและเหมาะสมต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงขั้นตอนของระบบการดำเนินงานของกองกิจการนักศึกษาในส่วนของงานกิจกรรมนักศึกษา การขออนุมัติโครงการของชมรมต่าง ๆ ภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์เพื่อรองรับการพัฒนาการดำเนินงานขององค์กร และอำนวยความสะดวกในด้านการขออนุมัติโครงการของชมรมต่าง ๆ

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาระบบการดำเนินงานของกองกิจการนักศึกษา ในส่วนงานของการขออนุมัติโครงการของชมรมต่าง ๆ ทำให้สามารถนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์ ออกแบบ และสร้างเว็บไซต์สำหรับระบบสิทธิการใช้ การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณประจำปีของชมรมต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถช่วยแก้ปัญหาในเรื่องของความไม่สะดวกของแต่ละชมรมในการขออนุมัติโครงการ คือช่วยอำนวยความสะดวกให้แต่ละชมรมสามารถติดต่อรับผลการพิจารณาโครงการผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ จึงไม่ต้องเดินทางมาติดต่อที่กองกิจการนักศึกษาด้วยตนเอง ด้านกองกิจการนักศึกษาก็สามารถติดต่อแจ้งผลการพิจารณาโครงการได้โดยอัตโนมัติ และเมื่อมีการอนุมัติโครงการแล้วระบบสามารถหักยอดเงินงบประมาณของชมรมออกได้ อีกทั้งเจ้าหน้าที่สามารถเพิ่มยอดงบประมาณได้ เมื่อมีการอนุมัติเพิ่มยอดเงินให้กับชมรมนั้น ๆ ทำให้ทางชมรมสามารถทราบงบประมาณคงเหลือที่ถูกต้อง

นอกจากนี้ยังช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน คือ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาติดต่อเพื่อทราบผลการพิจารณาโครงการ ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถติดต่อกับชมรมต่าง ๆ ได้สะดวกขึ้น และป้องกันการสูญหายของเอกสารในระหว่างกรพิจารณา เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้

## ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาการดำเนินงานของกองกิจการนักศึกษา ชั้น 4 อาคารกรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ สำนักงานอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520 โดยศึกษาเฉพาะระบบการให้สิทธิแก่ชมรม การขออนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณประจำปีของชมรมต่าง ๆ เท่านั้น โดยใช้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมประยุกต์ไมโครซอฟท์เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ 2000 เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูลรวม และ ไมโครซอฟท์ วิววล สตูดิโอ คอต เนท 2003 เพื่อสร้างเว็บไซต์ ช่วงระยะเวลาของการศึกษา คือ ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2548 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

## การตรวจเอกสาร

สมบัติ (2540) การจัดการระบบฐานข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อจัดการงานทะเบียน ศิษย์เก่าของภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร ทำการศึกษาโครงการสร้างการบริหารงาน วัตถุประสงค์ ประเภทและฐานะของสมาชิก คุณสมบัติของสมาชิก สิทธิและหน้าที่ของสมาชิก การบริหาร สมาคม หลังจากนั้นจะนำข้อมูลรวมทั้งรายละเอียดดังกล่าว ที่เกี่ยวข้องกับงานทะเบียนเพื่อนำไปใช้ เป็นแนวทางในวิเคราะห์และออกแบบการจัดการระบบฐานข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็น การศึกษาระบบการจัดการฐานข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต ที่สอดคล้องกับความต้องการของงาน ทะเบียนศิษย์เก่า ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร โดยอาศัยการทำงานของภาษา CGI (Common Gateway Interface) โดยระบบการทำงานของงานทะเบียนศิษย์เก่า สามารถแบ่งออกได้เป็น สามส่วน คือ ส่วนของการจัดการเกี่ยวกับการลงทะเบียนศิษย์เก่า ส่วนที่สองคือการจัดการ ฐานข้อมูลศิษย์เก่าสำหรับเผยแพร่ในระบบอินเทอร์เน็ต และส่วนที่สามคือการจัดการเกี่ยวกับ การบริหารฐานข้อมูลศิษย์เก่าที่ใช้เผยแพร่ในระบบอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยโปรแกรมที่ใช้สำหรับจัดการ ระบบเครือข่าย ไมโครซอฟท์วินโดวส์เอ็นที เวอร์ชัน 4 สำหรับเครื่องให้บริการ และใช้โปรแกรม เอสคิวแอล เวอร์ชัน 6.5 ไมโครซอฟท์ แอกเซส เวอร์ชัน 2.0 สำหรับการจัดการฐานข้อมูล โดยใช้ โปรแกรม คูฟิวชัน เวอร์ชัน 3.01 ในการพัฒนาระบบ โดยสามารถสืบค้น ส่งข้อมูล แลกเปลี่ยน แก้ไข และปรับปรุงข้อมูล ผ่านทางโปรแกรม (เช่น เน็ตสเคป โหมด) ผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่บ้านหรือที่ทำงานเพื่อทำการติดต่อเข้ามายังศูนย์บริการสำหรับศิษย์เก่า ที่ตั้งอยู่ที่ภาควิชาได้ทันที เสมือนกับเข้ามาติดต่อกับทางภาควิชาโดยตรง ซึ่งผลลัพธ์คือทำให้ประหยัดทรัพยากรต่าง ๆ เช่น กระดาษ อุปกรณ์สำนักงานในการจัดการเกี่ยวกับเอกสาร บุคลากรลดขั้นตอนในการดำเนินงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของระบบปัจจุบัน และสามารถรองรับตลอดจนให้บริการกับ ศิษย์เก่าที่มีจำนวน มาก ๆ ได้อย่างเต็มที่ พร้อมกับประสิทธิภาพมากขึ้น

จिरยาและคณะ (2545) การจัดการระบบงานธุรการและการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ ศึกษาการจัดการระบบงานธุรการและการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์สภาวิจัยแห่งชาติ จำกัด พบว่า ขั้นตอนการดำเนินงานในระบบงานธุรการจะมีการเก็บรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับสมาชิก และจำนวนทุนเรือนหุ้นที่สมาชิกถือครอง ทำให้การสืบค้นเพื่อตรวจสอบประวัติสมาชิก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวงไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจสอบสิทธิในการกู้ต่าง ๆ ของสมาชิก การสืบค้นเกี่ยวกับประวัติเงินกู้และการคิดคำนวณยอดเงินกู้คงเหลือมีความล่าช้า และเกิดความผิดพลาดซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้อ้างอิงในระบบงานอื่น ๆ สำหรับในส่วนของระบบงานการเงินจะมีการเก็บรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับรายการฝาก-ถอนเงินของสมาชิก เนื่องจากบัญชีเงินฝากแบ่งออกเป็นหลายประเภท ส่งผลกระทบต่อเกิดความผิดพลาดในการคำนวณและเสียเวลาในการตรวจสอบ อีกทั้งข้อมูลการชำระหนี้ของสมาชิกแต่ละคนซึ่งประกอบด้วยค่าหุ้นรายเดือนและเงินกู้ประเภทต่าง ๆ ยังคงมีซับซ้อนในการสืบค้น โดยการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทำการปรับปรุงด้วยการจัดทำโปรแกรมต้นแบบ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิชาการเบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการพัฒนาระบบงาน และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอ็กเซสเวอร์ชัน 97 ในการจัดการฐานข้อมูล เพื่อให้ทันต่อความต้องการทางด้านข้อมูลในเรื่องการจัดเก็บ การสืบค้น การตรวจสอบ การคิดคำนวณ การป้องกันความปลอดภัยและการผิดพลาดของข้อมูลจากการดำเนินงาน รวมทั้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้มีความถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น

## วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ได้เริ่มต้นศึกษาจากระบบการให้สิทธิชมรมเพื่อขออนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณประจำปีของชมรมต่าง ๆ มาพัฒนา และออกแบบเว็บไซต์เพื่อทำให้ระบบมีขั้นตอนการดำเนินงานที่สะดวก และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้อ้างอิงและประกอบในการศึกษา ซึ่งแบ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 วิธีด้วยกัน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านปฐมภูมิ เกี่ยวกับระบบงานเดิมของกองกิจการนักศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้มาจากการสอบถามสัมภาษณ์จากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในส่วนงานการขออนุมัติโครงการของชมรมต่าง ๆ และจากเจ้าหน้าที่ที่ร่วมงานด้านอื่นๆ รวมถึงสมาชิกของชมรมต่าง ๆ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านทุติยภูมิ ได้มาจากเอกสารการดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ของกองกิจการนักศึกษา เช่น เอกสารแสดงขั้นตอนการเบิกเงินงบประมาณกิจกรรมนักศึกษา และเอกสารขออนุมัติโครงการ ดังเอกสารตัวอย่างที่ 1 และ 2 (ภาคผนวก ก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาการดำเนินงานและออกแบบระบบ มีขั้นตอนการดำเนินงาน 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาระบบงานและความเป็นไปได้ เป็นการศึกษาการดำเนินงานของกองกิจการนักศึกษาในส่วนของงานการขออนุมัติโครงการของชมรมต่าง ๆ โดยข้อมูลต่าง ๆ นั้นได้มาจากการสอบถามจากเจ้าหน้าที่และจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. การวิเคราะห์ระบบ เป็นการนำเอาข้อมูลต่าง ๆ และปัญหาที่ได้จากการศึกษาในเบื้องต้นมาวิเคราะห์หาข้อดี และข้อเสียของระบบงานเดิม โดยระบบงานที่จะพัฒนาขึ้นใหม่ ความต้องการและข้อจำกัดของทางกองกิจการนักศึกษา พร้อมทั้งพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ของระบบงานใหม่
3. การออกแบบระบบ จะออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่ ออกแบบฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลการดำเนินงาน แบบฟอร์มเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงรายงานต่างๆ และจัดทำระบบความปลอดภัยในการเข้าใช้ระบบงานใหม่ โดยออกแบบให้มีการตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบ
4. พัฒนาระบบและเขียนโปรแกรม โดยเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามระบบงานที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ไมโครซอฟท์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ 2000 เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูลรวม และ ไมโครซอฟท์ วิวชาล สตูดิโอ คอต เนท 2003 สำหรับการสร้างเว็บไซต์
5. ทดสอบระบบ จากการพัฒนาระบบนำมาสู่ขั้นตอนการทดสอบระบบ เพื่อค้นหาความบกพร่อง ความไม่เหมาะสมและข้อจำกัดของระบบที่พัฒนาขึ้นกับระบบงานเดิม หากพบความไม่เหมาะสม หรือพบข้อผิดพลาดของระบบในระหว่างการทดสอบ จะสามารถนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่ระบบจะถูกนำไปใช้ อย่างสมบูรณ์
6. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ ผลที่ได้จากการทดสอบจะถูกนำมาสรุปสิ่งที่ได้จากการพัฒนาระบบงานใหม่ ข้อปัญหาที่ยังต้องการการพัฒนาเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงการพัฒนาระบบต่อไปในอนาคต รวมทั้งการจัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมให้ง่ายต่อการใช้งานและความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ และผู้ที่สนใจศึกษา รวมทั้งเพื่อให้ง่ายต่อการดูแลรักษา ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน

#### ลักษณะของกิจการ

กองกิจการนักศึกษาเป็นหน่วยงานราชการ ซึ่งสถาบัน ฯ จัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริม สนับสนุน การจัดกิจกรรมนักศึกษา ให้บริการสวัสดิการแก่นักศึกษา ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งควบคุมให้นักศึกษาเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมและเทษชาติ โดยมี ภาระหน้าที่ดังนี้

1. งานธุรการ
2. งานกิจกรรม
3. งานกีฬา
4. งานแนะแนวการศึกษา
5. งานบริการและสวัสดิการ
6. งานหอพัก
7. งานอนามัย
8. งานวินัย

ในส่วนงานกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ นั้นจัดอยู่ในส่วนงานกิจกรรมนักศึกษา ซึ่งจะได้รับ การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนจากสถานศึกษา และอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของกองกิจการ นักศึกษา โดยมีหัวหน้างาน คือ คุณเชาวนิตย์ ชาญสิทธิโชค ตำแหน่งนักกิจการนักศึกษา 7 และ เจ้าหน้าที่ คือ คุณนิมิต สารทปรง ตำแหน่งนักกิจการนักศึกษา 6 ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานให้ ความสนับสนุน ส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา

#### ประวัติความเป็นมา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับการยกฐานะเป็นสถาบัน อิสระ เมื่อปี พ.ศ.2529 สถาบันได้เสนอขอจัดแบ่งส่วนราชการในสำนักงานอธิการบดี ออกเป็น 7 กอง 1 หน่วยงาน ประกอบด้วย กองกลาง กองการเจ้าหน้าที่ กองแผนงาน กองอาคารสถานที่ เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวนเวียนสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กองคลัง กองบริการการศึกษา และกองกิจการนักศึกษา รวมทั้งมีหน่วยงานตรวจสอบภายใน แต่ทบวงมหาวิทยาลัย ได้มีมติอนุมัติให้ 4 กองคือ กองกลาง กองแผนงาน กองบริการการศึกษา และกองกิจการนักศึกษา โดยให้กองที่ขอจัดตั้งมีฐานะเป็นหน่วยงาน “ระดับงาน” ได้แก่ งานคลัง งานการเจ้าหน้าที่ งานอาคารสถานที่และยานพาหนะ เพื่อให้การบริหารและขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงานต่างเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงได้กำหนดจัดตั้งโครงการขึ้น จำนวน 3 โครงการ คือ โครงการกองการเจ้าหน้าที่โครงการกองคลัง และโครงการกองอาคารสถานที่ โดยให้บริหารงานในลักษณะเป็นหน่วยงาน ซึ่งในส่วนของงานที่ศึกษา คือ กองกิจการนักศึกษานั้นเป็นส่วนหนึ่งในการเสริมสร้างบุคลิกภาพ และสมรรถภาพต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นในตัวของนักศึกษา นอกเหนือจากการเรียนรู้ด้านวิชาการเพื่อที่จะสำเร็จเป็นบัณฑิตที่สมบูรณ์ และเพียบพร้อมในด้านความรู้ความสามารถ มีวิจรรย์คุณ เสียสละต่อส่วนรวม มีคุณธรรม และพลานามัยแข็งแรง สถาบัน ฯ มีนโยบายที่จะสนับสนุนให้นักศึกษาได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมตามความสนใจ และความสามารถของแต่ละคน โดยมีแผนผังโครงสร้างองค์กร ดังแสดงในภาพที่ 1

### การดำเนินงานในปัจจุบัน

ปัจจุบันกองกิจการนักศึกษา มีการดำเนินงานด้านกิจกรรมนักศึกษาใน ส่วนงานการดูแลชมรมต่าง ๆ ซึ่งมีขั้นตอนของการจัดตั้งชมรมในแต่ละปีการศึกษา การให้สิทธิการใช้แก่ชมรม การยื่นเอกสารขออนุมัติโครงการและงบประมาณ และการจัดสรรงบประมาณของชมรมต่าง ๆ ซึ่งจะต้องมีการติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่กับชมรมต่าง ๆ โดยจะมีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในส่วนงานนี้จำนวน 2 คน โดยรับผิดชอบในส่วนของการรับเอกสารที่ต้องการขออนุมัติโครงการและงบประมาณ และการพิจารณาอนุมัติโครงการ รวมไปถึงการจัดสรรงบประมาณต่าง ๆ ของแต่ละชมรมที่ได้รับการจัดสรรมาจากสถานักศึกษาแล้ว โดยเจ้าหน้าที่จะทำกรติดต่อประสานงานโดยตรงกับตัวแทนของแต่ละชมรม

### ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

การดำเนินงานของกองกิจการนักศึกษาส่วนงานการดูแลชมรมต่าง ๆ นั้น ในปัจจุบันมีการดำเนินงาน โดยกองกิจการนักศึกษาจะส่งยอดงบประมาณรวมทั้งใช้สำหรับจัดกิจกรรมทั้งหมด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ในปีการศึกษานั้นให้กับสถานศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณแบ่งให้แก่ละชมรม จากนั้นสถานศึกษาจะส่งยอดงบประมาณที่จัดสรรแล้วคืนให้กับกองกิจการนักศึกษา เพื่อให้กองกิจการนักศึกษานั้นที่ยกยอดงบประมาณให้แก่ละชมรมจะได้รับในปีการศึกษานั้น ซึ่งเมื่อชมรมต้องการจัดกิจกรรม จะต้องส่งตัวแทนเดินทางมายื่นเอกสารใบเสนอโครงการที่กองกิจการนักศึกษา เพื่อให้กองกิจการนักศึกษาพิจารณาโครงการ โดยหลังจากยื่นเอกสารใบเสนอโครงการแล้ว ตัวแทนของชมรมจะต้องเดินทางมาติดตามผลการพิจารณาโครงการ หากโครงการได้รับการอนุมัติ ทางชมรมจึงจะสามารถดำเนินงานตามโครงการได้ และหลังจากเสร็จสิ้นโครงการแล้ว ชมรมจะต้องนำหลักฐานการทำโครงการที่ได้รับอนุมัติมายื่นที่กองกิจการนักศึกษา ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการทางด้านงบประมาณ หลังจากนั้นชมรมสามารถมารับเงินงบประมาณได้ (ภาพที่ 2)

จากการดำเนินงานทั้งหมดในส่วนงานการดูแลชมรมของกองกิจการนักศึกษานี้ เพื่อพัฒนาระบบการส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและการจัดสรรงบประมาณของชมรมต่าง ๆ จึงได้ศึกษาเฉพาะส่วนงานการให้สิทธิแก่ชมรมในการยื่นเอกสารขออนุมัติโครงการและงบประมาณ และการจัดสรรงบประมาณของชมรมต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

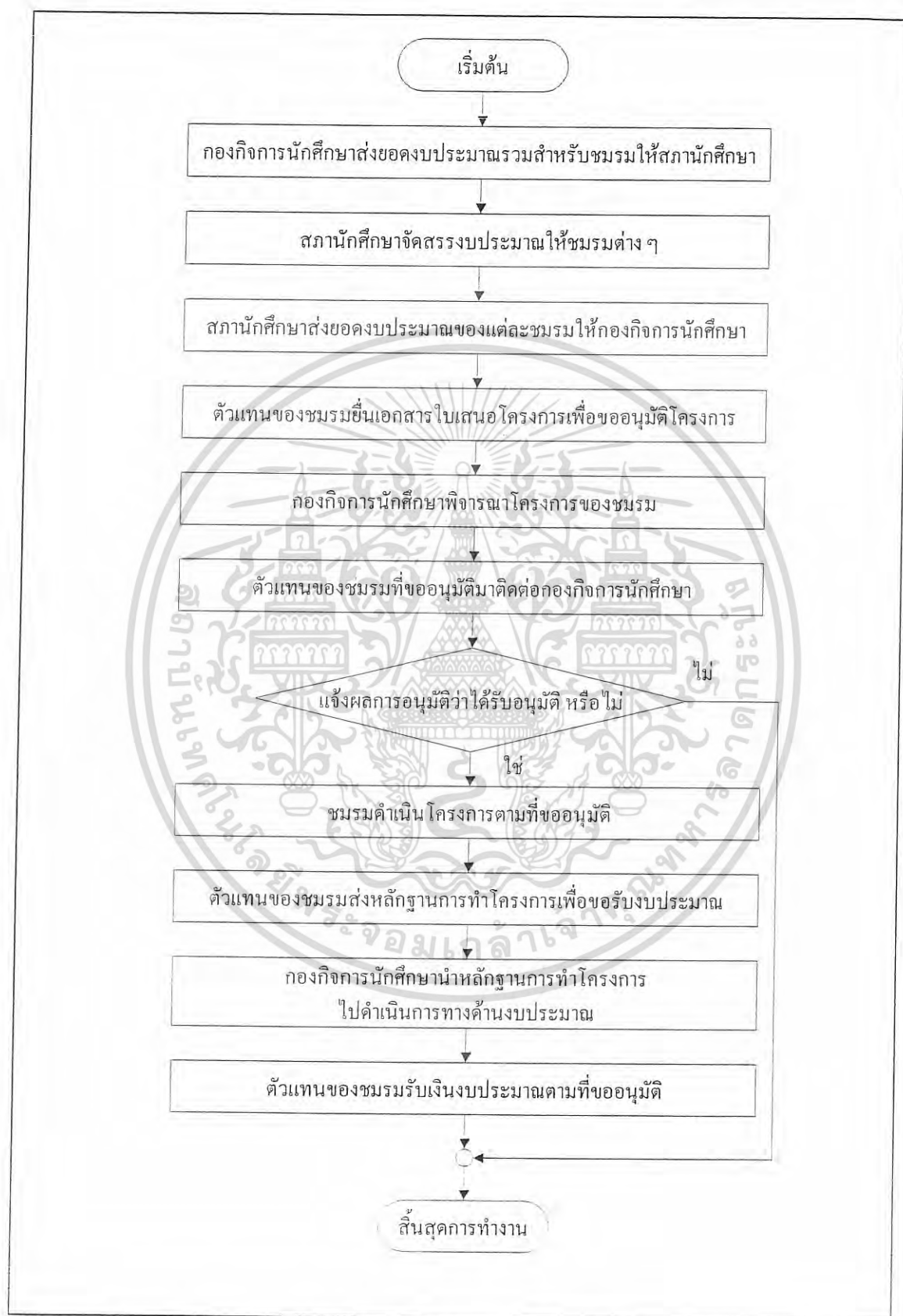
การจัดสรรงบประมาณให้กับชมรมต่าง ๆ นั้น เริ่มจากสถานศึกษาส่งยอดงบประมาณที่จัดสรรแล้วให้แก่กองกิจการนักศึกษา เพื่อบันทึกยอดงบประมาณให้แก่ละชมรมที่ได้รับในปีการศึกษานั้น สำหรับใช้ในการอนุมัติงบประมาณให้กับโครงการต่าง ๆ ของชมรม

การให้สิทธิแก่ชมรมนั้น เมื่อชมรมต้องการจัดกิจกรรมจะต้องส่งตัวแทนของชมรมเดินทางมายื่นเอกสารใบเสนอโครงการให้กองกิจการนักศึกษาพิจารณาโครงการ โดยกองกิจการนักศึกษาไม่มีการตรวจสอบการเป็นตัวแทนของชมรมอย่างเป็นทางการ ใช้การซักถามข้อมูลเบื้องต้นของตัวแทนของชมรมที่มาแสดงคนเท่านั้น เนื่องจากข้อมูลของชมรมที่เจ้าหน้าที่จัดเก็บนั้นอยู่ในรูปของเอกสารกระดาษทำให้ยากต่อการค้นหา

การยื่นเอกสารขออนุมัติโครงการและการแจ้งผลการพิจารณา แต่ละชมรมที่ต้องการยื่นเอกสารใบเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการและงบประมาณ ตัวแทนของชมรมจะต้องนำเอกสารมายื่นที่กองกิจการนักศึกษาด้วยตนเอง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของกองกิจการนักศึกษานำเอกสารไปใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติโครงการและงบประมาณ โดยภายหลังจากที่ตัวแทนของชมรมได้ยื่นเอกสารให้แก่เจ้าหน้าที่แล้ว จะต้องติดตามผลการพิจารณาโครงการเป็นระยะ โดยสามารถติดตามผลการพิจารณาได้จากการเดินทางมาสอบถามที่กองกิจการนักศึกษาด้วยตนเองเท่านั้น

การอนุมัติโครงการและการตัดยอดเงินงบประมาณ เมื่อโครงการและงบประมาณที่ชมรมยื่นขออนุมัติได้ผ่านการพิจารณาทางชมรมสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมได้ และเมื่อเสร็จสิ้น

โครงการต้องนำหลักฐานการทำโครงการมาเบิกงบประมาณที่ขออนุมัติที่กองกิจการนักศึกษา เมื่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งไว้ในสำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 การดำเนินงานในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

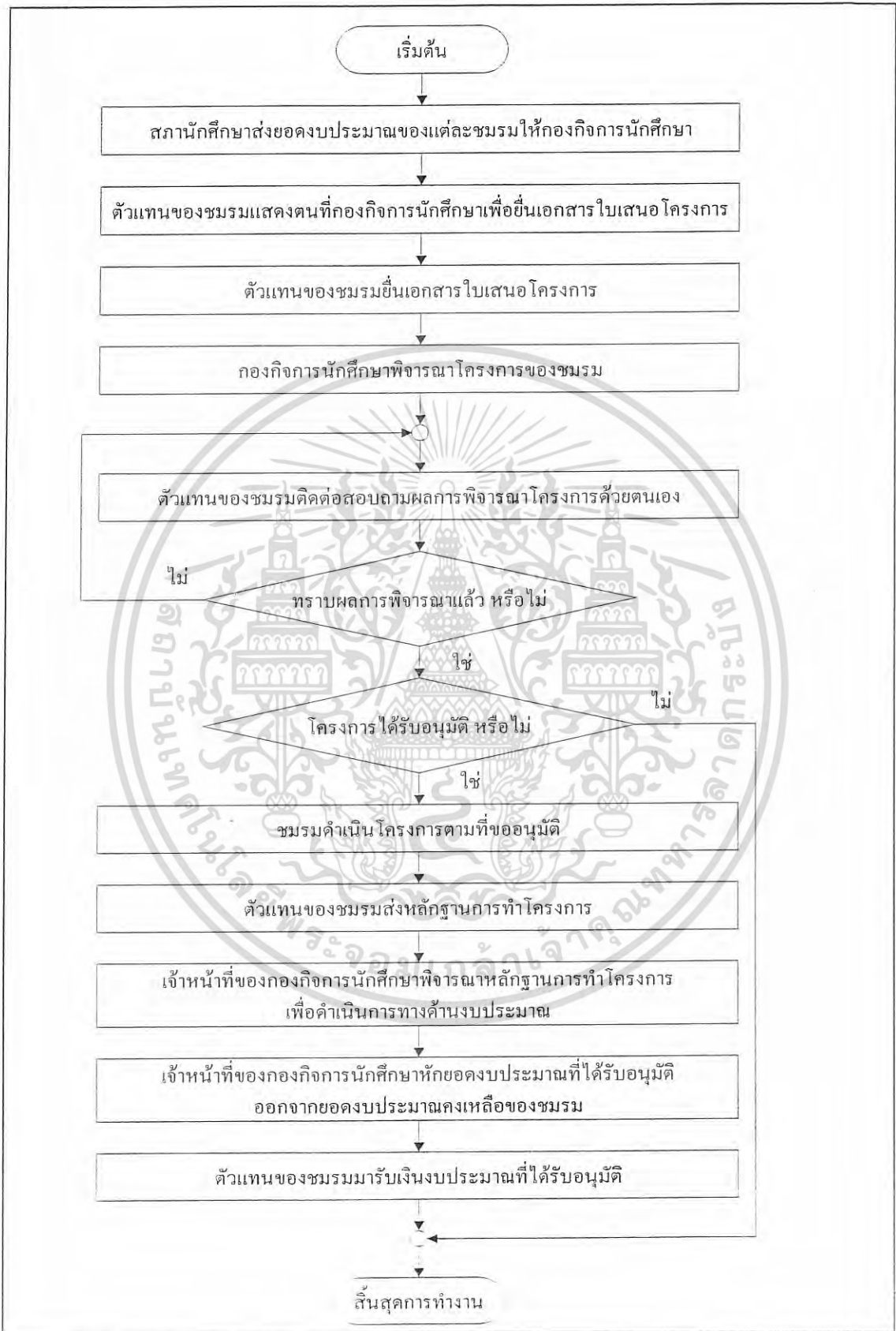
เจ้าหน้าที่พิจารณาหลักฐานการทำโครงการเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จะหักยอดงบประมาณที่ได้รับ การอนุมัติออกจากยอดเงินงบประมาณคงเหลือของชมรมนั้น ๆ และให้ตัวแทนของชมรมมารับเงิน งบประมาณที่ได้รับอนุมัติจากโครงการ ซึ่งการทำรายการทางด้านงบประมาณนั้น เจ้าหน้าที่จะไม่มี การแจ้งยอดเงินคงเหลือให้แก่แต่ละชมรมทราบ ชมรมจะต้องทำบัญชีบันทึกทางการเงินไว้เอง เพื่อให้ สามารถบริหารงบประมาณที่ได้รับจัดสรรได้อย่างเหมาะสม (ภาพที่ 3)

### ปัญหาในการดำเนินงาน

ปัจจุบัน การดำเนินงานของกองกิจการนักศึกษาในส่วนการยื่นเอกสารขออนุมัติโครงการ นั้น ตัวแทนของชมรมจะต้องเดินทางมายื่นเอกสารด้วยตนเองที่กองกิจการนักศึกษา และเดินทางมา ติดต่อกับเจ้าหน้าที่เป็นระยะเพื่อติดตามผลการอนุมัติ บางครั้งมีการเปลี่ยนตัวแทนชมรมใน การติดต่อดำเนินการต่าง ๆ และไม่มีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนของชมรมอย่างเป็นทางการ โดยส่วนมากเจ้าหน้าที่จะซักถามเพียงว่ามาจากชมรมใดและมาติดต่oreื่องใดเท่านั้น ไม่มีการสืบค้น หรือตรวจสอบข้อมูลที่ชัดเจนและถูกต้อง เพราะข้อมูลต่าง ๆ ของชมรมนั้น เจ้าหน้าที่จะจัดเก็บใน รูปของเอกสารกระดาษซึ่ง จึงยากต่อการค้นหา และการเปลี่ยนตัวแทนชมรมที่มาติดต่อก็จะทำให้ เกิดการสื่อสารผิดพลาดกับเจ้าหน้าที่ และหากไม่ใช่ตัวแทนของชมรมที่แท้จริงแต่มาแอบอ้างใช้ สิทธิของชมรมนั้น อาจส่งผลให้เกิดความเสียหายแก่ชมรมและกองกิจการนักศึกษาได้

การที่ตัวแทนชมรมต่าง ๆ ต้องเดินทางมายื่นเอกสาร และติดตามผลการพิจารณาด้วยตนเอง นี้ ทำให้เกิดความไม่สะดวก แต่หากไม่มีการติดตามผล หรือเมื่อเกิดปัญหาที่ทางเจ้าหน้าที่ไม่ สามารถติดต่อกับทางชมรมได้ก็จะทำให้เสียสิทธิในการขอรับงบประมาณนั้น และต้องยื่นเอกสาร พร้อมทั้งดำเนินการใหม่ ส่งผลให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และเนื่องจากมีชมรมใน สถาบันเป็นจำนวนมาก ทำให้ปริมาณของเอกสารขออนุมัติโครงการมีจำนวนมากเช่นกัน เจ้าหน้าที่ จึงดูแลได้ไม่ทั่วถึง บางครั้งจะเกิดปัญหาการสูญหายของเอกสารขออนุมัติโครงการ และไม่สามารถ ติดต่อกับทางชมรมได้โดยทันที ต้องรอให้ตัวแทนของชมรมเข้ามาติดต่อกับกองกิจการนักศึกษาจึง จะสามารถแจ้งให้ทราบถึงปัญหาได้ ซึ่งทำให้การดำเนินงานเกิดความล่าช้าและไม่สะดวกต่อทั้ง สองฝ่าย

ในส่วนของงบประมาณ เมื่อโครงการได้รับการอนุมัติแล้ว ทางชมรมจะสามารถเบิก งบประมาณเพื่อนำไปจัดกิจกรรมได้ ซึ่งการเบิกงบประมาณนั้นเจ้าหน้าที่จะตัดยอดเงินการ ขออนุมัติครั้งนั้นออกจากยอดงบประมาณคงเหลือทั้งหมดของชมรม ที่ทางสำนักศึกษาได้จัดสรร ไว้ โดยกองกิจการนักศึกษาจะไม่มีการแจ้งยอดคงเหลือเหล่านั้น ทางชมรมจะต้องจัดบันทึก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานปัจจุบันส่วนงานการขออนุมัติโครงการและงบประมาณของชมรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยอดคงเหลือเอง และหากมีการเพิ่มงบประมาณให้กับชมรม ชมรมจะทราบได้ก็ต่อเมื่อมาติดต่อขอรายละเอียดที่เจ้าหน้าที่กองกิจการนักศึกษาเท่านั้น โดยหากทางชมรมไม่ทราบจำนวนงบประมาณที่แน่นอน ทำให้เกิดปัญหาในการของบประมาณเพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม หรืออาจทำให้ชมรมใช้เงินงบประมาณไม่ครบตามงบประมาณที่สถานักศึกษาจัดสรรให้ ซึ่งจะมีผลทำให้ได้รับการพิจารณางบประมาณลดลงในปีการศึกษาถัดไป

## ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา

### ความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยี

การจัดการเพื่อส่งเสริมการทำงานให้เป็นระบบ พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้นั้น มีความต้องการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อใช้ในการดำเนินงานต่าง ๆ คือ

1. หน่วยประมวลผลกลาง(CPU) รุ่นเพนเทียมโฟร์ (Pentium 4) ความเร็ว 1.6 GHz ขึ้นไป
2. หน่วยความจำสำรอง ขนาด (RAM) 128 MB ขึ้นไป
3. หน่วยความจำหลัก (Hard disk) ขนาดความจุ 40 GB ขึ้นไป
4. ตัวทบทวนสัญญาณ (Hub) ความเร็ว 100/100 MBps
5. เครื่องพิมพ์รุ่นใดก็ได้ (เครื่องพิมพ์แบบกระแทก กรณีใช้กระดาษคาร์บอนในการออกรหัสผ่านให้กับผู้ใช้)

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ โปรแกรมไมโครซอฟท์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ 2000 เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูลรวม และ ไมโครซอฟท์ วิวอล สตูดิโอ คอต เนท 2003 เพื่อใช้ในการเขียนเว็บไซต์ และออกแบบหน้าจอ แต่เนื่องจากกองกิจการนักศึกษามีอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่สามารถรองรับการทำงานของระบบได้ จึงมีความเป็นไปได้ในการจัดทำระบบหากมีการปรับแต่งคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับระบบตามที่ระบุข้างต้น

### ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

กองกิจการนักศึกษาต้องการลดค่าใช้จ่ายให้น้อยลงในระยะยาว ซึ่งการจัดทำเว็บไซต์ขึ้นนั้น จะช่วยให้เจ้าหน้าที่และตัวแทนชมรมที่มาติดต่อสามารถดำเนินงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาติดต่อกับกองกิจการนักศึกษา โดยทางหน่วยงานมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่สามารถรองรับระบบงานใหม่ได้ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มาใช้ในการดำเนินงาน รวมไปถึงค่าใช้จ่ายสำหรับการเช่าพื้นที่เซิร์ฟเวอร์ และอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเร็วสูง เนื่องจากทางสถาบันฯ ได้มีการให้บริการอยู่แล้ว แต่จะต้องมีการลงทุนทางด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม เพื่อนำมาจัดการระบบต่าง ๆ และการสร้างเว็บไซต์ ดังนี้

โปรแกรมเอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ เวอร์ชัน 8.0	100,000 บาท
ไมโครซอฟท์ วิวอล สตูดิโอ คอท เนท 2003	80,000 บาท
รวม	180,000 บาท

### ความเป็นไปได้ด้านการดำเนินงาน

เนื่องจากทางกองกิจการนักศึกษา มีความพร้อมจะดำเนินการตามแนววิเคราะห์และออกแบบที่วางไว้ โดยสามารถนำอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่มีอยู่แล้วมาใช้ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีการจัดทำคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมเพื่อประโยชน์ในการใช้โปรแกรมของเจ้าหน้าที่ ที่ง่ายต่อการเข้าใจ ประกอบกับการมีบุคลากรซึ่งมีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี การให้ความรู้แก่บุคลากรเพิ่มเติม จะช่วยให้บุคลากรมีความสามารถในการใช้ระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน

### แนวความคิดในการแก้ปัญหา

จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของกองกิจการนักศึกษา พบว่าประสบปัญหาในการดำเนินงานด้านการให้สิทธิแก่ชมรม การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณประจำปีของชมรมต่าง ๆ รวมทั้งการติดต่อกับกองกิจการนักศึกษายังคงไม่ได้รับความสะดวก จึงมีแนวความคิดในการจัดการงานให้เป็นระบบมากขึ้น โดยนำเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เข้ามาช่วยในการยื่นเอกสารขออนุมัติโครงการและงบประมาณของชมรมต่างๆ รวมไปถึงการแจ้งผลการพิจารณา โดยสามารถเชื่อมความสัมพันธ์ของงานต่าง ๆ ให้เป็นระบบ สะดวกและมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการให้สิทธิชมรมในการยื่นเอกสารขออนุมัติโครงการนั้น พบว่าไม่มีการตรวจสอบหลักฐานการแสดงตนว่าเป็นตัวแทนของชมรมได้อย่างถูกต้อง ทำให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องสามารถแอบอ้างเพื่อใช้สิทธิของชมรมได้ ส่งผลเสียต่อความปลอดภัยในการดำเนินงานของทั้งเจ้าหน้าที่และชมรม ซึ่งมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาี้ โดยกำหนดให้มีรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบ เพื่อให้ผู้ที่มีรหัสที่ถูกต้องเท่านั้นจึงจะสามารถเข้าใช้งานได้ ซึ่งช่วยรักษาความปลอดภัยได้ในระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนึ่ง และส่วนการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของชมรมนั้น จะถูกบันทึกเข้าสู่ฐานข้อมูล ทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างสะดวก และง่ายต่อการใช้งาน

ด้านการยื่นเอกสารขออนุมัติโครงการ พบว่าเอกสารที่ยื่นเสนอโครงการจะอยู่ในรูปแบบกระดาษเท่านั้น ซึ่งทำให้ยากต่อการสืบค้น และหากเกิดการสูญหายจะไม่มีเอกสารสำรองทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าในการทำงานเพราะต้องติดตามเพื่อให้ทางชมรมจัดทำเอกสารและดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆขึ้นใหม่ จากปัญหาเหล่านี้ จึงมีแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยการจัดให้มีการยื่นเอกสารที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลทางเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะทำให้เกิดสะดวกทั้งต่อเจ้าหน้าที่และชมรม เนื่องจากชมรมสามารถจัดส่งเอกสาร และแก้ไขเอกสารที่ยังไม่ได้รับการพิจารณาผ่านทางเว็บไซต์ได้ รวมทั้งยังสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่ในการจัดเก็บเอกสารอีกด้วย สำหรับการแจ้งผลการพิจารณา จัดให้มีการแจ้งผลการพิจารณาแก่ชมรมต่าง ๆ ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อให้เกิดความสะดวกในการติดตามผล โดยที่ชมรมต่าง ๆ ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปสอบถามผลการพิจารณาด้วยตนเองทำให้สามารถตรวจสอบผลการพิจารณารวดเร็วขึ้น

ด้านการลดและเพิ่มยอดเงินงบประมาณ ทางกองกิจการนักศึกษาและชมรมต่าง ๆ มีความจำเป็นที่จะต้องมีการเก็บข้อมูลยอดงบประมาณการจัดโครงการในแต่ละครั้ง เพื่อช่วยให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ ด้วยการจัดเก็บข้อมูลยอดงบประมาณคงเหลือของแต่ละชมรมเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ชมรมและเจ้าหน้าที่ โดยสามารถตรวจสอบยอดเงินงบประมาณได้อย่างถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

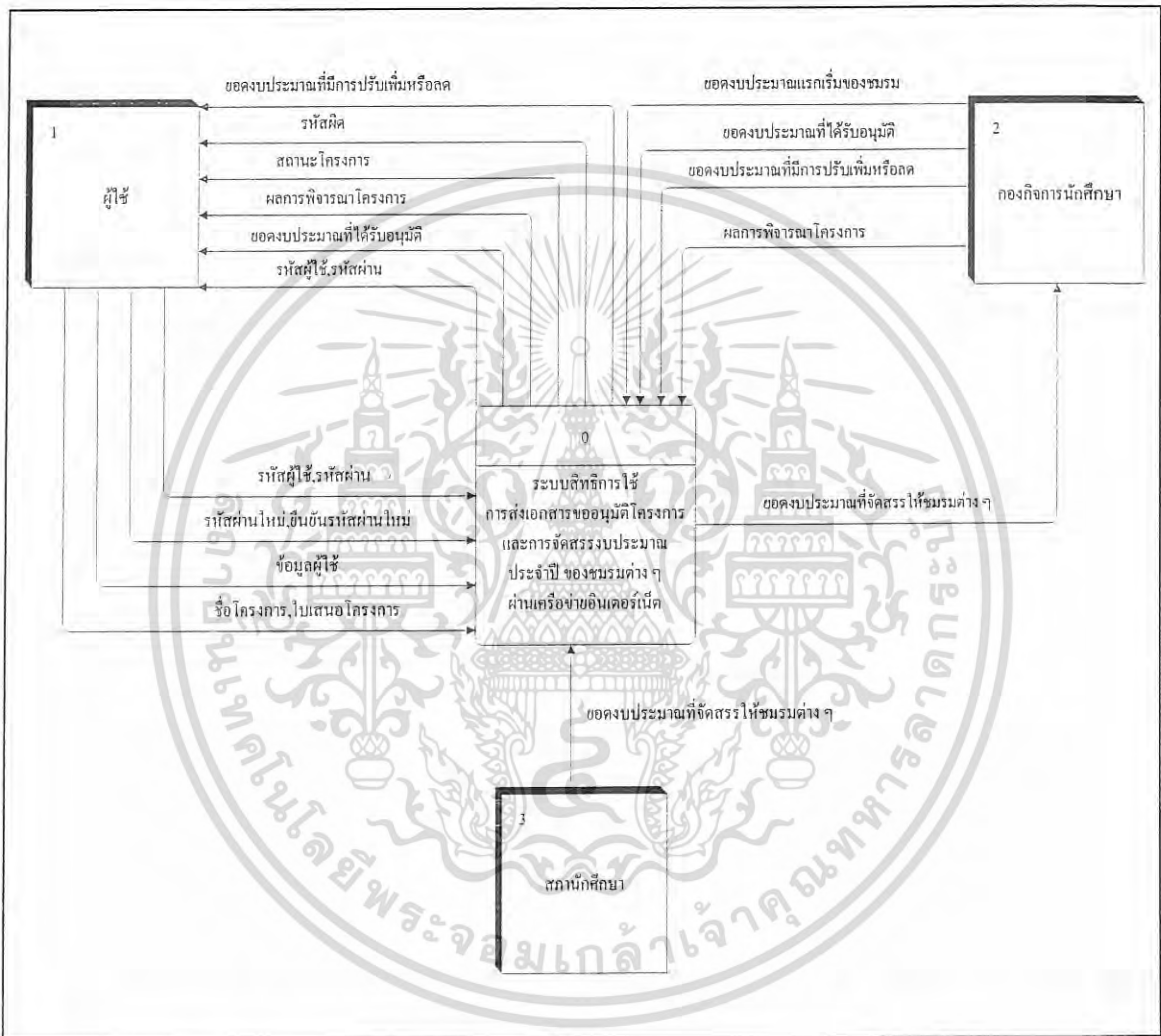
#### การวิเคราะห์ระบบ

จากการศึกษาระบบการทำงานของกองกิจการนักศึกษา ในส่วนของการให้สิทธิการใช้แก่ ชมรม การขออนุมัติโครงการและงบประมาณ และการจัดสรรงบประมาณของชมรมต่าง ๆ ทำให้เข้าใจขั้นตอนการดำเนินงานและทราบถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการวิเคราะห์ระบบจะเริ่มต้นหลังจากที่ได้ทราบถึงปัญหาของระบบ และผ่านขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้เรียบร้อยแล้ว สำหรับการอธิบายรายละเอียดวิธีการวิเคราะห์ต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบสามารถแสดงได้โดยผังแสดงบริบท (Context Diagram) และผังการไหลเวียนของข้อมูล (Data Flow Diagram) เพื่อแสดงให้เห็นภาพโดยรวมของระบบ รวมถึงขั้นตอนการทำงานภายในระบบ ประกอบกับคำอธิบายมาเป็นเครื่องมือช่วยแสดงรายละเอียดของกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความชัดเจนและเข้าใจระบบการทำงานในปัจจุบัน

#### ผังแสดงบริบท (Context Diagram)

การยื่นใบเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติในระบบการดำเนินงานใหม่นี้ สถานักศึกษาจะส่งยอดงบประมาณที่จัดสรรให้ชมรมต่าง ๆ มายังกองกิจการนักศึกษา เพื่อบันทึกเข้าสู่ฐานข้อมูลสำหรับการอนุมัติยอดงบประมาณให้กับโครงการต่าง ๆ ของชมรม โดยเมื่อเริ่มต้นการเข้าใช้งานในระบบนั้น เจ้าหน้าที่จะต้องป้อนข้อมูลของผู้ใช้ซึ่งเป็นชมรมหรือเจ้าหน้าที่เข้าสู่ระบบก่อน เพื่อให้ระบบออกรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านให้กับผู้ใช้นั้น เมื่อผู้ใช้ได้รับรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านแล้วสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ได้เพื่อความสะดวกในการจดจำรหัสผ่าน โดยการเปลี่ยนรหัสผ่านนั้นจะต้องป้อนรหัสผ่านใหม่ และยืนยันรหัสผ่านใหม่ หากผู้ใช้ต้องการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานต่าง ๆ ผู้ใช้จะต้องป้อนรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านที่ถูกต้องจึงจะสามารถใช้งานระบบได้ โดยการส่งเอกสารใบเสนอโครงการให้กับกองกิจการศึกษานั้น เมื่อส่งเอกสารใบเสนอโครงการเข้าสู่ระบบแล้วเอกสารจะถูกส่งไปตามระบบการพิจารณาอนุมัติ โดยระบบจะแสดงสถานะของโครงการนั้น ๆ อย่างเป็นขั้นตอน และหลังจากเจ้าหน้าที่ของกองกิจการนักศึกษาได้พิจารณาโครงการแล้ว ระบบจะส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแจ้งผลการพิจารณาโครงการพร้อมทั้งยอดงบประมาณที่ได้รับการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนุมัติ และหากมีการปรับเพิ่มหรือลดงบประมาณของชมรมต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ที่สามารถป้อนข้อมูลงบประมาณนั้นเข้าสู่ระบบได้ และชมรมสามารถตรวจสอบ หรือดูรายละเอียดของงบประมาณได้จากระบบ (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 แสดงบริบทของระบบ (Context Diagram)

#### การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0 (Dataflow Diagram: DFD)

จากการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0 แสดงถึงการส่งผ่านข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องใน การดำเนินการยืนยันสภาพการเป็นตัวแทนของชมรม การยื่นใบเสนอโครงการ และการจัดสรร งบประมาณ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะมีความเกี่ยวข้องต่อเนื่องกัน โดยทั้งนี้สามารถแบ่ง กระบวนการได้เป็น 3 กระบวนการหลัก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การใช้ จะสามารถยื่นใบเสนอโครงการเข้าสู่ระบบได้ จากนั้นจะมีการแสดงสถานะของใบเสนอโครงการที่ได้ยื่นไปโดยสามารถตรวจสอบผ่านทางเว็บไซต์ ทำให้ทราบว่าโครงการที่ได้ยื่นไปนั้นผ่านการพิจารณาแล้วหรือไม่ และเมื่อโครงการผ่านการพิจารณา และได้รับการอนุมัติโครงการแล้ว จะเข้าสู่กระบวนการต่อไป หากได้รับแจ้งว่าโครงการไม่ได้รับการอนุมัติถือว่าสิ้นสุดการดำเนินการในการขออนุมัติครั้งนี้

### กระบวนการที่ 3.0 การจัดสรรงบประมาณ

การจัดสรรงบประมาณ จะเกิดขึ้นเมื่อสถานศึกษาจะพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้กับชมรมต่าง ๆ จากนั้นจะส่งยอดงบประมาณแรกเริ่มของแต่ละชมรมมายังกองกิจการนักศึกษา เพื่อใช้พิจารณาในการอนุมัติงบประมาณให้กับชมรมต่าง ๆ ในแต่ละโครงการ และเมื่อโครงการได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ที่สามารถที่จะกำหนดสถานะให้กับโครงการของชมรมได้ รวมทั้งระบุจำนวนเงินที่ชมรมจะได้รับทางเว็บไซต์และส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E - mail) ให้โดยอัตโนมัติ ซึ่งก่อนที่จะกำหนดจำนวนเงินที่อนุมัติให้ นั้นจะมีการตรวจสอบงบประมาณก่อนว่าเพียงพอสำหรับการทำโครงการหรือไม่ โดยระบบจะช่วยให้การสืบค้นงบประมาณคงเหลือนั้นเป็นไปโดยง่าย และจะบันทึกหลักฐานข้อมูลงบประมาณของชมรมนั้น ๆ

### การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1

อธิบายรายละเอียดของกระบวนการทำงานภายในแต่ละขั้นตอนต่าง ๆ อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 จะแสดงให้เห็นถึงกระบวนการภายในระบบการตรวจสอบสถานะชมรม การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณ ดังนี้

### การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 การลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้ระบบ)

การลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้ระบบ สามารถแบ่งออกเป็นกระบวนการทำงานที่สำคัญ 4 กระบวนการย่อย ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 6)

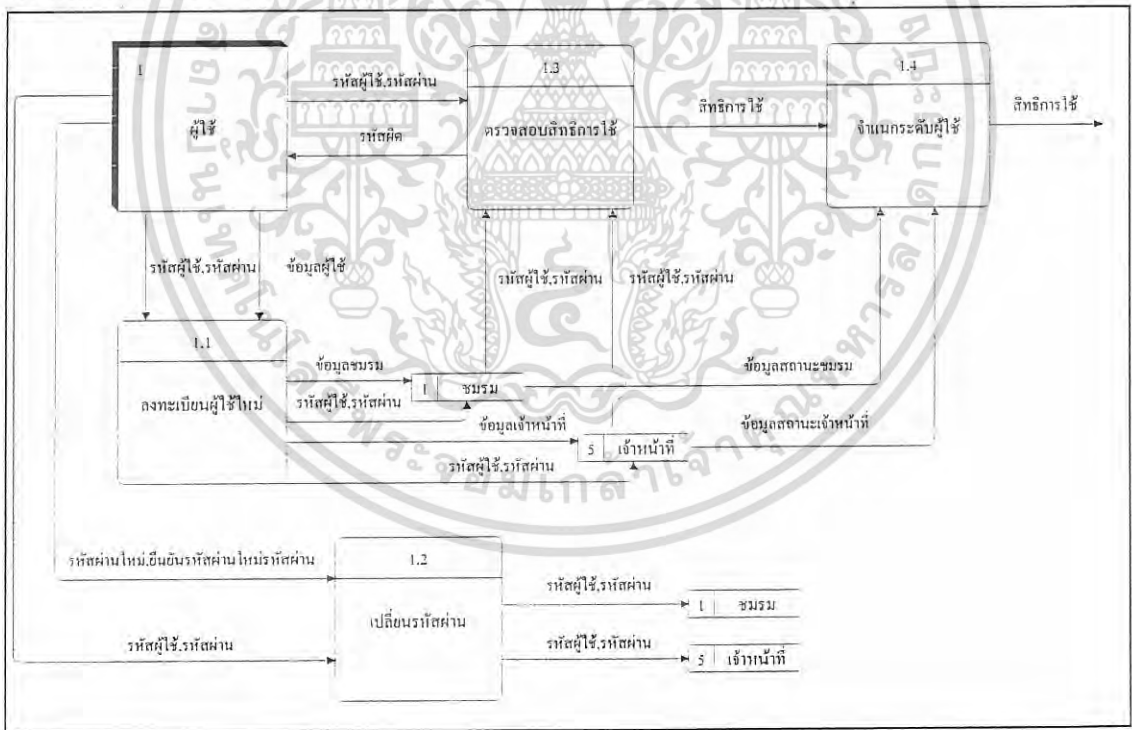
กระบวนการที่ 1.1 การลงทะเบียนผู้ใช้ใหม่ เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้จะต้องป้อนข้อมูลของผู้ใช้ให้กับระบบ ซึ่งระบบจะจัดการสมัครรหัสการเข้าใช้งานระบบให้โดยอัตโนมัติ โดยรหัสผู้ใช้อ้างอิงมาจากรหัสของชมรมหรือรหัสเจ้าหน้าที่ ส่วนรหัสนั้น เป็นการสุ่มจากตัวเลข และตัวอักษรภาษาอังกฤษพิมพ์ใหญ่และพิมพ์เล็กประกอบกันให้กับผู้ใช้ เพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบ หลังจากนั้นระบบจะจัดเก็บรหัสผู้ใช้ รหัสผ่าน และข้อมูลของผู้ใช้เข้าไว้ในฐานข้อมูลแยกตามประเภทผู้ใช้ เพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการที่ 1.2 การเปลี่ยนรหัสผ่าน จะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้นั้นได้รับรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน ซึ่งระบบเป็นผู้สุ่มให้ เมื่อผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ สามารถกระทำได้โดยการนำรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านที่ได้รับจากระบบ รวมทั้งรหัสผ่านใหม่ที่ต้องการและยืนยันรหัสผ่านใหม่ป้อนเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะเปลี่ยนรหัสผ่านให้

กระบวนการที่ 1.3 การตรวจสอบสิทธิการใช้ เกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้ป้อนรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าระบบ ซึ่งระบบจะตรวจสอบว่ารหัสผู้ใช้นั้นมีสิทธิ์ในการใช้ระบบได้หรือไม่ หากรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านถูกต้อง จะได้สิทธิการใช้เพื่อเข้าสู่ระบบ

กระบวนการที่ 1.4 การจำแนกระดับผู้ใช้ เมื่อผู้ใช้มีสิทธิการใช้ระบบแล้ว ระบบจะแยกระดับการใช้งานจากรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน เพื่อระบุว่าผู้ใช้นั้นสามารถใช้งานระบบในส่วนตัวได้บ้าง เช่น ผู้จัดการระบบสามารถใช้งานระบบได้ทุกส่วน เจ้าหน้าที่ไม่สามารถใช้งานระบบส่วนของการเพิ่มผู้ใช้งาน และไม่สามารถออกรหัสผ่านให้กับเจ้าหน้าที่ด้วยกันได้ เป็นต้น จากนั้นจึงจะดำเนินการขั้นต่อไปได้



ภาพที่ 6 การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (1.0การลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้ระบบ)

การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดงสถานะ)

การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดงสถานะ สามารถแบ่งออกเป็นกระบวนการ

ทำงานที่สำคัญ 3 กระบวนการย่อย ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

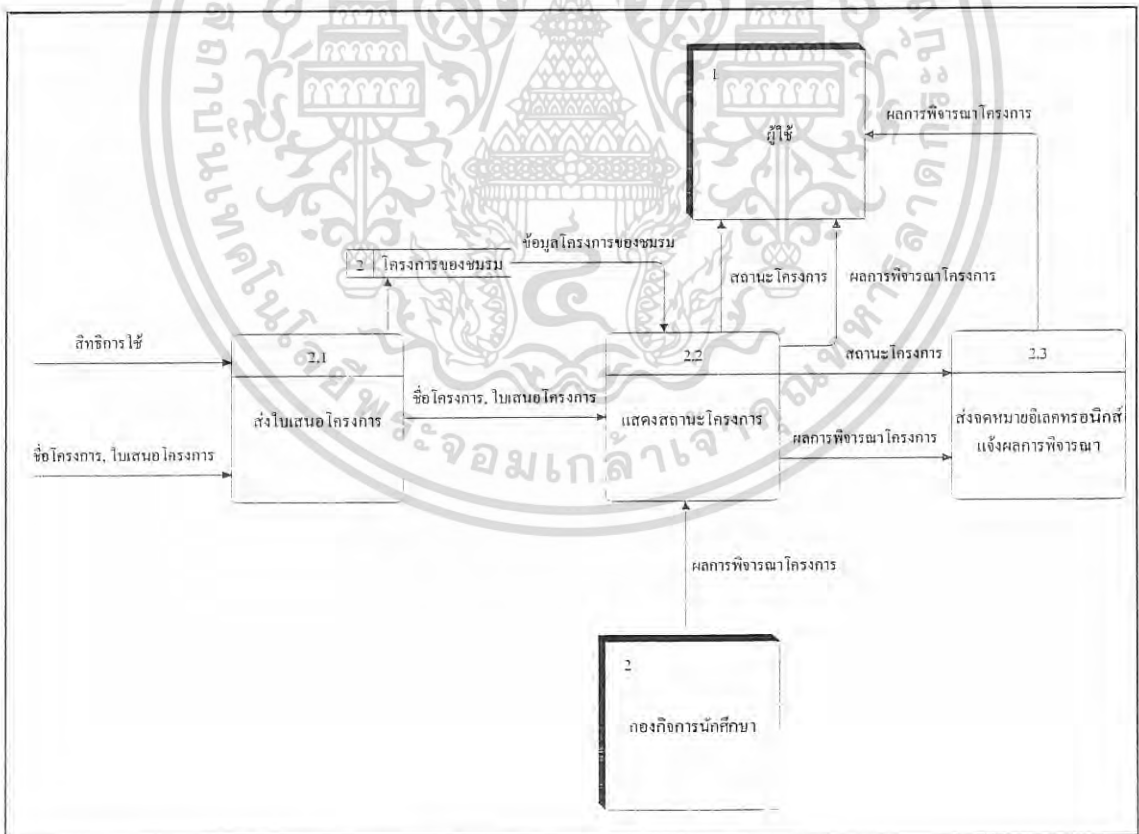
ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

จกานันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

กระบวนการที่ 2.1 การส่งใบเสนอโครงการ เมื่อมีการตรวจสอบสิทธิ การใช้ระบบเรียบร้อยแล้ว ชมรมต่าง ๆ สามารถส่งเอกสารขออนุมัติโครงการเข้าสู่ระบบได้ โดยระบบจะรับรายชื่อโครงการ ใบเสนอโครงการ และงบประมาณที่ขอเข้าสู่ระบบ และจัดเก็บเข้าฐานข้อมูลโครงการของชมรม เพื่อรอให้กองกิจการนักศึกษามาตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติโครงการ

กระบวนการที่ 2.2 การแสดงสถานะของโครงการ เมื่อระบบรับใบเสนอโครงการเข้าสู่ระบบแล้วจะมีการแสดงสถานะของโครงการนั้น ๆ ว่าผ่านการอนุมัติหรือไม่ หรือกำลังอยู่ในระหว่างพิจารณาโครงการ ซึ่งในแต่ละครั้งเจ้าหน้าที่ที่สามารถเข้าไปกำหนดสถานะใบเสนอโครงการในระบบได้มากกว่าหนึ่งโครงการว่าโครงการนั้น ๆ อยู่ในสถานะใด และระบบจะแสดงผลการพิจารณาออกมาทางเว็บไซต์

กระบวนการที่ 2.3 การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งผลการพิจารณา เมื่อเจ้าหน้าที่กำหนดสถานะของโครงการ โดยผลการพิจารณาโครงการเป็นอนุมัติหรือไม่อนุมัติเรียบร้อยแล้ว ระบบจะส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งผลการพิจารณาโครงการให้ชมรมโดยอัตโนมัติ



ภาพที่ 7 การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดงสถานะ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 การจัดสรรงบประมาณ)

การจัดสรรงบประมาณ สามารถแบ่งออกเป็นกระบวนการทำงานที่สำคัญ 5 กระบวนการย่อย ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 8)

**กระบวนการที่ 3.1** การจัดสรรงบประมาณแต่ละชมรม เมื่อทางสถานศึกษาได้รับยอดเงินงบประมาณรวมมาแล้ว จะทำการจัดสรรยอดงบประมาณทั้งหมดแบ่งให้กับชมรมเป็นยอดงบประมาณที่จัดสรรแล้ว ส่งให้กับกองกิจการนักศึกษาเพื่อเก็บไว้ในฐานข้อมูล

**กระบวนการที่ 3.2** การตรวจสอบงบประมาณชมรม เมื่อโครงการได้รับการพิจารณาจะมีการตรวจสอบยอดงบประมาณคงเหลือของชมรม ซึ่งเป็นการตรวจสอบจากฐานข้อมูลในระบบ เพื่อตรวจสอบว่า ชมรมมีงบประมาณพอสำหรับการทำโครงการหรือไม่ ถ้ามีไม่เพียงพอจึงจะจัดงบประมาณให้ตามสมควร แต่หากชมรมใช้งบประมาณเกินยอดงบประมาณที่กำหนดไว้เมื่อต้นปีการศึกษาแล้ว โครงการที่ส่งใบเสนอโครงการมานี้ถือเป็นที่สุด เมื่อผ่านการตรวจสอบและมียอดงบประมาณเพียงพอแล้วโครงการจะถูกกำหนดสถานะเป็นอนุมัติ แล้วเข้าสู่กระบวนการต่อไป

**กระบวนการที่ 3.3** การหักงบประมาณชมรม ทันทีที่สถานะของโครงการเป็นอนุมัติแล้วระบบจะหักยอดงบประมาณตามจำนวนเงินที่ได้รับอนุมัติในโครงการนั้น ๆ ออกจากยอดงบประมาณคงเหลือของชมรม

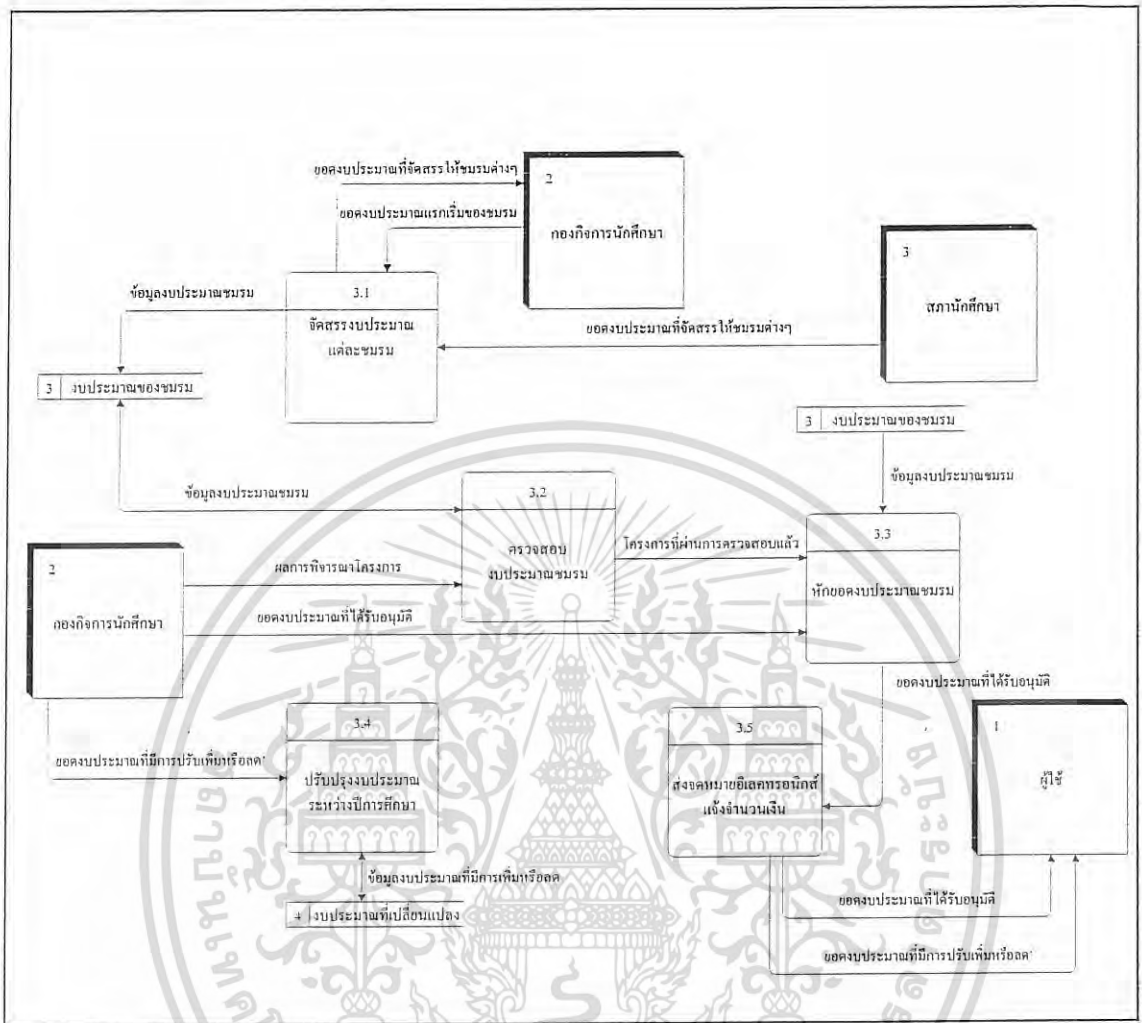
**กระบวนการที่ 3.4** การปรับปรุงงบประมาณระหว่างปีการศึกษา เกิดขึ้นเมื่อมีการปรับเปลี่ยนหรือลดงบประมาณในระหว่างปีการศึกษานั้น ซึ่งเจ้าหน้าที่จะสามารถบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงงบประมาณที่เกิดขึ้นเข้าสู่ฐานข้อมูลในระบบได้

**กระบวนการที่ 3.5** การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) แจ้งยอดเงิน จะเกิดขึ้นทันทีที่สถานะของโครงการเป็นอนุมัติ ระบบจะจัดส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) แจ้งยอดงบประมาณที่ได้รับจากโครงการให้กับทางชมรม โดยอัตโนมัติ

### การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบ ขึ้นตอนนี้เป็นารออกแบบรายละเอียดทางตรรกะของระบบใหม่ตามความต้องการที่กำหนดไว้ โดยนำข้อมูลจากกรณีวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบงานที่ได้ศึกษาในส่วนงานการขออนุมัติโครงการและการจัดสรรงบประมาณประจำปีของชมรมต่าง ๆ โดยการออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบรหัส ออกแบบสิ่งนำเข้า ออกแบบผลลัพธ์และหน้าจอการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



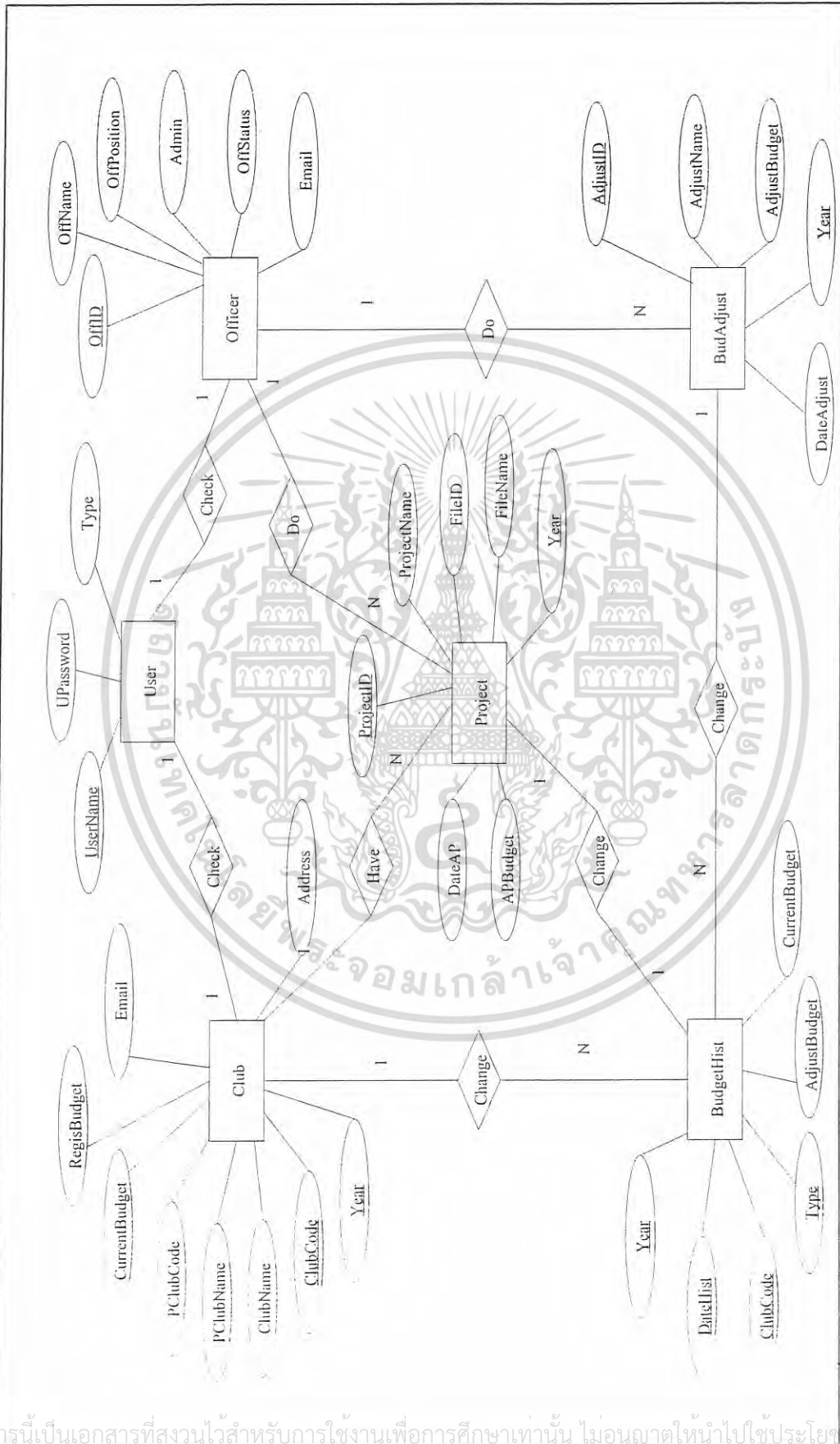
ภาพที่ 8 การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 การจัดสรรงบประมาณ)

**การออกแบบฐานข้อมูล**

จากการศึกษาความต้องการของผู้ใช้ และการวิเคราะห์ระบบเพื่อออกแบบฐานข้อมูลให้เหมาะสมตรงกับจุดประสงค์ในการใช้งาน ฐานข้อมูลระบบการขออนุมัติโครงการและการจัดสรรงบประมาณประจำปีของชมรมต่าง ๆ มีลักษณะเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยได้นำเสนอโครงสร้างของฐานข้อมูลในลักษณะของแผนภาพ โดยใช้แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity-Relationship Model : E-R Model) ซึ่งเป็นการนำเสนอโครงสร้างของฐานข้อมูลออกมาในลักษณะของแผนภาพ (Diagram) ที่มีโครงสร้างที่ง่ายต่อความเข้าใจ จากการวิเคราะห์ลักษณะการทำงาน ความต้องการ และเอกสารต่าง ๆ สามารถแสดงในรูปแบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 9)

เพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูลมีความสัมพันธ์กันดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9 แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (E-R Model) ของระบบสิทธิการใช้จ่ายการส่งเอกสารของอนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณของชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เพิ่มชมรม (Club) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มโครงการ (Project) เป็นแบบหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงว่าชมรมหนึ่งชมรมจะมีโครงการได้มากกว่าหนึ่งโครงการ โดยมีแอททริบิวต์รหัสชมรม (ClubCode) เป็นคีย์เชื่อมโยงความสัมพันธ์

2. เพิ่มชมรม (Club) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มบันทึกการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ (BudgetHist) เป็นแบบหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงว่าชมรมหนึ่งชมรมจะมีการเปลี่ยนแปลงงบประมาณได้มากกว่าหนึ่งครั้ง โดยมีแอททริบิวต์รหัสชมรม (ClubCode) เป็นคีย์เชื่อมโยงความสัมพันธ์

3. เพิ่มชมรม (Club) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มผู้ใช้ (Users) แบบหนึ่งต่อหนึ่ง แสดงว่าชมรมหนึ่งจะมีรหัสผู้ใช้หนึ่งรหัส โดยมีแอททริบิวต์รหัสชมรม (ClubCode) เป็นคีย์เชื่อมโยงความสัมพันธ์

4. เพิ่มบันทึกการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ (BudgetHist) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มโครงการ (Project) เป็นแบบหนึ่งต่อหนึ่ง แสดงว่าโครงการหนึ่งโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงงบประมาณได้หนึ่งครั้ง โดยมีแอททริบิวต์รหัสโครงการ (ProjectID) เป็นคีย์เชื่อมโยงความสัมพันธ์

5. เพิ่มบันทึกการจัดสรรงบประมาณของเจ้าหน้าที่ (BudAdjust) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มบันทึกการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ (BudgetHist) เป็นแบบหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงว่าการจัดสรรงบประมาณหนึ่งครั้งสามารถเปลี่ยนแปลงงบประมาณของชมรมได้มากกว่าหนึ่งชมรม โดยมีแอททริบิวต์รหัสการจัดสรรงบประมาณ (AdjustID) เป็นคีย์เชื่อมโยงความสัมพันธ์

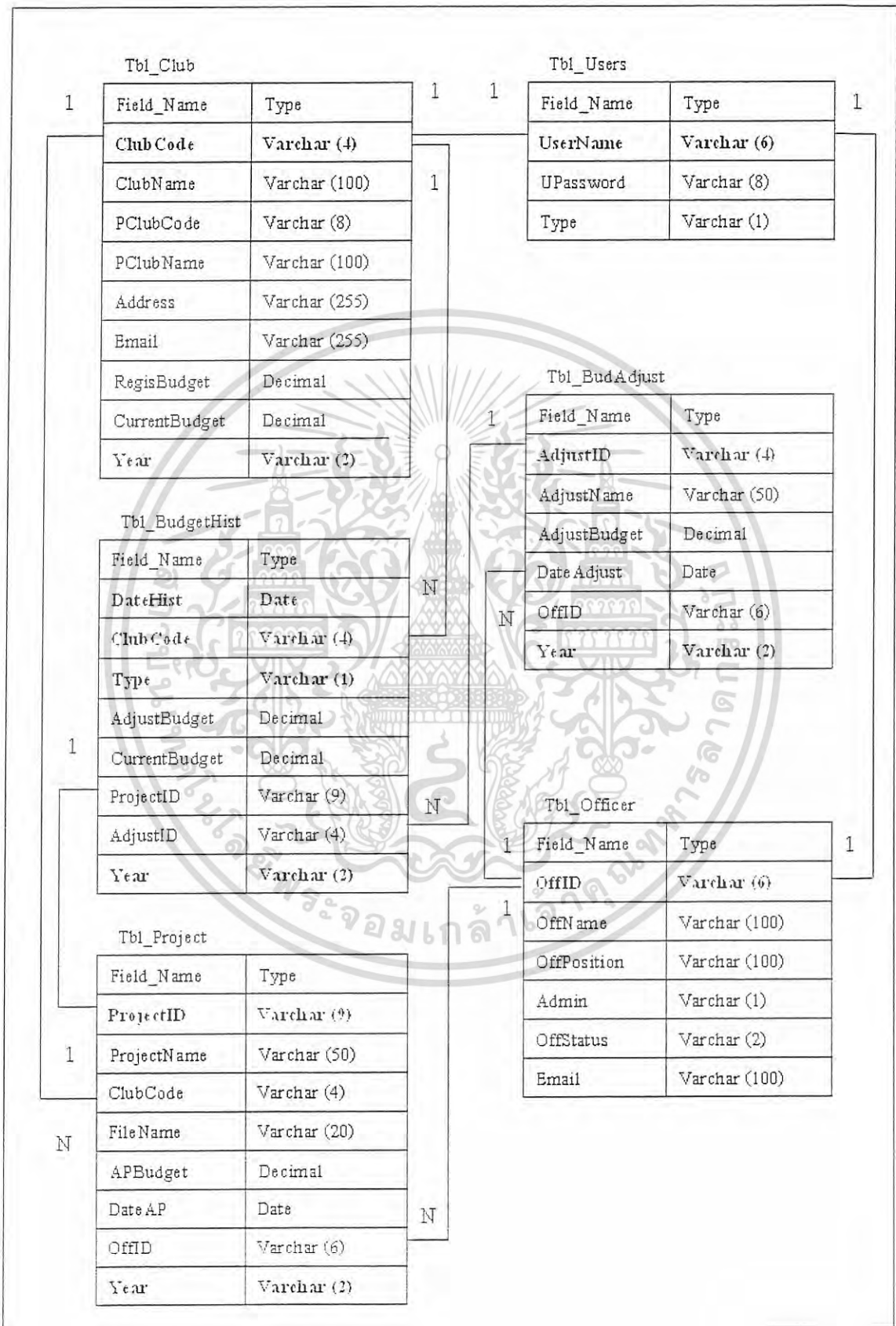
6. เพิ่มเจ้าหน้าที่ (Officer) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มโครงการ (Project) เป็นแบบหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงว่าเจ้าหน้าที่หนึ่งคนสามารถแก้ไขสถานะโครงการได้มากกว่าหนึ่งโครงการ โดยมีแอททริบิวต์รหัสเจ้าหน้าที่ (OffID) เป็นคีย์เชื่อมโยงความสัมพันธ์

7. เพิ่มเจ้าหน้าที่ (Officer) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มบันทึกการจัดสรรงบประมาณของเจ้าหน้าที่ (BudAdjust) เป็นแบบหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงว่าเจ้าหน้าที่หนึ่งคนสามารถแก้ไขงบประมาณของแต่ละชมรมได้มากกว่าหนึ่งครั้ง โดยมีแอททริบิวต์รหัสเจ้าหน้าที่ (OffID) เป็นคีย์เชื่อมโยงความสัมพันธ์

8. เพิ่มเจ้าหน้าที่ (Officer) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มผู้ใช้ (Users) แบบหนึ่งต่อหนึ่ง แสดงว่าเจ้าหน้าที่หนึ่งคนจะมีรหัสผู้ใช้หนึ่งรหัส โดยมีแอททริบิวต์รหัสเจ้าหน้าที่ (OffID) เป็นคีย์เชื่อมโยงความสัมพันธ์

เอนิตีต่าง ๆ ที่ได้มาจากการสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยใช้โมเดลเชิงสัมพันธ์ หลังจากนำข้อมูลดังกล่าวมาดำเนินการให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมแล้ว ฐานข้อมูลของระบบประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันจำนวน 5 เพิ่ม (ภาพที่ 10) มีรายละเอียด ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 ความสัมพันธ์จากตารางในฐานข้อมูลการขออนุมัติโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเป็นขึ้นเพื่อการค้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปบนเว็บไซต์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เพิ่มชมรม (Club) เก็บข้อมูลของชมรม ได้แก่ รหัสชมรม (ClubCode) ชื่อชมรม (ClubName) รหัสประธานของชมรม (PClubCode) ชื่อประธานของชมรม (PClubName) ที่อยู่ (Address) อีเมลล์ (Email) งบประมาณเริ่มแรก (RegisBudget) งบประมาณคงเหลือ (CurrentBudget) และปีการศึกษา (Year)

2. เพิ่มโครงการ (Project) เก็บข้อมูลโครงการต่าง ๆ ของชมรม ได้แก่ รหัสโครงการ (ProjectID) ชื่อโครงการ (ProjectName) รหัสชมรม (ClubCode) รหัสเพิ่มข้อมูล (FileID) ชื่อเพิ่มข้อมูล (FileName) งบประมาณโครงการที่เพิ่ม (APBudget) วันที่มีการเปลี่ยนแปลง (DateAP) รหัสเจ้าหน้าที่ (OffID) และปีการศึกษา (Year)

3. เพิ่มบันทึกการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ (BudgetHist) เก็บรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงงบประมาณของชมรม ได้แก่ วันที่เปลี่ยนแปลงงบประมาณ (DateHist) รหัสชมรม (ClubCode) ประเภทของการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ (Type) งบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (AdjustBudget) งบประมาณคงเหลือ (CurrentBudget) รหัสโครงการ (ProjectID) รหัสการจัดสรรงบประมาณ (AdjustID) และปีการศึกษา (Year)

4. เพิ่มบันทึกการจัดสรรงบประมาณของเจ้าหน้าที่ (BudAdjust) เก็บรายละเอียดการจัดสรรงบประมาณในแต่ละครั้งของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ รหัสการจัดสรรงบประมาณ (AdjustID) ชื่องบประมาณที่จัดสรร (AdjustName) งบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (AdjustBudget) วันที่จัดสรรงบประมาณ (DateAdjust) รหัสเจ้าหน้าที่ (OffID) และปีการศึกษา (Year)

5. เพิ่มเจ้าหน้าที่ (Officer) เก็บข้อมูลต่าง ๆ ของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ รหัสเจ้าหน้าที่ (OffID) ชื่อเจ้าหน้าที่ (OffName) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ (OffPosition) ผู้จัดการระบบ (Admin) สิทธิการใช้ระบบของเจ้าหน้าที่ (OffStatus) และอีเมลล์ (Email)

6. เพิ่มผู้ใช้ (Users) เก็บข้อมูลชื่อผู้ใช้ รหัสผ่านผู้ใช้ และชนิดผู้ใช้ ได้แก่ ชื่อผู้ใช้ (Username) รหัสผ่านผู้ใช้ (UPassword) และชนิดผู้ใช้ (Type)

### การออกแบบรหัส

การจัดการระบบสิทธิการใช้ การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณประจำปีของชมรมต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น มีการออกแบบรหัสโดยการกำหนดรหัสของข้อมูลให้สอดคล้องกับโปรแกรมที่ได้ทำการออกแบบ ซึ่งรหัสที่ใช้ในการดำเนินงานมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1. การตั้งรหัสชมรม (ClubCode)

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 4 ตัว เป็นอักษร 1 ตัวและตัวเลข 3 ตัว

ตัวอย่าง C001 = รหัสชมรม

ลำดับที่ 1	C	หมายถึง	ชมรม
ลำดับที่ 2	001	หมายถึง	ลำดับที่ของชมรม (ปัจจุบันมีประมาณ 90 ชมรม)

### 2. การตั้งรหัสเจ้าหน้าที่ (OffID)

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 6 ตัว เป็นอักษร 3 ตัวและตัวเลข 3 ตัว

ตัวอย่าง OFF01 = รหัสเจ้าหน้าที่

ลำดับที่ 1	OFF	หมายถึง	เจ้าหน้าที่ที่สามารถใช้ระบบได้
ลำดับที่ 2	01	หมายถึง	ลำดับที่ของเจ้าหน้าที่ (ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องการขออนุมัติโครงการ โดยตรง 2 คน)

### 3. การตั้งรหัสโครงการ (ProjectID)

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 9 ตัว เป็นอักษร 2 ตัวและตัวเลข 7 ตัว

ตัวอย่าง C001P4801 = รหัสโครงการ

ลำดับที่ 1	C	หมายถึง	ตัวอักษรระบุเป็นประเภทชมรม
ลำดับที่ 2	001	หมายถึง	ลำดับที่ของชมรม (ปัจจุบันมีประมาณ 90 ชมรม)
ลำดับที่ 3	P	หมายถึง	ตัวอักษรระบุเลขที่โครงการ
ลำดับที่ 4	48	หมายถึง	ปีการศึกษาที่เสนอโครงการ คือ ปี พ.ศ. 2548
ลำดับที่ 5	01	หมายถึง	ลำดับที่ของโครงการ (แต่ละปีการศึกษา 1 ชมรม จะเสนอโครงการประมาณไม่เกิน 20 โครงการ)

### 4. การตั้งรหัสการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ (AdjustID)

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 5 ตัว เป็นอักษร 1 ตัวและตัวเลข 4 ตัว

ตัวอย่าง X4801 = รหัสโครงการ เช่น A4801 หรือ D4801

ลำดับที่ 1	X	หมายถึง	การเปลี่ยนแปลงของงบประมาณ โดยแสดงดังนี้ เพิ่มงบประมาณ = A, หักงบประมาณ = D
ลำดับที่ 2	48	หมายถึง	ปีการศึกษา คือ ปี พ.ศ. 2548
ลำดับที่ 3	01	หมายถึง	ลำดับที่ของการเปลี่ยนแปลง (แต่ละปีการศึกษา ไม่เกิน 99 ครั้ง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. การตั้งรหัสผู้ใช้ (UserName)

กำหนดให้ รหัสชมรม (ClubCode) เป็นรหัสผู้ใช้สำหรับเข้าสู่ระบบในส่วนของชมรม และ รหัสเจ้าหน้าที่ (Offid) เป็นรหัสผู้ใช้สำหรับเข้าสู่ระบบในส่วนของเจ้าหน้าที่รวมถึงผู้จัดการระบบ เช่น C001 เป็นรหัสผู้ใช้ของชมรม OFF01 เป็นรหัสผู้ใช้ของเจ้าหน้าที่ และ Admin เป็นรหัสผู้ใช้ของผู้จัดการระบบ

### การออกแบบสิ่งนำเข้า

การออกแบบสิ่งนำเข้า จะมีการออกแบบให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูลผ่านทางคีย์บอร์ด และมีการกำหนดลำดับอัตโนมัติสำหรับรหัสเจ้าหน้าที่ รหัสโครงการ และรหัสการพิมพ์หรือลดงบประมาณ เพื่อคำนึงถึงความสะดวกในการใช้ และลดข้อผิดพลาดจากการพิมพ์หรือการทำงาน โดยหน้าจอที่ออกแบบเพื่อรับข้อมูลเข้าในงานแต่ละส่วนนั้น จะกำหนดรูปแบบให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ 3 ส่วน (ภาพที่ 11) มีรายละเอียดดังนี้

1. ส่วนหัว (Header) เป็นส่วนที่แสดงชื่อระบบ ชื่อหน่วยงาน
2. ส่วนรายละเอียด (Detail) เป็นส่วนที่แสดงชื่อผู้ใช้ ชื่อการทำงาน และส่วนสำหรับป้อนรายละเอียดของข้อมูล รวมถึงส่วนกำหนดการกระทำหรือสถานภาพของตัวโปรแกรม เช่น การยกเลิก (Cancel) การบันทึกข้อมูล (Submit)
3. ส่วนซ้าย (Left frame) เป็นส่วนของรายการหลัก (Menu) เพื่อเลือกฟังก์ชันการทำงาน

### การออกแบบผลลัพธ์

ผลลัพธ์ของระบบการขออนุมัติโครงการของชมรมต่าง ๆ ได้ทำการออกแบบให้แสดงผลลัพธ์ 2 รูปแบบ คือ ผลลัพธ์ที่แสดงออกทางจอภาพ และผลลัพธ์ที่แสดงออกทางเครื่องพิมพ์

### ผลลัพธ์ที่แสดงออกทางจอภาพ

ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้ (ภาพที่ 12)

1. ส่วนหัว (Header) เป็นส่วนที่แสดงชื่อระบบ ชื่อหน่วยงาน
2. ส่วนรายละเอียด (Detail) เป็นส่วนที่ใช้สำหรับแสดงผลลัพธ์ต่าง ๆ
3. ส่วนซ้าย (Left frame) เป็นส่วนของรายการหลัก (Menu) เพื่อเลือกฟังก์ชันการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 หน้าจอนำเข้าข้อมูล

ผลลัพธ์ที่แสดงทางเครื่องพิมพ์

ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ (ภาพที่ 13)

1. ส่วนหัวรายงาน (Header) เป็นส่วนที่แสดงเลขที่เอกสาร และวันที่ออกเอกสาร รวมถึงชื่อและที่อยู่ของหน่วยงาน
2. ส่วนรายละเอียด (Detail) เป็นส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูล เช่น รหัสผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password)
3. ส่วนท้ายรายงาน (Footer) แสดงคำแนะนำในการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 12 ผลลัพธ์ที่แสดงออกทางจอภาพ

ภาพที่ 13 ผลลัพธ์ที่แสดงทางเครื่องพิมพ์

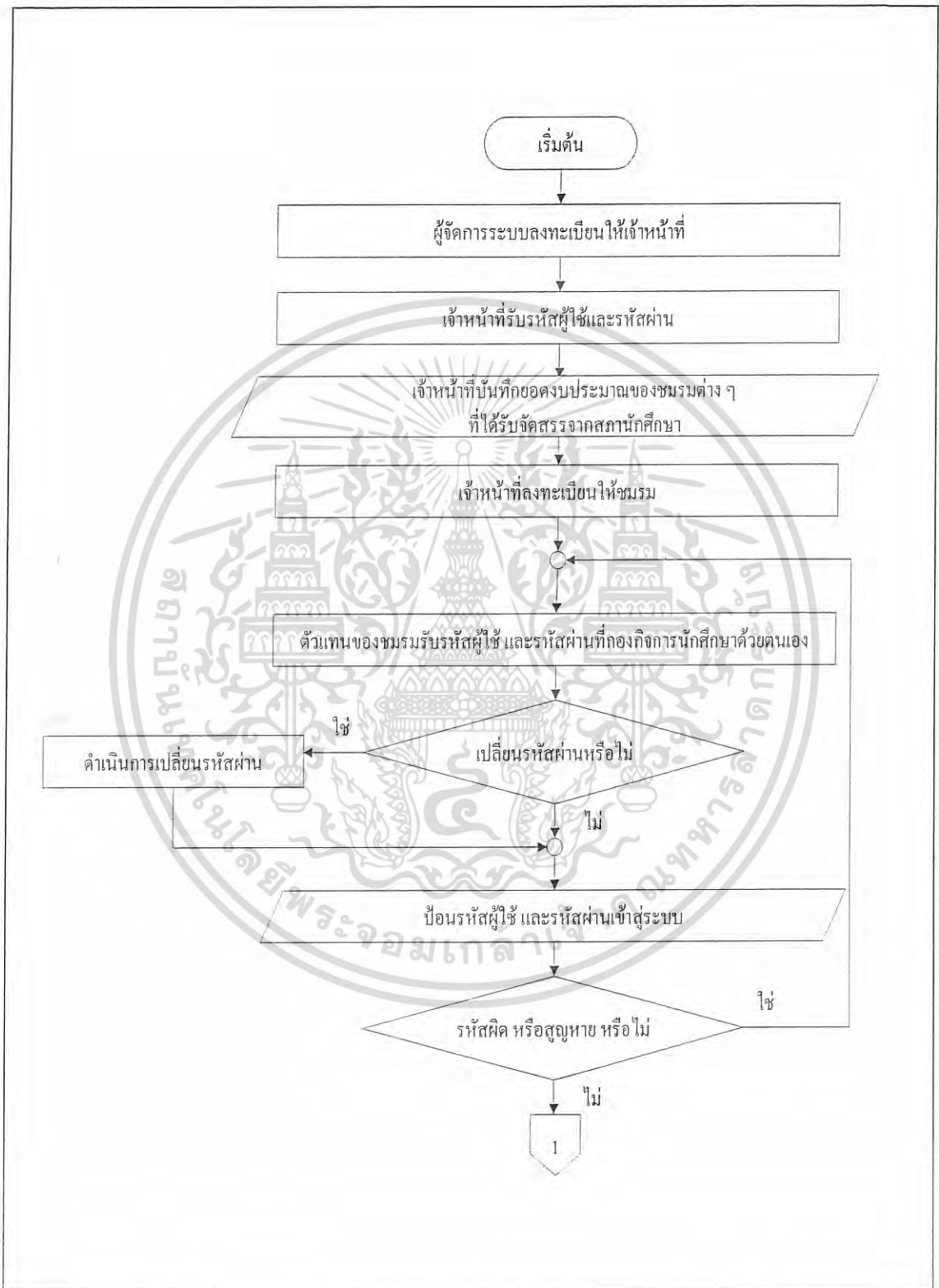
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

จากขั้นตอนดำเนินการเดิม จะเห็นได้ว่าตัวแทนของชมรมต้องมีการเดินทางไปยังกองกิจการนักศึกษาบ่อยครั้ง เพื่อติดต่อขอยื่นเอกสารใบเสนอโครงการ และติดตามผลการพิจารณาโครงการ ซึ่งในการติดตามผลการพิจารณาโครงการนั้น การเดินทางไปยังกองกิจการนักศึกษาทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่าย ดังนั้นระบบการดำเนินงานใหม่ จะช่วยในการทำให้การติดตามผลการพิจารณาโครงการนั้นสะดวกขึ้น โดยมีการดำเนินงานดังนี้ (ภาพที่ 14)

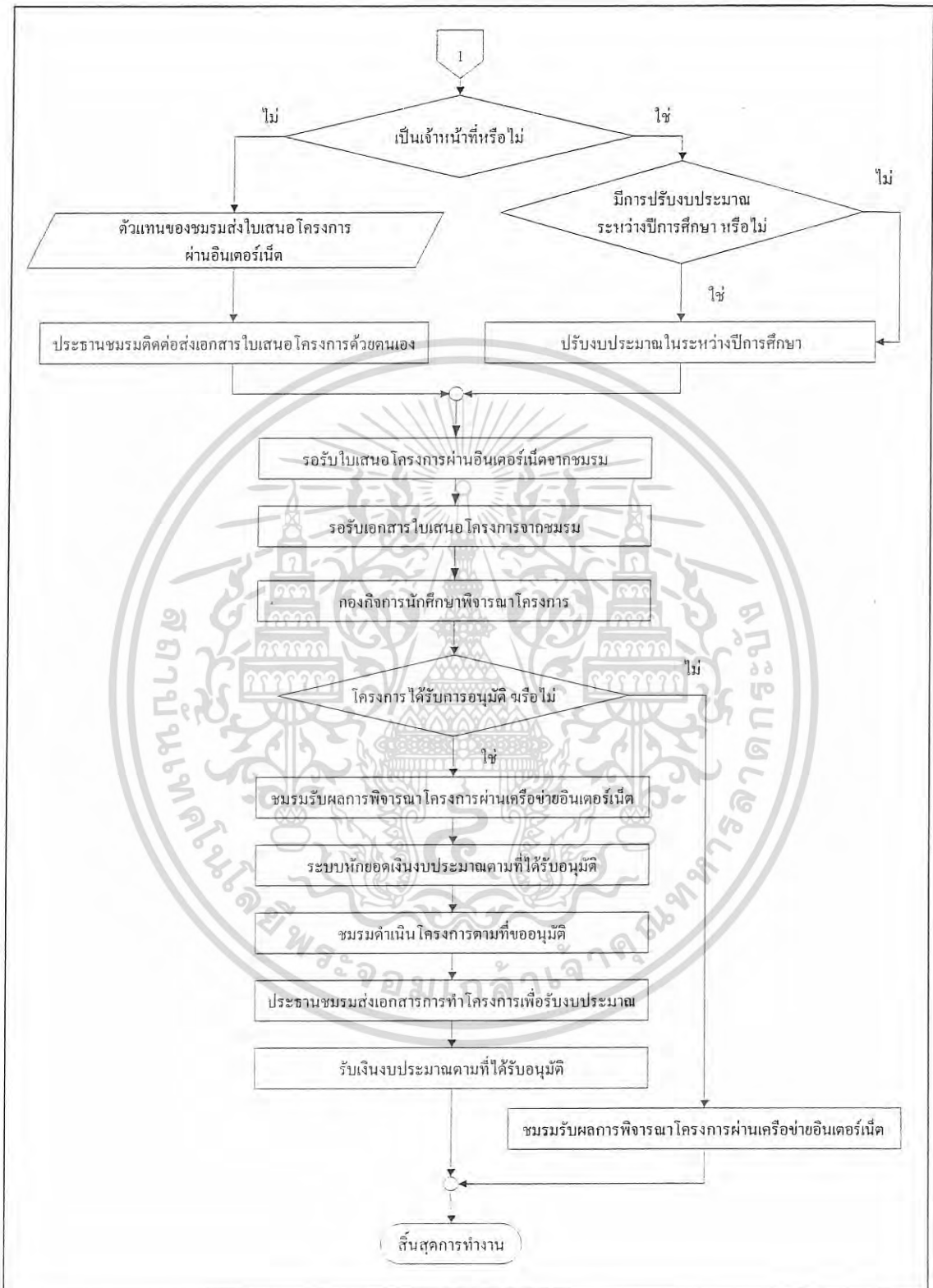
เมื่อเริ่มการเข้าใช้งานระบบ ผู้จัดการระบบจะต้องลงทะเบียนให้กับเจ้าหน้าที่ก่อน เพื่อให้ระบบออกรหัสผู้ใช้ซึ่งอ้างอิงมาจากรหัสเจ้าหน้าที่ โดยระบบจะสุ่มรหัสผ่านให้กับเจ้าหน้าที่เพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบ ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ได้ และเมื่อเข้าสู่ระบบ เจ้าหน้าที่สามารถลงทะเบียนให้กับชมรมต่าง ๆ และสามารถป้อนยอดงบประมาณซึ่งจะเป็นยอดงบประมาณแรกเริ่มที่ชมรมนั้นได้รับจากการจัดสรรจากสถานศึกษาได้ โดยชมรมจะต้องส่งตัวแทนพร้อมหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนของชมรม เพื่อมารับรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านที่กองกิจการนักศึกษาสำหรับใช้ในการเข้าสู่ระบบการส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและงบประมาณผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านนั้น ระบบที่พัฒนาขึ้นจะเป็นผู้ออกรหัสให้ และระบบจะบันทึกรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านที่ออกให้บันทึกไว้ในฐานข้อมูลแยกตามประเภทของผู้ใช้ เพื่อให้ตรวจสอบสิทธิการใช้งานของผู้ใช้งานในการเข้าสู่ระบบเพื่อดำเนินการต่าง ๆ เช่น ผู้จัดการระบบจะมีสิทธิในการใช้งานระบบได้ทั้งหมด เจ้าหน้าที่ไม่สามารถลบข้อมูลระบบได้ เป็นต้น โดยการตรวจสอบสิทธิการใช้งานนั้น ระบบจะตรวจสอบจากรหัสผู้ใช้ โดยถ้ารหัสผู้ใช้ขึ้นต้นด้วย C แสดงว่าเป็นการเข้าใช้งานระบบของชมรม ขึ้นต้นด้วย OFF แสดงว่าเป็นเจ้าหน้าที่ และหากรหัสผู้ใช้ คือ Admin แสดงว่าเป็นผู้จัดการระบบ สำหรับการเข้าสู่ระบบครั้งแรก ตัวแทนของชมรมจะต้องกรอกที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E – mail Address) ที่ต้องการให้ระบบติดต่อกลับเพื่อแจ้งผลการพิจารณาโครงการ และตัวแทนของชมรมสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ได้ เพื่อความสะดวกในการจดจำรหัสผ่าน แต่หากเกิดการสูญหายหรือจำรหัสผ่านไม่ได้ ตัวแทนของชมรมต้องมาติดต่อขอรับรหัสผ่านใหม่ที่กองกิจการนักศึกษาด้วยตนเอง

ระบบที่พัฒนาขึ้น ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าไปเปลี่ยนแปลงยอดงบประมาณในระหว่างปี การศึกษานั้นได้ โดยหากมีการเพิ่มหรือลดงบประมาณของชมรม เจ้าหน้าที่สามารถเข้าไปป้อนรายละเอียดข้อมูลการเพิ่มหรือลดงบประมาณของชมรมต่าง ๆ ได้ และในส่วนของชมรมก็สามารถส่งใบเสนอโครงการที่ต้องการผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ก่อนที่ประธานชมรมจะต้องนำเอกสารไปยื่นที่กองกิจการนักศึกษาด้วยตนเองอีกครั้งเพื่อยืนยัน ซึ่งระบบจะกำหนดรหัสโครงการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 ผังขั้นตอนการทำงาน (Flow chart) ของการดำเนินงานระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 ผังขั้นตอนการทำงาน (Flow chart) ของการดำเนินงานระบบใหม่ (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ละโครงการเพื่อใช้ในระบบ โดยเมื่อใบเสนอโครงการนั้นเข้าสู่ระบบแล้วจะแสดงสถานะของโครงการนั้น ๆ และเมื่อกองกิจการนักศึกษาดำเนินการพิจารณาโครงการแล้ว เจ้าหน้าที่จึงจะนำผลการพิจารณาโครงการเข้าสู่ระบบ ซึ่งระบบจะแสดงสถานะและแจ้งผลการพิจารณาโครงการ รวมถึงยอดงบประมาณที่ได้รับอนุมัติให้ทางชมรมทราบ

เมื่อโครงการได้ผ่านการอนุมัติแล้ว ทันทีที่สถานะของโครงการเป็นอนุมัติ ระบบจะหักยอดงบประมาณตามจำนวนที่ได้รับอนุมัติออกจากงบประมาณคงเหลือของชมรมนั้น ๆ จากนั้นชมรมจึงจะสามารถดำเนินโครงการที่ได้รับการอนุมัติได้ และเมื่อโครงการเสร็จสิ้นตัวแทนของชมรมจะต้องแสดงหลักฐานการทำโครงการด้วยตนเองที่กองกิจการนักศึกษา เพื่อขอรับเงินงบประมาณจากกองกิจการนักศึกษา ถือเป็นอันสิ้นสุดกระบวนการ

### ผลการทดสอบ และการอภิปรายผล

หลังจากที่ได้ทำการศึกษาปัญหาในด้านสิทธิการใช้ การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณประจำปีของชมรมต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาจัดการระบบดังกล่าว พบว่าระบบใหม่ซึ่งเป็นการนำโปรแกรมไมโครซอฟต์วิซวลสตูดิโอ คอท เน็ต 2003 และโปรแกรมประยุกต์ไมโครซอฟต์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ 2000 มาประยุกต์ใช้นั้น สามารถดำเนินการได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น พร้อมทั้งสามารถตรวจสอบสิทธิของตัวแทนชมรม โดยระบบงานใหม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่สอดคล้องกับการดำเนินงาน ทำให้ลดเวลาและช่วยเพิ่มความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่และชมรมต่าง ๆ เนื่องจากโปรแกรมที่จัดทำขึ้นยังคงยึดแนวทางในการดำเนินงานเดิม ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว และชมรมต่าง ๆ สามารถเข้าใช้งานระบบได้ง่าย อีกทั้งยังสะดวกในการดำเนินงานยื่นขออนุมัติโครงการและงบประมาณผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยสามารถตรวจสอบผลการพิจารณาได้ตลอดเวลา ด้านความสามารถของโปรแกรม ช่วยลดการสูญหายของเอกสารในขั้นตอนการจัดเก็บของเจ้าหน้าที่ เนื่องจากมีการจัดเก็บเอกสารขออนุมัติโครงการในฐานข้อมูล สะดวกในการค้นหา แก้ไข และปรับปรุงข้อมูล เกิดความรวดเร็วในการให้บริการแก่ชมรมต่าง ๆ ในการยื่นเอกสารขออนุมัติโครงการและงบประมาณ การตรวจสอบผลการพิจารณาโครงการ และสามารถดูรายละเอียดงบประมาณของชมรมได้ นอกจากนี้ยังช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ และช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของงบประมาณที่อนุมัติให้กับชมรมต่าง ๆ อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

จากการศึกษา การดำเนินงานระบบการการจัดการระบบสิทธิการใช้ การส่งเอกสาร ขออนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณประจำปีของชมรมต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของกองกิจการนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทำให้ทราบ ปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินงาน ดังนี้ การให้สิทธิการยื่นเอกสารขออนุมัติโครงการและงบประมาณ ยังไม่มีการตรวจสอบการเป็นตัวแทนชมรมที่น่าเชื่อถือได้ และการจัดเก็บข้อมูลไม่มีระบบ ทำให้ ยากต่อการค้นหา การยื่นเอกสารเสนอโครงการนั้น ตัวแทนของชมรมจะต้องเดินทางมายื่นเอกสาร และติดตามผลการอนุมัติโครงการด้วยตนเอง ทำให้เกิดความไม่สะดวกและเสียโอกาสหากไม่มี การติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ต้องยื่นเอกสารพร้อมทั้งดำเนินการใหม่ ส่งผลให้เสียเวลาและ ค่าใช้จ่ายเพิ่ม และการเก็บเอกสารในรูปของกระดาษทำให้ยากต่อการค้นหา เอกสารเสนอโครงการ บางส่วนจึงไม่ได้รับการพิจารณา ในส่วนงบประมาณที่แต่ละชมรมได้รับนั้น หากชมรมใช้ งบประมาณที่มีอยู่ได้ไม่ครบตามจำนวนที่ได้รับจัดสรร จะส่งผลต่องบประมาณที่จะได้รับในปี การศึกษาต่อไป ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนา ระบบงานเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามา พร้อมกันนี้ยังได้ศึกษาความเป็นไปได้ทั้งทาง เทคโนโลยี เศรษฐกิจ และการดำเนินงานในการปรับปรุงระบบเดิมให้เป็นระบบใหม่ การวิเคราะห์ ระบบนั้นใช้ผังการไหลเวียนของข้อมูล (Data Flow Diagram) เป็นเครื่องมือเพื่อแสดงถึงขั้นตอน การทำงานของระบบ คือ การออกแบบระบบสิทธิการใช้ การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการ และ การจัดสรรงบประมาณประจำปีของชมรมต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และใช้แบบจำลอง ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity - Relationship Model : E-R Model) เป็นเครื่องมือในการออกแบบ ฐานข้อมูล โดยจัดทำฐานข้อมูลขึ้นด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ 2000 ซึ่ง ประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้ เพิ่มข้อมูลชมรม เพิ่มข้อมูลโครงการ เพิ่มข้อมูลงบประมาณ ของชมรม เพิ่มข้อมูลงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง เพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ และเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ รวมทั้ง ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวล สตูดิโอ คอต เนท 2003 สำหรับสร้างเว็บไซต์ เพื่อพัฒนา ระบบงาน ให้เป็นระบบที่มีความสะดวกรวดเร็ว และถูกต้องขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ ได้จัดทำคู่มือแนะนำการใช้งานโปรแกรม และเมื่อทดสอบการใช้งานของโปรแกรมแล้วพบว่า เกิดความสะดวกในการทำงานมากขึ้น เนื่องจากโปรแกรมนี้อาจประมวลผลข้อมูลที่ต้องการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถกำหนดสิทธิการใช้งานให้เฉพาะผู้ที่มีรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเท่านั้น ช่วยให้เจ้าหน้าที่ สามารถจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เข้าสู่ฐานข้อมูล และสามารถแก้ไขปรับปรุงข้อมูลได้ การสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ เป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว การเรียกใช้ข้อมูลเป็นไปได้โดยง่าย และชมรมต่างๆสามารถ ยื่นเอกสารขออนุมัติโครงการทางเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้สะดวกในการติดต่อและจัดเก็บเอกสาร รวมทั้งสามารถเรียกดูเอกสารผ่านทางเว็บไซต์ได้ การแจ้งผลการพิจารณาโครงการและการติดต่อกับชมรมต่าง ๆ จะถูกส่งผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการติดตามผลการพิจารณาโครงการ โดยขอคงงบประมาณการจัดโครงการแต่ละครั้ง และขอคงงบประมาณของแต่ละชมรมสามารถแจ้งข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ทางชมรมและเจ้าหน้าที่ ในการตรวจสอบยอดเงินงบประมาณ และจากการทดสอบระบบของผู้ใช้พบว่า ผู้ใช้มีความพอใจในระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นเนื่องจากระบบใหม่มีขั้นตอนการใช้งานที่เข้าใจง่าย ช่วยให้การทำงานสะดวกและรวดเร็ว ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาระบบการจัดการสิทธิการใช้งาน การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการ และการจัดสรรงบประมาณประจำปีของชมรมต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้การดำเนินงานของระบบในส่วนงานที่ศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ยังมีสิ่งที่ควรปรับปรุง ดังนี้

1. ควรมีรายงานรายละเอียดงบประมาณในแต่ละปีของกองกิจการนักศึกษา เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมดของงบประมาณที่มีการเปลี่ยนแปลงในปีนั้น และแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้บันทึกการเปลี่ยนแปลง
2. การเชื่อมโยงข้อมูล ควรเพิ่มให้มีการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลกลางของสถาบัน เพื่อให้ระบบสามารถดึงข้อมูลของนักศึกษาออกจากฐานข้อมูลกลางของสถาบันมาแสดงได้
3. ส่วนของการส่งเอกสารขออนุมัติโครงการที่เป็นกระดาษ พร้อมลายมือชื่อของประธานชมรมและอาจารย์ที่ปรึกษา ควรนำเทคโนโลยีลายมือชื่อดิจิทัลมาใช้ เพื่อให้สามารถส่งเอกสารทางเว็บไซต์ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผลของแหล่งคาร์บอนสำหรับการผลิตกรดแลกติก โดยเชื้อ *Lactobacillus casei* ATCC 10863 ในอาหารสังเคราะห์ที่มีแหล่งคาร์บอนเป็นองค์ประกอบที่ต่างกัน 6 ชนิด คือ น้ำตาลกลูโคส น้ำตาลแลคโตส น้ำตาลซูโครส น้ำตาลมอลโตส น้ำตาลฟรุกโตส และน้ำตาลทราย พบว่า น้ำตาลกลูโคสให้ผลผลิตกรดแลกติกในปริมาณสูงที่สุดคือ สูงสุด คือ 22.247 กรัมต่อลิตร ณ ชั่วโมงที่ 72 จำนวนเป็นผลได้ (yield) และอัตราการเกิดผลิตภัณฑ์ได้เท่ากับ 0.698 กรัมต่อกรัม น้ำตาล และ 0.3090 กรัมต่อลิตรต่อชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับ Bulut และคณะ (2004) ที่ศึกษาเรื่องการใช้กลูโคสเป็นแหล่งคาร์บอนที่ดีที่สุดในการผลิตกรดแลกติกจากวัสดุเหลือใช้จากธรรมชาติภายใต้เงื่อนไขเดียวกัน รองลงมาคือแหล่งคาร์บอนที่ใช้น้ำตาลทรายผลิตกรดได้ 20.020 กรัมต่อลิตร ณ ชั่วโมงที่ 72 จำนวนเป็นผลได้ และอัตราการเกิดผลิตภัณฑ์ได้เท่ากับ 0.532 กรัมต่อกรัม น้ำตาล และ 0.278 กรัมต่อลิตรต่อชั่วโมง และเมื่อนำค่าที่ได้มาทำการเปรียบเทียบทางสถิติเพื่อดูความแตกต่าง พบว่าผลของกรดแลกติกที่ได้จากการใช้กลูโคส มีความแตกต่างกันกับการใช้น้ำตาลชนิดอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ยกเว้นน้ำตาลทราย แต่เนื่องจากการทดลองพบว่า น้ำตาลกลูโคสให้ผลที่สูงที่สุดในการนำมาเป็นแหล่งคาร์บอนในการผลิตกรดแลกติก โดยเชื้อ *L. casei* ATCC 10863 ดังนั้นจึงเลือกน้ำตาลกลูโคสนำมาศึกษาถึงระดับความเข้มข้นที่เหมาะสมที่สุดในการผลิตกรดแลกติก โดยใช้ความเข้มข้นเริ่มต้นที่ 20, 30, 40 และ 50 กรัมต่อลิตร พบว่า ที่ระดับความเข้มข้น 40 กรัมต่อลิตร ผลิตกรดแลกติกได้ 25.322 กรัมต่อลิตร ชั่วโมงที่ 72 จำนวนเป็นผลได้ และอัตราการเกิดผลิตภัณฑ์ได้เท่ากับ 0.984 กรัมต่อกรัม น้ำตาล และ 0.352 กรัมต่อลิตรต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นความเข้มข้นที่ผลิตกรดแลกติกได้สูงสุดจากทุกความเข้มข้น

ดังนั้นเมื่อทำการทดลองเสร็จสิ้นในขั้นต้น เราสามารถสรุปได้ว่า การใช้น้ำตาลกลูโคสที่ระดับความเข้มข้น 40 กรัมต่อลิตร มาใช้ร่วมในสูตรอาหารสังเคราะห์เพื่อทำการหมักและผลิตกรดแลกติก จะได้ปริมาณกรดแลกติกในปริมาณสูงสุด จากการศึกษามาจากแหล่งคาร์บอนหรือน้ำตาลทั้ง 6 ชนิด เบื้องต้น

และเมื่อทำการทดลองเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิต ระหว่างการหมักในฟลาสก์ขนาด 2 ลิตร เปรียบเทียบกับการหมักในถังหมัก (fermentor) ขนาด 2 ลิตร โดยที่นำงานทดลองของ Ohkouchi และ Inoue (2006) เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพด้านปริมาณของกรดแลกติกที่จะได้ เมื่อมีการเติมแคลเซียมคาร์บอเนต ( $\text{CaCO}_3$ ) ลงไปในสูตรอาหารสังเคราะห์ร่วมกันในปริมาณ 2% จากการทดลองพบว่า เมื่อเราทำการทดลองผ่านไปโดยให้ทำการหมักในฟลาสก์ 2 แบบ คือ แบบที่ 1 ไม่มีการเติมแคลเซียมคาร์บอเนต ได้ปริมาณกรดแลกติกสูงสุดเท่ากับ 9.162 กรัมต่อลิตร แบบที่ 2 เติมแคลเซียมคาร์บอเนต ได้ปริมาณกรดแลกติกสูงสุดเท่ากับ 13.350 กรัมต่อลิตร เปรียบเทียบกับในถังหมักที่มีการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แลคโตสที่เติมในนมผงสามารถย่อยสลายได้บางส่วนโดยเชื้อ *L. casei* ATCC 10863 ที่เจริญในพลาสติกสามารถอธิบายเรื่องการผลิตกรด แลคติกได้มากขึ้นเมื่อมีการเติมแลคโตสในนมผงและเมื่อเปรียบเทียบกับถังหมักขนาด 2 ลิตรที่เติมแลคโตสในนมผงสามารถผลิตกรดแลคติกได้สูงที่สุดนั้นก็สอดคล้องกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากการเลี้ยงเชื้อในถังหมักสามารถควบคุมความเร็วรอบของใบพัดกวนในอัตราเร็วที่เหมาะสมได้ซึ่งในการทดลองนี้กำหนดให้ ทำให้เชื้อสามารถสัมผัสกับอาหารได้อย่างทั่วถึงและในถังหมักสามารถควบคุมค่าพีเอชที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเชื้อ *L. casei* ATCC 10863 ได้ การเติมแลคโตสในนมผงลงไปเพื่อให้แลคโตสในนมผงแตกตัวจะเกิดเป็นแลคโตสแลคเตท และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แลคโตสแลคเตทซึ่งเป็นตัวสะเทิน (neutralizer) ในระหว่างการหมัก แต่เมื่อ แลคโตสแลคเตทมีความเข้มข้นมากถึง 10 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ กลายเป็นผลึกของแลคโตสแลคเตทได้ยาก ทำให้การสกัดสารละลายแลคเตทได้ยากตามไปด้วย (Ohkouchi และ Inoue, 2006 )

ดังนั้นในการศึกษาเรื่องแหล่งคาร์บอนที่เหมาะสมในการผลิตกรดแลคติกโดยเชื้อ *L. casei* ครั้งต่อไป พยายามที่จะใช้งานทดลองนี้เป็นแนวในการการเริ่มต้นการศึกษาเรื่องความเข้มข้นของแหล่งคาร์บอนคือ ควรเริ่มต้นที่ 40-50 กรัมต่อลิตร และพบว่าเชื้อที่เจริญในถังหมัก จะมีช่วงเวลาของการผลิตสารเพื่อให้ได้ปริมาณกรดแลคติกสูงที่สุดมากกว่า ดังนั้นจึงเห็นว่ากรผลิตกรดแลคติกในถังหมักขนาด 2 ลิตร มีประโยชน์ใช้เป็นแนวทางในการผลิตกรดแลคติกในระดับอุตสาหกรรมต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

กองกิจการนักศึกษา. เอกสารแสดงขั้นตอนการเบิกเงินงบประมาณกิจกรรมนักศึกษา

จีรายู ต้นชวนและคณะ. 2545. การจัดการระบบงานธุรการและการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์.

กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สมบัติ ศิริวัฒน์. 2540. การจัดการระบบฐานข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อจัดการงานทะเบียน

ศิษย์เก่าบริหารธุรกิจเกษตร. กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี.

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สำนักทะเบียนและประมวลผล. 2545. คู่มือนักศึกษาปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2545 สถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก

### ตัวอย่างเอกสารที่ใช้ในระบบงานเดิม

#### ขั้นตอนการเบิกเงินงบประมาณกิจกรรมนักศึกษา

1. ขออนุมัติจัดโครงการ/ขออนุมัติจัดซื้อพัสดุก่อนวันปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 สัปดาห์  
หรือ  
ก่อนซื้อพัสดุ
2. หากประสงค์จะยืมเงินทดลองจ่ายจากสถาบันจ่ายจากสถาบันฯ ในการจัดโครงการ/  
ซื้อพัสดุ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้
  - 2.1 ทำสัญญายืมเงิน 3 ฉบับให้อาจารย์ที่ปรึกษา/ข้าราชการ เป็นผู้เซ็นสัญญายืม  
เงินพร้อมแนบเอกสารที่ได้รับอนุมัติเรียบร้อยแล้ว
  - 2.2 การยืมเงินนั้น ผู้ยืมจะยืมเงินได้ 1 ครั้ง เมื่อเคลียร์เงินยืม  
(ต้องคืนภายใน 30 วัน) เรียบร้อยแล้วถึงจะยืมเงินใหม่ได้
  - 2.3 หากมีกิจกรรมจัดในระยะเวลาใกล้เคียงกันหลายโครงการ ก็สามารถรวม  
โครงการและยืมเงินได้
  - 2.4 ผู้ที่ยืมเงินจะต้องไม่มีหนี้สินกับสถาบันฯ
3. เมื่อโครงการจัดเสร็จสิ้นแล้ว ให้ส่งเอกสาร/หลักฐานการใช้จ่ายเงินในหน่วยงานกิจกรรม  
นักศึกษา (กองกิจการนักศึกษา) ภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากวันจัดกิจกรรม
4. เงินงบประมาณที่ตั้งเบิกแล้ว จะจ่ายอาจารย์ที่ปรึกษา โดยจะเข้าบัญชีให้อาจารย์ที่  
ปรึกษา นักศึกษาต้องสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษา
5. เอกสารที่ส่งเบิกเงินจะได้รับเงินภายใน 15 วัน

#### ภาพผนวกที่ 1 เอกสารแสดงขั้นตอนการเบิกเงินงบประมาณกิจกรรมนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





### หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันนักศึกษามุ่งเรียนรู้แต่เนื้อหาที่เรียนในหลักสูตรเพื่อที่จะได้สำเร็จการศึกษา โดยปราศจากการทำกิจกรรมต่างๆนอกห้องเรียนเพราะคิดว่ากิจกรรมเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ แต่แท้ที่จริงแล้วกิจกรรมต่างๆเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่สร้างเสริมประสบการณ์ให้กับชีวิต และส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ มีความเสียสละ มีมานะอดทน รวมทั้งสอนให้รู้จักการแก้ปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรคที่ผ่านเข้ามาในชีวิตอีกด้วย ซึ่งจะเป็รากฐานที่ดีในการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันและการประกอบอาชีพในภายภาคหน้า ดังนั้นโครงการร่วมนำใจแบ่งปัน ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ จึงจัดขึ้นเพื่อเสริมสร้างกิจกรรมต่างๆที่กล่าวมาแล้วทั้งยังทำให้นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ ได้เรียนรู้วิถีความเป็นอยู่และสังคมที่ต่างออกไปจากที่ตนคุ้นเคย ซึ่งจะช่วยปลูกฝังจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมนอกหลักสูตรซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากต่อตัวนักศึกษาและสังคม

### วัตถุประสงค์

1. ส่งเสริมการทำกิจกรรมนอกหลักสูตร เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ และช่วยให้นักศึกษาได้รู้จักการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
2. เพื่อฝึกฝนให้นักศึกษาได้รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ และการใช้ชีวิตร่วมกับคนอื่นในสังคม ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษามีความสามัคคี รู้จักเสียสละ และสอนให้นักศึกษาสามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นได้อย่างรอบคอบและประกอบด้วยเหตุผล
3. เพื่อให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้ศึกษาไปเผยแพร่ให้กับชุมชนที่กำลังพัฒนา รวมถึงส่งเสริมให้นักศึกษามีจิตสำนึกที่ต่อสังคม
4. เพื่อเพิ่มความสัมพันธ์อันดีกับนักศึกษาต่างชาติ โดยใช้กิจกรรมเป็นสื่อเชื่อม

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการได้เข้าใจถึงวิถีชีวิตของชาวบ้านในชนบท และมีความสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อสังคม และพร้อมที่จะช่วยเหลือผู้อื่นทันทีที่มีโอกาส
2. นักศึกษาได้เรียนรู้การใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นทั้งที่เป็นคนไทยเหมือนกันและคนต่างชาติต่างภาษา ซึ่งจะก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ความคิด และส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์อันดีต่อกันและกัน
3. นักศึกษาได้รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ และสามารถแก้ปัญหาได้ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมมากขึ้น
4. ชาวบ้านมีทัศนคติที่ดีต่อนักศึกษา และข้าราชการ
5. ชาวบ้านได้ความรู้ใหม่ๆซึ่งสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น

### ภาพผนวกที่ 2 ตัวอย่างเอกสารขออนุมัติโครงการของชมรม (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. นักศึกษาที่เข้าร่วม โครงการงาน ได้สัมผัสธรรมชาติที่แท้จริง ซึ่งจะทำให้เกิดความรักความ  
ห่วงแหนต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

7. สามารถเผยแพร่ชื่อเสียงของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ของเราให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น

#### เป้าหมายของโครงการงาน

1. สร้างสถานกีฬาอเนกประสงค์-ด้านยาเสพติด
2. สร้างที่ค้ำน้ำสำหรับครู-นักเรียนพร้อมติดตั้งเครื่องกรองน้ำ
3. ปรับปรุงและซ่อมแซมห้องน้ำของนักเรียน
4. โครงการแปลงเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน
5. ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ให้แก่นักเรียน
6. การแสดง-การละเล่นแบบ ไทยเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่าง ไทยและญี่ปุ่น
7. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าเพื่อเพิ่มแสงสว่างบริเวณ โรงเรียน

#### ลักษณะการทำงาน

1. จัดตั้งคณะกรรมการในการออกค่ายรวมน้ำใจแบ่งปัน ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ครั้งที่ 3
2. จัดตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาในการดำเนินงานให้คำปรึกษาในด้านต่างๆ
3. ส่งคณะกรรมการฝ่ายตรวจสอบสถานที่ สำรองและสรรหา โรงเรียนที่มีคุณสมบัติตรงตาม  
เกณฑ์ที่ได้วางไว้
  - 3.1 เป็นหมู่บ้านที่ไม่ห่างไกลความเจริญมากนัก
  - 3.2 เป็นสถานที่ปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานออกค่าย
  - 3.3 เป็นโรงเรียนที่ขาดแคลนงบประมาณในการก่อสร้าง
  - 3.4 เป็นโรงเรียนที่ค้อยโอกาส
4. ประชุมเลือกสถานที่ในการออกค่ายรวมน้ำใจแบ่งปัน ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ครั้งที่ 3
5. ประสานสัมพันธ์ให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการงาน
6. ประสานงานกับบุคคลภายในท้องถิ่นที่จะไปออกค่าย และเตรียมงานสถานที่ดำเนินการ
7. หาผู้สนับสนุนโครงการงานด้านวัสดุอุปกรณ์และเงินทุนบริษัทห้างร้านต่างๆ
8. ประชุมนิเทศสมาชิกค่ายทุกคนเรื่องสภาพทั่วไป ชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรมประเพณีของ  
ประชาชนในพื้นที่ รวมไปถึงลักษณะงานที่จะปฏิบัติในการออกค่าย
9. ดำเนินงานก่อสร้างตามแผนที่วางไว้
10. สรุปการดำเนินงานออกค่ายรวมน้ำใจแบ่งปัน ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ครั้งที่ 3

#### ภาพผนวกที่ 2 ตัวอย่างเอกสารขออนุมัติโครงการของชมรม (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### งบประมาณโครงการที่ขอรับการสนับสนุนจากทบวงมหาวิทยาลัย

#### 1. ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

- |   |            |
|---|------------|
| 1.1 ชุดสำรวจเส้นทางโดยรถยนต์ (ไป-กลับ)                        |            |
| จำนวน 6 คนๆละ 200 บาท เป็นจำนวนเงิน                           | 1,400 บาท  |
| 1.2 ชุดเตรียมพื้นที่ เส้นทางโดยรถยนต์ (ไป-กลับ)               |            |
| จำนวน 12 คนๆละ 200 บาท เป็นจำนวนเงิน                          | 2,400 บาท  |
| 1.3 ชุดปฏิบัติงานจริง เส้นทางโดยรถบัสของทางสถาบัน จำนวน 2 คัน |            |
| 1.3.1 ค่าน้ำมัน ไป-กลับ คันละ 5,000 บาท เป็นจำนวนเงิน         | 10,000 บาท |

**รวมเป็นจำนวนเงินทั้งหมด 13,800 บาท**

#### 2. ค่าอาหารนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 2.1 คนละ 90 บาท/วัน   |                   |
| -ชุดสำรวจพื้นที่ จำนวน 6 คนเป็นเวลา 5 วัน เป็นจำนวนเงิน       | 2,700 บาท         |
| -ชุดเตรียมพื้นที่ จำนวน 12 คนเป็นเวลา 7 วัน เป็นจำนวนเงิน     | 7,560 บาท         |
| -ชุดปฏิบัติงานจริง จำนวน 80 คนคนเป็นเวลา 10 วัน เป็นจำนวนเงิน | 72,000 บาท        |
| <b>รวมเป็นจำนวนเงินทั้งหมด</b>                                | <b>82,260 บาท</b> |

#### 3. ค่าใช้จ่ายในโครงการลานกีฬาอเนกประสงค์-ด้านยาเสพติด

- |   |            |
|---|------------|
| -ปูนซีเมนต์จำนวน 100 ถุง ถุงละ 130 บาท                  |            |
| เป็นจำนวนเงิน   | 13,000 บาท |
| -ไม้แบบหน้า 6*2 ยาว 10 เมตร จำนวน 6 ท่อน ท่อนละ 450 บาท |            |
| เป็นจำนวนเงิน   | 2,700 บาท  |
| -หิน 4 คิว คิวละ 200 บาท                                |            |
| เป็นจำนวนเงิน   | 800 บาท    |
| -ทราย 4 คิว คิวละ 200 บาท                               |            |
| เป็นจำนวนเงิน   | 800 บาท    |
| -กรวย 10 อัน อันละ 40 บาท                               |            |
| เป็นจำนวนเงิน   | 400 บาท    |

#### ภาพผนวกที่ 2 ตัวอย่างเอกสารขออนุมัติโครงการของชมรม (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-เลื่อย 2 ปั่น ปั่นละ 300 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	600 บาท
-ฉาบ 10 อัน อันละ 40 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	400 บาท
-ตั้งใส่ปูน 20 อัน อันละ 25 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	500 บาท
-ที่ตัดปูน 10 อัน อันละ 60 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	600 บาท
-ตะปูเบอร์ 1 3 กิโล กิโลละ 30 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	90 บาท
-ตะปูเบอร์ 2 3 กิโล กิโลละ 30 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	90 บาท
-ตะปูเบอร์ 3 3 กิโล กิโลละ 30 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	90 บาท
-สีทาบ้าน ถังใหญ่ 2 ถัง ถังละ 450 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	900 บาท
<b>รวมเป็นจำนวนเงินทั้งหมด</b>	<b>20,970 บาท</b>
<b>4. ค่าใช้จ่ายในโครงการที่ค้ำน้ำสำหรับครู-นักเรียนพร้อมติดตั้งเครื่องกรองน้ำ</b>	
-ปูนซีเมนต์ 10 ถุง ถุงละ 130 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	1,300 บาท
-อิฐบล็อกจำนวน 150 ก้อน ก้อนละ 10 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	1,500 บาท
-ทราย 2 คิว คิวละ 200 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	400 บาท
-เครื่องกรองน้ำ 1 เครื่อง	
เป็นจำนวนเงิน	1,200 บาท
<b>รวมเป็นจำนวนเงินทั้งหมด</b>	<b>4,400 บาท</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ **ภาพผนวกที่ 2** ตัวอย่างเอกสารขออนุมัติโครงการของชมรม (ต่อ) ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5. ค่าใช้จ่ายในโครงการปรับปรุงและซ่อมแซมห้องน้ำของนักเรียน

-สืบทบ้านตงใหญ่ 4 ถง ถงละ 450 บาท	
เป็นจ้านวนเงิน	1,800 บาท
-แปรงทาสี 15 อัน อันละ 40 บาท	
เป็นจ้านวนเงิน	600 บาท
<b>รวมเป็นจ้านวนเงินทั้งหมด</b>	<b>2,400 บาท</b>

### 6. ค่าใช้จ่ายในโครงการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ให้แก่นักเรียน

-ไปสเตอร์ประกอบการศีกษา 10 แผ่น แผ่นละ 8 บาท	
เป็นจ้านวนเงิน	80 บาท
-กระดาษสี 2 หน้า 5 แผ่น แผ่นละ 6 บาท	
เป็นจ้านวนเงิน	30 บาท
-สก็้อตเทป 1 ม้วน ม้วนละ 41 บาท	
เป็นจ้านวนเงิน	41 บาท
-กาวย PHU แทงขนาดกลาง 2 แทง แทงละ 55 บาท	
เป็นจ้านวนเงิน	110 บาท
-สมุดขดบันทึก 100 เล่ม เล่มละ 6 บาท	
เป็นจ้านวนเงิน	600 บาท
-สีไม้ 15 กล่อง กล่องละ 62 บาท	
เป็นจ้านวนเงิน	930 บาท
-อุปกรณ์กีฬา เพื่อสนับสนุนการเล่นกีฬาสำหรับนักเรียน	
เป็นจ้านวนเงิน	5,000 บาท
<b>รวมเป็นจ้านวนเงินทั้งหมด</b>	<b>6,791 บาท</b>

### 7. ค่าของทีระลึกสำหรับนัศีกษาที่เข้าร่วมโครงการและชาวบ้านในพื้นที่

-สื้อทีระลึก "ค่าขรวมน้ำใจแบ่งปันความสั่มพันธ์ระหว่างประเทศ ครังที่ 3 "	
จ้านวน 150 ตัว ตัวละ 100 บาท	
เป็นจ้านวนเงิน	15,000 บาท
-ซึ่มกลัศทีระลึก "ค่าขรวมน้ำใจแบ่งปันความสั่มพันธ์ระหว่างประเทศ ครังที่ 3 "	
จ้านวน 150 อัน อันละ 25 บาท	
เป็นจ้านวนเงิน	3,750บาท
<b>รวมเป็นจ้านวนเงินทั้งหมด</b>	<b>18,750 บาท</b>

### ภาพผนวกที่ 2 ตัวอย่างเอกสารขออนุมัติโครงการของชมรม (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวสสำหรับกรแข่งงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เนาไปไซประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณใดๆทั้งสิ้น อึกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครังที่มีการนำไปใช้

8. ค่าใช้จ่ายในโครงการงานการแสดง-การละเล่นแบบไทยเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์  
ระหว่างไทยและญี่ปุ่น

การแสดงรำอวยพร

-ซีดีการแสดง ชุดรำอวยพร 1 ชุด	
เป็นจำนวนเงิน	150 บาท
-ค่าเช่าชุดไทย สำหรับการแสดง 2 ชุด ชุดละ 700 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	1,400 บาท
<b>รวมเป็นจำนวนเงินทั้งหมด</b>	<b>1,550 บาท</b>

9. ค่าใช้จ่ายในการแสดงรำวงมาตรฐาน

- ซีดีการแสดง ชุดรำวงมาตรฐาน 1 ชุด	
เป็นจำนวนเงิน	150 บาท
- ชุดม่ออ้อม สำหรับนักแสดงชาย 5 ชุด ชุดละ 250 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	1,250 บาท
- เสื้อทรงไทย เขนกระบอก สำหรับนักแสดงหญิง 5 ชุด ชุดละ 200 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	1,000 บาท
- ผ้าจีน สำหรับนักแสดงหญิง 5 ชุด ชุดละ 200 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	1,000 บาท
<b>รวมเป็นจำนวนเงินทั้งหมด</b>	<b>3,400 บาท</b>

10. การละเล่นแบบไทยในแต่ละภูมิภาค อริเช่น เดินกะลา มอญซ่อนผ้า งูกินหาง  
ตีจับ ตังเต และม៉าก้านกล้วย

11. ค่าใช้จ่ายในโครงการติดตั้งหลอดไฟฟ้าเพื่อเพิ่มแสงสว่างบริเวณโรงเรียน


- หลอดไฟฟ้า จำนวน 5 หลอด ราคาหลอดละ 250 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	1,250 บาท
- สายไฟ จำนวน 1 หลอด ราคาละ 900 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	900 บาท
- ชุดสวิทช์ไฟ-ค้ำเสียบ 5 ชุด ชุดละ 80 บาท	
เป็นจำนวนเงิน	400 บาท-
<b>รวมเป็นจำนวนเงินทั้งหมด</b>	<b>2,550 บาท</b>

ภาพผนวกที่ 2 ตัวอย่างเอกสารขออนุมัติโครงการของชมรม (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมค่าใช้จ่ายของโครงการ  
 “รวมน้ำใจแบ่งปัน ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ครั้งที่ 3 ”

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 156,871 บาท  
 (หนึ่งแสนห้าหมื่นหกพันแปดร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทถ้วน)

  
 (นายนิมิต ศาตรปรง)  
 ที่ปรึกษาชมรม

นางสาว.....  
 (นางสาวนันทิศา ตงเรือง)  
 ผู้รับผิดชอบ โครงการงาน

ภาพผนวกที่ 2 ตัวอย่างเอกสารขออนุมัติโครงการของชมรม (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมาคมคาราเต้แห่งประเทศไทย ห้อง ๒๓๗ โขน พ ราชมงคลศึกษาสถาน ๒๐๘๘ การกีฬาแห่งประเทศไทย หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพฯ ๑๐๒๕๐ โทร. ๐๒-๒๖๕-๑๕๑๖ โทรสาร. ๐๒-๑๖๕-๕๓๖๖		THAILAND KARATE FEDERATION R.237 ZONE W RAJMANGALA NATIONAL STADIUM 3088 THE SPORTS AUTHORITY OF THAILAND HUAMARK BANGKAPU BANGKOK 10240 TEL: 02-369-1515 FAX: 02-314-5716
เลขที่ 001	ใบเสร็จรับเงิน <u>RECEIPT</u>	เลขที่ 0016
ได้รับเงินจาก Received from.....	วันที่ Date.....	วันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๑
ชำระค่า In payment for.....	ค่าสมัครเข้าเรียน ๑๐,๐๐๐ บาท	(พิมพ์ชื่อผู้รับเงิน)
ผู้รับเงิน Receiver.....		

ภาพผนวกที่ 3 ตัวอย่างใบเสร็จรับเงิน (1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบสำคัญรับเงิน  
(สำหรับราชการผู้ให้)

วันที่ ๑๐ เดือน ๐๖ พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้าพเจ้า นายสมชาย ใจดี อยู่บ้านเลขที่ ๑๒๓ หมู่ ๕ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

ได้รับเงินจาก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
กระทรวงศึกษาธิการ

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน
ค่าตอบแทนวิทยากรพิเศษ (๑ ครั้ง) ๑ ชั่วโมง	๑,๕๐๐
ค่าตอบแทนวิทยากรพิเศษ (๑ ครั้ง) ๑ ชั่วโมง	๑,๕๐๐
ค่าตอบแทนวิทยากรพิเศษ (๑ ครั้ง) ๑ ชั่วโมง	๑,๕๐๐
ค่าตอบแทนวิทยากรพิเศษ (๑ ครั้ง) ๑ ชั่วโมง	๑,๕๐๐
ค่าตอบแทนวิทยากรพิเศษ (๑ ครั้ง) ๑ ชั่วโมง	๑,๕๐๐
รวมเงิน (อักษร) ๕,๐๐๐	๕,๐๐๐

เองชื่อ: ..... ผู้รับเงิน  
 เองชื่อ: ..... ผู้จ่ายเงิน

ภาพผนวกที่ 4 ตัวอย่างใบเสร็จรับเงิน (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ข

### ตัวอย่างเอกสารที่ใช้ในระบบงานใหม่

<p>กองกิจการนักศึกษา</p> <p>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 3 ถนน 2 ต.นวมจินดา แขวงลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 โทร. 0-2737-8000</p> <p>Username : C001 Password : 1234</p> <p>หมายเหตุ : การเปลี่ยนแปลง Password ของท่าน เมื่อการใช้งานครั้งแรก จะใช้เลขรหัส Password ของท่าน การตั้งรหัสจำหน้าให้ตรงกับ Password ใหม่</p>		<p>เลขที่ _____ วันที่ _____</p>
<p>กองกิจการนักศึกษา</p> <p>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 3 ถนน 2 ต.นวมจินดา แขวงลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 โทร. 0-2737-8000</p> <p>Username : C005 Password : vPfhEv6</p> <p>หมายเหตุ : การเปลี่ยนแปลง Password ของท่าน เมื่อการใช้งานครั้งแรก จะใช้เลขรหัส Password ของท่าน การตั้งรหัสจำหน้าให้ตรงกับ Password ใหม่</p>		<p>เลขที่ _____ วันที่ _____</p>

Page 1 of 1

### ภาพผนวกที่ 5 ใบแสดงรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านของชมรมทางเครื่องพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กองกิจการนักศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
3 หมู่ 2 ถนนแจ้งวัฒนะ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520  
โทร. 0-2737-3000

เลขที่ \_\_\_\_\_  
 วันที่ \_\_\_\_\_

Username : Admin

Password : 1234

หมายเหตุ กรุณาเปลี่ยน Password ซ้ำกันเมื่อการใช้ระบบครั้งแรก และในกรณีที่ Password ลืมหาย กรุณาแจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อขอรับ Password ใหม่

---

## กองกิจการนักศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
3 หมู่ 2 ถนนแจ้งวัฒนะ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520  
โทร. 0-2737-3000

เลขที่ \_\_\_\_\_  
 วันที่ \_\_\_\_\_

Username : OFF05

Password : iScI8M44

หมายเหตุ กรุณาเปลี่ยน Password ซ้ำกันเมื่อการใช้ระบบครั้งแรก และในกรณีที่ Password ลืมหาย กรุณาแจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อขอรับ Password ใหม่

Page 1 of 1

ภาพผนวกที่ 6 ใบแสดงรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านของเจ้าหน้าที่ทางเครื่องพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า 54  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก  
พจนานุกรมข้อมูล

Project: SAFF

LABEL : ระบบการลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบ  
ENTRY TYPE : PROCESS  
PROCESS# : 1.0  
DESCRIPTION : เป็นการลงทะเบียนให้กับผู้ใช้ระบบ ตรวจสอบสิทธิของผู้ใช้ และ  
แบ่งระดับการใช้งานระบบของผู้ใช้  
NOTES :  
LOCATION : ระดับที่ 0

Project: SAFF

LABEL : ระบบการส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดงสถานะ  
ENTRY TYPE : PROCESS  
PROCESS# : 2.0  
DESCRIPTION : เป็นการยื่นใบเสนอโครงการ และแสดงสถานะของใบเสนอ  
โครงการ  
NOTES : -  
LOCATION : ระดับที่ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : ระบบการจัดสรรงบประมาณ  
 ENTRY TYPE : PROCESS  
 PROCESS# : 3.0  
 DESCRIPTION : เป็นการกำหนดสถานะให้กับโครงการ ระบุจำนวนเงินที่ชมรมจะได้รับ บันทึกข้อมูลงบประมาณลงฐานข้อมูล และส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E - mail) ให้โดยอัตโนมัติ  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระดับที่ 0

Project: SAFF

LABEL : การลงทะเบียนผู้ใช้ใหม่  
 ENTRY TYPE : PROCESS  
 PROCESS# : 1.1  
 DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนการป้อนข้อมูลผู้ใช้ให้กับระบบ โดยระบบจะสุ่มรหัสผ่านให้กับผู้ใช้ และจัดเก็บข้อมูลเข้าไว้ในฐานข้อมูล  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระบบการลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : การเปลี่ยนรหัสผ่าน

ENTRY TYPE : PROCESS

PROCESS# : 1.2

DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนเมื่อผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านเดิมเป็นรหัสผ่านใหม่ที่ต้องการ

NOTES : -

LOCATION : ระบบการลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบ (1.0)

Project: SAFF

LABEL : การตรวจสอบสิทธิการใช้งาน

ENTRY TYPE : PROCESS

PROCESS# : 1.3

DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนที่ตรวจสอบว่ารหัสผู้ใช้นั้นมีสิทธิในการใช้ระบบได้หรือไม่

NOTES : -

LOCATION : ระบบการลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : การจำแนกระดับผู้ใช้  
 ENTRY TYPE : PROCESS  
 PROCESS# : 1.4  
 DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนเมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบได้ ระบบจะแยกระดับการใช้งาน  
 ของผู้ใช้จากรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระบบการลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบ (1.0)

Project: SAFF

LABEL : การส่งใบเสนอโครงการ  
 ENTRY TYPE : PROCESS  
 PROCESS# : 2.1  
 DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนการส่งเอกสารใบเสนอโครงการเข้าสู่ระบบ  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระบบการส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดงสถานะ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : การแสดงสถานะของโครงการ  
 ENTRY TYPE : PROCESS  
 PROCESS# : 2.2  
 DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนเมื่อระบบได้รับใบเสนอโครงการแล้วแสดงสถานะของโครงการว่าอยู่ในสถานะใด โดยแสดงผลการพิจารณาผ่านทางเว็บไซต์  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระบบการส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดงสถานะ (1.0)

Project: SAFF

LABEL : การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์  
 ENTRY TYPE : PROCESS  
 PROCESS# : 2.2  
 DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนที่ระบบส่งผลการพิจารณาโครงการให้กับชมรมทันทีทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อสถานะของโครงการเป็นอนุมัติ  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระบบการส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดงสถานะ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : การจัดสรรงบประมาณแต่ละชมรม  
 ENTRY TYPE : PROCESS  
 PROCESS# : 3.1  
 DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนเมื่อสถานศึกษาจัดสรรยอดงบประมาณให้กับชมรม  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระบบการจัดสรรงบประมาณ (1.0)

Project: SAFF

LABEL : การตรวจสอบงบประมาณของชมรม  
 ENTRY TYPE : PROCESS  
 PROCESS# : 3.2  
 DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนตรวจสอบโครงการที่ได้รับการพิจารณาว่าชมรมนั้นมีงบประมาณพอสำหรับการทำโครงการหรือไม่  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระบบการจัดสรรงบประมาณ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : การหักยอดงบประมาณชมรม  
 ENTRY TYPE : PROCESS  
 PROCESS# : 3.3  
 DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนเมื่อสถานะของโครงการเป็นอนุมัติ ระบบจะตัดยอด  
 งบประมาณที่ได้รับการอนุมัติออกจากยอดงบประมาณคงเหลือ  
 ของชมรมทันที  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระบบการจัดสรรงบประมาณ (1.0)

Project: SAFF

LABEL : การปรับปรุงงบประมาณระหว่างปีการศึกษา  
 ENTRY TYPE : PROCESS  
 PROCESS# : 3.4  
 DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ เช่น การเพิ่ม  
 งบประมาณ หรือการลดงบประมาณ  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระบบการจัดสรรงบประมาณ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) แจ้งจำนวนเงิน

ENTRY TYPE : PROCESS

PROCESS# : 3.5

DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนเมื่อสถานะของโครงการเป็นอนุมัติ และระบบหักยอดงบประมาณที่ได้รับอนุมัติออกจากยอดงบประมาณคงเหลือของชมรมแล้ว ระบบจะส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อแจ้งยอดงบประมาณที่ได้รับให้กับทางชมรมทราบ

NOTES : -

LOCATION : ระบบการจัดสรรงบประมาณ (1.0)

Project: SAFF

LABEL : ข้อมูลผู้ใช้

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : เป็นข้อมูลของชมรม หรือเจ้าหน้าที่เพื่อติดต่อขอใช้ระบบ

ALIAS : -

COMPOSITION: ข้อมูลผู้ใช้ = รหัสชมรม + ชื่อชมรม + รหัสนักศึกษาประธานชมรม + ชื่อประธานชมรม + ที่อยู่ชมรม + อีเมลล์ประธานชมรม  
ข้อมูลผู้ใช้ = รหัสเจ้าหน้าที่ + ชื่อเจ้าหน้าที่ + ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ + อีเมลล์เจ้าหน้าที่

NOTES : -

LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : รหัสผู้ใช้, รหัสผ่าน

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : เป็นรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านของชมรม หรือเจ้าหน้าที่เพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบ

ALIAS : -

COMPOSITION: รหัสผู้ใช้, รหัสผ่าน = รหัสผู้ใช้ + รหัสผ่าน

NOTES : -

LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้ระบบ

Project: SAFF

LABEL : รหัสผิด

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : เป็นรหัสผู้ใช้ และ/หรือรหัสผ่านที่ไม่ถูกต้อง คือ ไม่มีการจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล

ALIAS : -

COMPOSITION: เป็นรหัสผู้ใช้ และ/หรือรหัสผ่านที่ไม่ถูกต้อง

NOTES : -

LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : รหัสผ่านใหม่ , ยืนยันรหัสผ่านใหม่  
 ENTRY TYPE : DATA FLOW  
 DESCRIPTION : เป็นรหัสผ่านใหม่ที่เปลี่ยน และมีการยืนยันการเปลี่ยนรหัสใหม่  
 ALIAS : -  
 COMPOSITION: รหัสผ่านใหม่ และการยืนยันรหัสผ่านใหม่  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบ

Project: SAFF

LABEL : สิทธิการใช้งาน  
 ENTRY TYPE : DATA FLOW  
 DESCRIPTION : เป็นสิทธิของผู้ใช้แต่ละบุคคล ซึ่งความสามารถในการใช้งานระบบไม่เท่ากัน  
 ALIAS : -  
 COMPOSITION: สิทธิการใช้งานของชมรม หรือสิทธิการใช้งานของเจ้าหน้าที่  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดงสถานะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : ชื่อโครงการ , ไบเสนอโครงการ

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : ไบเสนอโครงการจะถูกส่งให้กองกิจการนักศึกษาเมื่อจะขอขบประมาณ มาจัดกิจกรรมนั้น ๆ โดยส่งผ่านทางเว็บไซต์

ALIAS : -

COMPOSITION: ไบเสนอโครงการ (กระดาษและอิเล็กทรอนิกส์) = ไบเสนอโครงการที่เป็นกระดาษ + ไบเสนอโครงการที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์

NOTES : -

LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดง

สถานะ

Project: SAFF

LABEL : สถานะโครงการ

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : เป็นการกำหนดสถานะให้กับโครงการที่เสนอขออนุมัติงบประมาณว่า อยู่ในสถานะใด

ALIAS : -

COMPOSITION: สถานะของโครงการที่เสนอขออนุมัติงบประมาณ

NOTES : -

LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดง

สถานะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : ผลการพิจารณาโครงการ

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : เป็นผลการพิจารณาโครงการที่ได้ยื่นเสนอขออนุมัติงบประมาณไว้

ALIAS : -

COMPOSITION: ผลการพิจารณาโครงการที่พิจารณาแล้ว

NOTES : -

LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดง  
สถานะ

Project: SAFF

LABEL : ยอดงบประมาณแรกเริ่มของชมรม

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : เป็นยอดงบประมาณเริ่มต้นที่แต่ละชมรมได้รับเพื่อใช้สำหรับจัด  
กิจกรรมของชมรมนั้น

ALIAS : -

COMPOSITION: จำนวนเงินงบประมาณทั้งหมดสำหรับกิจกรรมของชมรม

NOTES : -

LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการจัดสรรงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : ยอดงบประมาณที่จัดสรรให้ชมรมต่าง ๆ  
 ENTRY TYPE : DATA FLOW  
 DESCRIPTION : เป็นเงินงบประมาณที่สถานักศึกษาจัดสรรให้กับชมรมต่าง ๆ แล้วว่าแบ่งให้แต่ละชมรมเท่าไร  
 ALIAS : -  
 COMPOSITION: เงินงบประมาณที่จัดสรรให้ชมรมต่าง ๆ = จำนวนเงินงบประมาณที่จัดสรรให้ + รหัสชมรม + ชื่อชมรม  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการจัดสรรงบประมาณ

Project: SAFF

LABEL : โครงการที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว  
 ENTRY TYPE : DATA FLOW  
 DESCRIPTION : เป็นโครงการที่ผ่านการตรวจสอบเทียบระหว่างจำนวนเงินที่อนุมัติกับยอดเงินที่มีอยู่จริงของชมรมนั้น ๆ  
 ALIAS : -  
 COMPOSITION: โครงการที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว = รหัสโครงการ + ชื่อโครงการ + รหัสชมรม + ชื่อชมรม + สถานะเป็นอนุมัติ + จำนวนเงินงบประมาณที่ได้จริง  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการจัดสรรงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : ยอดงบประมาณที่มีการปรับเพิ่มหรือลด  
 ENTRY TYPE : DATA FLOW  
 DESCRIPTION : เป็นยอดงบประมาณเกิดจากการถูกเพิ่ม หรือลดงบประมาณของชมรม  
 ALIAS : -  
 COMPOSITION: ยอดงบประมาณที่มีการปรับเพิ่มหรือลด  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการจัดสรรงบประมาณ

Project: SAFF

LABEL : ยอดงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ  
 ENTRY TYPE : DATA FLOW  
 DESCRIPTION : เป็นยอดจำนวนเงินที่อนุมัติให้กับ โครงการนั้น เพื่อแจ้งให้ชมรมทราบว่าจะได้รับจำนวนเท่าไร  
 ALIAS : -  
 COMPOSITION: ยอดงบประมาณจริงที่ได้รับอนุมัติ  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการจัดสรรงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL	: หลักฐานการทำโครงการ
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: เป็นหลักฐานที่แสดงการจัดกิจกรรมตามโครงการที่เสนอเพื่อเบิกเงินงบประมาณที่ต้องได้รับตามที่อนุมัติ
ALIAS	: -
COMPOSITION	: หลักฐานการทำโครงการ = รหัสชมรม + ชื่อชมรม + รหัสโครงการ + ชื่อโครงการ + ใบเสร็จ
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 1 ของระบบการจัดสรรงบประมาณ

Project: SAFF

LABEL	: เพิ่มชมรม
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของชมรมที่เปิดในปีการศึกษานั้น
ALIAS	: -
COMPOSITION	: เพิ่มข้อมูลชมรม = รหัสชมรม + ชื่อชมรม + รหัสนักศึกษาประธานชมรม + ชื่อประธานชมรม + ที่อยู่ชมรม + อีเมลล์ประธานชมรม + งบประมาณเริ่มแรก + งบประมาณคงเหลือ + ปีการศึกษา
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0 ของระบบการลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : เพิ่มโครงการของชมรม

ENTRY TYPE : DATA STORE

DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการของชมรมที่ส่งให้กองกิจการนักศึกษาพิจารณา

ALIAS - :

COMPOSITION: เพิ่มข้อมูลโครงการของชมรม = รหัสโครงการ + ชื่อโครงการ + รหัสชมรม + รหัสเพิ่มข้อมูล + ชื่อเพิ่มข้อมูล + งบประมาณโครงการที่เพิ่ม + วันที่มีการเปลี่ยนแปลง + รหัสเจ้าหน้าที่ + ปีการศึกษา

NOTES : -

LOCATION : ระดับที่ 0 ของระบบการส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดงสถานะ

Project: SAFF

LABEL : เพิ่มงบประมาณของชมรม

ENTRY TYPE : DATA STORE

DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงงบประมาณของชมรม

ALIAS - :

COMPOSITION: เพิ่มข้อมูลงบประมาณชมรม = วันที่เปลี่ยนแปลงงบประมาณ + รหัสชมรม + ประเภทของการเปลี่ยนแปลง + งบประมาณที่เปลี่ยนแปลง + งบประมาณคงเหลือ + รหัสโครงการ + รหัสการจัดสรรงบประมาณ + ปีการศึกษา

NOTES : -

LOCATION : ระดับที่ 0 ของระบบการจัดสรรงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: SAFF

LABEL : แฟ้มงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง  
 ENTRY TYPE : DATA STORE  
 DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของงบประมาณที่มีการเปลี่ยนแปลง  
 ALIAS - :  
 COMPOSITION: แฟ้มงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง = รหัสการจัดสรรงบประมาณ + ชื่อ  
 งบประมาณที่จัดสรร + งบประมาณที่เปลี่ยนแปลง + วันที่จัดสรร  
 งบประมาณ + รหัสเจ้าหน้าที่ + ปีการศึกษา  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระดับที่ 0 ของระบบการลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้ระบบ

Project: SAFF

LABEL : แฟ้มเจ้าหน้าที่  
 ENTRY TYPE : DATA STORE  
 DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของชมรมที่เปิดในปีการศึกษานั้น  
 ALIAS - :  
 COMPOSITION: แฟ้มข้อมูลเจ้าหน้าที่ = รหัสเจ้าหน้าที่ + ชื่อเจ้าหน้าที่ + ตำแหน่ง  
 เจ้าหน้าที่ + อีเมลล์เจ้าหน้าที่ + ผู้จัดการระบบ + สิทธิการใช้ระบบของ  
 เจ้าหน้าที่  
 NOTES : -  
 LOCATION : ระดับที่ 0 ของระบบการลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ภาคผนวก ง**  
**รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้**

**ตารางผนวกที่ 1 เพิ่มชมรม**

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
Club	ClubCode*	รหัสชมรม	Varchar	4
	ClubName	ชื่อชมรม	Varchar	100
	PClubCode	รหัสโครงการของชมรม	Varchar	8
	PClubName	ชื่อโครงการของชมรม	Varchar	100
	Address	ที่อยู่	Varchar	255
	Email	อีเมลล์	Varchar	255
	RegisBudget	งบประมาณเริ่มแรก	Decimal	-
	CurrentBudget	งบประมาณคงเหลือ	Decimal	-
	Year*	ปีการศึกษา	Varchar	2

**ตารางผนวกที่ 2 เพิ่มโครงการ**

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
Project	ProjectID *	รหัสโครงการ	Varchar	9
	ProjectName	ชื่อโครงการ	Varchar	50
	ClubCode	รหัสชมรม	Varchar	3
	FileName	ชื่อเพิ่มข้อมูล	Varchar	20
	APBudget	งบประมาณโครงการที่เพิ่ม	Decimal	-
	DateAP	วันที่มีการเปลี่ยนแปลง	Date	-
	OffID	รหัสเจ้าหน้าที่	Char	6
	Year*	ปีการศึกษา	Varchar	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 เพิ่มบันทึกการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
BudgetHist	DateHist	วันที่เปลี่ยนแปลงงบประมาณ	Date	-
	ClubCode	รหัสชมรม	Varchar	4
	Type	ประเภทของการเปลี่ยนแปลง	Varchar	1
	AdjustBudget	งบประมาณที่เปลี่ยนแปลง	Decimal	-
	CurrentBudget	งบประมาณคงเหลือ	Decimal	-
	ProjectID	รหัสโครงการ	Varchar	9
	AdjustID	รหัสการจัดสรรงบประมาณ	Varchar	4
	Year*	ปีการศึกษา	Varchar	2

ตารางผนวกที่ 4 เพิ่มบันทึกการจัดสรรงบประมาณของเจ้าหน้าที่

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
BudAdjust	AdjustID	รหัสการจัดสรรงบประมาณ	Varchar	4
	AdjustName	ชื่องบประมาณที่จัดสรร	Varchar	50
	AdjustBudget	งบประมาณที่เปลี่ยนแปลง	Decimal	-
	DateAdjust	วันที่จัดสรรงบประมาณ	Date	-
	Year*	ปีการศึกษา	Varchar	2

ตารางผนวกที่ 5 เพิ่มเจ้าหน้าที่

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
Officer	OffID*	รหัสเจ้าหน้าที่	Varchar	5
	OffName	ชื่อเจ้าหน้าที่	Varchar	100
	OffPosition	ตำแหน่งเจ้าหน้าที่	Varchar	100
	Admin	ผู้จัดการระบบ	Varchar	1
	OffStatus	สิทธิการใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่	Varchar	2
	Email	อีเมลล์	Varchar	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางผนวกที่ 6 เพิ่มผู้ใช้

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
Users	UserName	ชื่อผู้ใช้	Varchar	6
	Password	รหัสผ่านผู้ใช้	Varchar	8
	Type	ชนิดของผู้ใช้	Varchar	1

หมายเหตุ : \* หมายถึง คีย์หลัก (Primary Key)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก จ

### คู่มือการใช้งาน

#### ขั้นตอนการติดตั้งระบบ

ก่อนการนำระบบใหม่เข้าใช้งานนั้นผู้ใช้งานจะต้องทำการติดตั้งระบบ ซึ่งต้องมีการเตรียมความพร้อมสำหรับระบบใหม่โดยการตั้งค่าต่าง ๆ ซึ่งขั้นตอนการติดตั้งมีดังต่อไปนี้

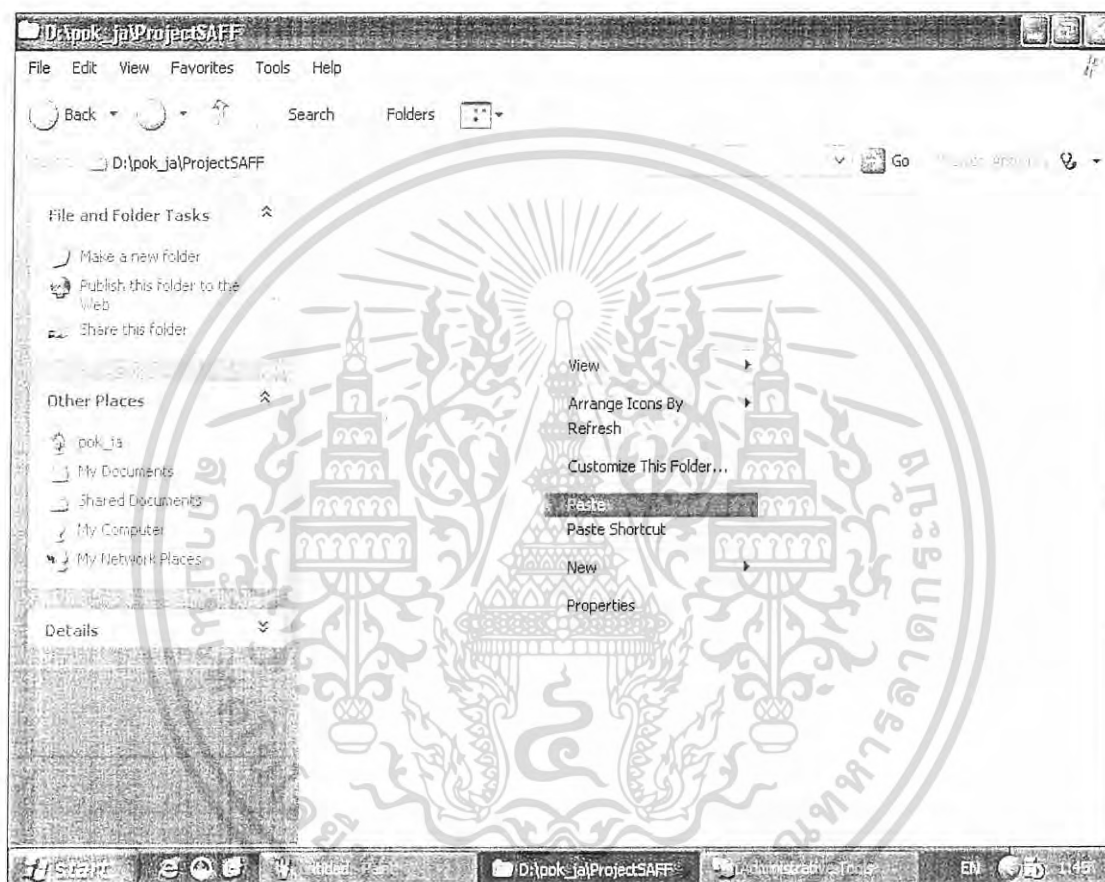
1. นำแผ่นซีดีเข้าช่องซีดีรอมไดรฟ์ และคัดลอกโฟลเดอร์ SAFF จากแผ่นซีดี เพื่อวางลงในคอมพิวเตอร์ดังกล่าวในขั้นตอนต่อไป (ภาพผนวกที่ 7)



ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอการคัดลอกโฟลเดอร์ลงเครื่องคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

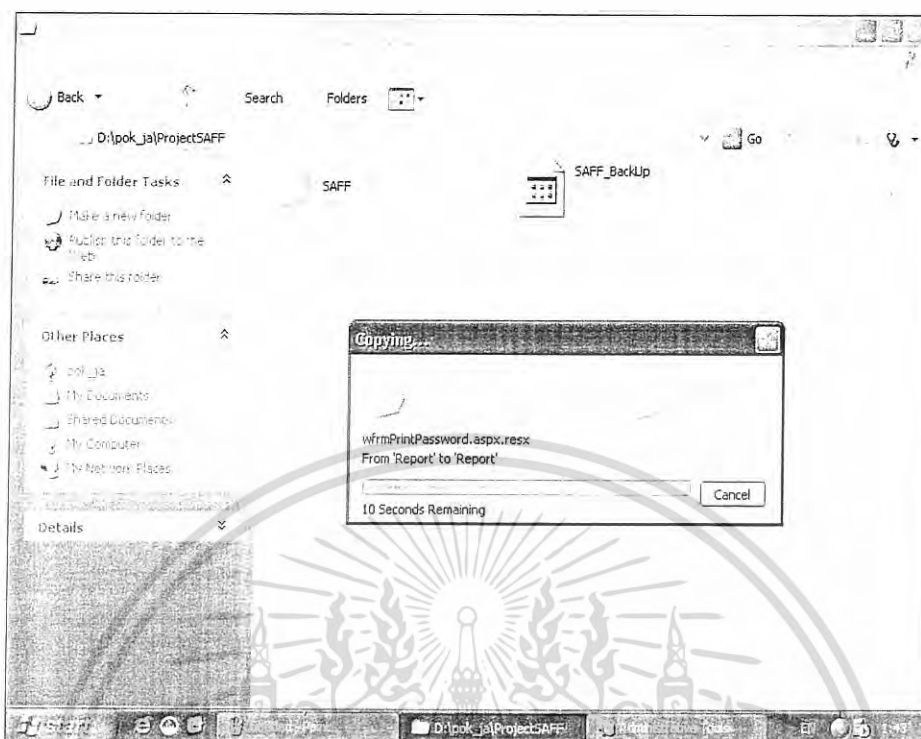
- กดปุ่มด้านขวาของเมาส์ บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ตั้งโพลเดอร์ชื่อ ProjectSAFF ที่ไดร์ฟ C: หรือเลือกโพลเดอร์ที่ต้องการ และวางโพลเดอร์ SAFF ที่คัดลอกไว้ลงไป โพลเดอร์นั้น หรือหากต้องการเก็บไฟล์ต้นแบบของฐานข้อมูลไว้ สามารถที่จะคัดลอกไฟล์SAFF\_BackUp จากซีดีลงไว้ในโพลเดอร์ได้เช่นกัน (ภาพผนวกที่ 8)



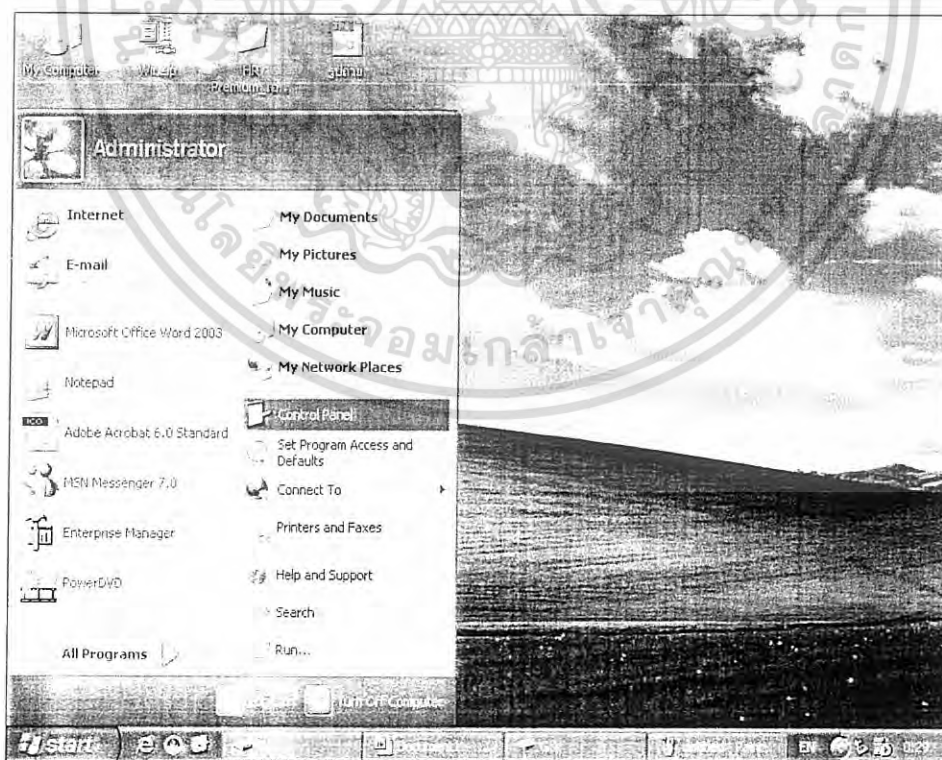
ภาพผนวกที่ 8 หน้าการวางโพลเดอร์ลงบนหน้าจอ

- นำโปรแกรมลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ (ภาพผนวกที่ 9)
- หลังจากนำโปรแกรมลงในคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม start > Control Panel (ภาพผนวกที่ 10)
- เลือกโปรแกรม Administrative Tools (ภาพผนวกที่ 11)
- เลือกรายการ Internet Information Services (ภาพผนวกที่ 12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

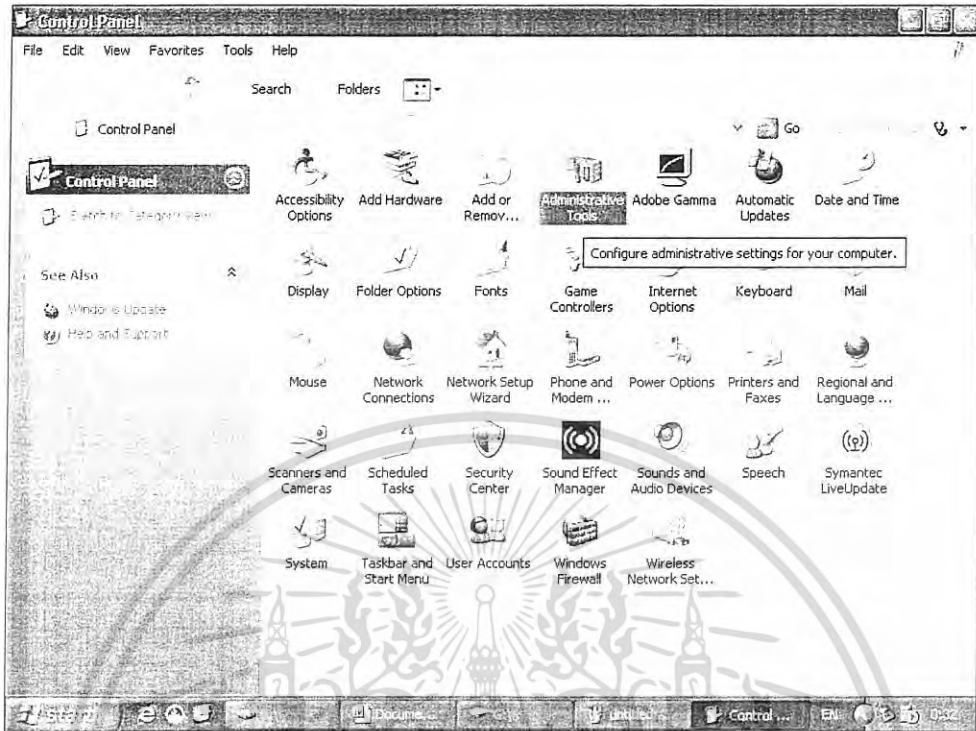


ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอการนำโปรแกรมลงเครื่องคอมพิวเตอร์

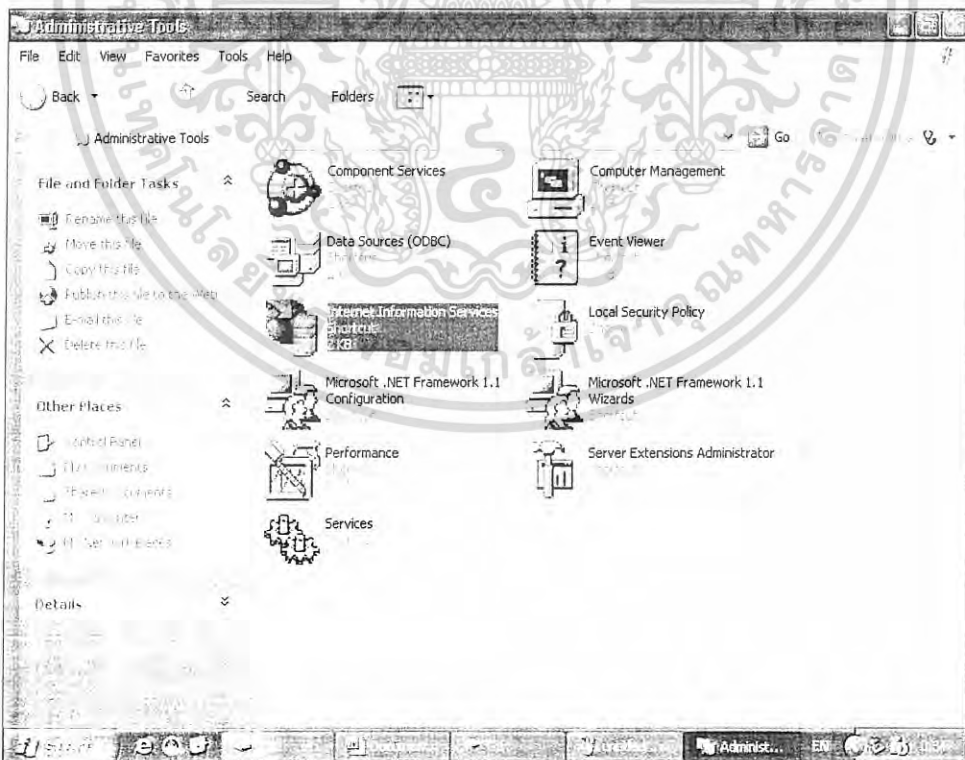


ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอการเข้าสู่รายการ Control Panel

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



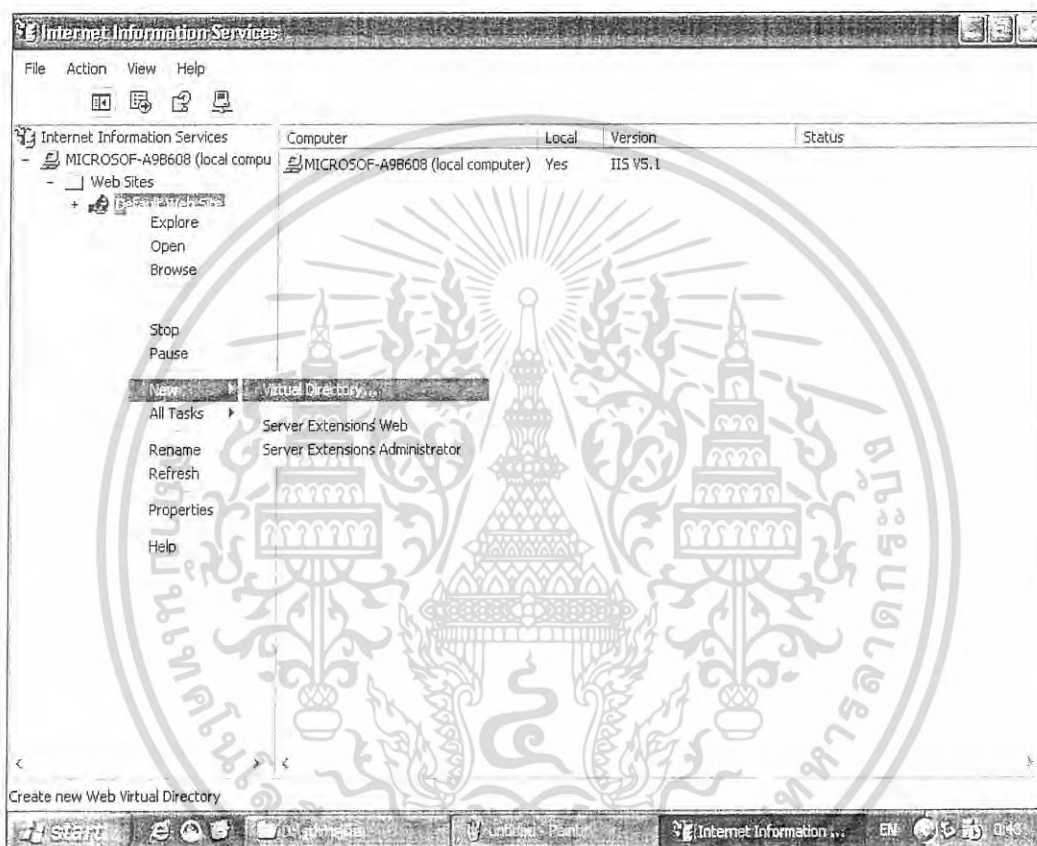
ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรม Administrative Tools



ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอการเข้าสู่รายการ Internet Information Services

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. กดปุ่มด้านขวาของเมาส์ที่ชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นรายการย่อยของ Internet Information Services ในช่องทางด้านซ้ายของหน้าจอ หลังจากนั้นให้กดปุ่มด้านซ้ายของเมาส์ซ้ำ 2 ครั้งที่โฟลเดอร์ Web Site แล้วกดปุ่มด้านขวาของเมาส์ที่ Default Web Site > New > Virtual Directory... (ภาพผนวกที่ 13)

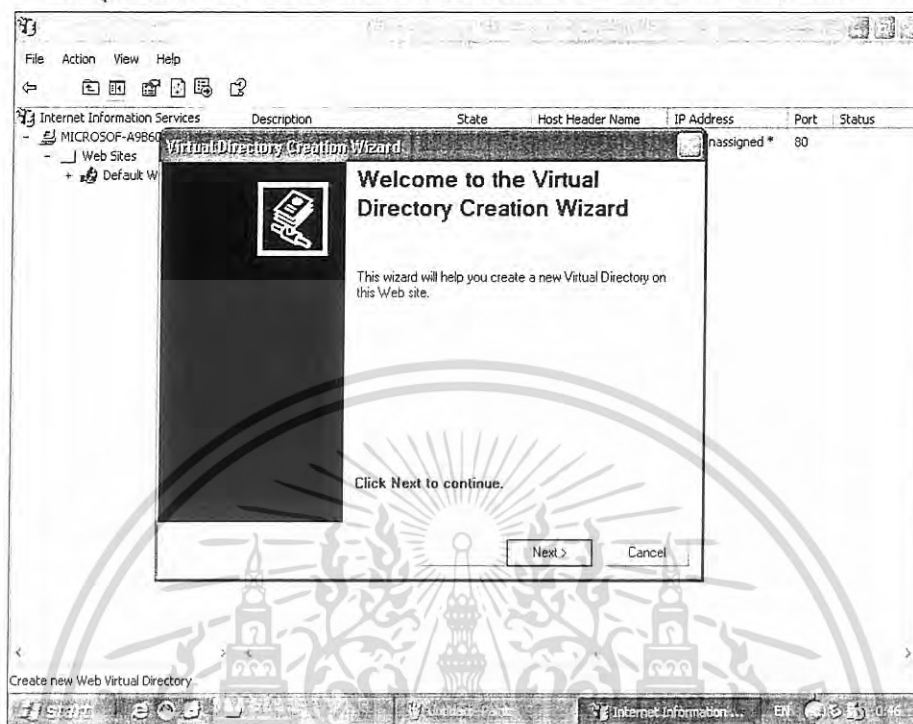


ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอการติดตั้ง Alias ใหม่

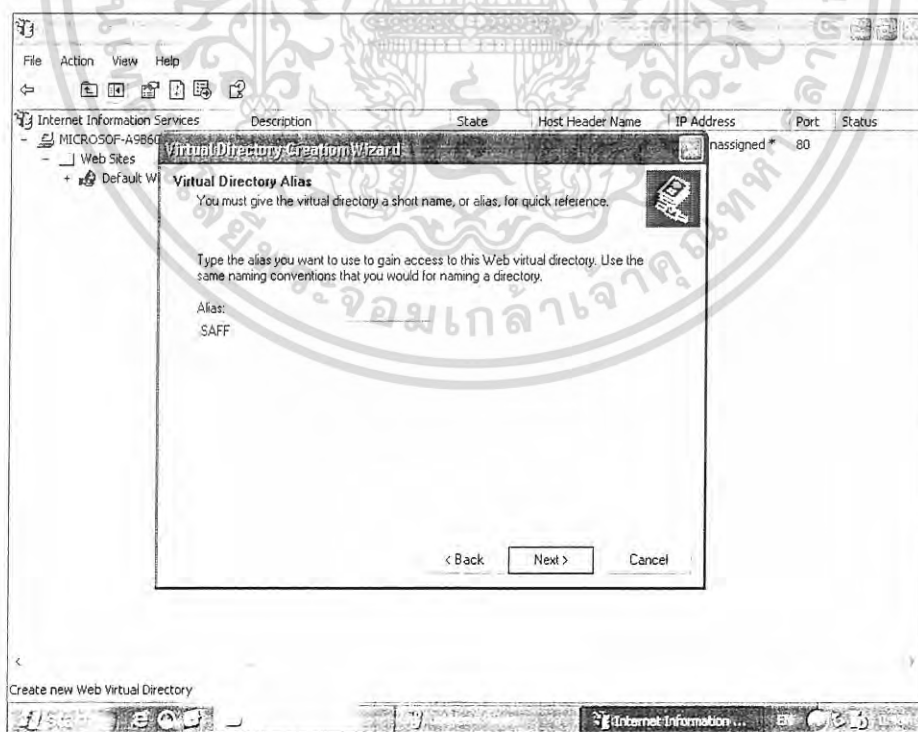
8. กดปุ่ม Next เพื่อเข้าสู่หน้าจอถัดไป (ภาพผนวกที่ 14)
9. ตั้งชื่อ Alias เป็น “SAFF” (ภาพผนวกที่ 15)
10. เลือกที่อยู่ของโฟลเดอร์ที่ได้วางไว้ เลือกหาโฟลเดอร์ prjSAFF ให้ใช้งานในการดำเนินโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 16)
11. กดปุ่มด้านซ้ายของเมาส์ เลือก Read และ Run scripts (such as ASP) เพื่อทำการขออนุญาตในการเข้าถึงโปรแกรม แล้วกด ปุ่ม Next เพื่อจบการติดตั้ง Alias (ภาพผนวกที่ 17)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. กดปุ่ม Finish เพื่อจบการติดตั้ง Alias ก่อนการใช้งานโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 18)

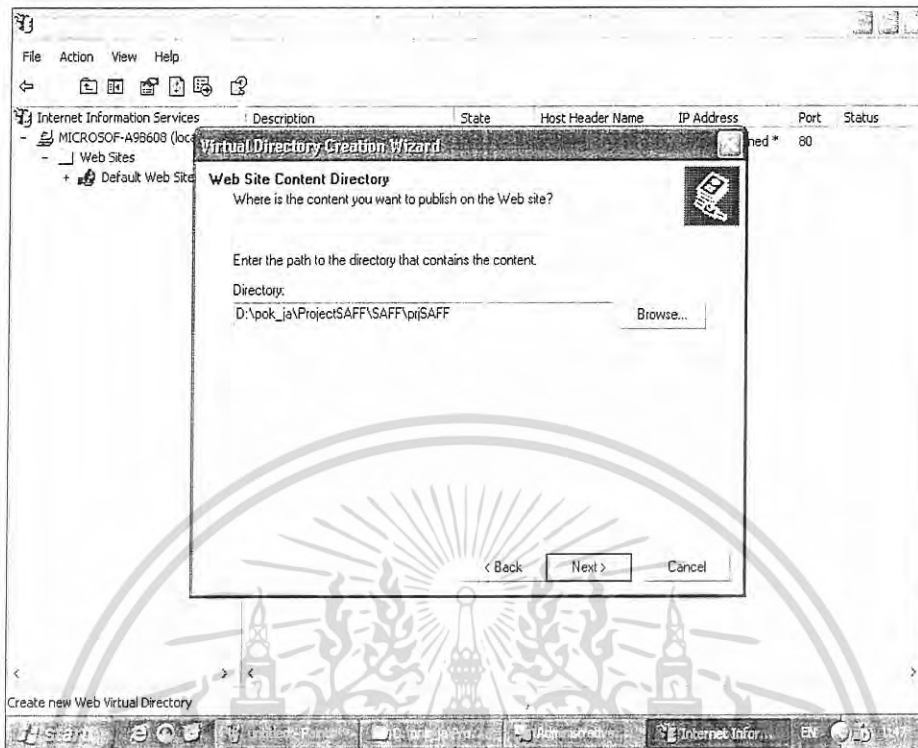


ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรมการตั้งชื่อ Alias

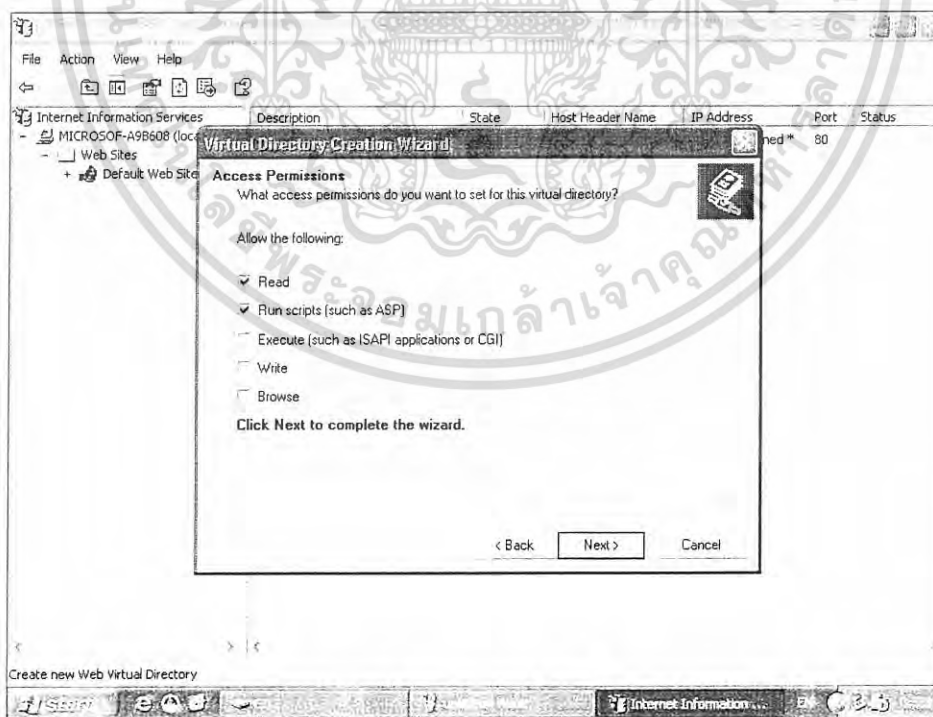


ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอการตั้งชื่อ Alias

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

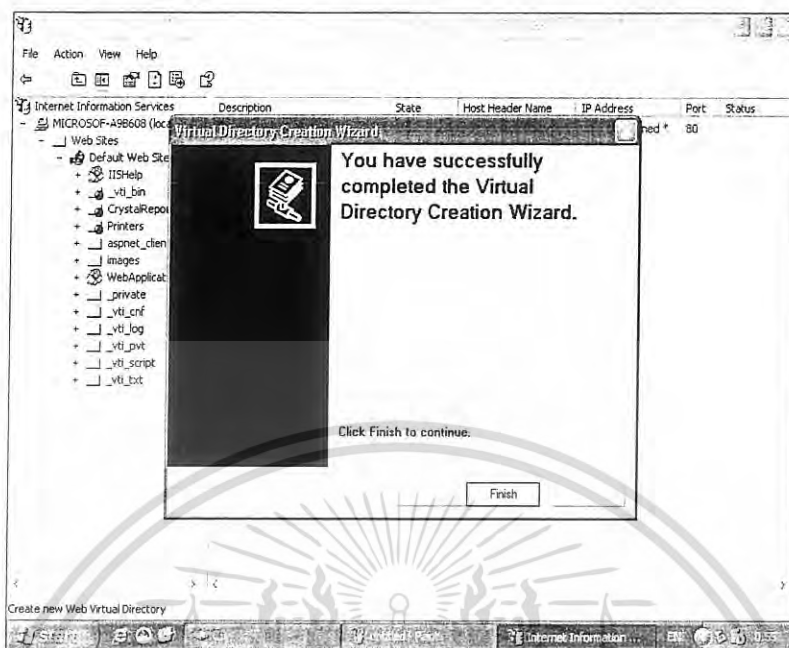


ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอการเลือกที่อยู่ของโฟลเดอร์โปรแกรม



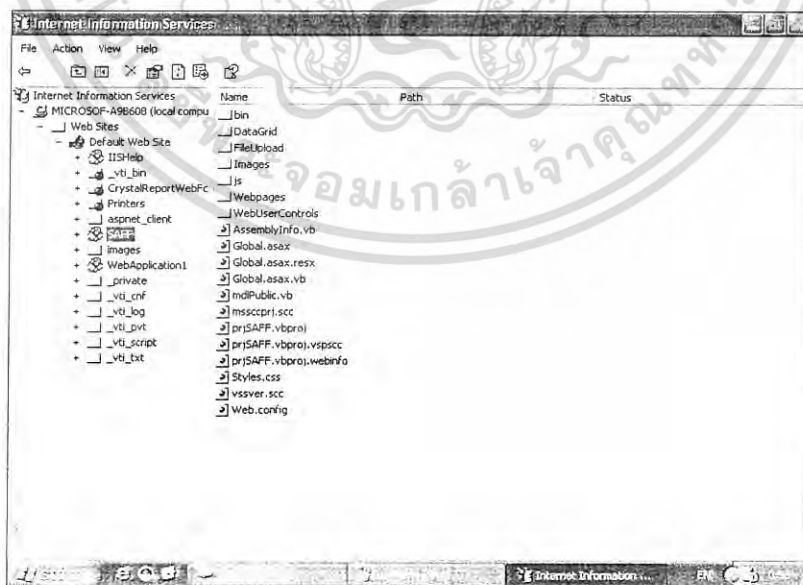
ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอการอนุญาตการเข้าถึงโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอการจบการติดตั้ง Alias

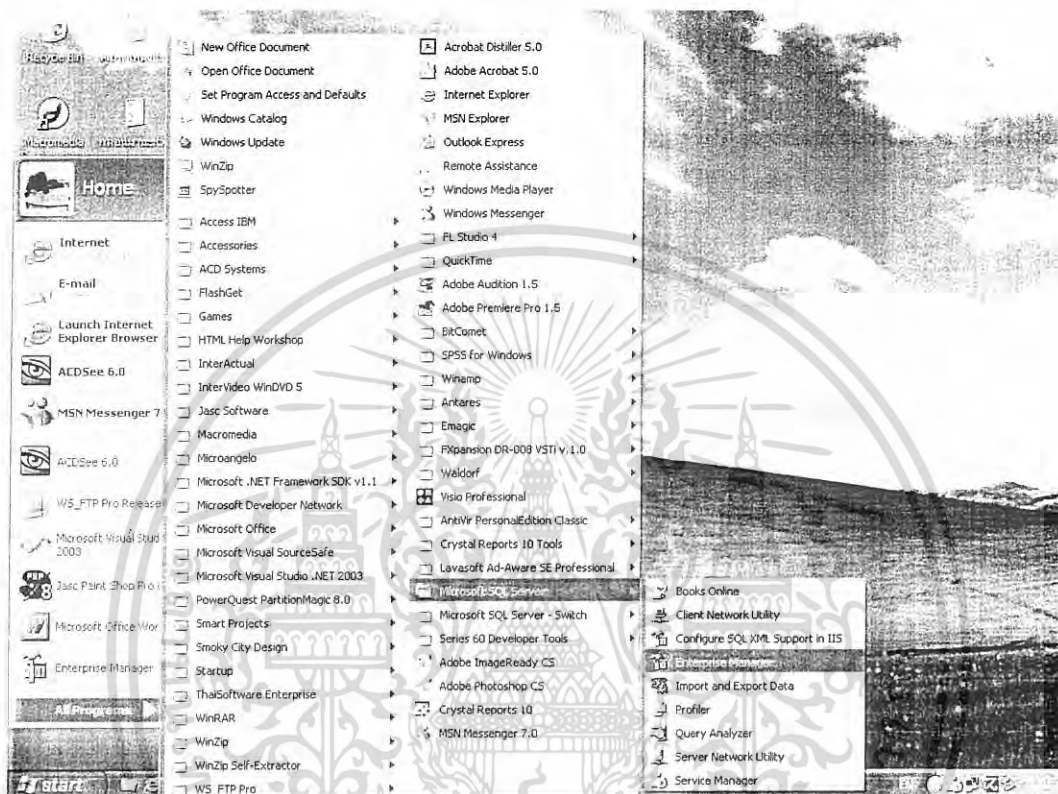
13. เมื่อทำการตั้ง Alias ของโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จะมีไฟล์งานย่อยของโปรแกรม ทั้งระบบแสดงขึ้นมาให้ทราบว่า ไฟล์งานมีหน้าใดบ้าง สามารถเลือกได้ที่ไฟล์นั้นเลยโดยการกดปุ่มด้านขวาของเมาส์ แล้วกด Browse เพื่อทำการดำเนิน โปรแกรม (ภาพผนวกที่ 19)



ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอหลังการติดตั้ง Alias เรียบร้อยแล้วพร้อมที่จะทำการดำเนิน โปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

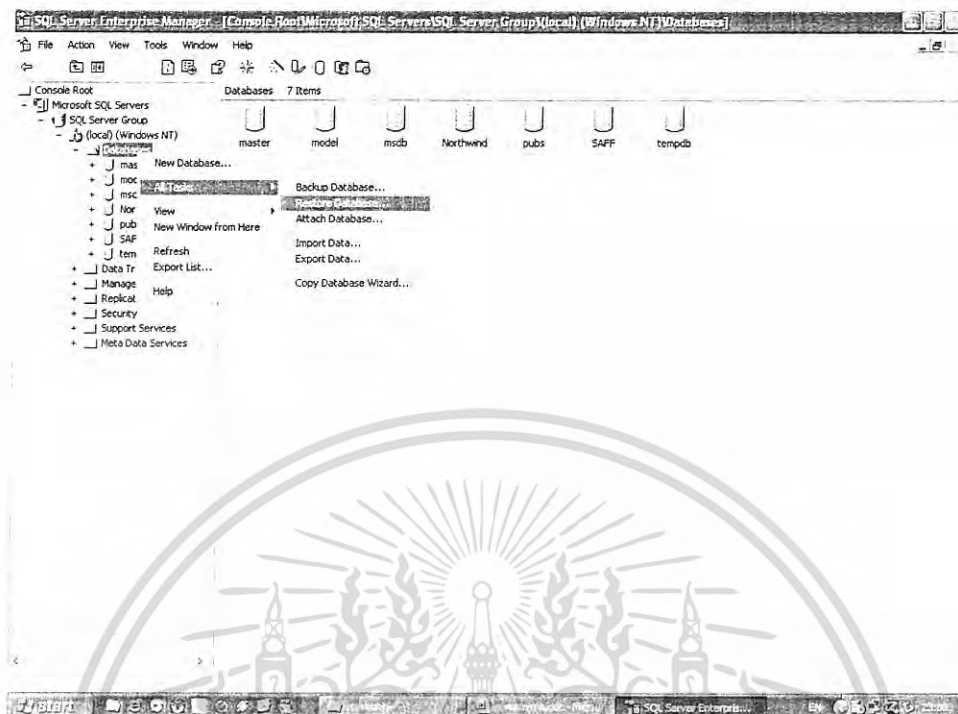
14. การลงฐานข้อมูล กดปุ่มด้านซ้ายของเมาส์ที่ “start” เปิดเข้าสู่โปรแกรม Microsoft SQL Server > Enterprise Manager (ภาพผนวกที่ 20)



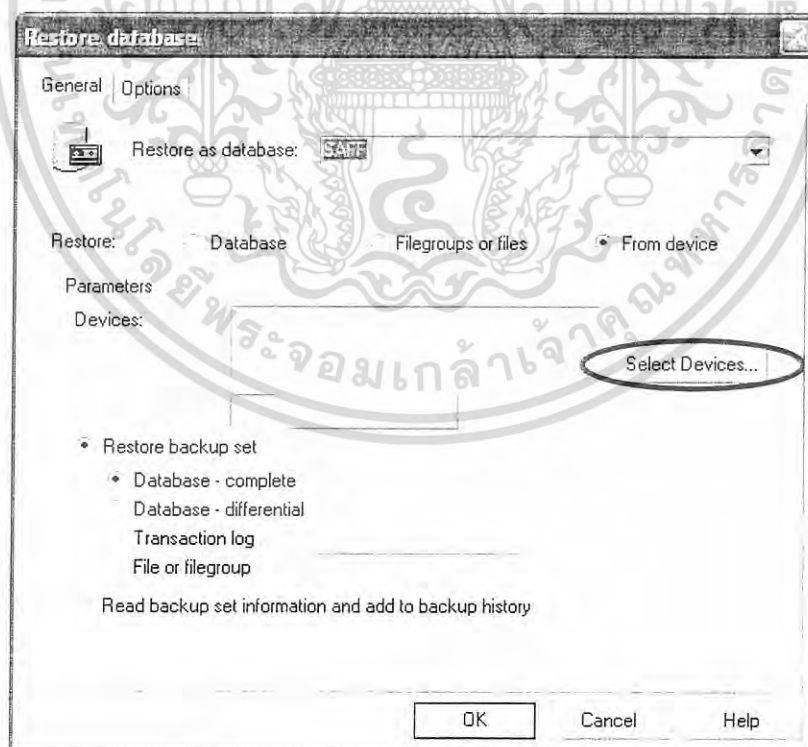
ภาพผนวกที่ 20 เข้าสู่โปรแกรม Microsoft SQL Server เพื่อลงฐานข้อมูล

15. เมื่อเข้าสู่โปรแกรม Microsoft SQL Server แล้ว เลือกที่ Database กดปุ่มด้านขวาของเมาส์ เลือกที่ All Tasks > Restore Database (ภาพผนวกที่ 21)
16. ใส่ชื่อ “SAFF” ในช่อง Restore as database เลือก Radio Button ที่ From device และกดปุ่ม “Select device” (ภาพผนวกที่ 22)
17. เมื่อกด Select Device แล้ว จะมีหน้าต่าง Choose Restore Device ขึ้น จากนั้นกดปุ่ม “Add” (ภาพผนวกที่ 23)
18. เมื่อกดปุ่ม “Add” จะมีหน้าต่าง Choose Restore Destination ขึ้นมา จากนั้นกดปุ่ม “...” (ภาพผนวกที่ 24)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

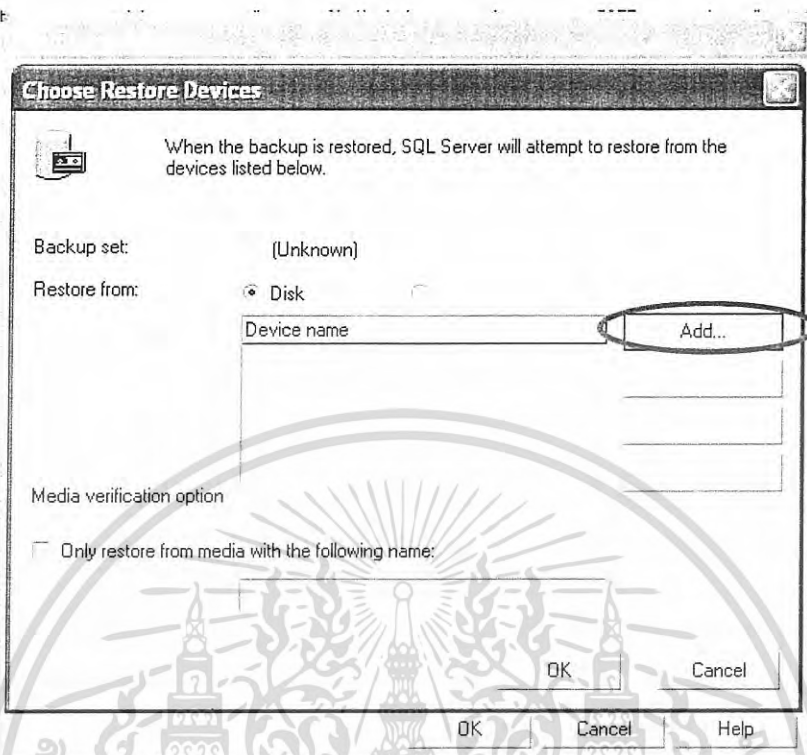


ภาพผนวกที่ 21 การเข้าสู่รายการที่จะทำการติดตั้งฐานข้อมูล

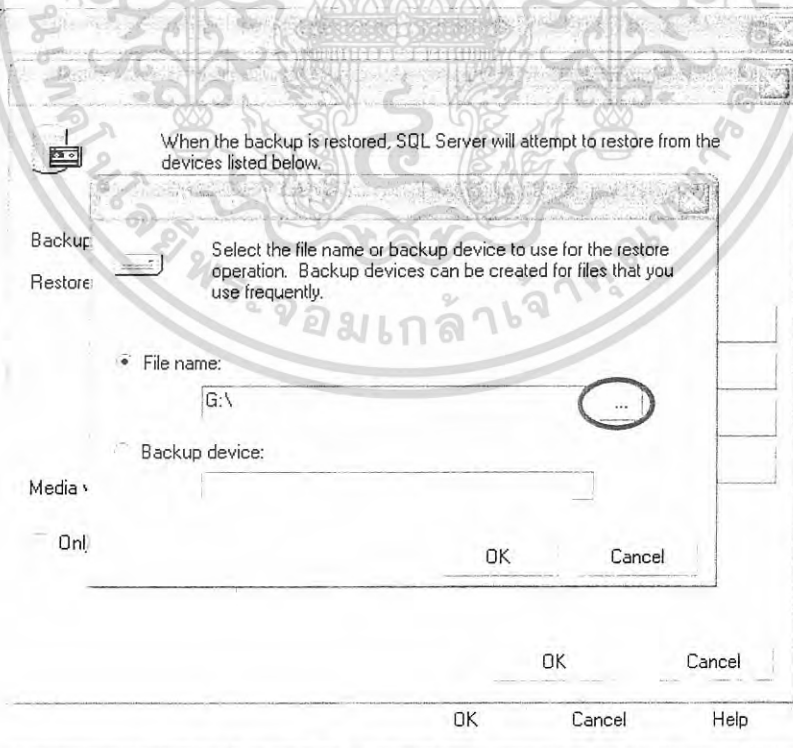


ภาพผนวกที่ 22 การ Restore database

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



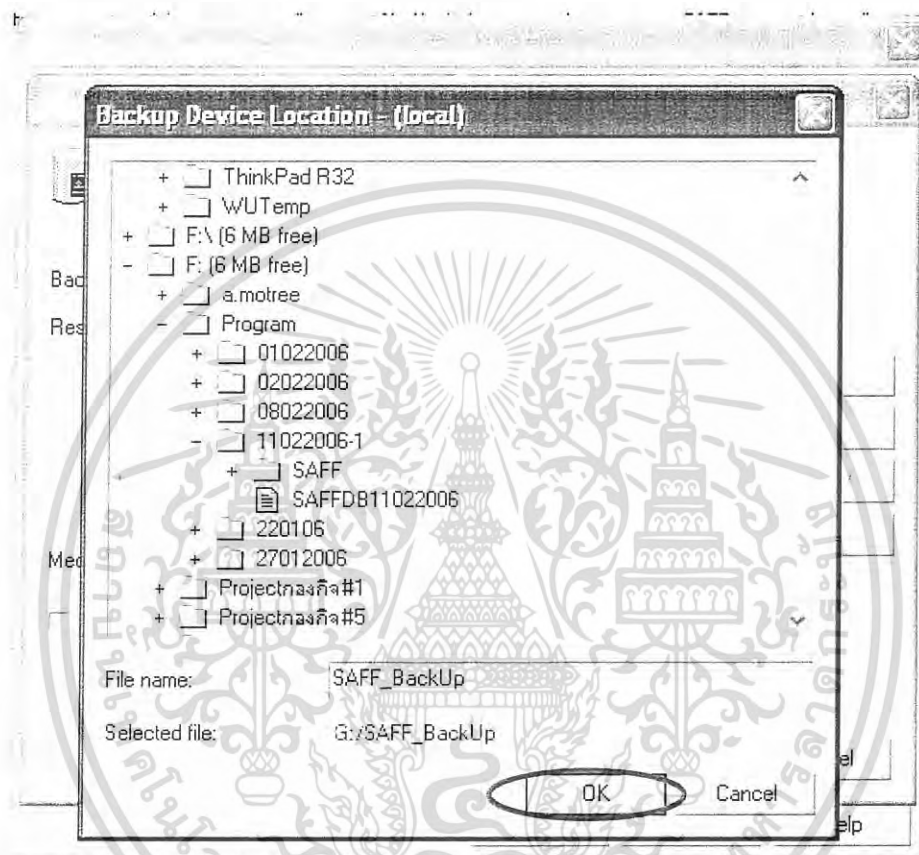
ภาพผนวกที่ 23 หน้าต่าง Choose Restore Device



ภาพผนวกที่ 24 หน้าต่าง Choose Restore Destination

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19. เมื่อกดปุ่ม “...” แล้ว จะมีหน้าต่าง Backup Device Location จากนั้นเลือกไฟล์ SAFF\_BackUp ในแผ่นซีดี หรือในโฟลเดอร์ที่สร้างไว้หากในขั้นตอนแรกคัดลอกมาวางไว้ จากนั้นกดปุ่ม “Ok” (ภาพผนวกที่ 25)

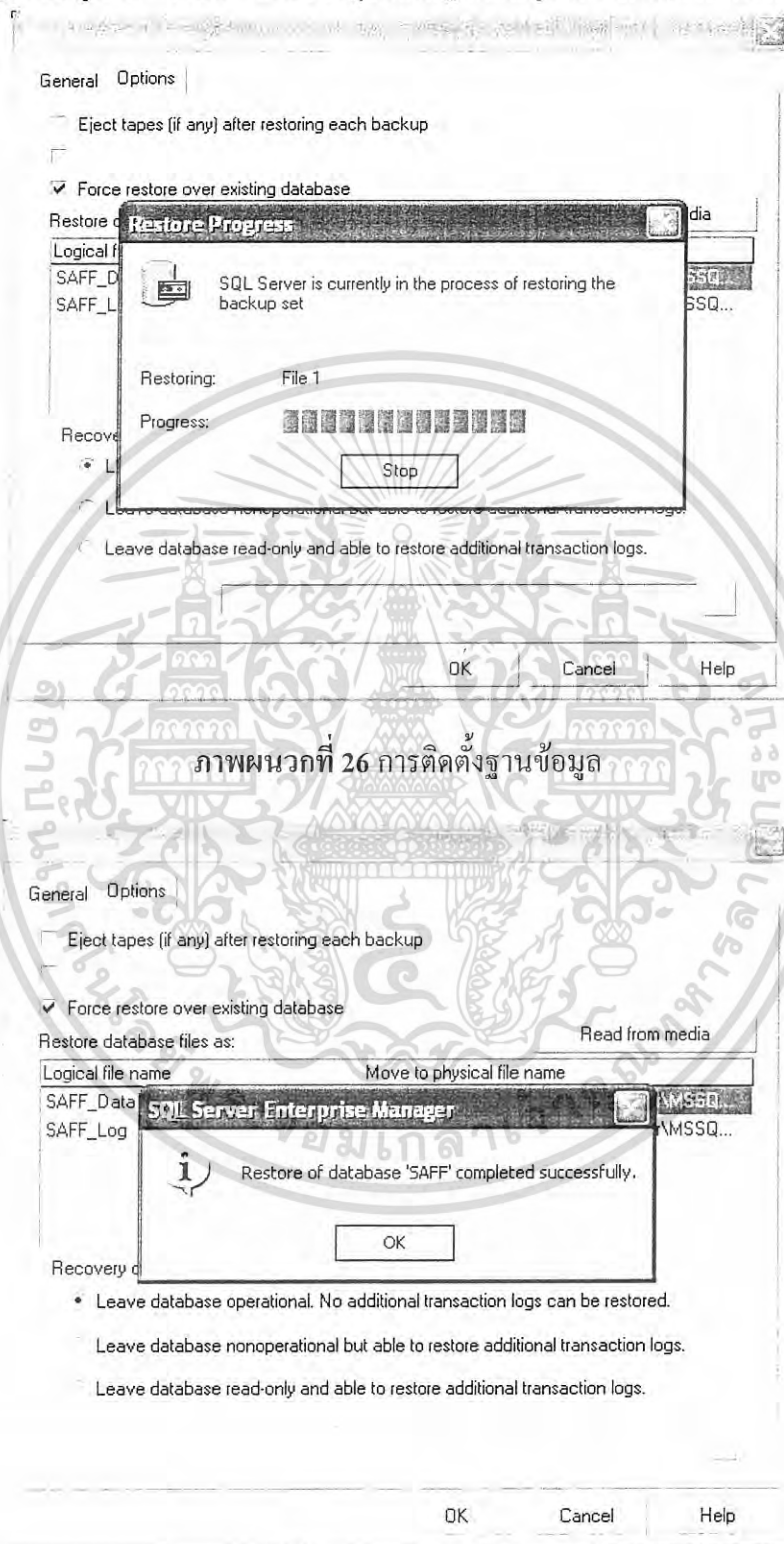


ภาพผนวกที่ 25 หน้าต่าง Backup Device Location

20. เมื่อกดปุ่ม “Ok” แล้ว จะกลับไปสู่หน้าต่างที่ได้เข้ามาในตอนแรก กดปุ่ม “Ok” จนถึงหน้าต่าง Restore database หากเป็นการติดตั้งฐานข้อมูลครั้งแรกไม่จำเป็นต้องทำเครื่องหมายที่หน้าข้อความ แต่หากต้องการติดตั้งฐานข้อมูลทับฐานข้อมูลเดิม ทำเครื่องหมายที่หน้าข้อความ **“Force restore over existing database”** จากนั้นกดปุ่ม “Ok” จะเห็นการลงฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 26)
21. เมื่อเสร็จสิ้นการติดตั้งฐานข้อมูลจะมีหน้าต่างแสดงให้ทราบว่ามีการลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จากนั้นกดปุ่ม “Ok” (ภาพผนวกที่ 27)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

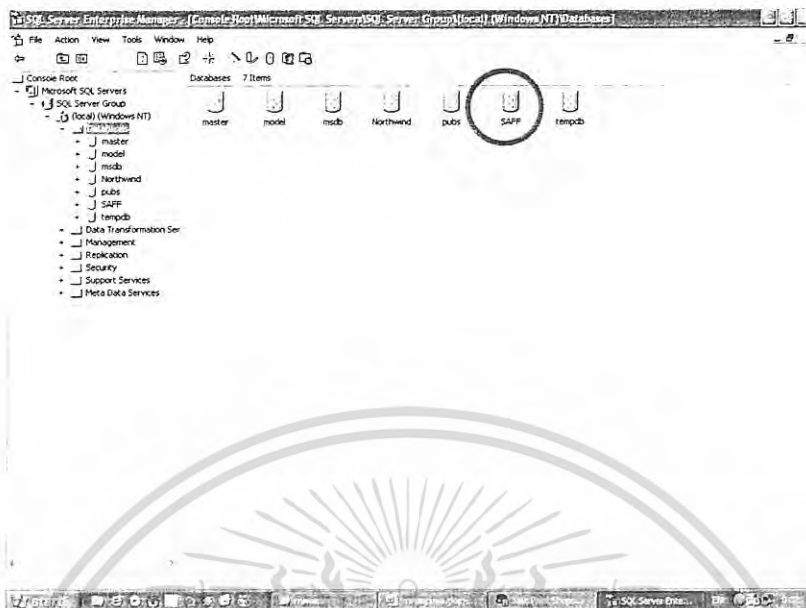
22. ฐานข้อมูลชื่อ “SAFF” จะปรากฏ เมื่อลงฐานข้อมูลเสร็จสิ้น (ภาพผนวกที่ 28)



ภาพผนวกที่ 26 การติดตั้งฐานข้อมูล

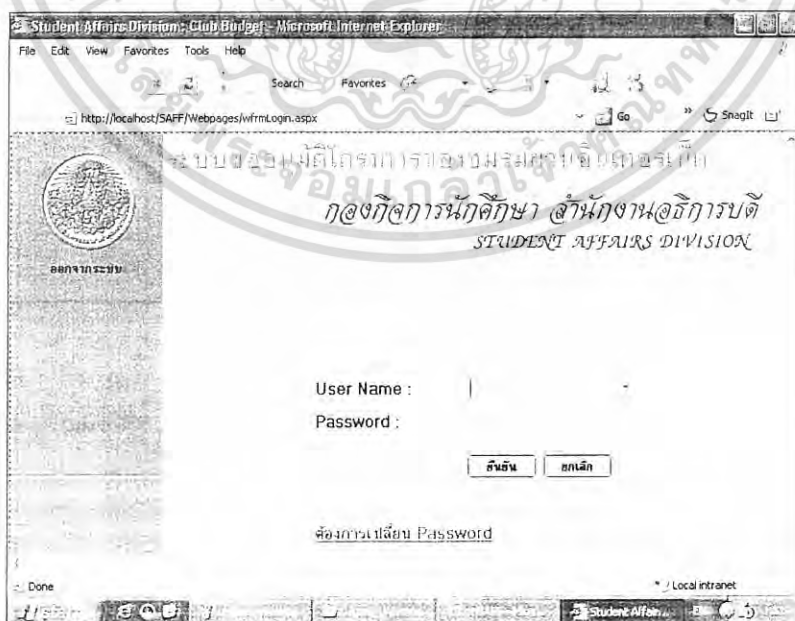
ภาพผนวกที่ 27 การลงฐานข้อมูลเสร็จสิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 28 ฐานข้อมูล SAFF ปรากฏเมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้ว

23. หลังจากติดตั้งโปรแกรม และฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะสามารถเข้าสู่โปรแกรมทาง Web Browser โดยการเลือกใช้โปรแกรม Internet Explorer โดยพิมพ์ <http://localhost/SAFF/Webpages/wfrmLogin.aspx> ลงในช่อง Address (ภาพผนวกที่ 29)



ภาพผนวกที่ 29 การเข้าสู่โปรแกรมทาง Web Browser

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

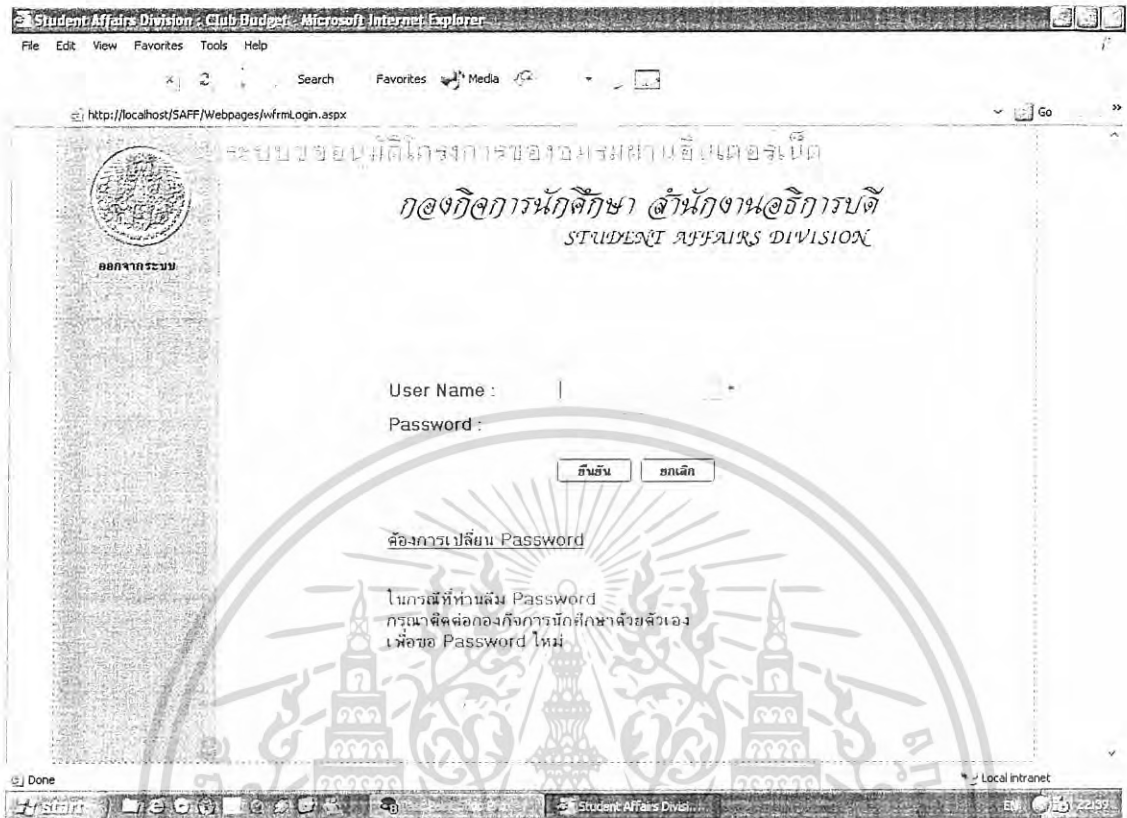
## ขั้นตอนการเข้าใช้ระบบการขออนุมัติโครงการของชมรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การเริ่มต้นเข้าใช้ระบบการขออนุมัติโครงการของชมรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการเลือกโปรแกรมบราวเซอร์เพื่อใช้ในการค้นหาเว็บไซต์ จากนั้นจึงพิมพ์ที่อยู่ของเว็บไซต์ในที่นี่คือ <http://localhost/SAFF/Webpages/wfirmLogin.aspx> เมื่อทำการพิมพ์และสั่งค้นหาแล้ว จะแสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ ซึ่งเป็นหน้าแรกในการเข้าสู่เว็บไซต์ (ภาพผนวกที่ 30) ซึ่งสามารถเข้าสู่หน้าจอการทำงานได้เมื่อมีรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านที่ถูกต้อง โดยหน้าจอการทำงานนั้นแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้จัดการระบบ (Administrator) หรือเจ้าหน้าที่ และส่วนของชมรม ซึ่งหน้าจอการทำงานแต่ละหน้าจะประกอบไปด้วยรายการหลักและรายการย่อยจากรายการหลักต่าง ๆ ได้อีก เช่น ส่วนของผู้จัดการระบบ (Administrator) หรือเจ้าหน้าที่ มีรายการหลัก คือ ชมรม รายการย่อยของชมรม คือ เพิ่มชมรม และแก้ไขลบ และส่วนของชมรม มีรายการหลัก คือ ชมรม รายการย่อยของชมรม คือ แก้ไขข้อมูลชมรม เป็นต้น

โดยโปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมการทำงานในส่วนของการลงทะเบียนและตรวจสอบสิทธิการใช้งานใช้ระบบ การส่งเอกสารขออนุมัติโครงการและแสดงสถานะ และการจัดสรรงบประมาณ ซึ่งแต่ละหน้าจอก็จะมีรายละเอียดการทำงานดังต่อไปนี้

ส่วนของการเข้าสู่ระบบ จะเป็นหน้าจอแรกเพื่อเข้าไปสู่ระบบในส่วนที่ตนเองมีสิทธิ์เข้าใช้ ซึ่งจะแบ่งเป็นผู้จัดการระบบ (Administrator) หรือเจ้าหน้าที่ และส่วนของชมรม โดยมีสิทธิ์ต่างกันออกไป การเข้าใช้ทำได้โดยกรอก รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านผู้ใช้ จากนั้นกดปุ่ม “ยืนยัน” (ภาพผนวกที่ 30) ซึ่งในที่นี้ ผู้จัดการระบบ (Administrator) จะใช้รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน ดังนี้ รหัสผู้ใช้ (Username) = Admin และ รหัสผ่าน (Password) = 1234 เจ้าหน้าที่จะใช้ รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน ดังนี้ รหัสผู้ใช้ (Username) = OFF02 และ รหัสผ่าน (Password) = 1234 ในส่วนของชมรมจะใช้ รหัสผู้ใช้ (Username) = C001 และ รหัสผ่าน (Password) = 1234

โดยเมื่อป้อนรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านแล้ว ระบบจะตรวจสอบสิทธิการใช้งาน รวมถึงจำแนกสิทธิในการขอแต่ละบุคคล ซึ่งหากรหัสผู้ใช้ไม่มีอยู่จริงจะไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ และจะแสดงข้อความเตือนให้ทราบว่ารหัสผู้ใช้ หรือรหัสผ่านมีความผิดพลาด (ภาพผนวกที่ 31)



ภาพผนวกที่ 30 หน้าจอแรกของเว็บไซต์

User Name :

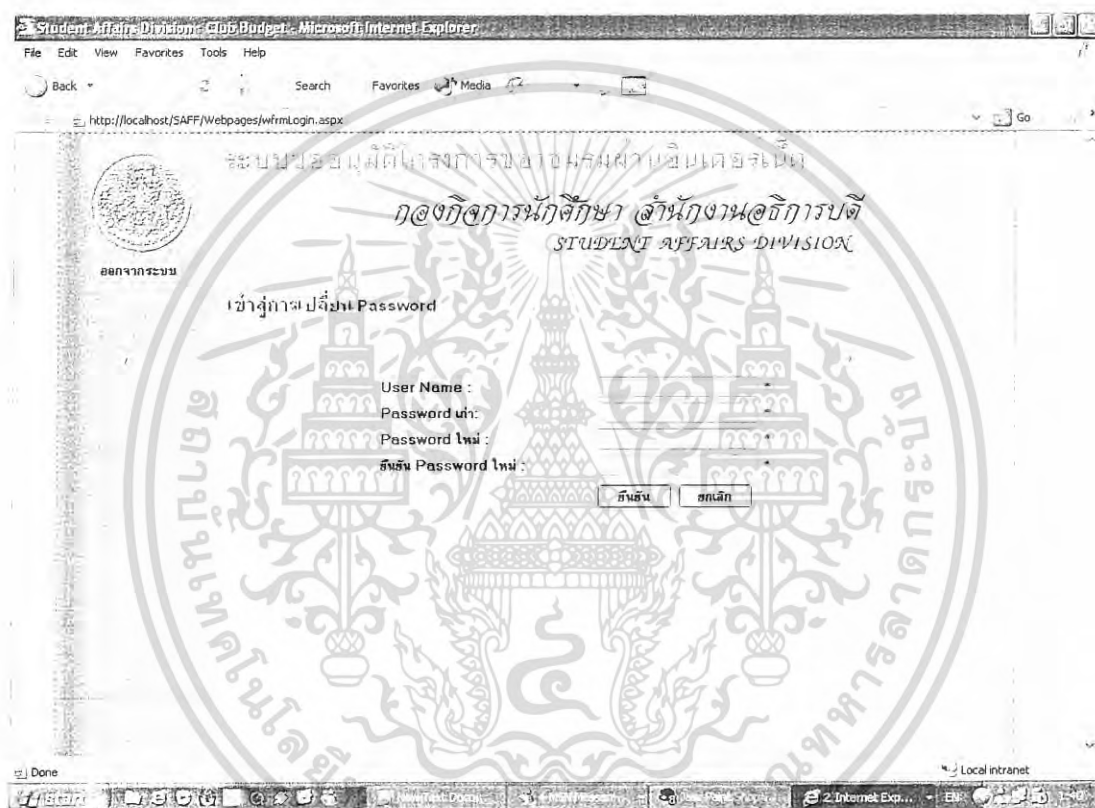
Password :

ชื่อ หรือ รหัสผ่านที่ใช้ไม่ถูกต้อง กรุณาตรวจสอบอีกครั้ง

ภาพผนวกที่ 31 หน้าจอแสดงข้อความแจ้งข้อผิดพลาดเมื่อเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนของการเปลี่ยนรหัสผ่าน เป็นส่วนที่เข้าถึงได้จากหน้าแรกโดย กดที่ข้อความ “ต้องการเปลี่ยน Password” จะเข้ามาสู่ในส่วนนี้ ซึ่งเป็นหน้าจอที่ใช้ในการเปลี่ยนรหัสผ่านผู้ใช้เมื่อต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านผู้ใช้ โดยต้องทำการกรอกรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านผู้ใช้เดิม รวมถึงกรอกรหัสผ่านผู้ใช้ใหม่ และยืนยันรหัสผู้ใช้ใหม่ใหม่ จากนั้นกดปุ่ม “ยืนยัน” เพื่อเป็นการยืนยันการเปลี่ยนรหัสผ่านผู้ใช้ (ภาพผนวกที่ 32)



ภาพผนวกที่ 32 หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่านผู้ใช้

เมื่อรหัสผ่านใหม่ไม่ตรงกันกับการยืนยันจะแสดงข้อความเตือน (ภาพผนวกที่ 33) และหากการเปลี่ยนรหัสผ่านมีความถูกต้อง ระบบจะปรากฏกล่องข้อความเพื่อให้ยืนยันการเปลี่ยนรหัสผ่าน (ภาพผนวกที่ 34)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

User Name :	<input type="text" value="C001"/>	*
Password เก่า :	<input type="password" value="•••••"/>	*
Password ใหม่ :	<input type="password" value="•••••"/>	*
ยืนยัน Password ใหม่ :	<input type="password" value="•••••"/>	*
	<input type="button" value="ยืนยัน"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>	

▪ ค่า Password ใหม่ไม่ตรงกัน กรุณายืนยัน Password อีกครั้ง

ภาพผนวกที่ 33 หน้าจอแสดงข้อความแจ้งข้อผิดพลาดเมื่อเปลี่ยนรหัสผ่าน



ภาพผนวกที่ 34 กล่องข้อความยืนยันการเปลี่ยนรหัส

ส่วนของผู้จัดการระบบ (Administrator) และเจ้าหน้าที่

ส่วนของผู้เข้าใช้โดยใช้รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านของผู้จัดการระบบ (Administrator) จะมีสิทธิในการเข้าใช้ในส่วนต่าง ๆ เหนือกว่าผู้ใช้อื่น ๆ โดยจะมีรายการหลักให้เข้าใช้ทั้งสิ้น 7 รายการ ประกอบไปด้วย ชมรม โครงการ งบประมาณ จัดการผู้ใช้ระบบ ออกPassword วิธีใช้ และลบข้อมูลระบบ โดยรายการหลักต่าง ๆ จะมีรายการย่อยเพื่อจัดการระบบ (ภาพผนวกที่ 35)

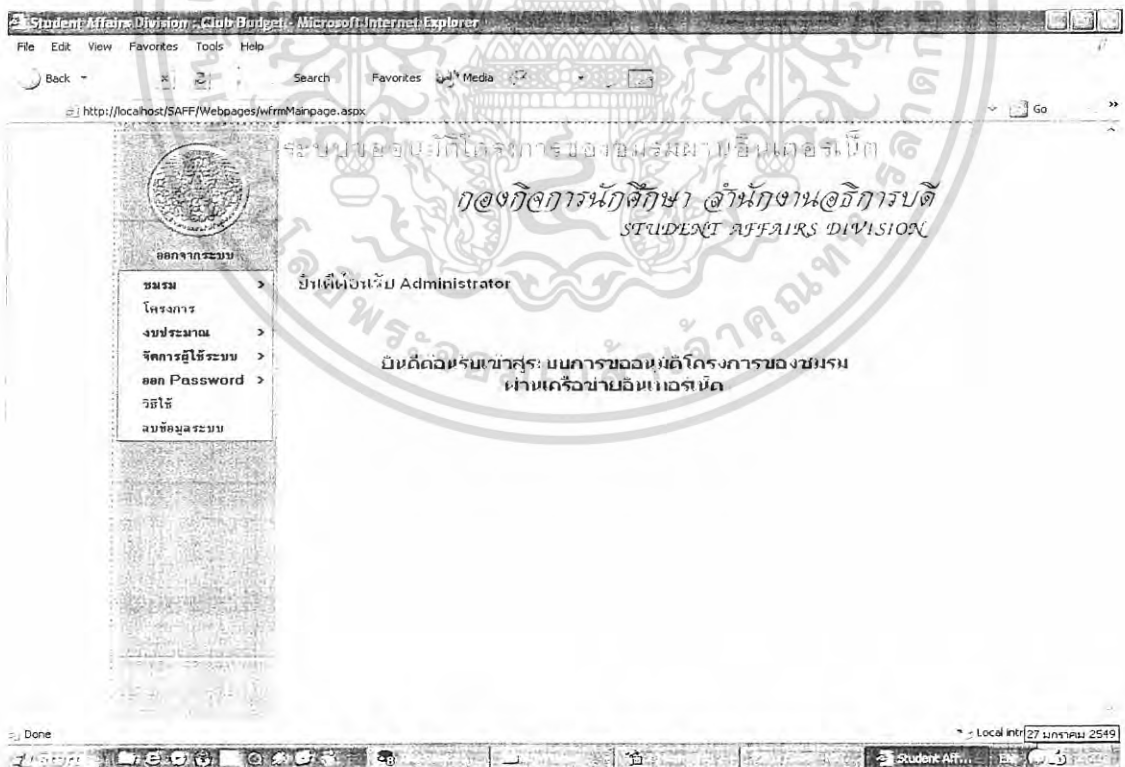
ซึ่งรายการหลัก และรายการย่อยของผู้จัดการระบบ (Administrator) มีลักษณะดังนี้

- ชมรม
  - เพิ่มชมรมใหม่
  - แก้ไข/ลบ ชมรม
- โครงการ
- งบประมาณ
  - งบประมาณแรกเริ่ม
  - ปรับเพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปรับลด
- งบประมาณรวม
- การปรับเปลี่ยน
- จัดการผู้ใช้ระบบ
  - เพิ่มผู้ใช้
  - แก้ไข/ลบ ข้อมูล
- ออก Password
  - ชมรม
  - เจ้าหน้าที่
- วิธีใช้
- ลบข้อมูลระบบ

โดยแต่ละรายการจะมีหน้าที่ดังต่อไปนี้



ภาพผนวกที่ 35 รายการหลักของผู้จัดการระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนรายการหลักขมรมในกรณีเป็นผู้จัดการระบบ (Administrator) หรือเจ้าหน้าที่เป็นผู้เข้าสู่ระบบ

รายการหลักรายการ “ขมรม” เป็นส่วนที่ผู้จัดการระบบ หรือ เจ้าหน้าที่ที่สามารถเข้ามาเพื่อจัดการรายละเอียดต่าง ๆ ของขมรมได้ โดยแบ่งเป็นรายการย่อย ได้แก่ เพิ่มขมรม และแก้ไข/ลบขมรม โดยหน้าจอเพิ่มขมรม ผู้จัดการระบบ (Administrator) หรือเจ้าหน้าที่จะสามารถกรอกรายละเอียดของขมรม และกดปุ่ม “ยืนยัน” เพื่อบันทึกขมรมนั้นลงในฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 36)

ภาพผนวกที่ 36 หน้าจอการเพิ่มขมรมใหม่

รายการแก้ไข/ลบ ขมรม เป็นรายการที่จะลบ และแก้ไข ข้อมูลของขมรม โดยหน้าจอแรกเมื่อเข้ามาสู่รายการ จะมีช่องสำหรับเลือกปีการศึกษา มาแสดงยังตารางของขมรมต่าง ๆ เพื่อเลือกขมรมที่จะแก้ไข หรือลบได้ หากต้องการลบขมรมทำเครื่องหมายที่checkbox หน้าขมรมที่ต้องการ และกดปุ่ม “ลบข้อมูล” แต่หากต้องการแก้ไข กดที่รูปภาพ เพื่อเข้าสู่หน้าจอแก้ไขขมรม (ภาพผนวกที่ 37)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กองกิจการนักศึกษา สำนักงานอธิการบดี  
STUDENT AFFAIRS DIVISION

ออกจากระบบ

โปรแกรม - แก้ไข/ลบ

เพิ่มชมรม

ลบข้อมูล

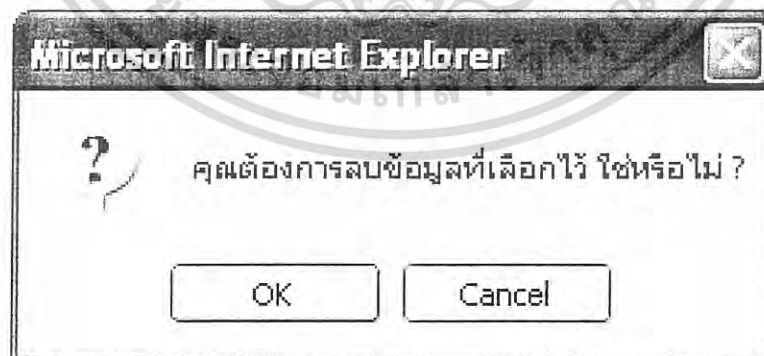
ปีการศึกษา 2548

เลือกข้อมูล	ชื่อชมรม	ประเภทชมรม	ที่ตั้งชมรม	วันก่อตั้งชมรม	วันปิดชมรม
<input type="checkbox"/>	C001	ชมรมเทวศาสตร์และประเพณี	กีฬากรีฑา	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์
<input type="checkbox"/>	C002	ชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน	พระนครศรีอยุธยา	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์
<input type="checkbox"/>	C003	ชมรมพัฒนาจริยธรรมและคุณธรรม	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์
<input type="checkbox"/>	C004	ชมรมนักศึกษาสุโขทัย	กีฬากรีฑา	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์
<input type="checkbox"/>	C005	ชมรมชาวเหนือ	พระนครศรีอยุธยา	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์
<input type="checkbox"/>	C006	ชมรมพัฒนศึกษาและมนุษยสัมพันธ์	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์
<input type="checkbox"/>	C007	ชมรมอินทราชภัฏ	กีฬากรีฑา	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์
<input type="checkbox"/>	C008	ชมรมวิทยุสมัครเล่น	พระนครศรีอยุธยา	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์
<input type="checkbox"/>	C009	ชมรมฟุตบอล	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์
<input type="checkbox"/>	C010	ชมรมวอลเลย์บอล	กีฬากรีฑา	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์
<input type="checkbox"/>	C011	ชมรมวอลเลย์บอล	พระนครศรีอยุธยา	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์
<input type="checkbox"/>	C012	ชมรมเชอห์รับบอล	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์

Page >> 1 [ 2 ]

### ภาพผนวกที่ 37 หน้าจอแก้ไข /ลบข้อมูลของชมรม

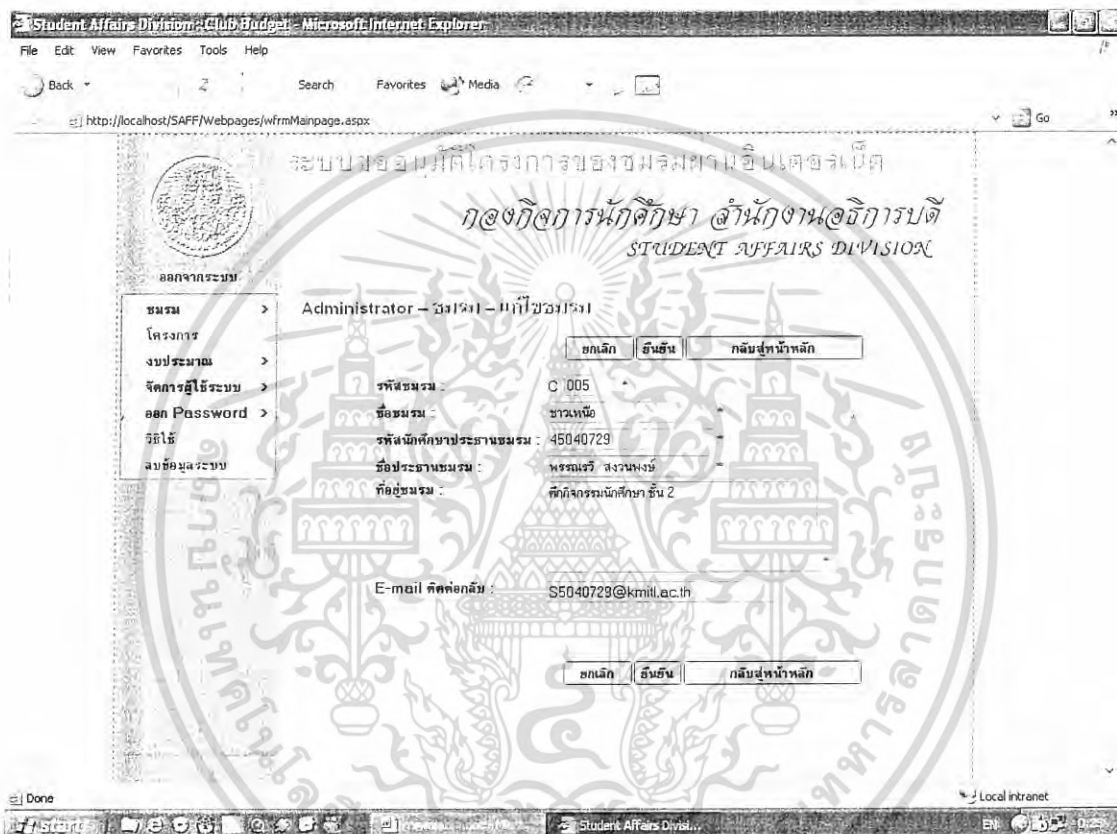
การลบชมรม เมื่อทำเครื่องหมายที่หน้ารหัสชมรม และกดปุ่ม “ลบข้อมูล” จะมีหน้าต่างยืนยันการลบข้อมูล หากยืนยันการลบ ชมรมนั้นจะออกไปจากระบบ (ภาพผนวกที่ 38)



### ภาพผนวกที่ 38 กล่องข้อความยืนยันการลบข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอแก้ไขชมรมเป็นหน้าจอสำหรับผู้จัดการระบบ (Administrator) หรือเจ้าหน้าที่ที่สามารถแก้ไขรายละเอียดของชมรมต่าง ๆ ได้ เมื่อมีความจำเป็น โดยส่วนของ E-mail ติดต่อกลับตัวแทนชมรมจะเป็นผู้กรอกเอง ผู้จัดการระบบ (Administrator) หรือเจ้าหน้าที่จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (ภาพผนวกที่ 39)



ภาพผนวกที่ 39 หน้าจอแก้ไขข้อมูลของชมรม

ส่วนรายการหลักโครงการในกรณีที่ผู้จัดการระบบ (Administrator) หรือเจ้าหน้าที่เป็นผู้เข้าสู่ระบบ

รายการหลัก “โครงการ” จะไม่มีหน้ารายการย่อย หน้าแรกของรายการหลักจะแสดงตารางสำหรับตรวจสอบว่ามีชมรมใดมีโครงการใหม่เข้ามาหรือไม่ โดยระบบจะตรวจสอบว่ามีโครงการใหม่หรือไม่ ทุก 30 วินาที และหากมีจะแสดงให้ทราบดังตาราง จากนั้นทำเครื่องหมายที่หน้าชมรมที่ต้องการจะดูสถานะ หรือกำหนดสถานะของโครงการ (ภาพผนวกที่ 40)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Student Affairs Division: Club Budget - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media Go

http://localhost/SAFF/Webpages/wfrmMainpage.aspx

กองกิจการนักศึกษา สำนักงานอธิการบดี  
STUDENT AFFAIRS DIVISION

Administrator - โปรแกรม

ปีการศึกษา 2548

ดูสถานะ กำหนดสถานะ

ปีการศึกษา	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ
<input type="checkbox"/>	มี	25 ก.พ. 2548	C001
<input type="checkbox"/>	ไม่มี	24 ก.พ. 2548	C002

ดูสถานะ กำหนดสถานะ

Done Local Intranet

#### ภาพผนวกที่ 40 หน้าจอแรกของรายการ โครงการ

เมื่อกดปุ่ม “ดูสถานะ” จะพบตารางแสดงสถานะของโครงการของชมรมนั้น ๆ ที่เลือกไว้ในหน้าแรกของรายการ โครงการ หากต้องการกำหนดสถานะของโครงการที่ชมรมนั้น ๆ เสนอ กดปุ่ม “กำหนดสถานะ” หรือหากต้องการอ่านใบเสนอโครงการ กดรหัสโครงการที่อยู่ในตาราง จะมีหน้าต่างแสดงเอกสารใบเสนอโครงการ เพื่ออ่านประกอบการพิจารณา (ภาพผนวกที่ 41)

หน้าจอกำหนดสถานะของโครงการ เมื่อเข้าสู่การกำหนดสถานะ จะพบตารางแสดงรายการโครงการที่มีการเสนอของชมรมนั้น ๆ เพื่อให้พิจารณาสถานะเป็น “อนุมัติ” หรือ “ไม่อนุมัติ” และกำหนดวงเงินที่อนุมัติ หากกำลังดำเนินการพิจารณาสามารถกำหนดสถานะ “กำลังพิจารณา” ได้ (ภาพผนวกที่ 42)

เมื่อมีการอนุมัติ จะมีข้อความเพื่อยืนยันว่าต้องการอนุมัติเงินจำนวนนั้นจริงหรือไม่ หากไม่ต้องการอนุมัติเงินจำนวนนั้นจริงสามารถแก้ไขได้ โดยกดปุ่ม “Cancel” และแก้ไขจำนวนเงินในกล่องข้อความหลังโครงการ (ภาพผนวกที่ 43)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Student Affairs Division - Club Budget - Microsoft Internet Explorer

http://localhost/SAFF/Websites/wfrmMainpage.aspx

ภาพผนวกที่ 41 หน้าจอสถานะของโครงการ

กองกิจการนักศึกษา สำนักงานอธิการบดี  
STUDENT AFFAIRS DIVISION

ออกจากระบบ

ขอมูล > Administrator - โครงการ - ดูสถานะ

โครงการ > กำหนดสถานะ

งบประมาณ >

จัดการผู้ใช้ระบบ >

ออก Password >

รหัสใช้

ลบข้อมูลระบบ

โครงการ	สถานะ	วันที่	โครงการ	ปีงบประมาณ	งบ	งบ	งบ
C001	ชมรมฟุตบอลแห่งประเทศไทย	C001E4801	โครงการ	1.ก.พ.	กำลัง	1.ก.พ.	
			ตัวอย่าง 1	2549	พิจารณา	2549	
C001	ชมรมฟุตบอลแห่งประเทศไทย	C001E4802	โครงการ	1.ก.พ.	อนุมัติ	500.00	1.ก.พ.
			ตัวอย่าง 2	2549		2549	
C002	ชมรมศิลปะวัฒนธรรมอีสาน	C002E4801	โครงการ	1.ก.พ.	ไม่อนุมัติ		1.ก.พ.
			ตัวอย่าง 1	2549			2549
C002	ชมรมศิลปะวัฒนธรรมอีสาน	C002E4802	โครงการ	1.ก.พ.	อนุมัติ	1,000.00	1.ก.พ.
			ตัวอย่าง 2	2549			2549
C003	ชมรมพัฒนาจริยธรรมและคุณธรรม	C003E4801	โครงการ	1.ก.พ.	กำลัง		1.ก.พ.
			ตัวอย่าง 1	2549	พิจารณา	2549	
C003	ชมรมพัฒนาจริยธรรมและคุณธรรม	C003E4802	โครงการ	1.ก.พ.	ไม่อนุมัติ		1.ก.พ.
			ตัวอย่าง 2	2549			2549

กำหนดสถานะ

ภาพผนวกที่ 41 หน้าจอสถานะของโครงการ

Student Affairs Division - Club Budget - Microsoft Internet Explorer

http://localhost/SAFF/Websites/wfrmMainpage.aspx

ภาพผนวกที่ 42 หน้าจอกำหนดสถานะของโครงการ

กองกิจการนักศึกษา สำนักงานอธิการบดี  
STUDENT AFFAIRS DIVISION

ออกจากระบบ

ขอมูล > Administrator - โครงการ - กำหนดสถานะ

โครงการ > กำหนดสถานะ

งบประมาณ >

จัดการผู้ใช้ระบบ >

ออก Password >

รหัสใช้

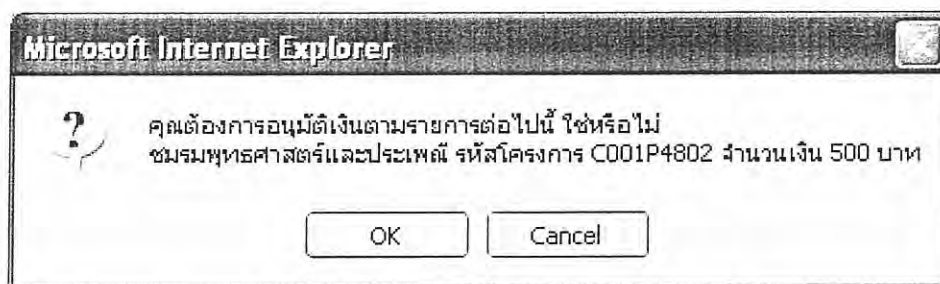
ลบข้อมูลระบบ

โครงการ	สถานะ	วันที่	โครงการ	ปีงบประมาณ	งบ	งบ	งบ
C001	ฟุตบอลแห่งประเทศไทย	C001E4801	ตัวอย่าง	1.ก.พ.	กำลัง	1.ก.พ.	
			1	2549	พิจารณา	2549	
C001	ฟุตบอลแห่งประเทศไทย	C001E4802	ตัวอย่าง	1.ก.พ.	อนุมัติ	500.00	1.ก.พ.
			2	2549		2549	

กำหนดสถานะ

ภาพผนวกที่ 42 หน้าจอกำหนดสถานะของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 43 กล้องข้อความแจ้งเตือนการอนุมัติ

ส่วนรายการหลักงบประมาณในกรณีที่ผู้จัดการระบบ (Administrator) หรือเจ้าหน้าที่เป็นผู้เข้าสู่ระบบ

รายการหลัก “งบประมาณ” เป็นรายการที่ใช้ในการจัดการด้านงบประมาณ โดยมีรายการย่อยดังนี้ งบประมาณแรกเริ่ม ปรับเพิ่ม ปรับลด และงบประมาณรวม ในหน้าจองบประมาณแรกเริ่ม ผู้จัดการระบบ (Administrator) หรือ เจ้าหน้าที่ที่สามารถกำหนดงบประมาณแรกเริ่มของชมรมต่าง ๆ ได้ จากนั้นกดปุ่ม “ยืนยัน” จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงงบประมาณแรกเริ่มได้อีก หากต้องการเปลี่ยนแปลง ให้ใช้การทำงานงบประมาณเข้าไปกระทบเพิ่ม หรือลดโดยเขียนรายการกำกับ (ภาพผนวกที่ 44)



ภาพผนวกที่ 44 หน้าจอกำหนดงบประมาณแรกเริ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอปรับเพิ่ม ใช้สำหรับเพิ่มงบประมาณให้กับชมรมต่าง ๆ ในกรณีพิเศษที่มีการปรับภายในระหว่างปีการศึกษา โดยสามารถเพิ่มงบประมาณให้แก่แต่ละชมรมเป็นวงเงินที่เท่ากัน หรือไม่เท่ากันก็ได้ และเลือกเพิ่มงบประมาณให้บางชมรมได้โดยไม่ต้องได้รับการเพิ่มงบประมาณทุกชมรม เมื่อเลือกชมรมและป้อนจำนวนงบประมาณที่เพิ่มแล้วจากนั้นกดปุ่ม “ยืนยัน” เพื่อให้รายการการเพิ่มนั้นบันทึกในฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 45)

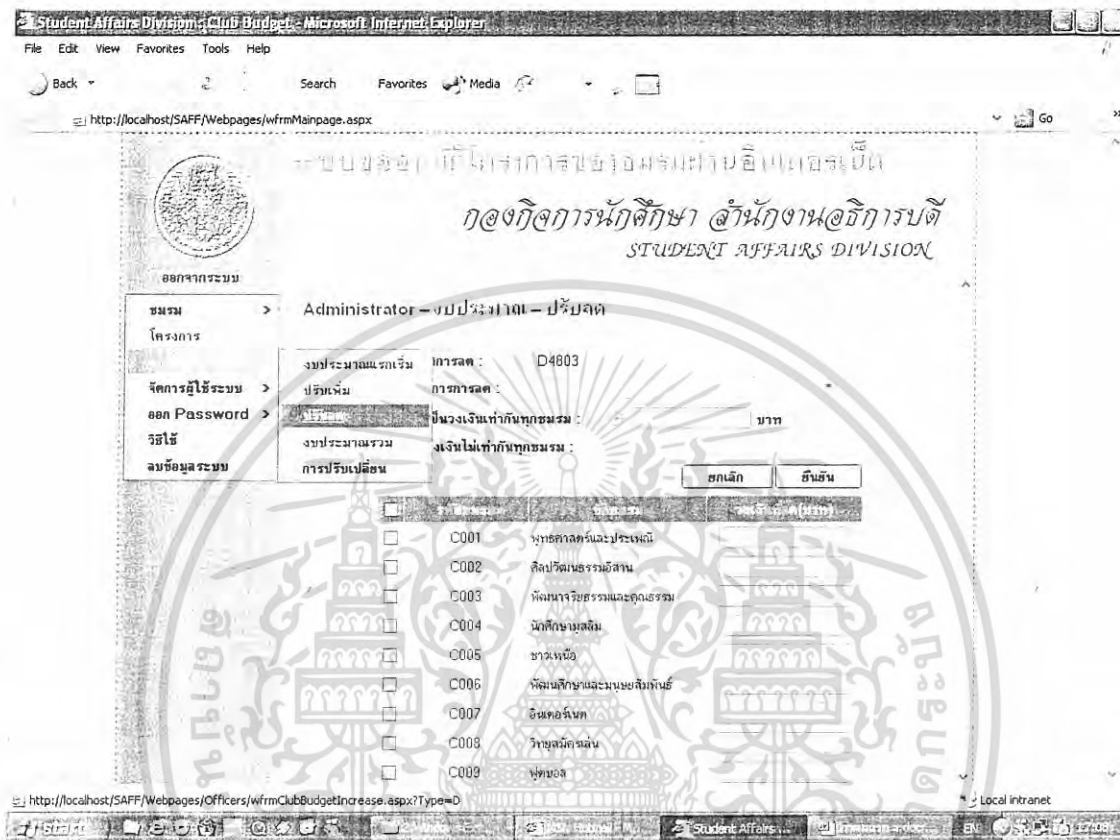


ภาพผนวกที่ 45 หน้าจอปรับเพิ่มงบประมาณ

หน้าจอปรับลดงบประมาณ มีหน้าที่คล้ายหน้าจอปรับเพิ่มงบประมาณ แต่เป็นการลดงบประมาณภายในระหว่างปีการศึกษา (ภาพผนวกที่ 46)

เมื่อมีการเพิ่มหรือลดงบประมาณ จะมีกล่องข้อความเพื่อให้ยืนยันการเพิ่มหรือลดครั้งนั้น ๆ และสามารถแก้ไขงบประมาณที่เพิ่ม หรือลดได้ ในกรณีที่ป้อนข้อมูลผิดพลาด และยังไม่ได้อืนยันการเพิ่ม หรือลดนั้น (ภาพผนวกที่ 47)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 46 หน้าจอปรับลดงบประมาณ



ภาพผนวกที่ 47 กล่องข้อความยืนยันการเพิ่มหรือลดงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจองบประมาณรวม เป็นหน้าจอที่แสดงถึงงบประมาณของแต่ละชมรมมีอยู่ และงบประมาณแรกเริ่ม โดยผู้จัดการระบบ (Administrator) หรือเจ้าหน้าที่ที่สามารถดูรายละเอียดของงบประมาณของแต่ละชมรมได้ โดยทำเครื่องหมายหน้าชมรมที่ต้องการ และกดปุ่ม“ดูรายละเอียด” (ภาพผนวกที่ 48)

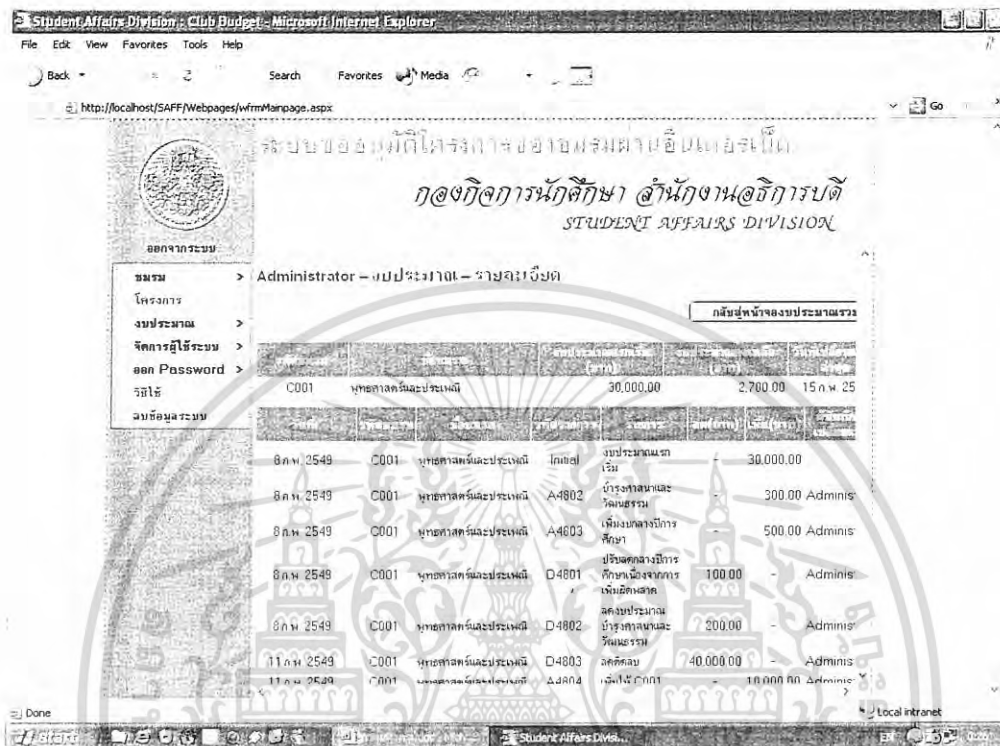
หน้าจอแสดงรายละเอียดของงบประมาณของชมรมต่าง ๆ ดังที่เลือกดูในหน้าจองบประมาณรวม โดยหน้าจอนี้จะแสดงถึงรายการที่ทำให้งบประมาณของชมรมมีการเปลี่ยนแปลงไปรวมถึงแจ้งวันที่ และผู้ที่กระทำให้งบประมาณมีการเปลี่ยนแปลงไป (ภาพผนวกที่ 49)

หน้าจอการปรับเปลี่ยนจะแสดงรหัส ชื่อ และวันที่ของการเพิ่ม หรือลดงบประมาณ รวมถึงแสดงให้เห็นเจ้าหน้าที่ที่ผู้ปรับเปลี่ยนรายการนั้น ๆ (ภาพผนวกที่ 50)

งบประมาณแรกเริ่ม	งบประมาณรวม	ดูรายละเอียด
2548		
20,000.00	19,500.00	25 กพ. 2549
20,000.00	20,000.00	25 กพ. 2549
20,000.00	20,500.00	24 กพ. 2549
20,000.00	20,500.00	24 กพ. 2549
20,000.00	19,600.00	24 กพ. 2549
20,000.00	19,800.00	24 กพ. 2549
20,000.00	20,000.00	24 กพ. 2549
20,000.00	20,200.00	24 กพ. 2549
20,000.00	20,400.00	24 กพ. 2549
25,000.00	25,000.00	24 กพ. 2549
25,000.00	25,000.00	24 กพ. 2549
25,000.00	25,000.00	24 กพ. 2549
25,000.00	25,000.00	24 กพ. 2549

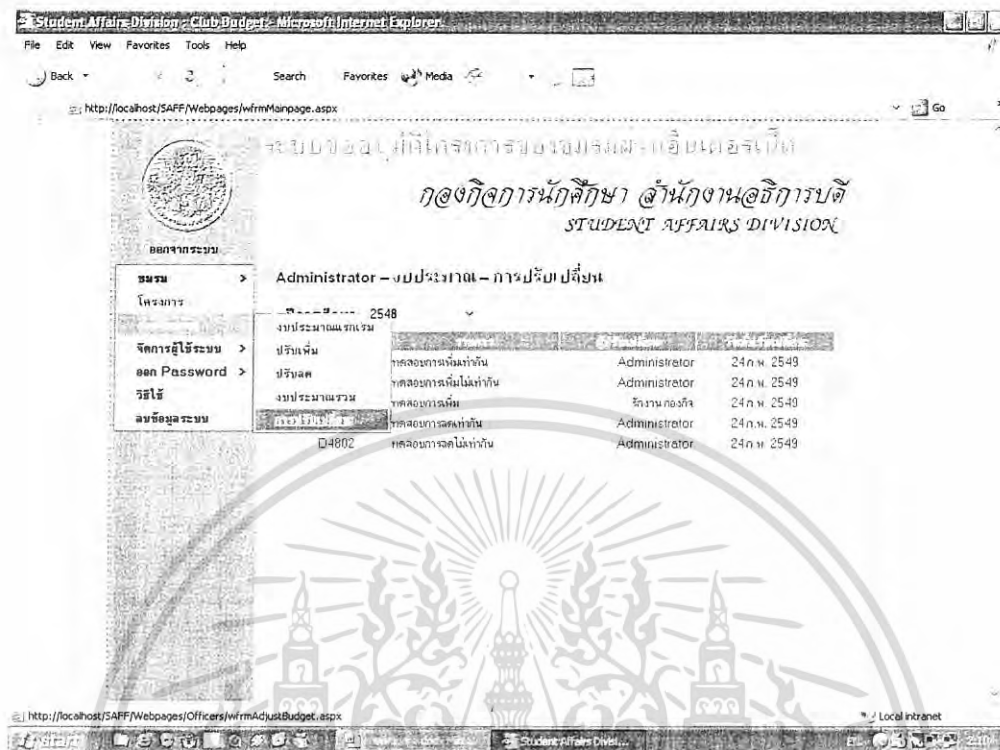
ภาพผนวกที่ 48 หน้าจองบประมาณรวมของแต่ละชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 49 หน้าจอแสดงรายละเอียดของงบประมาณของชมรมต่าง ๆ

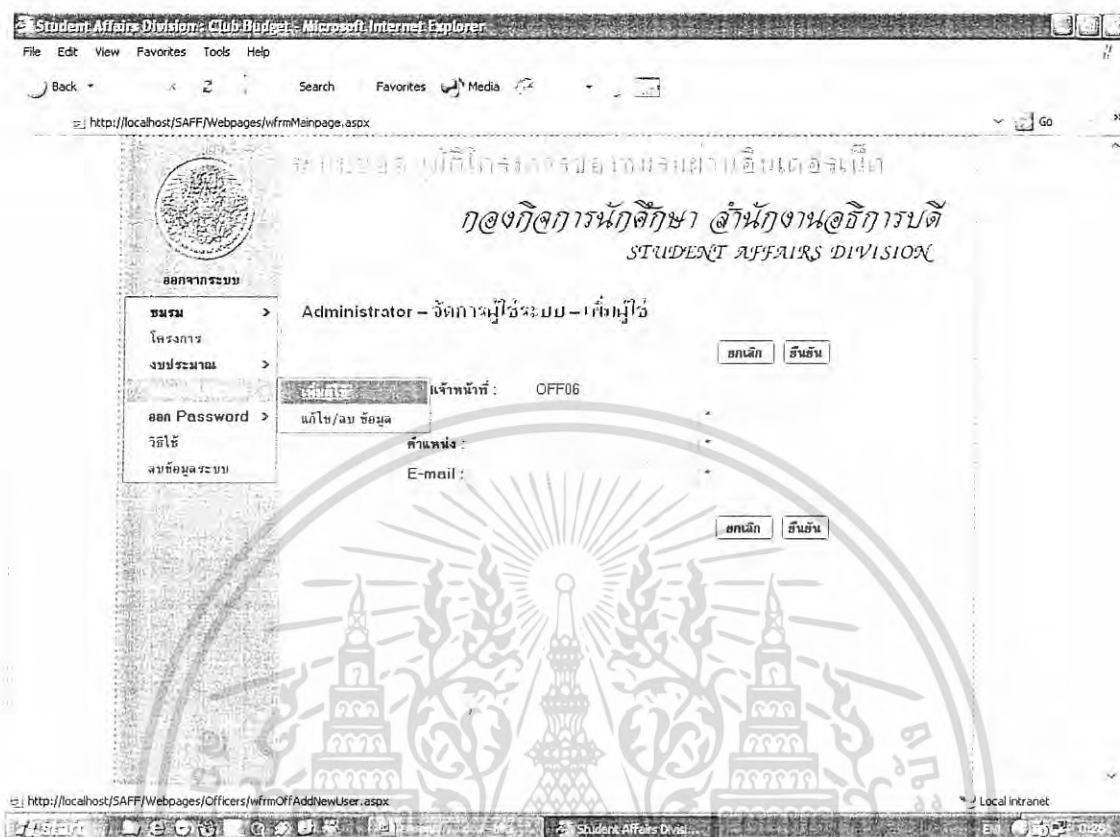
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### ภาพผนวกที่ 50 หน้าจอการปรับเปลี่ยนงบประมาณ ส่วนรายการหลักจัดการผู้ใช้

รายการหลัก “จัดการผู้ใช้ระบบ” เป็นรายการที่มีเพียงผู้จัดการระบบ (Administrator) เท่านั้นที่มีสิทธิในการใช้รายการนี้ เพื่อใช้เพิ่มเจ้าหน้าที่คนใหม่ หรือทำการระงับใช้เจ้าหน้าที่ รวมถึงการลบเจ้าหน้าที่ออกจากระบบ โดยในส่วนหน้าจอเพิ่มผู้ใช้ผู้จัดการระบบ (Administrator) สามารถกรอกข้อมูลผู้ใช้ และกดปุ่ม “ยืนยัน” เพื่อทำการบันทึกลงในฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 51)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### ภาพผนวกที่ 51 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่

หน้าจอแก้ไข/ลบข้อมูล สำหรับผู้จัดการระบบ (Administrator) จัดการกับผู้ใช้ระบบ โดยสามารถทำเครื่องหมายที่เช็คบ็อกซ์หน้าเจ้าหน้าที่ที่ต้องการลบ ระบุใช้ หรือกำหนดให้สามารถใช้ตามปกติได้ โดยกดปุ่ม “ระบุใช้” หรือ “สถานะปกติ” และสามารถแก้ไขข้อมูลได้โดยกดรูป เพื่อเข้าสู่หน้าจอแก้ไขผู้ใช้ (ภาพผนวกที่ 52)

หน้าจอแก้ไขผู้ใช้ ผู้จัดการระบบ (Administrator) สามารถใช้แก้ไขข้อมูลของเจ้าหน้าที่ได้ โดยไม่สามารถแก้ไขรหัสผู้ใช้ได้ (ภาพผนวกที่ 53)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 52 หน้าจอแก้ไข หรือลบของผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่



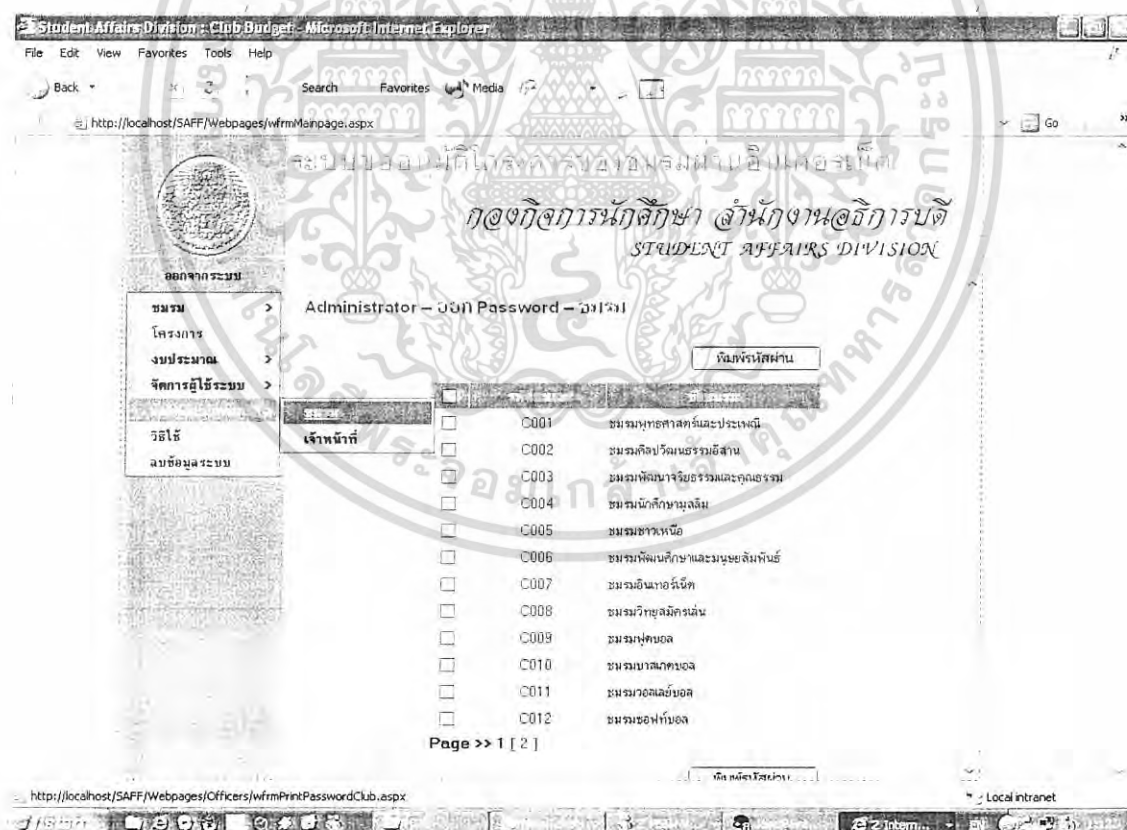
ภาพผนวกที่ 53 หน้าจอแก้ไขผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนรายการออกรหัสผ่าน

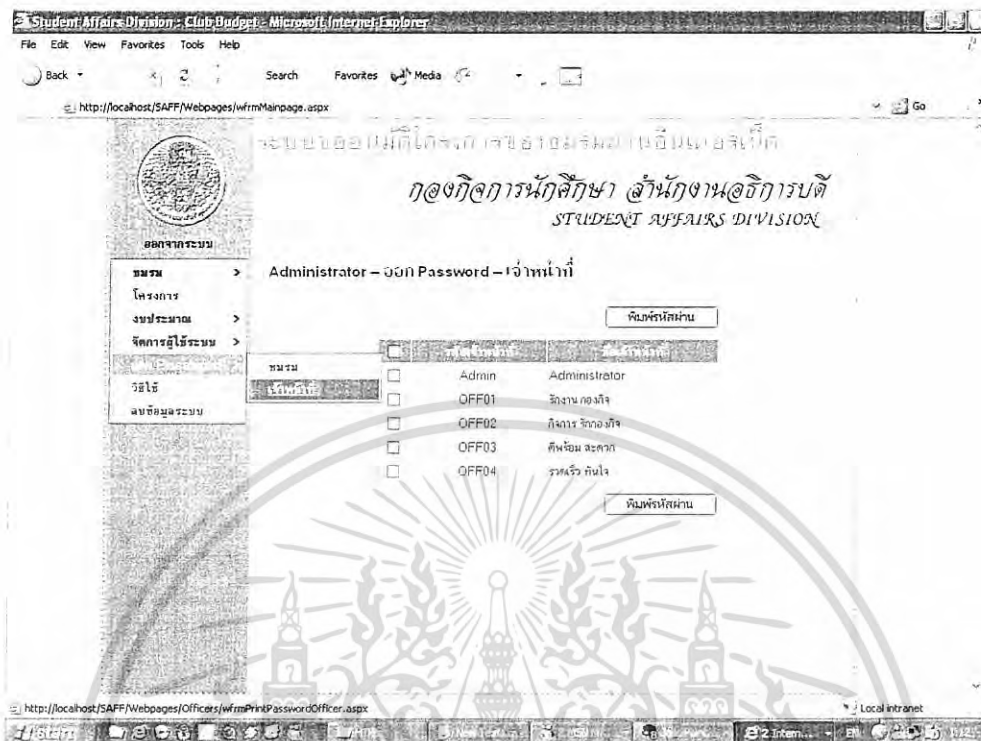
รายการหลัก “ออกรหัสผ่าน” หรือ “ออกPassword” ผู้จัดการระบบ (Administrator) และเจ้าหน้าที่เท่านั้นที่มีสิทธิในการใช้รายการนี้ เพื่อออกรหัสผ่านผู้ใช้ ให้กับ ชมรม และเจ้าหน้าที่ โดยเลือกรายการย่อยที่ต้องการออกรหัส จากนั้นทำเครื่องหมายที่หน้ารายการผู้ใช้ที่ต้องการออกรหัสผ่านให้ และกดปุ่ม “พิมพ์รหัสผ่าน” ระบบจะทำการสุ่มรหัสผ่าน แสดงผล และพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์

ซึ่งรายการหลักนี้ ผู้จัดการระบบ (Administrator) เท่านั้นที่สามารถออกรหัสผ่านให้แก่เจ้าหน้าที่ได้ ส่วนเจ้าหน้าที่จะสามารถออกรหัสผ่านในส่วนของชมรมเพียงประเภทเดียว (ภาพผนวกที่ 54 ภาพผนวกที่ 55 และภาพผนวกที่ 56)



ภาพผนวกที่ 54 หน้าจอออกรหัสผ่านผู้ใช้ในส่วนของชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 55 หน้าจอออกรหัสผ่านผู้ใช้ในส่วนของผู้ดูแลระบบ



ภาพผนวกที่ 56 หน้าต่างแสดงผลการออกรหัสผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนรายการหลักวิธีใช้ในกรณีที่ผู้จัดการระบบ (Administrator) หรือเจ้าหน้าที่เป็นผู้เข้าสู่ระบบ

รายการหลักวิธีใช้ เป็นหน้าแสดงวิธีใช้เบื้องต้นสำหรับผู้ที่เป็นผู้จัดการระบบ (Administrator) หรือเจ้าหน้าที่ (ภาพผนวกที่ 57)



ภาพผนวกที่ 57 หน้าจอวิธีใช้

ส่วนรายการหลักลบข้อมูลระบบ

รายการหลักลบข้อมูลระบบ เป็นรายการหลักที่ผู้จัดการระบบ (Administrator) เท่านั้นที่สามารถใช้รายการหลักนี้ได้ โดยเป็นรายการที่ไม่มีรายการย่อย มีหน้าที่สำหรับ ลบข้อมูลในฐานข้อมูลในปีการศึกษาที่เลือก จากนั้นกดปุ่ม “ลบข้อมูล” ข้อมูลในฐานข้อมูลในปีนั้นจะถูกลบออกไปทั้งหมด (ภาพผนวกที่ 58)



ภาพผนวกที่ 58 หน้าจอลบข้อมูลของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนของผู้จัดการระบบ (Administrator) และเจ้าหน้าที่ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก โดยรายการหลักของเจ้าหน้าที่จะมีเพียง 5 รายการเท่านั้น โดยแต่ละรายการมีหน้าที่เหมือนกับรายการของผู้จัดการระบบ (Administrator) แต่ไม่สามารถออกรหัสผ่าน (Password) ให้กับเจ้าหน้าที่ด้วยกันได้ (ภาพผนวกที่ 59)

ดังนั้นรายการหลักของเจ้าหน้าที่จึงมีลักษณะดังนี้

- ชมรม
  - เพิ่มชมรมใหม่
  - แก้ไข/ลบ ชมรม
- โครงการ
- งบประมาณ
  - งบประมาณแรกเริ่ม
  - ปรับเพิ่ม
  - ปรับลด
  - งบประมาณรวม
  - การปรับเปลี่ยน
- ออก Password
  - ชมรม
- วิธีใช้

ซึ่งหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ได้อธิบายไว้ข้างต้นแล้ว



ภาพผนวกที่ 59 หน้าจอแรกของเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนของชมรม

รายการหลักของผู้ใช้ที่ใช้สิทธิกรเข้าใช้ในส่วนของชมรม จะมีรายการหลักเพียง 4 รายการ ประกอบไปด้วย ชมรม โครงการ งบประมาณ และวิธีใช้ (ภาพผนวกที่ 60)

ซึ่งประกอบด้วยรายการหลัก และรายการย่อยดังนี้

- ชมรม
  - แก้ไขข้อมูลชมรม
- โครงการ
  - เพิ่มโครงการ
  - แก้ไขข้อมูลโครงการ
- งบประมาณ
- วิธีใช้

โดยแต่ละรายการจะมีหน้าที่ดังต่อไปนี้



ภาพผนวกที่ 60 หน้าจอแรกของชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนรายการหลักชมรมในกรณีที่ชมรมเป็นผู้เข้าสู่ระบบ

รายการหลัก “ชมรม” ประกอบด้วยรายการย่อยแก้ไขข้อมูลชมรม โดยเลือกดูข้อมูลของชมรมในปีต่าง ๆ และสามารถแก้ไขข้อมูลของชมรมของตนเองได้ โดยกศรูป (ภาพผนวกที่ 61)



ภาพผนวกที่ 61 หน้าจอรายละเอียด และแก้ไขข้อมูลของชมรม

หน้าจอแก้ไข ใช้ในการแก้ไขข้อมูลที่อยู่ และ E-mail ของชมรมของตนเอง เมื่อแก้ไขแล้ว กดปุ่ม “ยืนยัน” เพื่อบันทึกลงฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 62)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 62 หน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูลของชมรม

### ส่วนรายการหลักโครงการในกรณีที่ชมรมเป็นผู้เข้าสู่ระบบ

รายการหลัก “โครงการ” มีรายการย่อย ได้แก่ เพิ่มโครงการ และแก้ไขข้อมูลโครงการ ในส่วนของหน้าเพิ่มโครงการสามารถกรอกชื่อโครงการและแนบไฟล์เอกสารเสนอโครงการได้ โดยเป็นไฟล์.doc จากนั้นกดปุ่ม “ยืนยัน” เพื่อบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 63)

หน้าจอแก้ไขข้อมูลโครงการ เป็นรายการย่อยของรายการหลักโครงการใช้ในการเลือกอ่านเอกสารเสนอโครงการและสามารถแก้ไขโครงการที่มีสถานะเป็น “รอการพิจารณา” ได้ โดยเลือกปีการศึกษาที่ต้องการ หากต้องการแก้ไข ต้องทำเครื่องหมายที่เรดิโอบัททอนหน้ารายการที่ต้องการ จากนั้นกดปุ่ม “แก้ไข” (ภาพผนวกที่ 64)

เมื่อมีการกดรหัสโครงการในหน้าแก้ไขข้อมูลโครงการจะมีหน้าจอให้เปิด หรือบันทึกไฟล์ เพื่ออ่านเอกสารเสนอโครงการสามารถกดปุ่ม “Open” หรือ “Save” ก็ได้ ตามแต่ความต้องการ (ภาพผนวกที่ 65)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

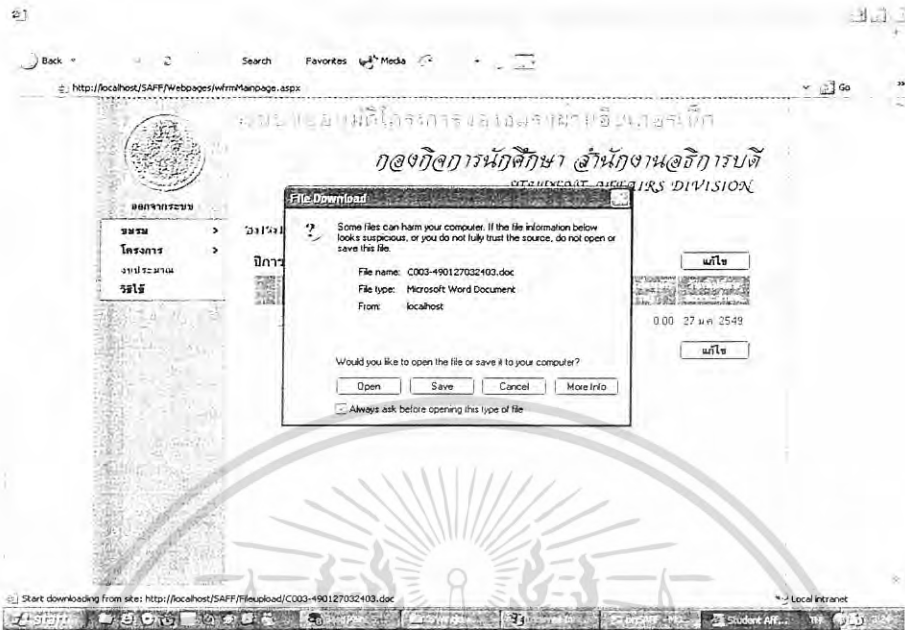


ภาพผนวกที่ 63 หน้าจอเพิ่ม โครงการ



ภาพผนวกที่ 64 หน้าจอแก้ไขข้อมูลโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 65 หน้าจอสำหรับเปิดหรือบันทึกเอกสารเสนอโครงการ

หน้าจอแสดงเอกสารเสนอโครงการ หากกดปุ่ม “Open” จะปรากฏไฟล์เอกสารเสนอโครงการในอีกหน้าต่างหนึ่ง แต่หากกดปุ่ม “Save” จะสามารถบันทึกได้ตามความต้องการ (ภาพผนวกที่ 66)



ภาพผนวกที่ 66 หน้าจอแสดงไฟล์เอกสารเสนอโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอแก้ไขโครงการ สามารถแก้ไขได้เมื่อกดปุ่ม “แก้ไข” ในหน้าแก้ไขข้อมูลโครงการ ซึ่งจะสามารถแก้ไขชื่อโครงการ และไฟล์เอกสารเสนอโครงการได้ ในขณะที่สถานะของโครงการ เป็น “รอการพิจารณา” (ภาพผนวกที่ 67)

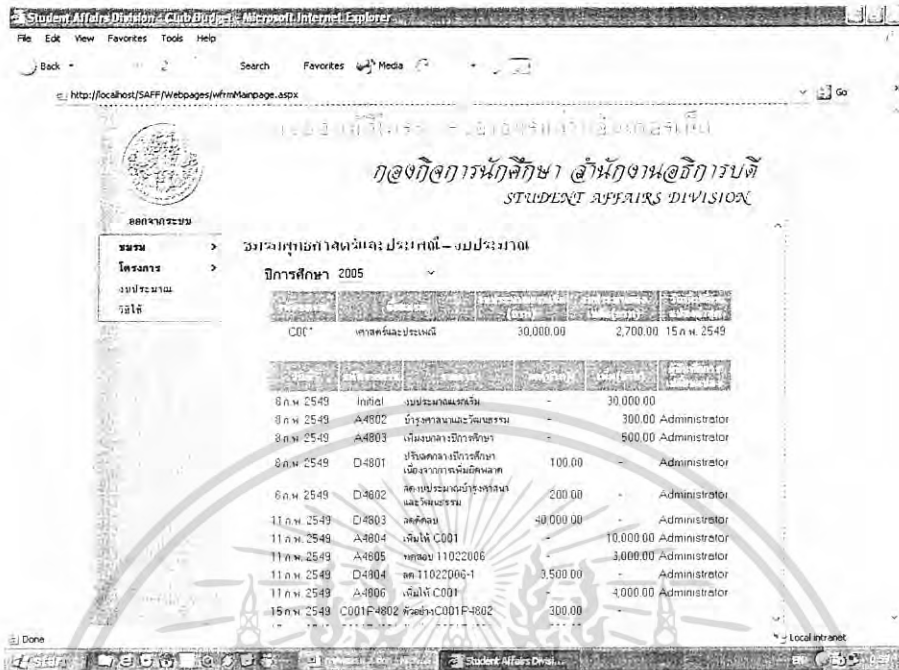


ภาพผนวกที่ 67 หน้าจอแก้ไขข้อมูลโครงการ

ส่วนรายการหลักงบประมาณในกรณีที่ชมรมเป็นผู้เข้าสู่ระบบ

รายการหลัก “งบประมาณ” เป็นรายการที่สามารถเลือกปีการศึกษาและตรวจสอบยอดงบประมาณเริ่มแรก และงบประมาณที่เหลือในปีนั้น ๆ ได้ โดยมีรายละเอียดของรายการแสดงในตารางด้านล่างตารางสรุป (ภาพผนวกที่ 68)

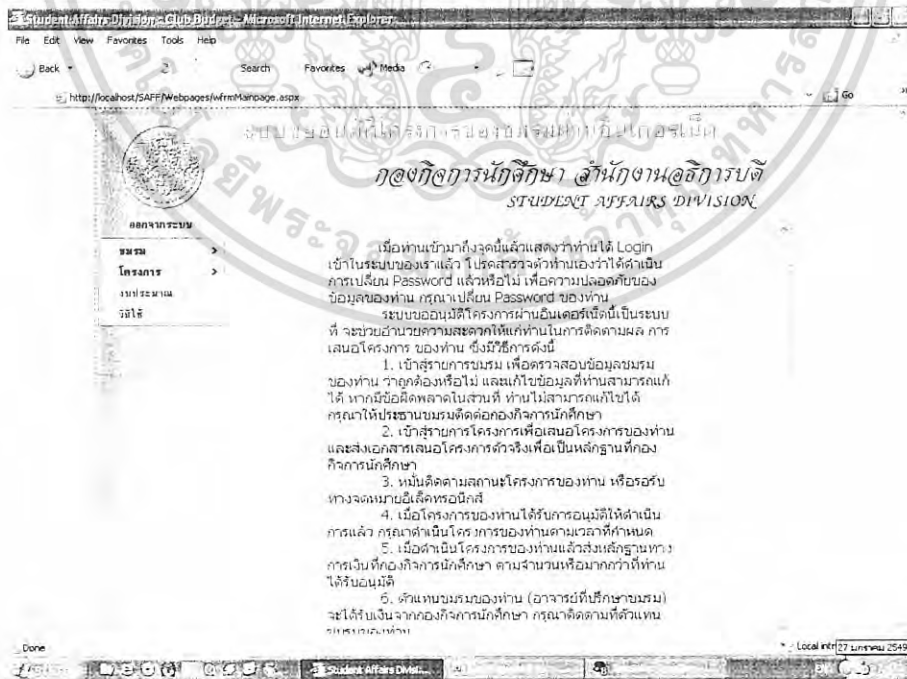
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 68 หน้าจอหลักงบประมาณของชมรม

ส่วนรายการหลักวิธีใช้ในกรณีที่ชมรมเป็นผู้เข้าสู่ระบบ

รายการหลักวิธีใช้ เป็นหน้าแสดงวิธีใช้เบื้องต้นสำหรับชมรม (ภาพผนวกที่ 69)



ภาพผนวกที่ 69 หน้าจอวิธีใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งานระดับเมื่อต้องการออกจากระบบ กดข้อความ “ออกจากระบบ” ด้านซ้ายมือ เพื่อออกจากระบบ จะมีหน้าต่างเพื่อยืนยันว่าต้องการออกจากระบบใช่หรือไม่ (ภาพผนวกที่ 70)



ภาพผนวกที่ 70 กดข้อความยืนยันการออกจากระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้