



**โครงการวิจัยขยายผลการพัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงานปรับเปลี่ยน
ระบบการบริหารการเงิน**

เล่มที่ 2/ 13

ระบบการงบประมาณ : แนวคิดและหลักการ

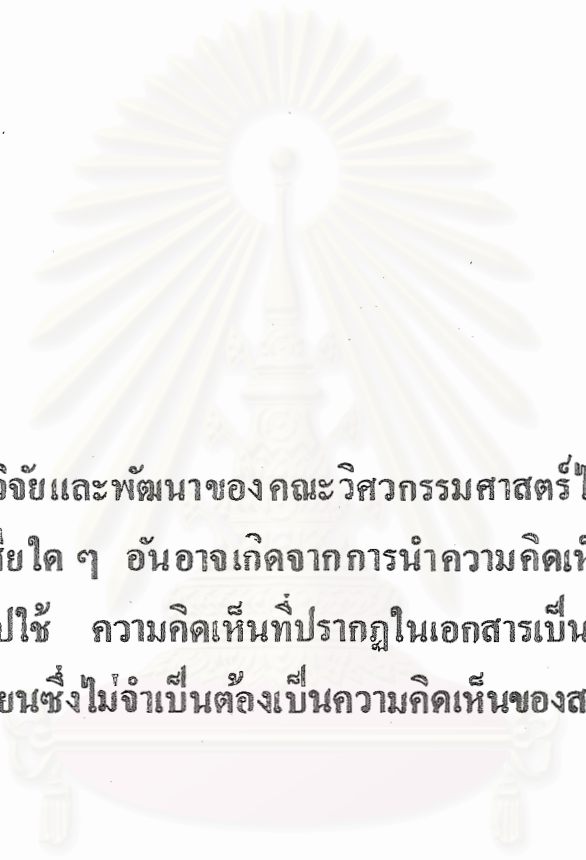
โดย

ผศ.ดร.เหรียญ บุญคิสกุลโชค และคณะ

**โครงการวิจัยเลขที่ 63G-IE-2545
ทุนงบประมาณแผ่นดิน ปี 2545**

จพ
วศ 15
011954
ด.2

**คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุงเทพฯ
พฤษภาคม 2546**



สถาบันวิจัยและพัฒนาของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ไม่รับผิดชอบ
ต่อผลเสียใด ๆ อันอาจเกิดจากการนำความคิดเห็นในเอกสาร
ฉบับนี้ไปใช้ ความคิดเห็นที่ปรากฏในเอกสารเป็นความคิดเห็น
ของผู้เขียนซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นความคิดเห็นของสถาบัน ฯ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



โครงการวิจัยขยายผลการพัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงานปรับเปลี่ยน
ระบบการบริหารการเงิน

เล่มที่ 2/ 13

ระบบการงบประมาณ : แนวคิดและหลักการ

โดย

เหรียญ บุญดีสกุลโชค D.Eng. (AIT) และคณะ

โครงการวิจัยเลขที่ 63G-IE-2545

ทุนงบประมาณแผ่นดิน ปี 2545

สํานักงานวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุงเทพฯ

พฤศจิกายน 2546

คำนำ

เนื่องจากทางรัฐบาลมีนโยบายการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้น และภายใต้นโยบายนี้ จะกำหนดให้มหาวิทยาลัยที่มีฐานะในสวนราชการ ดำเนินการปรับปรุงสถานภาพให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก็ได้ถูกเลือกให้เป็นมหาวิทยาลัยต้นแบบแห่งหนึ่ง เพื่อรองรับการจัดสรรงบประมาณตามรายหัว จากรัฐบาลภายใต้มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 11 พฤษภาคม 2542 เห็นชอบการปฏิรูปแบบบริหารภาครัฐ เพื่อมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนบทบาทของภาครัฐ ไปสู่รูปแบบการบริหารโครงการภาครัฐแนวใหม่ ที่เน้นการทำงานที่ยึดเหตุผลเป็นหลัก มีการวัดผลลัพธ์และค่าใช้จ่ายอย่างเป็นรูปแบบ จึงให้มีการดำเนินการเพื่อใช้ทำข้อตกลงระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสำนักงานงบประมาณ เพื่อให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยดำเนินการปรับปรุงระบบการเงิน และการบริหารตามรายการที่กำหนดได้แก่

1. การวางแผนงบประมาณ (Budget Planning)
2. การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing)
3. การจัดการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Management)
4. การบริหารการเงินและการควบคุมงบประมาณ (Financial Management and Budgeting Control)
5. รายงานการเงิน และแผนการดำเนินงาน (Financial and Performance Reporting)
6. การบริหารสินทรัพย์ (Asset Management)
7. การตรวจสอบภายใน (Internal Audit)

ทั้ง 7 หัวข้อนี้ถูกเรียก 7 Hurdlers ซึ่งเป็นอุปสรรคที่ทางหน่วยงานมหาวิทยาลัยต้องเร่งแก้ไข ทงภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการแก้ปัญหาดังกล่าว จึงได้นำเสนอระบบสนับสนุนการดำเนินการด้าน งบประมาณและต้นทุนฐานกิจกรรม การบริหารสินทรัพย์ และการวัดผลการดำเนินงานด้วยดัชนีชี้วัด สำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ใช้ชื่อโครงการว่า Chula Up และในรายงานเล่มนี้จะเป็นเนื้อหาสำคัญเกี่ยวกับ รายละเอียด แนวทาง และขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อประยุกต์ใช้ระบบวางแผนและจัดทำงบประมาณ หรือ Budget Module ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบสนับสนุน ChulaUp

เลขหมู่ ๐๓ 15
เลขทะเบียน ๐11954
ก. 2
วัน, เดือน, ปี 22 มี.ย. 47

สารบัญ

หน้า

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2. วัตถุประสงค์และขอบเขตของการจัดทำโปรแกรม.....	4
2.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำโปรแกรม.....	4
2.2 ขอบเขตการทำงานของโปรแกรม.....	4
3. ระบบการทำงานในโครงการระยะที่ 1.....	5
3.1 โมดูลเกี่ยวกับรายรับ.....	6
3.2 โมดูลรวบรวมความต้องการ.....	17
3.3 โมดูลจัดสรรและจัดทำงบประมาณ.....	18
3.4 โมดูลยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงรายการครุภัณฑ์ระหว่างปี.....	23
3.5 โมดูลติดตามการใช้งบประมาณ.....	24
4. ระบบการทำงานในโครงการระยะที่ 2.....	26
4.1 โมดูลประมาณการรายรับ.....	28
4.2 โมดูลรวบรวมความต้องการ (ประมาณการรายจ่าย).....	29
4.3 โมดูลจัดสรรและจัดทำงบประมาณ.....	29
4.4 โมดูลยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงรายการค่าใช้จ่ายระหว่างปี.....	29
4.5 โมดูลติดตามการใช้งบประมาณ.....	29
4.6 โมดูลบันทึกรายรับจริง.....	30
4.7 เตรียมข้อมูลส่งออก.....	30
5. แนวทางการประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน.....	32
5.1 ส่วนการทำงานปกติ.....	32
5.2 ส่วนการ Sumup.....	41
5.3 ความก้าวหน้าในการนำโปรแกรมไปทดลองใช้กับหน่วยงานต่างๆ.....	42
6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	44
6.1 ผลทางตรง (รายงานต่างๆ).....	44
6.2 ผลทางอ้อม.....	50
รายการอ้างอิง.....	51

สารบัญญภาพ

หน้า

รูปที่ 1.1	แสดงระบบงานทางด้านต่างๆ ที่ควรมีการปรับปรุงเพื่อรองรับนโยบายการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษา	1
รูปที่ 3.1	แสดง WORK FLOW ของ BUDGET & ABC MODULE ในโครงการระยะที่ 1	5
รูปที่ 3.2	แสดงการทำงานในแต่ละส่วนของ BUDGET & ABC MODULE ในโครงการระยะที่ 1	6
รูปที่ 3.3	แสดงวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการในปีที่ 1 เทอมที่ 1	11
รูปที่ 3.4	กระบวนการทำงานทางด้านการประมาณการรายรับที่ออกแบบไว้	17
รูปที่ 3.5	แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการประมาณการรายจ่ายที่ออกแบบไว้	18
รูปที่ 3.6	แสดงขั้นตอนการทำงานที่ออกแบบไว้ในการจัดสรรงบประมาณ	19
รูปที่ 3.7	แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการจัดสรรงบประมาณที่ออกแบบไว้	20
รูปที่ 3.8	แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการจัดสรรงบประมาณที่ออกแบบไว้ (ต่อ)	21
รูปที่ 3.9	แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการจัดทำงบประมาณที่ออกแบบไว้	22
รูปที่ 3.10	แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการ RE-ALLOCATE งบประมาณที่ออกแบบไว้	23
รูปที่ 3.11	แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง รายการ ระหว่างปีงบประมาณ ที่ออกแบบไว้	24
รูปที่ 3.12	แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการติดตามการใช้งบประมาณที่ออกแบบไว้	25
รูปที่ 4.1	แสดง WORK FLOW ของ BUDGET & ABC MODULE ในโครงการระยะที่ 2	26
รูปที่ 4.2	แสดงการทำงานในแต่ละส่วนของ BUDGET & ABC MODULE ในโครงการระยะที่ 2	28
รูปที่ 5.1	แสดง WORK FLOW ของ BUDGET & ABC MODULE ในโครงการระยะที่ 2	34
รูปที่ 5.2	การทำงานในแต่ละส่วนของ BUDGET & ABC MODULE ในโครงการระยะที่ 2	36
รูปที่ 5.3	แสดงกระบวนการทั้งหมดของระบบงานวางแผนและติดตามการใช้งบประมาณที่ได้ออกแบบไว้	40

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 3.1	แสดงเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัยสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543.....	9
ตารางที่ 3.2	แสดงเกณฑ์การจัดสรรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน.....	10
ตารางที่ 3.3	แสดงเกณฑ์การรับ-จ่าย ของการให้-รับบริการนอกคณะและนอกภาควิชาที่คณะ วิศวกรรมศาสตร์กำหนด.....	14
ตารางที่ 3.4	แสดงข้อมูลที่ใช้ในการประมาณการรายรับ โดยแยกประเภทตามข้อมูลที่ เปลี่ยนแปลงบ่อยและไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง.....	16



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



คู่มือประกอบการฝึกอบรม

ระบบสนับสนุนการวางแผนงบประมาณ (Budgetary Module)

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากมีนโยบายปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งภายใต้นโยบายนี้จะกำหนดให้มหาวิทยาลัยที่มีฐานะเป็นหน่วยงานราชการ ดำเนินการปรับปรุงสถานะให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐจึงทำให้มหาวิทยาลัยของรัฐต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระเบียบกฎเกณฑ์และการดำเนินงานหลายอย่างเพื่อรองรับนโยบายปฏิรูปนี้ โดยภายใต้มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 11 พฤษภาคม 2542 เห็นชอบการปฏิรูปแบบบริหารภาครัฐ เพื่อเน้นการปรับเปลี่ยนบทบาทของภาครัฐ ไปสู่รูปแบบบริหารโครงการภาครัฐแนวใหม่ ที่เน้นการทำงานที่ยึดเหตุผลเป็นหลัก มีการวัดผลลัพธ์และค่าใช้จ่ายอย่างเป็นรูปแบบ จึงได้มีการดำเนินการเพื่อทำข้อตกลงระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสำนักงานประมาณ เพื่อให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยดำเนินการปรับปรุงระบบการเงิน และการบริหารตามรายการที่กำหนดได้แก่ (สำนักบริหารแผนและคลัง , 2543)



รูปที่ 1.1 แสดงระบบงานทางด้านต่างๆ ที่ควรมีการปรับปรุงเพื่อรองรับนโยบายการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษา

1. การวางแผนงบประมาณ (Budget Planning)

โดยให้มีการจัดเตรียมงบประมาณสำหรับกิจกรรมสำคัญทั้งหมดของหน่วยงาน ครอบคลุมเป็นรายปี โดยเชื่อมโยงกับกรอบการใช้จ่ายเงินระยะปานกลาง และมีการจัดสรรเงิน งบประมาณให้กับหน่วยงานภายในอย่างสมเหตุสมผล

2. การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing)

ให้มีระบบการบริหารการเงินที่ทำให้เกิดการกระจายต้นทุนเข้าไปในกิจกรรมหลัก ได้ มีการระบุผลผลิตที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ มีกระบวนการจำแนกและคำนวณต้นทุน รวมหรือต้นทุนต่อหน่วยของผลผลิต

3. การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Management)

ให้มีแนวทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภายในหน่วยงานที่มีมาตรฐาน มีความ โปร่งใส มีประสิทธิภาพ และสามารถตรวจสอบได้ทั้งจากภายในองค์กรและหน่วยงานภายนอก

4. การบริหารการเงินและการควบคุมงบประมาณ (Financial Management and Budgeting Control)

ให้มีมาตรฐานการควบคุมงบประมาณ และกำหนดความรับผิดชอบในเรื่องการ บัญชีและการเงินภายในส่วนราชการ ทั้งในระดับส่วนกลางและกระจายให้ถึงหน่วยงานในระดับ ภูมิภาคและท้องถิ่นด้วย

5. รายงานการเงินและแผนดำเนินงาน (Financial and Performance Reporting)

ให้มีระบบบัญชีที่สามารถให้ข้อมูลซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงฐานะทางการเงินและผล ดำเนินงานของส่วนราชการ รวมทั้งสามารถประเมินความคุ้มค่า (Cost Effectiveness) ของ กิจกรรมที่ดำเนินการได้

6. การบริหารสินทรัพย์ (Asset Management)

ให้มีความสามารถในการบริหารสินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้แก่ การ วางแผนการจัดหาสินทรัพย์ มีการบำรุงรักษาที่ดี มีการแสดงขอบเขตความรับผิดชอบที่ชัดเจน และมีการทำทะเบียนข้อมูลสินทรัพย์ที่ครอบคลุมสม่ำเสมอ

7. การตรวจสอบภายใน (Internal Audit)

ให้มีหน่วยงานตรวจสอบภายในที่มีขนาดพอเหมาะกับหน่วยงานของตนเอง มี แผนการตรวจสอบที่ครอบคลุมมีความเป็นอิสระ

ดังนั้นการปรับปรุงเรื่องการวางแผนงบประมาณ การบริหารการเงินและการควบคุมงบประมาณ นับเป็นเรื่องหนึ่งที่สำคัญและมีความจำเป็นเร่งด่วนที่คณะผู้บริหารจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และองค์กร สำนักวิชา วิทยาลัย และสถาบันจะต้องเร่งดำเนินการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรับกับการแข่งขันกับมหาวิทยาลัยคู่แข่งอื่นๆ จึงได้มีการจัดทำระบบสนับสนุนทางด้านการวางแผนและติดตามการใช้งบประมาณขึ้นเพื่อทำให้การทำงานเป็นไปอย่างสะดวก ถูกต้อง และรวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระเบียบ

เนื่องจากในการจัดทำโครงการในระยะที่ 1 นั้นได้จำกัดขอบเขตไว้แค่ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรมเท่านั้น ในโครงการระยะที่ 2 จึงได้ทำการขยายขอบเขตเป็นระดับคณะเพื่อทำให้การทำงานเป็นระบบที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงต้องทำการปรับปรุงและเพิ่มเติมการทำงานบางอย่างเพื่อให้ระบบสามารถทำงานในระดับคณะได้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. วัตถุประสงค์และขอบเขตของการจัดทำโปรแกรม

2.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำโปรแกรม

โปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมที่จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้การทำงานทางด้านการวางแผน และติดตามการใช้งบประมาณทำได้อย่างสะดวกรวดเร็วและถูกต้องยิ่งขึ้น

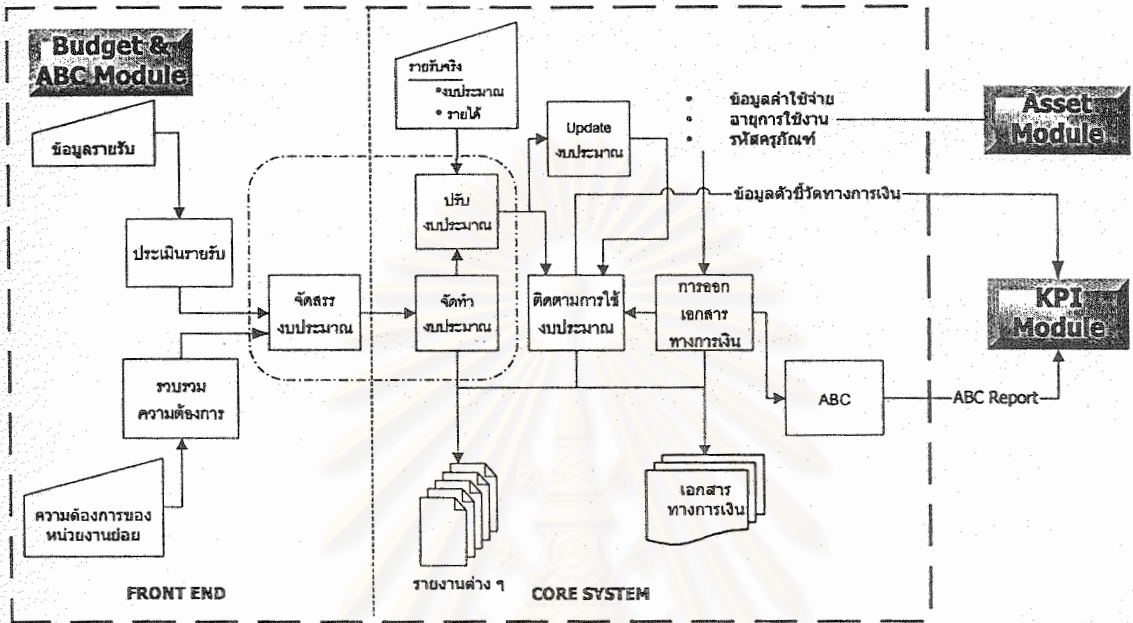
2.2 ขอบเขตการทำงานของโปรแกรม

1. งานต่าง ๆ ที่ได้จัดทำขึ้นจะมีขอบเขตแค่แผนการดำเนินงานตามปกติของหน่วยงานเท่านั้น (Normal Operation Planning) ไม่รวมทั้งแผนทางด้านกลยุทธ์ของหน่วยงาน (Strategic Planning)
2. งานต่าง ๆ ที่ได้จัดทำขึ้นไม่รวมถึงวิธีในการจัดสรรความต้องการให้กับหน่วยงานย่อย และไม่ได้จัดทำระบบสนับสนุนในการจัดสรรความต้องการให้กับหน่วยงานย่อย ต่าง ๆ ด้วย เนื่องจากการจัดสรร ขึ้นอยู่กับนโยบายของหน่วยงานต่างๆ ณ ขณะนั้น ๆ
3. รายงานผลการใช้เงินที่จัดทำไม่รวมถึงรายงานผลการเงินที่อยู่ในรูปงบดุล งบกระแสเงินสด และงบกำไร-ขาดทุน
4. โปรแกรมนี้จัดทำงบประมาณในรูปแบบงบประมาณจุฬาลงกรณ์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ระบบการทำงานในโครงการระยะที่ 1

ในโครงการระยะที่ 1 ได้ออกแบบระบบการทำงาน ซึ่งสามารถแสดงการทำงานได้ตามแผนภาพดังรูป

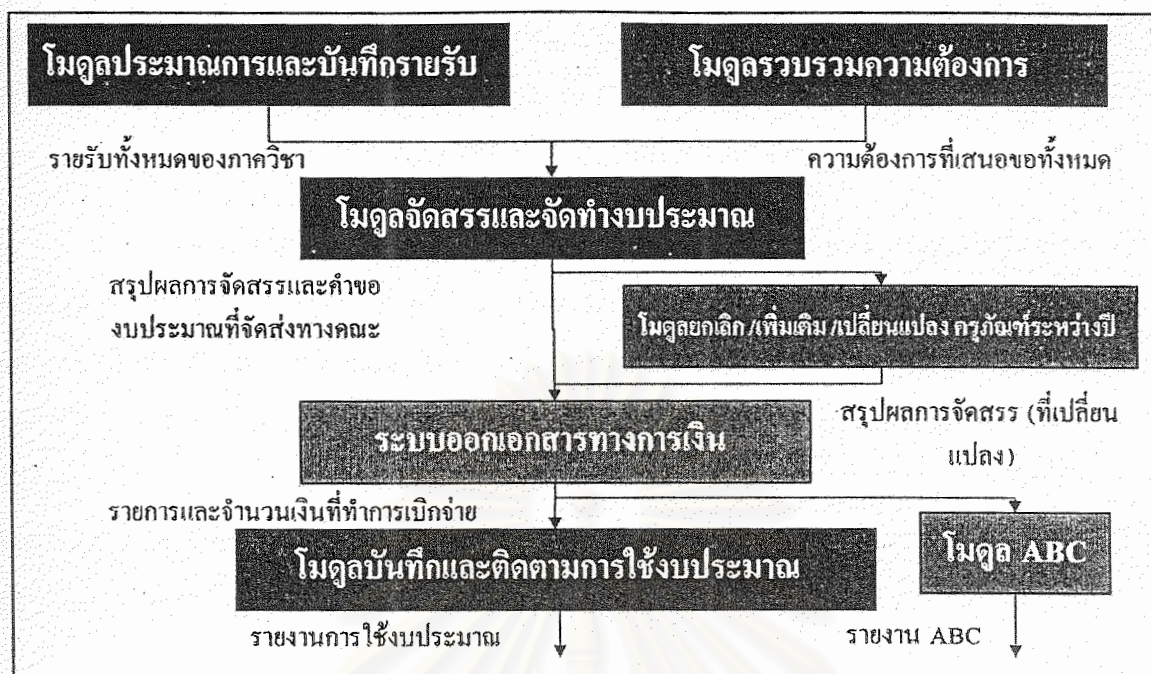


รูปที่ 3.1 แสดง Work Flow ของ Budget & ABC Module ในโครงการระยะที่ 1

โดยแบ่งระบบการทำงานออกเป็น 7 ด้านคือ

- โมดูลเกี่ยวกับรายรับ
- โมดูลรวบรวมความต้องการ(ประมาณการรายจ่าย)
- โมดูลจัดสรรและจัดทำงบประมาณ
- โมดูลยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง รายการครุภัณฑ์
- โมดูลติดตามการใช้งบประมาณ

ซึ่งการทำงานของแต่ละส่วน หรือ เรียกว่า โมดูล จะแสดงได้ดังรูป



รูปที่ 3.2 แสดงการทำงานในแต่ละส่วนของ Budget & ABC Module ในโครงการระยะที่ 1

3.1 โมดูลเกี่ยวกับรายรับ

จะทำการสร้างโมดูลเกี่ยวกับรายรับขึ้นมา โดยจะมีส่วนในการประมาณการรายรับ ซึ่งใช้วิธีเดียวกัน และเกณฑ์เดียวกับที่ทางมหาวิทยาลัยและคณะฯ ใช้ จากการสอบถามจึงได้ทราบเกณฑ์ที่ทางมหาวิทยาลัยหรือคณะฯ หักไว้ใช้ในส่วนกลาง พร้อมทั้งเกณฑ์ในการจัดสรรด้วย โดยเกณฑ์ในการจัดสรรที่ทางคณะฯ ใช้จะแล้วแต่แหล่งรายรับดังนี้

1. รายรับจากงบประมาณแผ่นดิน

เป็นรายรับที่ทางมหาวิทยาลัยได้รับมาจากสำนักงานงบประมาณ โดยทางคณะวิศวกรรมศาสตร์จะได้รับเงินโดยตรงจากแผนงานบริหารงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา งานจัดการศึกษาสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งทางคณะฯ ก็จะนำมาจัดสรรให้กับหน่วยงานระดับภาควิชาต่อไป โดยเงินงบประมาณแผ่นดินที่ได้มานั้นบางหมวด เช่น หมวดเงินเดือนค่าจ้างประจำ และหมวดครุภัณฑ์ เป็นต้น สามารถจะทำการกระจายลงให้กับภาควิชาได้อย่างชัดเจน แต่จะมีบางหมวด เช่น หมวดค่าตอบแทน วัสดุ และวัสดุ จะได้รับมาก่อนไม่สามารถกระจายให้กับภาควิชาได้อย่างชัดเจน โดยจะทำการจัดสรรเงินก่อนนั้นเป็นฐานให้แต่ละหน่วยงานเท่าๆ กันส่วนหนึ่ง และที่เหลือจะนำไปจัดสรรโดยใช้เกณฑ์ FTES (Full Time Equivalent Student) หรือ จำนวนนิสิตเต็มเวลา ซึ่งทางมหาวิทยาลัยได้ให้ทางงานวิจัยสถาบัน กองแผนงาน สำนักงานมหาวิทยาลัย

ทำการคำนวณค่า FTES ของทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยที่มีภารกิจการเรียนการสอน และจัดทำเป็นเอกสาร การวิเคราะห์ภาระงานสอนของอาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่งให้แก่หน่วยงานต่างๆ เหล่านั้น

จากการศึกษาถึงวิธีในการจัดสรรรายรับที่ได้รับมาจากงบประมาณแผ่นดิน พบว่า การที่จะทำการประมาณการรายรับที่ได้รับจากงบประมาณแผ่นดินนั้นกระทำได้ยาก เนื่องจากจำนวนเงินที่ได้รับจากงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยได้รับจากการพิจารณาของรัฐสภา ซึ่งไม่มีเกณฑ์ในการจัดสรรที่แน่นอน อีกทั้งเมื่อทางมหาวิทยาลัยได้รับจัดสรรจากทางสำนักงบประมาณแล้ว ก็จะทำมาจัดสรรต่อให้กับคณะโดยจะใช้เกณฑ์ FTES ซึ่งเกณฑ์ FTES นี้ยังขึ้นอยู่กับค่า FTES ของคณะอื่นและภาคอื่นอีกด้วย ซึ่งถ้าทางหน่วยงานไม่ทราบก็จะทำให้การประมาณการรายรับนี้ผิดพลาดไปอย่างมาก

2. รายรับจากงบเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน หรือ งบประมาณเงินรายได้

เป็นรายรับที่ได้มาจากค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาของนิสิตในภาค ซึ่งได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัยเป็นรายหัว โดยมหาวิทยาลัยมีเกณฑ์ในการจัดสรรที่แน่นอน โดยแยกตามกลุ่มของนิสิต (แยกตามคณะที่นิสิตสังกัด) ตามระดับของการศึกษา (ระดับปริญญาบัณฑิตและระดับบัณฑิตศึกษา) และตามปีการเข้าศึกษาของนิสิต โดยเกณฑ์ในการจัดเก็บและจัดสรรค่าเล่าเรียนจะใช้เกณฑ์ตามประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องการจัดเก็บและการจัดสรรค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมพิเศษ พ.ศ. 2543 เมื่อทางคณะได้รับจัดสรรเงินค่าเล่าเรียนจากทางมหาวิทยาลัยแล้ว ทางคณะก็จะทำการหักเงินที่ได้รับมาส่วนหนึ่งไว้ให้ส่วนกลางคณะเป็นค่าบริหารในระดับคณะ หลังจากนั้นจะทำคำนวณรายรับที่ได้จากค่าบริการสอนให้แก่นิสิตนอกคณะและในคณะ รวมทั้งหักค่าใช้จ่ายที่ภาควิชาขอรับบริการการเรียนการสอนจากหน่วยงานภายในคณะของแต่ละภาควิชา และนำผลไปรวมกับยอดตัวเลขข้างต้น ก็จะได้ยอดตัวเลขประมาณการรายรับที่แท้จริงของภาควิชานั้นๆ และทำการส่งยอดตัวเลขประมาณการให้กับแต่ละภาควิชา

ในปัจจุบันก่อนที่จะมีการจัดทำงานงบประมาณทางคณะจะทำการประมาณการยอดรายรับของงบประมาณเงินนอกงบประมาณที่ได้จากค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาของนิสิต พร้อมทั้งแบบฟอร์มในการเสนอของงบประมาณส่งให้แต่ละภาควิชา โดยคณะจะใช้เกณฑ์ในการจัดเก็บและจัดสรรค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมพิเศษของมหาวิทยาลัย เกณฑ์ค่าบริหารระดับคณะ และเกณฑ์การรับ-จ่ายการให้และรับบริการการเรียนการสอน เป็นตัวช่วยในการประมาณการรายรับให้กับแต่ละภาควิชา ดังนั้นยอดประมาณรายรับของภาควิชาที่ได้รับจากงบประมาณเงินนอกงบประมาณคำนวณได้ดังนี้

ประมาณการรายรับที่ได้รับจากงบประมาณเงินนอกงบประมาณของภาควิชา

- = รายรับค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมที่ภาควิชาได้รับหลังหักเกณฑ์การจัดสรรของมหาวิทยาลัย เกณฑ์การจัดสรรของคณะ และค่าใช้จ่ายในการรับบริการการสอนนอกคณะ
- + รายรับจากค่าบริการสอนให้นิสิตนอกคณะ
- + รายรับจากค่าบริการสอนให้แก่นิสิตในคณะ
- ค่าใช้จ่ายที่ภาควิชาขอรับบริการการเรียนการสอนจากหน่วยงานภายในคณะ

โดยจะแบ่งอธิบายการคำนวณค่าแต่ละค่าดังนี้

1. รายรับค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมที่ภาควิชาได้รับหลังหักเกณฑ์การจัดสรรของมหาวิทยาลัย เกณฑ์การจัดสรรของคณะ และค่าใช้จ่ายในการรับบริการการสอนนอกคณะ ในการคำนวณต้องการข้อมูล ดังนี้

ก. เกณฑ์การจัดสรรของมหาวิทยาลัย

เกณฑ์การจัดสรรค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาของมหาวิทยาลัยนั้น เป็นเกณฑ์ที่ทางมหาวิทยาลัยใช้ในการจัดสรรค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาที่ได้จากนิสิต ลงสู่คณะที่เป็นเจ้าของนิสิต โดยเกณฑ์การจัดสรรของมหาวิทยาลัยจะแบ่งเงินค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาที่ได้รับนี้เป็น 2 ส่วน (สำหรับประเภทหลักสูตร ภาคปกติ) คือ

ส่วนที่ 1 ค่าเล่าเรียน

ส่วนที่ 2 เงินคุณภาพนิสิต

โดยเงินที่แบ่งเป็น 2 ส่วนนี้จะมีสัดส่วนในการจัดสรรต่างๆ กันแล้วแต่แต่ละคณะ ตัวอย่างเช่น เกณฑ์การจัดสรรของนิสิตรหัสปีเข้า 43 ระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ หลักสูตรปกติ นิสิตจะต้องชำระค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมเป็นจำนวนเงิน 12,000 บาท โดยเงินจำนวนนี้จะถูกแยกเป็น 2 ส่วนคือ (อ้างอิงจากประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเรื่องการจัดเก็บและจัดสรรค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียม พ.ศ. 2543)

1. ค่าเล่าเรียน 7,000 บาท

2. เงินคุณภาพนิสิต 5,000 บาท

โดยมีเกณฑ์ในการจัดสรรของมหาวิทยาลัยดังตารางที่ 1

ตารางที่ 3.1 แสดงเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัยสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543

ประเภทของเงิน	%	จำนวนเงิน
1. ค่าเล่าเรียน		
➤ จัดสรรให้กับคณะในสัดส่วนร้อยละ 80 ดังนี้	100 %	7,000
● คณะเจ้าของนิสิต 30 %	} 80 %	5,600
● คณะเจ้าของวิชา 35 %		
● คณะเจ้าของสถานที่ 15 %		
➤ จัดสรรเป็นค่าใช้จ่ายบริการที่จำเป็นแก่นิสิตในสัดส่วนร้อยละ 20	20 %	1,400
● โครงการพิเศษ		410
● กิจกรรม - สโมสรนิสิต		150
- นิสิตคณะ		100
- อณามัย		120
- กีฬา		90
● ห้องสมุดมหาวิทยาลัย		240
● ลงทะเบียน		240
● ประกันอุบัติเหตุ		50
2. เงินคุณภาพนิสิต	100 %	5,000
➤ จัดสรรเป็นทุนการศึกษานิสิต (จัดสรรให้กองทุนอุดหนุนการศึกษานิสิต)	10%	500
➤ จัดสรรเป็นค่าพัฒนาและบำรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) (จัดสรรให้เป็นกิจกรรม IT ของมหาวิทยาลัย)	10 %	500
➤ จัดสรรเป็นค่าพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่มีผลโดยตรงต่อนิสิตและบริการ IT ของคณะ (จัดสรรให้คณะเจ้าของนิสิต)	80 %	4,000

โดยที่ในส่วน of ค่าเล่าเรียนที่จัดสรรให้กับคณะ ส่วนที่จัดสรรให้กับคณะเจ้าของนิสิต 30 % นั้น จะทำการจัดสรรให้กับคณะที่เป็นเจ้าของนิสิตโดยตรงเลย

ส่วนในส่วนที่จัดสรรให้กับคณะเจ้าของวิชา 35 % นั้น จะไม่ได้จัดสรรลงคณะที่เป็นเจ้าของนิสิตนั้นโดยตรงทั้งหมด แต่จะจัดสรรตามอัตราส่วนหน่วยกิตของวิชาในเทอมนั้นๆ ว่ามีเรียนวิชาของคณะไหนบ้าง ตัวอย่างเช่น ในปีที่ 1 เทอมที่ 1 มีอัตราส่วนหน่วยกิตของวิชาในคณะ/หน่วยกิตทั้งหมด = $11/20$ ในส่วนของคณะเจ้าของวิชานั้นภาควิชาจะได้รับแค่ $35\% * 11/20 = 19.25\%$ เท่านั้น

และในส่วนที่จัดสรรให้กับคณะเจ้าของสถานที่ 15 % นั้น จะไม่ได้จัดสรรลงคณะที่เป็นเจ้าของนิสิตนั้นโดยตรงทั้งหมด แต่จะจัดสรรตามอัตราส่วนของสถานที่เรียนในแต่ละวิชาที่เรียนในเทอมนั้นๆ ว่ามีเรียนในสถานที่ของคณะไหนบ้าง แต่ในการคำนวณนี้จะถือว่าถ้าวิชาไหนเป็นวิชานอกคณะก็จะต้องไปเรียนที่นอกคณะด้วย ดังนั้นอัตราส่วนที่ใช้ในการคูณกับ % ก็จะใช้อัตราส่วนเดียวกับคณะเจ้าของวิชา ตัวอย่างเช่น ในปีที่ 1 เทอมที่ 1 ก็จะใช้อัตราส่วน = $11/20$ คูณเช่นกัน ดังนั้นในส่วนของคณะเจ้าของสถานที่นั้นภาควิชาจะได้รับแค่ $15\% * 11/20 = 8.25\%$ เท่านั้น

ข. เกณฑ์การจัดสรรของคณะ

เกณฑ์การจัดสรรของคณะ เป็นเกณฑ์ที่ทางคณะใช้ในการหักรายรับส่วนหนึ่งที่ได้มาจากค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัยไว้ เป็นค่าใช้จ่ายของส่วนกลางคณะ ก่อนที่จะทำการส่งให้กับภาควิชาที่เป็นเจ้าของนิสิตนั้นๆ โดยเกณฑ์การจัดสรรค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาที่ทางคณะใช้อยู่แสดงตามตารางที่ 2

ตารางที่ 3.2 แสดงเกณฑ์การจัดสรรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ประเภทเงิน	ระดับ	
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท
- ค่าเล่าเรียน	1. หักค่าบริหาร 10 % 2. หักค่านโยบาย 10 % 3. หักค่าทุนและกิจกรรมนิสิต 10 %	1. หักค่าบริหาร 10 % 2. หักค่านโยบาย 10 %
- เงินคุณภาพนิสิต	1. หักเข้าส่วนกลางคณะ 20 %	1. หักเข้าส่วนกลางคณะ 20 %

ค. จำนวนนิสิตในแต่ละหลักสูตรที่ภาควิชาเปิดสอน โดยแยกตามรหัสปี
เข้าศึกษา

ข้อมูลนี้ทางภาควิชาจะทราบทุกๆ สัปดาห์ที่ 2 ของแต่ละภาคการศึกษา โดยทางฝ่ายทะเบียนและประมวลผลจะเป็นผู้แจ้งให้ทางภาควิชาทราบ

ง. อัตราส่วนหน่วยกิตของวิชาในคณะ/หน่วยกิตทั้งหมด ของแต่ละ
เทอมในหลักสูตรที่ภาคเปิดสอน

ซึ่งข้อมูลนี้สามารถหาได้จากหนังสือหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2544 โดยวิชาที่เป็นพวกรหัส xxxxxxx จะถือว่าเป็นวิชานอกคณะ
ทั้งหมด ตัวอย่าง เช่น

ปีที่ 1(นิสิตปี 2) เทอมที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
2103204	DES GEOMETRY	2
2103211	STATICS	3
2104200	MANU PROCESSES	3
2104201	IND ORG & MGT	3
2603284	STAT PHYS SCIENCE	3
XXXXXXX	GENERAL EDUCATION	6
รวม		20

วิชานอกภาค

วิชานอกคณะ รวมหน่วยกิตทั้งหมด 9 หน่วยกิต

เพราะฉะนั้น

อัตราส่วนหน่วยกิตของวิชาในคณะ/หน่วยกิตทั้งหมด ของปีที่ 1 เทอมที่ 1 เท่ากับ $11/20$
รูปที่ 3.3 แสดงวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการในปีที่ 1
เทอมที่ 1

วิธีการคำนวณกระทำดังนี้

(1). หาอัตราส่วนหน่วยกิตของวิชาในคณะ/หน่วยกิตทั้งหมด ของปีและเทอมที่
ต้องการประมาณการ

(2). คิดค่าเล่าเรียน เงินคุณภาพนิสิต และค่าธรรมเนียมพิเศษ (ถ้ามี) ที่จะได้รับ
ต่อหัวนิสิต ของแต่ละระดับ และแต่ละรหัสนิสิตปีเข้าตามเกณฑ์การจัดสรรของมหาวิทยาลัย โดย
นำอัตราส่วนในข้อที่ (1) มาคำนวณร่วมด้วย

(3). นำผลที่ได้จากข้อ (2). มาหักตามเกณฑ์การจัดสรรของคณะ

(4). นำผลที่ได้จากข้อ (3). มาคูณจำนวนนิสิตของระดับและรหัสปีเข้านั้นๆ

ตัวอย่างเช่น ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ต้องการคำนวณประมาณการรายรับที่ได้รับจากนิสิตหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ จำนวน 10 คน โดยนิสิตกลุ่มนี้มีเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ในปี 2543 ปัจจุบันกำลังจะเข้าศึกษาในปีที่ 2 เทอมที่ 1 ตามหลักสูตรของภาควิชา ซึ่งนิสิตกลุ่มนี้ชำระค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาเป็นจำนวนเงิน 12,000 บาท ดังนั้นสามารถคำนวณประมาณการรายรับที่จะได้จากนิสิตกลุ่มนี้ดังนี้

(1) อัตราส่วนหน่วยกิตของวิชาในคณะ/หน่วยกิตทั้งหมดของปีที่ 1 เทอมที่

$$1 = 11/20$$

(2) จะใช้เกณฑ์การจัดสรรของมหาวิทยาลัยที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยแบ่งส่วนเงินเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ค่าเล่าเรียน 7,000 บาท/คน

- จัดสรรให้กับคณะเจ้าของนิสิต 30 % เพราะฉะนั้นคณะจะได้รับเงินจัดสรรเท่ากับ $(30 * 7,000)/100 = 2,100$ บาท/คน

- จัดสรรให้กับคณะเจ้าของวิชา 35 % เพราะฉะนั้นคณะจะได้รับเงินจัดสรรเท่ากับ $(35 * 7,000)/100 * (11/20) = 1,347.5$ บาท/คน

- จัดสรรให้กับคณะเจ้าของสถานที่ 15 % เพราะฉะนั้นคณะจะได้รับเงินจัดสรรเท่ากับ $(15 * 7,000)/100 * (11/20) = 577.5$ บาท/คน

เพราะฉะนั้นคณะจะได้รับจัดสรรในส่วนของค่าเล่าเรียน/นิสิต 1 คน เท่ากับ $2,100 + 1,347.5 + 577.5 = 4,025$ บาท/คน

ส่วนที่ 2 เงินคุณภาพนิสิต 5,000 บาท/คน

- จัดสรรให้กับคณะเจ้าของนิสิต 80 % เพราะฉะนั้นคณะจะได้รับเงินจัดสรรเท่ากับ $(80 * 5,000)/100 = 4,000$ บาท/คน

(3) ในส่วนของค่าเล่าเรียนคณะจะหักไว้ที่ส่วนกลางคณะ 30 % ดังนั้นภาควิชาจะได้รับจัดสรรค่าเล่าเรียน $= (4,025 * 70)/100 = 2,817.5$ บาท/คน ส่วนในส่วนของเงินคุณภาพนิสิตนั้นคณะจะหักไว้ที่ส่วนกลาง 20 % ดังนั้นภาควิชาจะได้รับจัดสรรเงินคุณภาพนิสิต $= (4,000 * 80)/100 = 3,200$ บาท/คน

เพราะฉะนั้นภาคจะได้รับค่าเล่าเรียนและเงินคุณภาพนิสิตต่อ

นิสิต 1 คน เท่ากับ $3,200 + 2,817.5 = 6,017.5$ บาท/คน

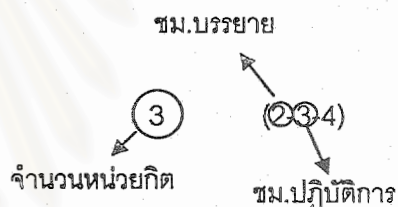
- (4) ดังนั้นภาควิชาจะได้รับจัดสรรเงินค่าเล่าเรียนและเงินคุณภาพนิสิตจาก
นิสิต 10 คน $= 6,017.5 * 10 = 60,175$ บาท

2. รายรับจากค่าบริการการสอนให้กับนิสิตนอกคณะและนอกภาค เป็นรายรับ
ที่ภาควิชาจะได้รับเมื่อมีนิสิตจากภายนอกคณะและนอกภาคมาเรียนในวิชาที่ภาควิชาเป็นผู้เปิด
สอน โดยข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณมีดังนี้

ก. รายละเอียดของวิชาที่ภาควิชาเปิดสอนให้แก่นิสิตนอกคณะและนอก
ภาคมาเรียน รายละเอียดของวิชาที่ต้องการทราบคือ หน่วยกิตทั้งหมดของวิชานั้น จำนวนชม.
บรรยาย และจำนวนชม.ปฏิบัติการ ซึ่งข้อมูลนี้สามารถหาได้จากหนังสือหลักสูตรของคณะ
วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2544 ตัวอย่างเช่น

2104200

MANUFACTURING PROCESSES



ข. จำนวนนิสิตนอกคณะและนอกภาควิชาที่มาเรียนในวิชาข้อ ก

ค. เกณฑ์การรับ-จ่ายการให้และรับบริการนอกคณะและนอกภาควิชา

เกณฑ์นี้เป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการคิดค่าใช้จ่ายในกรณีที่มีการให้-รับบริการการเรียน
การสอนข้ามคณะหรือข้ามภาควิชา ในกรณีที่นิสิตของภาค/คณะหนึ่งไปเรียนวิชาของอีกภาค/
คณะหนึ่ง ภาควิชา/คณะที่เป็นเจ้าของนิสิตที่ไปเรียนวิชาของภาค/คณะอื่นนั้นจะต้องเสีย
ค่าใช้จ่ายให้แก่ภาค/คณะที่นิสิตของท่านไปเรียน โดยอัตราที่ทางคณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนดไว้
แสดงตารางที่ 3

ตารางที่ 3.3 แสดงเกณฑ์การรับ-จ่าย ของการให้-รับบริการนอกคณะและนอกภาควิชาที่คณะ
วิศวกรรมศาสตร์กำหนด

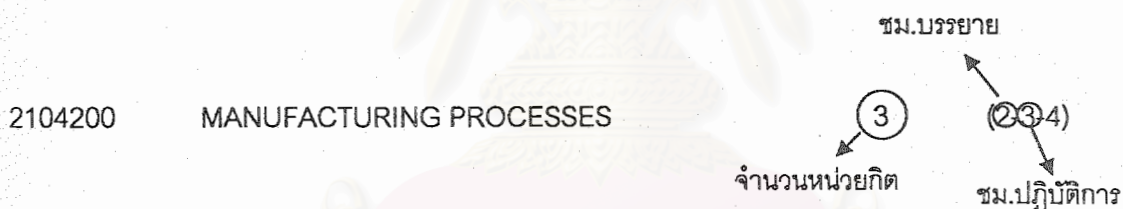
ประเภทของวิชา	รับ-จ่ายนอกภาค	รับ-จ่ายนอกคณะ
- วิชาบรรยาย	200 บาท/หน่วยกิต	80 บาท/หน่วยกิต
- วิชาปฏิบัติการ	500 บาท/หน่วยกิต	100 บาท/หน่วยกิต

วิธีในการคำนวณกระทำดังนี้

- (1). หาจำนวนหน่วยกิตของชม.บรรยาย และชม.ปฏิบัติการ
- (2). หาอัตราการคิดค่าบริการของวิชาในข้อที่ (1)
- (3). นำผลที่ได้จากข้อที่ (2) มาคูณจำนวนนิสิตนอกคณะและนิสิตนอกภาค

ที่มาเรียนในแต่ละวิชา

ตัวอย่างเช่น วิชา 2104200 ที่ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมเปิดสอนมีนิสิต
นอกคณะมาเรียน 10 คน และนิสิตนอกภาคมารเรียน 20 คน ดังนั้นภาควิชาจะได้รับค่าบริการการ
สอนดังนี้



- (1). หน่วยกิตของชม.บรรยาย = 2 หน่วยกิต ส่วนหน่วยกิตของชม.

ปฏิบัติการ = $\text{round}(3/3) = 1$ หน่วยกิต

- (2). อัตราการคิดค่าบริการ/คน โดยเกณฑ์การรับ-จ่ายดูจากตารางที่ 4.3

- ค่าบริการการสอนจากนิสิตนอกคณะ/คน เท่ากับ $(2 \cdot 80) +$

$(1 \cdot 100) = 260$ บาท/คน

- ค่าบริการการสอนจากนิสิตนอกภาค/คน เท่ากับ $(2 \cdot 200) +$

$(1 \cdot 500) = 900$ บาท/คน

- (3). เพราะฉะนั้นภาควิชาจะได้รับค่าบริการจากการสอนนิสิตนอกคณะ

ทั้งหมด = $260 \cdot 10 = 2,600$ บาท และภาควิชาจะได้รับค่าบริการจากการสอนนิสิตนอกภาควิชา

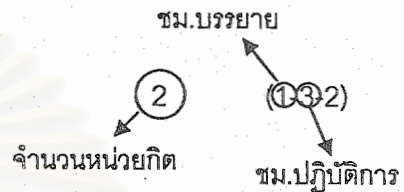
ทั้งหมด = $900 \cdot 20 = 18,000$ บาท

3. ค่าใช้จ่ายที่นิสิตของภาควิชาไปขอรับบริการการเรียนการสอนจากหน่วยงานภายในคณะ เป็นค่าใช้จ่ายที่ภาควิชาต้องจ่าย เนื่องจากนิสิตของภาควิชาไปเรียนวิชาของภาควิชาอื่นๆ ในคณะ โดยข้อมูลที่ต้องการในการคำนวณมีดังนี้

ก. รายละเอียดของวิชาภายนอกภาควิชาที่นิสิตของภาควิชาต้องไปเรียน ซึ่งจะยึดตามหลักสูตรที่ภาควิชากำหนดไว้ โดยข้อมูลนี้สามารถหาได้จากหนังสือหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2544 ตัวอย่างเช่น

2103204

DESCRIPTIVE GEOMETRY



ข. จำนวนนิสิตของภาควิชาในแต่ละหลักสูตร และแต่ละชั้นปี

ค. เกณฑ์การรับ-จ่ายการให้และรับบริการนอกภาควิชา กล่าวไว้แล้วในข้อที่ 2 (รายรับจากค่าบริการการสอนให้กับนิสิตนอกคณะและนอกภาค)

วิธีการในการคำนวณในข้อนี้จะเหมือนกับข้อที่ 2 ที่กล่าวมาแล้ว

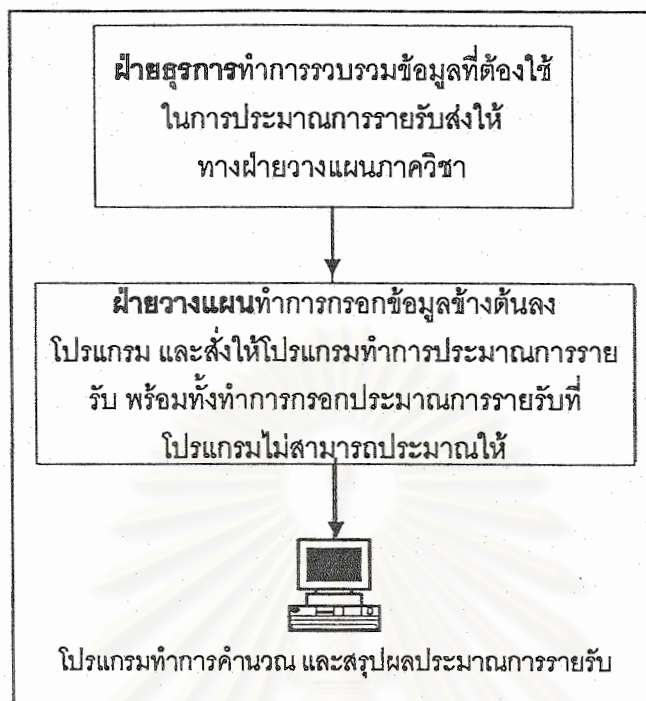
ดังนั้นจะขอสรุปข้อมูลที่ต้องการใช้ในการประมาณการรายรับโดยแยกเป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยๆ หรือทุกๆ ปี กับข้อมูลที่ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงดังตารางที่ 4

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลที่ใช้ในการประมาณการรายรับ โดยแยกประเภทตามข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงบ่อยและไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง

ข้อมูลที่ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลง	ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย
1. เกณฑ์การจัดสรรของมหาวิทยาลัย	1. เกณฑ์การจัดสรรของมหาวิทยาลัย(ใน ส่วนของรหัสนิสิตปีเข้าใหม่ๆ)
2. เกณฑ์การจัดสรรของคณะ	2. จำนวนนิสิตในแต่ละหลักสูตรที่ภาควิชา เปิดสอนโดยแยกตามรหัสปีเข้า
3. อัตราส่วนหน่วยกิตของวิชาในคณะ/หน่วย กิตทั้งหมด ของแต่ละเทอมในหลักสูตรที่ภาค เปิดสอน	3. จำนวนนิสิตภายนอกคณะและภายนอก ภาคที่มาเรียนวิชาที่ภาควิชาเปิดสอน
4. รายละเอียดของวิชาที่ภาควิชาเปิดสอน	
5. เกณฑ์การรับ-จ่ายการให้และรับบริการ นอกคณะและนอกภาควิชา	
6. รายละเอียดของวิชานอกภาคตาม หลักสูตรที่นิสิตของภาควิชาต้องไปเรียน	

นอกจากรายรับแหล่งหลักๆ ทั้ง 2 แหล่งของหน่วยงานยังมีรายรับอีกประเภทที่ไม่ใช่รายรับประจำของหน่วยงาน เช่น รายรับที่ภาควิชาได้รับจากมหาวิทยาลัยหรือสำนักงานประมาณเป็นกรณีพิเศษ เพื่อใช้ในการจัดทำโครงการหรืองานวิจัยบางอย่างเป็นกรณีพิเศษ ดังนั้นในการออกแบบโปรแกรมจึงออกแบบให้มีแหล่งรายรับประเภทรายรับอื่นๆไว้เพื่อให้สามารถจัดเก็บรายรับประเภทนี้ได้ ซึ่งกระบวนการทำงานทางด้านการประมาณการรายรับจะเป็นดังรูปที่ 3.4

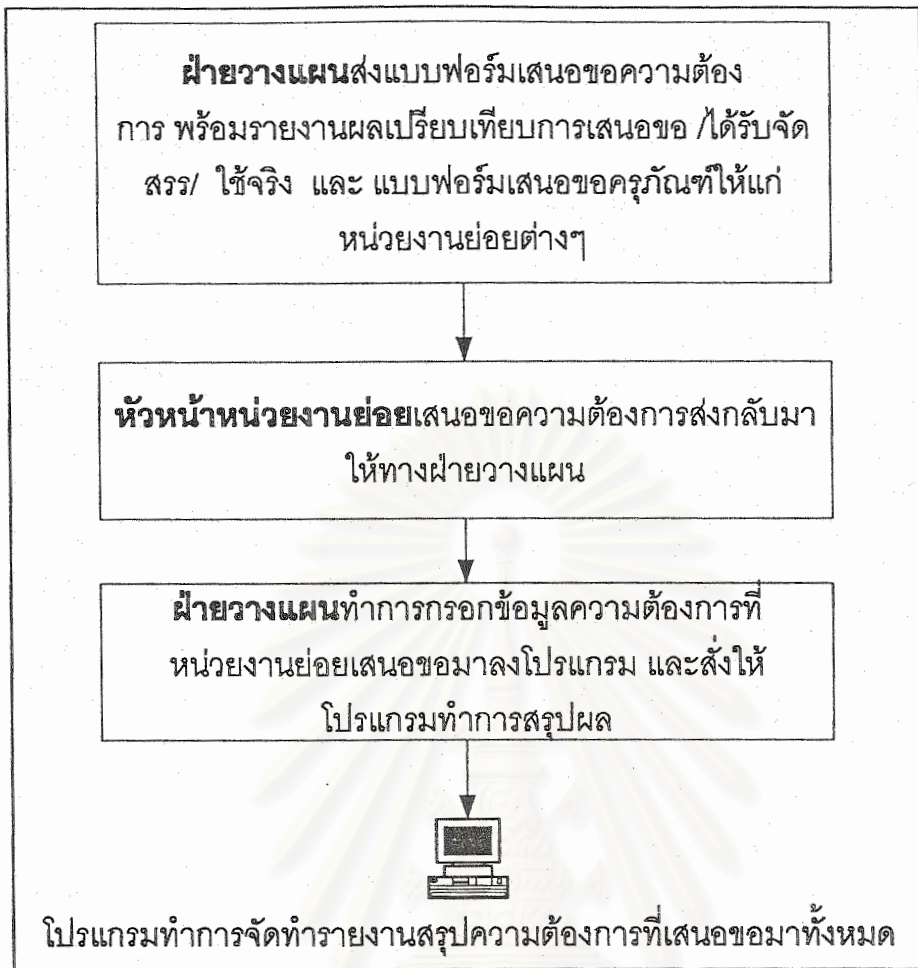


รูปที่ 3.4 กระบวนการทำงานทางด้านการประมาณการรายรับที่ออกแบบไว้

ดังนั้นโดยสรุปแล้ว โมดูลประมาณการรายรับจะช่วยมีส่วนในการประมาณการรายรับซึ่งช่วยในการประมาณการรายรับที่ได้รับค่าเล่าเรียน และมีส่วนในการจัดเก็บประมาณการรายรับจากงบประมาณดิน และรายรับอื่นๆ โดยจะมีข้อมูลย้อนหลังของประมาณการรายรับและรายรับที่ได้รับจริงแสดงให้ดูเพื่อเป็นแนวทางในการประมาณการ อีกทั้งยังมีส่วนออกรายงานสรุปประมาณการรายรับทั้งหมด

3.2 โมดูลรวบรวมความต้องการ

ขั้นตอนการประมาณการรายจ่ายของหน่วยงานจะกระทำโดยการส่งแบบฟอร์มการเสนอขอของงบประมาณไปยังหน่วยงานย่อยๆ เพื่อให้หน่วยงานย่อยกรอกเสนอขอความต้องการส่งกลับมาให้กับฝ่ายวางแผนของหน่วยงาน หลังจากนั้นทางฝ่ายวางแผนของหน่วยงานก็จะทำสรุปประมาณการรายจ่ายเบื้องต้นของหน่วยงานออกมา ซึ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จัดทำขึ้นนี้จะนำเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลความต้องการที่หน่วยงานย่อยต่างๆ เสนอขอมาและทำสรุปผลประมาณการรายจ่ายเบื้องต้นออกมาให้ ดังนั้นกระบวนการทำงานทางด้านการประมาณการรายจ่ายจะเปลี่ยนเป็นดังรูปที่ 6.5



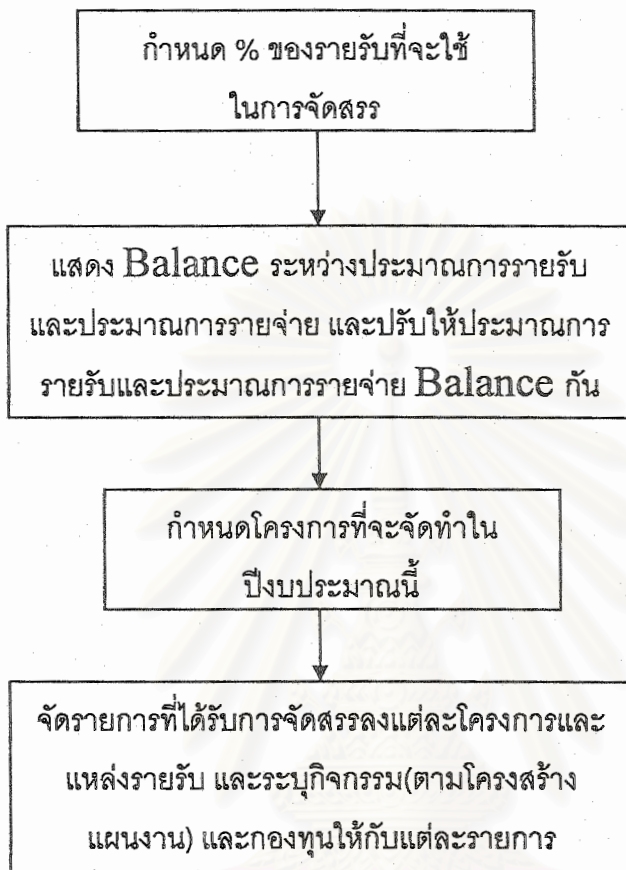
รูปที่ 3.5 แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการประมาณการรายจ่ายที่ออกแบบไว้

โดยสรุปแล้วโมดูลนี้จะมีส่วนในการบันทึกความต้องการของแต่ละหน่วยงานย่อยเสนอขอมา และออกรายงานสรุปความต้องการที่เสนอขอทั้งหมด และสามารถค้นหาสรุปความต้องการที่เสนอขอย้อนหลังได้

3.3 โมดูลจัดสรรและจัดหางบประมาณ

ส่วนนี้จะใช้ข้อมูลจากส่วนประมาณการรายรับและส่วนรวบรวมความต้องการมาเป็นข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งโปรแกรมจะทำการเปรียบเทียบยอดรายรับกับความต้องการดูว่าเพียงพอหรือเกินไปเท่าไรแล้วทำการแสดงผลให้ทราบ จากนั้นทางฝ่ายวางแผนจะทำการประชุมว่าปีนี้จะทำงานดุลหรือไม่จะให้เกินเท่าไร และจะทำการตัดรายการไหนออกบ้าง หลังจากนั้นฝ่ายวางแผนจะทำการจัดสรรเงินให้กับ หน่วยงานย่อย ระบุแหล่งรายรับที่จะใช้กับแต่ละหมวดรายการ และระบุโครงการ พร้อมทั้งโครงสร้างแผนงานและกองทุนให้กับแต่ละหมวดรายการด้วย จากนั้นทำการกรอกข้อมูลที่ได้จัดสรรแล้วลงฐานข้อมูล หรือสามารถจัดสรรผ่านระบบได้ และให้ระบบทำการ

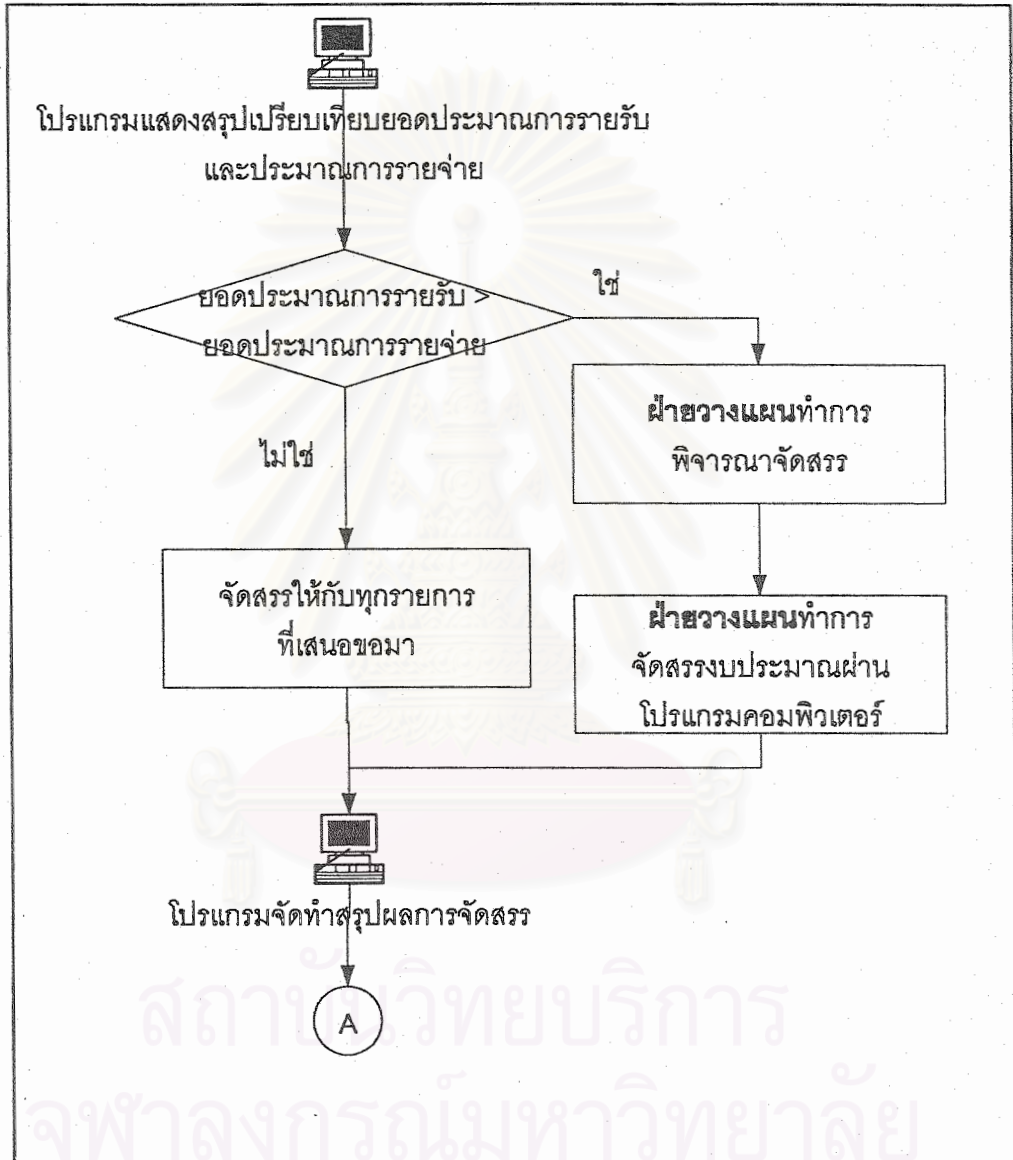
ออกรายงานผลการจัดสรร เพื่อจะแจ้งผลการจัดสรรให้กับ หน่วยงานย่อยต่าง ๆ ทราบ โดยจากการศึกษาจึงได้ออกแบบขั้นตอนในการจัดสรรงบประมาณเป็นดังรูปที่ 3.6



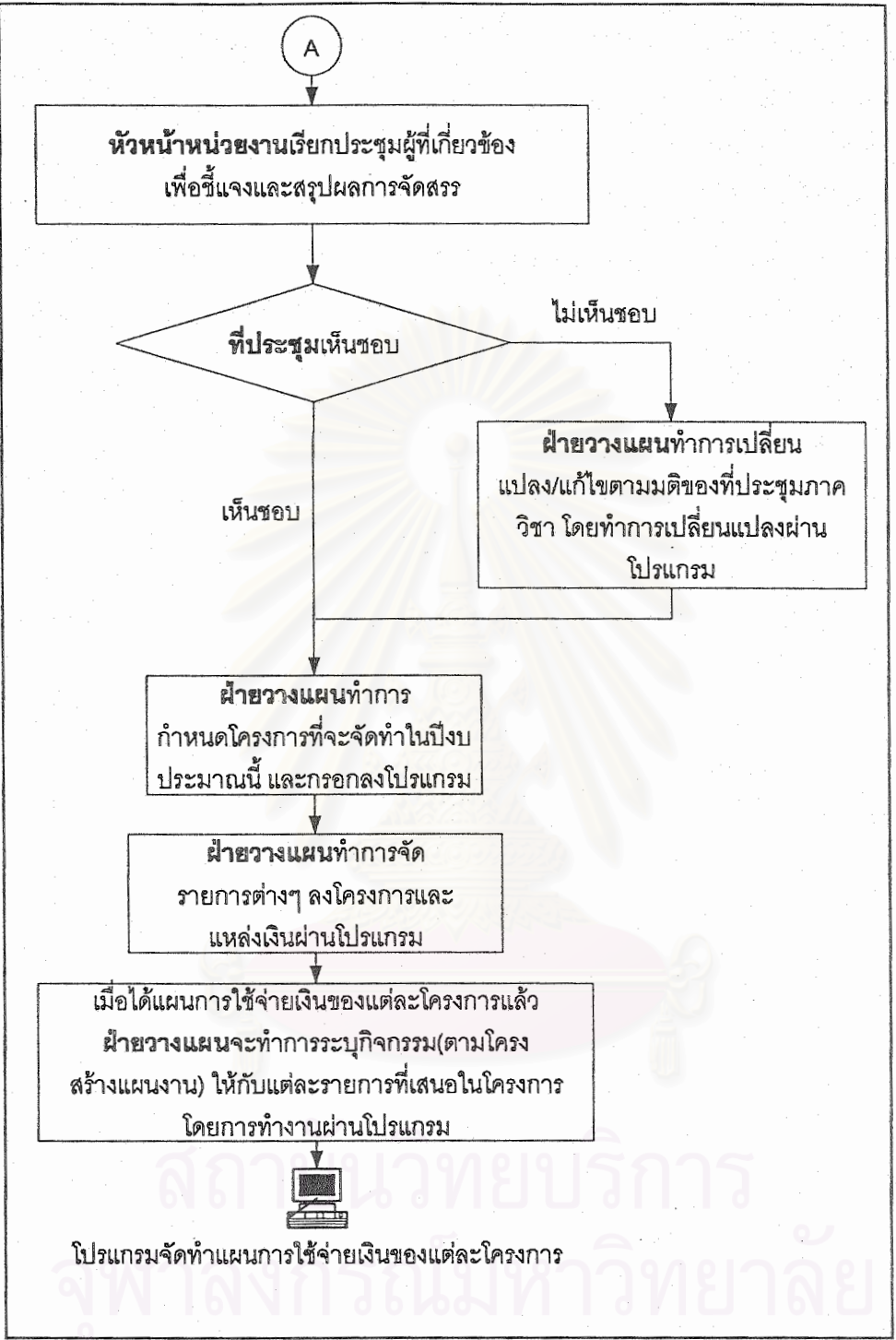
รูปที่ 3.6 แสดงขั้นตอนการทำงานที่ออกแบบไว้ในการจัดสรรงบประมาณ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดยกระบวนการทำงานทางด้านการจัดสรรงบประมาณจะเปลี่ยนแปลงไปดังรูปที่ 3.7

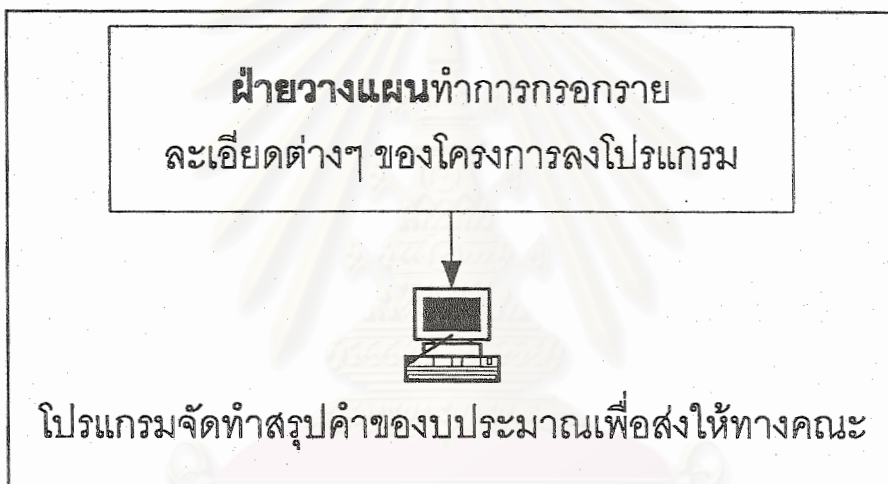


รูปที่ 3.7 แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการจัดสรรงบประมาณที่ออกแบบไว้



รูปที่ 3.8 แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการจัดสรรงบประมาณที่ออกแบบไว้ (ต่อ)

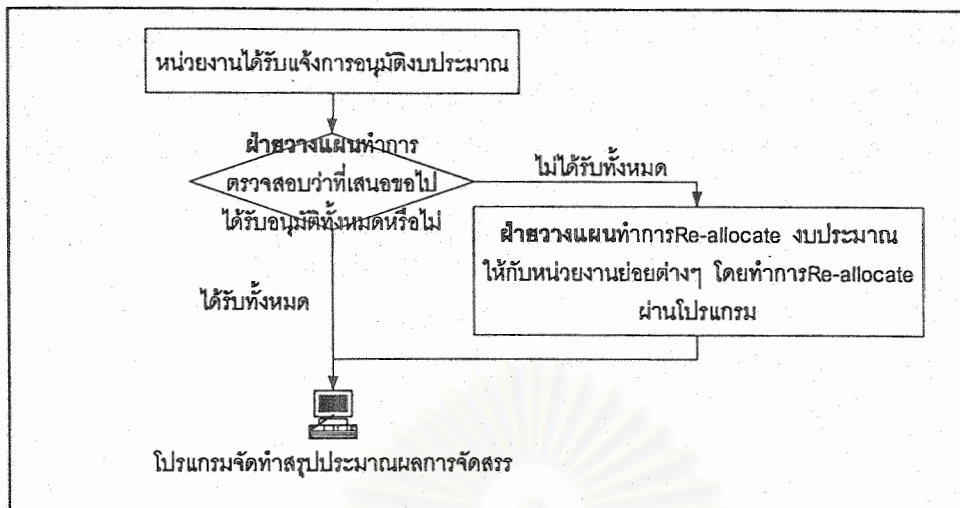
เมื่อทำการจัดสรรงบประมาณเสร็จแล้ว ก็จะมีการตรวจสอบความถูกต้องและจัดทำงานงบประมาณขึ้น เพื่อเสนอให้กับผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติ เมื่อผู้มีอำนาจอนุมัติงบประมาณที่เสนอขึ้นไปแล้ว หน่วยงานที่เสนอขอก็สามารถทำการเบิก-จ่ายได้ตามแผนที่วางแผนไว้ โดยในการจัดทำงานงบประมาณของหน่วยงานนั้นจะต้องทำการจัดทำขึ้นเป็นโครงการเพื่อเสนอให้กับสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ ซึ่งรูปแบบในการจัดทำงานงบประมานนั้นค่อนข้างยุ่งยากและซับซ้อน ดังนั้นจึงได้ทำการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นมาช่วยในการจัดทำค่าของงบประมาณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งจะช่วยการในนำข้อมูลที่ผู้ใช้งานกรอกเข้าไปในโปรแกรมมาทำการจัดรูปแบบตามค่าของงบประมาณที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด โดยที่กระบวนการในการจัดทำงานงบประมาณจะเปลี่ยนแปลงเป็นดังนี้



รูปที่ 3.9 แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการจัดทำงานงบประมาณที่ออกแบบไว้

อีกทั้งเมื่องบประมาณที่ภาควิชาได้ทำการเสนอขอไปนั้นได้รับไม่ทั้งหมดของที่เสนอขอไป ทำให้จะต้องมีการปรับงบประมาณที่เสนอขอไปให้สอดคล้องกับที่ได้รับอนุมัติก่อนที่จะเริ่มทำการเบิก-จ่ายจริง โดยที่กระบวนการในการ Re-Allocate งบประมาณดังนี้





รูปที่ 3.10 แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการ Re-Allocate งบประมาณที่ออกแบบไว้
ดังนั้นโดยสรุปแล้วในโมดูลจัดสรรและจัดทำงบประมาณนี้จะมีส่วนย่อยๆดังนี้

ส่วนการจัดสรรงบประมาณ จะทำการเปรียบเทียบระหว่างรายรับที่ประมาณการไว้และความต้องการที่เสนอขอมาทั้งหมด ซึ่งผู้จัดสรรสามารถทำการตัด/ลด ทอนรายการผ่านระบบนี้ได้เลย และมีส่วนออกรายงานสรุปความต้องการที่ได้รับจัดสรรแยกตามหน่วยงานและโครงการ

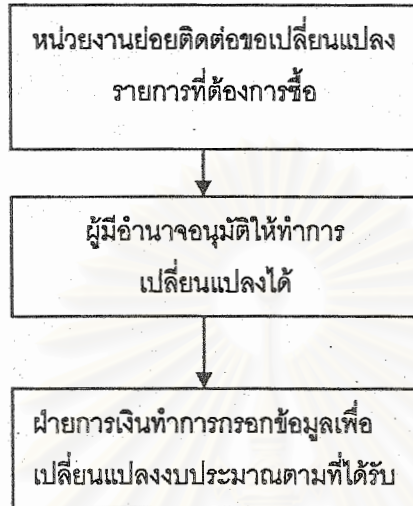
ส่วนการจัดทำงบประมาณ จะมีหน้าจอให้กรอกรายละเอียดของงบประมาณเงินนอก และออกรายงานค่าของงบประมาณเงินนอกได้ ซึ่งช่วยประหยัดเวลาในการจัดทำงบประมาณของฝ่ายวางแผน

นอกจากนี้ยังมีส่วนการ Re-allocate งบประมาณ ซึ่งจะใช้เมื่องบประมาณที่ภาควิชาได้ทำการเสนอขอไปนั้นได้รับไม่ทั้งหมดของที่เสนอขอไป ทำให้จะต้องมีการปรับงบประมาณที่เสนอขอไปให้สอดคล้องกับที่ได้รับอนุมัติก่อนที่จะเริ่มทำการเบิก-จ่ายจริง

3.4 โมดูลยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงรายการครุภัณฑ์ระหว่างปี

ส่วนนี้เป็นส่วนที่ใช้ในยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงรายการครุภัณฑ์ระหว่างปีงบประมาณที่กำลังดำเนินการให้อยู่ เนื่องจากในการศึกษาระบบการทำงานพบว่ามีบางครั้งที่ได้ทำการวางแผนในการซื้อครุภัณฑ์ชิ้นหนึ่งๆ ไปแล้ว แต่พอมีการเริ่มดำเนินการจัดซื้อจริงไม่อาจสามารถทำการจัดหาครุภัณฑ์ชิ้นนั้นๆ ได้หรือในขณะที่จะเริ่มดำเนินการจัดซื้อนั้นมีครุภัณฑ์ชิ้นที่ออกใหม่ที่มีประสิทธิภาพดีกว่า และถูกกว่า ดังนั้นจึงได้มีการออกแบบให้มีส่วนสำหรับบันทึก

ยกเลิกรายการครุภัณฑ์ที่ได้วางแผนไว้ ส่วนสำหรับเพิ่มเติมรายการครุภัณฑ์ใหม่ที่ต้องการจัดซื้อ แต่ไม่ได้ทำการวางแผนไว้ และส่วนสำหรับเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของรายการครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อ อีกทั้งยังมีส่วนรายงานผลรายการครุภัณฑ์ที่ยกเลิก เพิ่มเติม และเปลี่ยนแปลงระหว่างปี

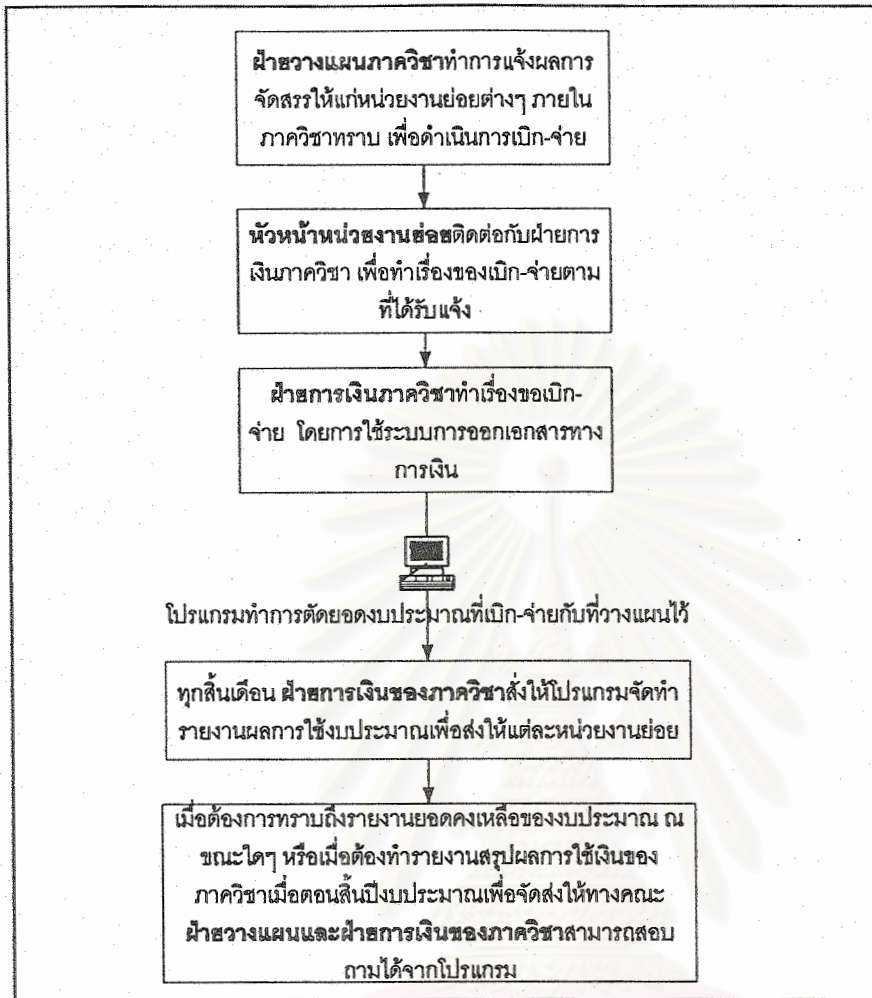


รูปที่ 3.11 แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง รายการ ระหว่าง ปีงบประมาณ ที่ออกแบบไว้

3.5 โมเดลติดตามการใช้งบประมาณ

ได้ออกแบบให้มีการทำงานที่เชื่อมโยงกันตั้งแต่การวางแผนการใช้จ่ายเงิน งบประมาณมาจนถึงการเบิก-จ่ายงบประมาณ อีกทั้งได้จัดให้มีรายงานผลยอดเงินคงเหลือให้แก่ หน่วยงานย่อยทราบในทุกๆ เดือน เพื่อให้หน่วยงานย่อยต่างๆ เหล่านั้นสามารถควบคุมการใช้จ่ายเงินได้ดียิ่งขึ้น โดยในการตัดยอดค่าใช้จ่ายกับแผนที่ได้วางไว้ นั้น สำหรับการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง จะถือว่าเสร็จสิ้นเมื่อหน่วยงานออกเอกสารใบฎีกา เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับเอกสารทางการเงิน ของหน่วยงานพบว่าในการสั่งซื้อ/สั่งจ้างนั้น เอกสารในขั้นตอนสุดท้ายที่หน่วยงานต้องออกคือ ใบฎีกา (แต่ถ้าการเป็นการสั่งซื้อครุภัณฑ์นั้นจะทำการตัดยอดเมื่อได้รับการส่งมอบครุภัณฑ์นั้นๆ แล้ว) ส่วนในหมวดเงินเดือนค่าจ้างนั้นจะให้มีการติดตามยอดนั้นๆ ที่วางแผนไว้ทุกเดือน

สรุปได้ว่า โมเดลนี้จะมีส่วนในการจัดเก็บผลการปฏิบัติการตามแผนของโครงการ และผลตัวชี้วัดของโครงการ อีกทั้งยังมีส่วนในการออกรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนและ ผลผลิตของโครงการ และรายงานผลการใช้เงินงบประมาณของแต่ละโครงการและหน่วยงานย่อย

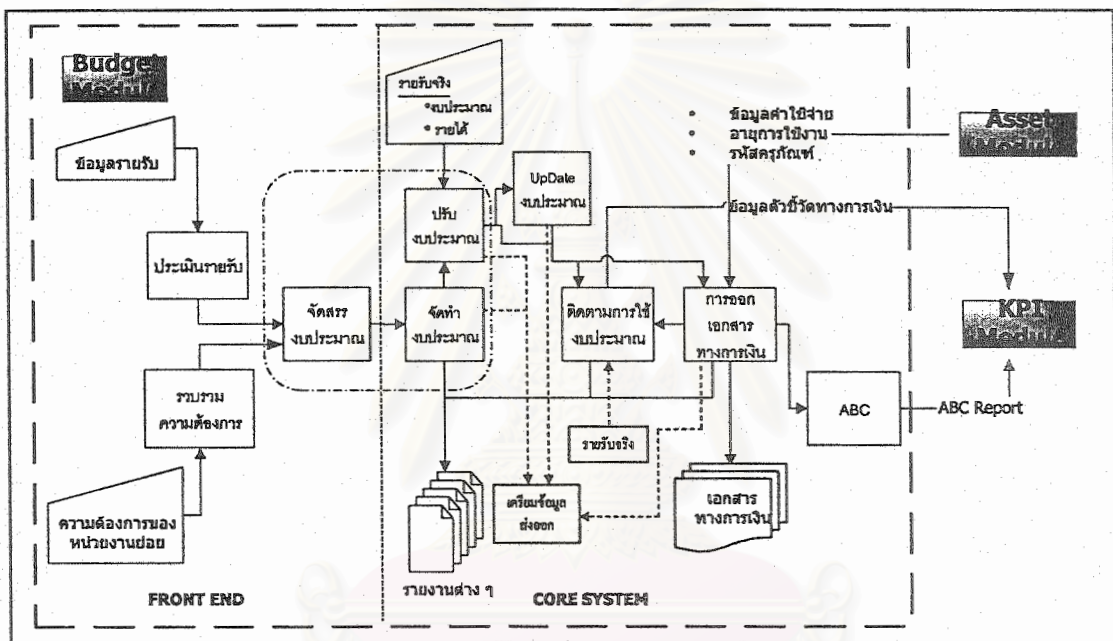


รูปที่ 3.12 แสดงกระบวนการทำงานทางด้านการติดตามการใช้งบประมาณที่ออกแบบไว้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ระบบการทำงานในโครงการระยะที่ 2

จากโครงการระยะที่ 1 ได้ทำการออกแบบระบบงบประมาณและต้นทุนฐานกิจกรรมไว้สำหรับการทำงานของภาควิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเท่านั้น ดังนั้นในโครงการระยะที่ 2 จึงได้มีการขยายขอบเขตของการทำงานออกไปในระดับคณะและมหาวิทยาลัย ซึ่งจะต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมระบบการทำงานบางอย่าง เพื่อให้สอดคล้องกับระบบการทำงานในระดับคณะและมหาวิทยาลัยได้ โดยสามารถแสดงการทำงานหลัก ได้ตามแผนภาพ



รูปที่ 4.1 แสดง Work Flow ของ Budget & ABC Module ในโครงการระยะที่ 2

เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ในระดับคณะและมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นระดับที่ทำการรวบรวมข้อมูลจากระดับล่างไปทำการประมวลผลเพื่อออกรายงานต่างๆ จึงได้ออกแบบให้มี ส่วนการทำงาน 2 กลุ่มใหญ่ คือ

1. ส่วนการทำงานปกติ จะเป็นส่วนที่ออกแบบให้ช่วยการทำงานโดยปกติ โดยทั่วไป ตั้งแต่ประมาณการรายรับ จนถึงการติดตามการใช้งบประมาณ
2. ส่วนการ Sumup จะเป็นส่วนในการดึงข้อมูลต่างๆ ของหน่วยงานข้างล่าง แล้วนำมาประมวลผลเพื่อออกรายงาน

ส่วนการทำงานปกติ

เนื่องจากในการออกแบบโปรแกรมในครั้งแรกนั้นได้พัฒนามาจากกระบวนการและวิธีการทำงานของภาควิชา ซึ่งจะเริ่มทำงานตั้งแต่การประมาณการรายรับ ประมาณการรายจ่าย จัดสรรและจัดท่างบประมาณ จนถึงการติดตามการใช้งบประมาณ ซึ่งหน่วยงานที่นำโปรแกรมไปใช้อาจไม่ทำงานตามกระบวนการทำงานและวิธีการทำงานที่ออกแบบไว้ แต่ในการทำงานไม่ว่าของหน่วยงานใดก็ตามจะต้องมีการจัดท่างบประมาณขึ้นมาเพื่อเสนอให้มีอำนาจอนุมัติ และทำการเบิกจ่ายและติดตามการใช้งบประมาณเหมือนกัน ดังนั้นจึงแบ่งการทำงานของโปรแกรมในส่วนนี้ออกเป็น 2 ส่วนคือ Front End และ Core System ดังรูปที่ 7.1

- ส่วน Front End เป็นส่วนที่ทำงานตั้งแต่เริ่มแรกตามกระบวนการทำงานของภาควิชา คือ ตั้งแต่การประมาณการรายรับ การรวบรวมความต้องการ (การประมาณการรายจ่าย) และการจัดสรรงบประมาณ ซึ่งก็คือการทำงานในโมดูลประมาณการรายรับ โมดูลรวบรวมความต้องการ (ประมาณการรายจ่าย) และโมดูลจัดสรรและจัดท่างบประมาณ ในส่วนจัดสรรงบประมาณ

- ส่วน Core System เป็นส่วนการทำงานที่ทำตั้งแต่ จัดท่างบประมาณ Re-Allocate งบประมาณ ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงรายการระหว่างปีงบประมาณ ติดตามการใช้งบประมาณ และบันทึกรายรับจริง ซึ่งเป็นกระบวนการทำงานที่มีอยู่ในทุกหน่วยงาน ซึ่งก็คือการทำงานในโมดูลจัดสรรและจัดท่างบประมาณ ในส่วนจัดท่างบประมาณและRe-Allocate งบประมาณ โมดูลยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงรายการระหว่างปีงบประมาณ ระบบออกเอกสารทางการเงิน โมดูลคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม โมดูลติดตามการใช้งบประมาณ โมดูลบันทึกรายรับจริง และโมดูลเตรียมข้อมูลส่งออก

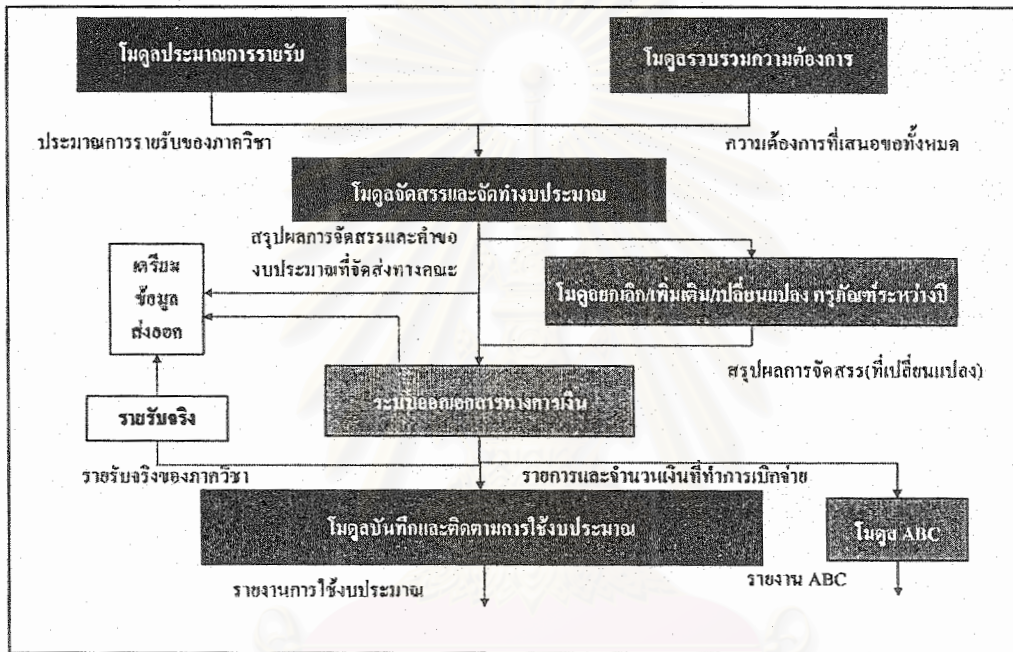
สำหรับหน่วยงานที่มีกระบวนการทำงานเหมือนภาควิชาจะสามารถทำงานเริ่มต้นตั้งแต่ส่วน Front End จน จบส่วน Core System และสำหรับหน่วยงานที่มีกระบวนการทำงานไม่เหมือนภาควิชา ก็สามารถเริ่มทำงานในส่วน Core System ได้เลย

ในส่วนการทำงานปกติจะออกแบบระบบการทำงานออกเป็น 9 ด้านคือ

- ประมาณการรายรับ
- รวบรวมความต้องการ(ประมาณการรายจ่าย)
- จัดสรรและจัดท่างบประมาณ
- ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง รายการค่าใช้จ่ายระหว่างปีงบประมาณ

- ระบบออกเอกสารทางการเงิน
- ติดตามการใช้เงินงบประมาณ
- ระบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม
- บันทึกกรายรับจริง
- เตรียมข้อมูลส่งออก

ซึ่งการทำงานของแต่ละส่วน หรือ เรียกว่า โมดูล จะแสดงได้ดังรูป



รูปที่ 4.2 แสดงการทำงานในแต่ละส่วนของ Budget & ABC Module ในโครงการระยะที่ 2

4.1 โมดูลประมาณการรายรับ

เป็นโมดูลที่ใช้ในการบันทึกประมาณการรายรับ และค้นหา/สอบถาม/รายงานผลประมาณการรายรับ โดยการประมาณการรายรับจะมีทั้งแบบที่ผู้ใช้งานประมาณการเองและแบบที่โปรแกรมทำการประมาณการให้ (ในส่วนของค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมของนิสิต) ซึ่งรายรับในที่นี่จะหมายถึง เฉพาะรายรับที่เกี่ยวข้องข้องในการจัดสรรและจัดทำงบประมาณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยขึ้นมาเท่านั้น

4.2 โมดูลรวบรวมความต้องการ (ประมาณการรายจ่าย)

เป็นโมดูลที่ใช้ในการบันทึกเสนอขอความต้องการที่หน่วยงานย่อยต่างๆ เสนอขอมา และจัดทำเป็นสรุปผลความต้องการทั้งหมดของหน่วยงาน หรือประมาณการรายจ่าย นอกจากนี้ยังมีส่วนในการค้นหา/สอบถาม รายงานผลเกี่ยวกับความต้องการที่เสนอขอได้

4.3 โมดูลจัดสรรและจัดทำงานประมาณ

ในโมดูลนี้จะเป็นการนำข้อมูลสรุปผลจาก 2 โมดูลแรก คือ โมดูลประมาณการรายรับ และโมดูลรวบรวมความต้องการ (ประมาณการรายจ่าย) มาเป็นข้อมูลนำเข้าของระบบเพื่อใช้ในการทำการจัดสรรว่าความต้องการที่เสนอขอมาให้กับหน่วยงานย่อยต่างๆ ภายในหน่วยงานและ ทำการจัดรายการความต้องการที่ได้รับจัดสรรนั้นลงโครงการ (Log-Frame) ที่หน่วยงานจัดทำ และจัดทำเป็นโครงการ (Log-Frame) เพื่อเสนอให้ผู้มีอำนาจอนุมัติต่อไป นอกจากนี้ยังมีส่วนการ Re-allocate งบประมาณ ซึ่งจะใช้เมื่องบประมาณที่ภาควิชาได้ทำการเสนอขอไปนั้นได้รับไม่ทั้งหมดของที่เสนอขอไป ทำให้จะต้องมีการปรับงบประมาณที่เสนอขอไปให้สอดคล้องกับที่ได้รับอนุมัติก่อนที่จะเริ่มทำการเบิก-จ่ายจริง

4.4 โมดูลยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงรายการค่าใช้จ่ายระหว่างปี

โมดูลนี้จะเป็นโมดูลที่ใช้ในยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงรายการระหว่างปีงบประมาณที่กำลังดำเนินการใช้อยู่ โดยในโมดูลนี้จะมีส่วนสำหรับบันทึกยกเลิกรายการที่ได้วางแผนไว้ ส่วนสำหรับเพิ่มเติมรายการใหม่ที่ต้องการจัดซื้อแต่ไม่ได้ทำการวางแผนไว้ และส่วนสำหรับเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของรายการที่ต้องการจัดซื้อ อีกทั้งยังมีส่วนรายงานผลรายการที่ยกเลิก เพิ่มเติม และเปลี่ยนแปลงระหว่างปี

4.5 โมดูลติดตามการใช้งบประมาณ

ในโมดูลนี้จะมีส่วนในการบันทึกผลสำเร็จของแผนปฏิบัติการและผลของตัวชี้วัดที่ได้วางแผนไว้ ตั้งแต่ตอนจัดทำงานประมาณ และสามารถดูรายงานผลปฏิบัติการ รายงานตัวชี้วัดของโครงการ และรายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณได้

4.6 โมดูลบันทึกทรายรับจริง

เป็นโมดูลที่ใช้บันทึกข้อมูลทรายรับจริงที่ทางหน่วยงานได้รับมาจากแหล่งต่างๆ เพื่อที่จะนำข้อมูลไปคำนวณยอดทรายรับคงเหลือ ณ ขณะใดๆ และเมื่อสิ้นปีงบประมาณ อีกทั้งยังนำข้อมูลทรายรับที่ได้รับจริงนี้ไปแสดงเปรียบเทียบกับทรายรับที่ประมาณการไว้ เพื่อใช้แสดงเปรียบเทียบในส่วนบันทึกประมาณการทรายรับ อีกทั้งยังมีส่วนให้ผู้ใช้งานทำการจัดสรรทรายรับที่ได้รับจริงลงแต่ละกองทุนด้วย

4.7 เตรียมข้อมูลส่งออก

เป็นการเตรียมนำส่งข้อมูลให้หน่วยงานที่อยู่ระดับบนขึ้นไป 1 ระดับ โดยหน่วยงานจะดำเนินการจัดทำตามระบบงานปกติ จากนั้นก็นำผลที่ได้จัดเตรียมเป็นข้อมูลและรายงานเพื่อนำส่งออกไปสู่หน่วยงานระดับบน 1 ระดับ เช่นเดียวกับ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการเตรียมข้อมูล งบประมาณรายจ่ายและงบประมาณทรายรับที่ได้จัดทำเพื่อให้คณะวิศวกรรมศาสตร์เข้ามาและดึงข้อมูลในส่วนที่จัดเตรียมไว้ไปประมวลผลและจัดทำรายงานตามต้องการ

ส่วนการ Sumup

โมดูลนี้เป็นโมดูลที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่คนละฐานข้อมูลเพื่อที่จะสามารถดูรายงานผลได้โดยรวมได้ เช่น เมื่อคณะต้องการดูรายงานผลโดยรวมของคณะ ทางคณะก็จะทำการลงไปถึงข้อมูลของภาควิชาต่างๆ แล้วนำมาเก็บไว้ในฐานข้อมูลของคณะ เพื่อจะทำการประมวลผลดูรายงานในรูปแบบต่างๆ ก็จะเป็นรายงานในภาพรวมของคณะ

โดยสรุปแล้วส่วนที่เพิ่มจากในโครงการระยะที่ 1 คือ

- 1) มีการแบ่งระบบการทำงานออกเป็น 2 ส่วนการทำงาน คือ ส่วนการทำงานปกติ และส่วน Sumup โดยในส่วนการทำงานปกติจะประกอบด้วย โมดูลประมาณการทรายรับ โมดูลรวบรวมความต้องการ (ประมาณการรายจ่าย) โมดูลจัดสรรและจัดทำงบประมาณ โมดูลยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงรายการค่าใช้จ่ายระหว่างปี ระบบออกเอกสารทางการเงิน โมดูลติดตามการใช้งบประมาณ ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม โมดูลบันทึกทรายรับจริงและส่วนเตรียมข้อมูลส่งออก ส่วนใน

ส่วนการ Sumup นั้นก็จะเป็นส่วนในการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ แล้วนำมาประมวลเป็นรายงานในระดับคณะและมหาวิทยาลัย

- 2) ทั้งในส่วนการทำงานปกติและส่วน Sumup ได้มีการจัดเก็บการ Setup หมวดรายจ่าย หมวดรายรับ กองทุน และโครงสร้างแผนงานตามแต่ละปีงบประมาณ
- 3) ในส่วนการทำงานปกติได้มีการแยกโมดูลเกี่ยวกับรายรับเดิม ออกเป็น โมดูลประมาณการรายรับและโมดูลบันทึกรายรับจริง
- 4) ในส่วนการทำงานปกติ ในโมดูลยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง ครุภัณฑ์ ระหว่างปี ได้ทำการเพิ่มให้สามารถทำการยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง รายการค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกจากครุภัณฑ์ได้ด้วย และเปลี่ยนชื่อเป็น โมดูลยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง รายการค่าใช้จ่ายระหว่างปี
- 5) ในส่วนการทำงานปกติ มีการเพิ่มส่วนเตรียมข้อมูลส่งออก เพื่อเป็นการเตรียมนำส่งข้อมูลให้หน่วยงานที่อยู่ระดับบนขึ้นไป 1 ระดับ
- 6) ในส่วนการทำงานปกติ ได้มีการเพิ่มหน้าจอ Input และรายงานผล สำหรับจัดทำงบประมาณตามรูปแบบงบประมาณจุฬาลงกรณ์ปี 2547 (ในส่วนจัดทำงบประมาณ)
- 7) ในส่วนการทำงานปกติยังมีการเพิ่มรายงานบางอย่างขึ้นมาและเพิ่มมุมมองในรายงานบางตัว
- 8) ในส่วนการ Sumup มีการสร้างส่วนการทำงานนี้ขึ้นมาใหม่ เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่คนละฐานข้อมูลเพื่อที่จะสามารถดูรายงานผลได้โดยรวมได้

5. แนวทางการประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

Budgetary Module เป็น Module ที่ช่วยในการทำงานทางด้านกรวางแผนและติดตามการใช้งบประมาณ เพื่อให้การทำงานเป็นไปได้อย่างสะดวกรวดเร็วและถูกต้องยิ่งขึ้น

Budgetary Module ประกอบด้วย 2 ส่วนการทำงานหลักคือ

1. ส่วนการทำงานปกติ จะเป็นส่วนที่ออกแบบให้ช่วยในการทำงานโดยปกติ โดยทั่วไป ตั้งแต่การประมาณการรายรับ จนถึงการติดตามการใช้งบประมาณ
2. ส่วน Sumup จะเป็นส่วนในการลงไปถึงข้อมูลต่างๆ ของหน่วยงานข้างล่าง แล้วนำมาประมวลผลเพื่อออกรายงาน

5.1 ส่วนการทำงานปกติ

การติดตั้งโปรแกรม

ก่อนที่จะใช้งานโปรแกรมในส่วนการทำงานปกตินั้น จะต้องทำการ Setup ข้อมูลต่างๆ ให้กับโปรแกรมก่อน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลต่างๆ ตามแบบฟอร์ม โดยข้อมูลที่จะต้องทำการรวบรวมคือ

1.1 ข้อมูลทั่วไป

- 1.1.1 หน่วยงานที่ใช้โปรแกรม (ทั้งหน่วยงานหลักและหน่วยงานย่อย)
- 1.1.2 หมวดรายจ่าย
- 1.1.3 หมวดรายรับ
- 1.1.4 โครงสร้างแผนงาน
- 1.1.5 กองทุน
- 1.1.6 นโยบายของมหาวิทยาลัย

- 1.2 ข้อมูลที่ใช้ในการประมาณการรายรับโดยโปรแกรม (ส่วนค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษา)

- 1.2.1 เกณฑ์การจัดสรรของมหาวิทยาลัย
- 1.2.2 เกณฑ์การจัดสรรของคณะ

- 1.2.3 อัตราส่วนหน่วยกิตของวิชาในคณะ/หน่วยกิตทั้งหมดของแต่ละเทอมในหลักสูตรที่ภาคเปิดสอน
 - 1.2.4 รายละเอียดของวิชาที่หน่วยงานเปิดสอน
 - 1.2.5 เกณฑ์การรับ-จ่ายการให้และรับบริการนอกคณะและนอกภาควิชา
 - 1.2.6 รายละเอียดของวิชานอกภาคตามหลักสูตรที่ผลิตของหน่วยงานต้องไปเรียน
2. เมื่อทำการเตรียมข้อมูลในข้อที่ 1 เรียบร้อยแล้ว ให้ผู้งานทำการ Setup โปรแกรม โดยการ Login เข้า Chulaup ในฐานะผู้ใช้งาน Budgetary Module แล้วเลือก ส่วนการทำงานปกติ
 3. เข้าไปที่ส่วนติดตั้งและ ทำการ Setup ข้อมูลต่างๆ ดังนี้
 - 1.1 กำหนดหน่วยงาน
 - 1.2 กำหนดหมวดรายจ่าย
 - 1.3 กำหนดหมวดรายรับ
 - 1.4 กำหนดกองทุน
 - 1.5 กำหนดโครงสร้างแผนงาน
 - 1.6 กำหนดนโยบาย
 - 1.7 ข้อมูลที่ใช้ในการประมาณการรายรับโดยโปรแกรม(ส่วนค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษา)
 - 1.7.1 วิชาที่แต่ละหน่วยงานเปิดสอน
 - 1.7.2 กำหนดหลักสูตรและรายละเอียดหลักสูตรที่หน่วยงานเปิดสอน
 - 1.7.3 เกณฑ์การจัดสรรของมหาวิทยาลัยและคณะ
 - 1.7.4 เกณฑ์การรับ-จ่าย

การใช้งานโปรแกรม

ในการออกแบบโปรแกรมในครั้งแรกนั้นได้พัฒนามาจากกระบวนการและวิธีการทำงานของภาควิชา ซึ่งจะเริ่มทำงานตั้งแต่การประมาณการรายรับ ประมาณการรายจ่าย จัดสรรและจัดทำงานงบประมาณ จนถึงการติดตามการใช้งบประมาณ ซึ่งหน่วยงานที่นำโปรแกรมไปใช้อาจไม่ทำงานตามกระบวนการทำงานและวิธีการทำงานที่ออกแบบไว้ แต่ในการทำงานไม่ว่าของหน่วยงานใดก็ตามจะต้องมีการจัดทำงานประมาณขึ้นมาเพื่อเสนอให้มีอำนาจอนุมัติ และทำการ

สำหรับหน่วยงานที่มีกระบวนการทำงานเหมือนภาควิชาจะสามารถทำงาน เริ่มต้นตั้งแต่ส่วน Front End จน จบส่วน Core System และสำหรับหน่วยงานที่มีกระบวนการทำงานไม่เหมือนภาควิชา ก็สามารถเริ่มทำงานในส่วน Core System ได้เลย

เมื่อทำการ Setup ข้อมูลต่างๆ ในส่วนติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ในทุกๆปี ก่อนที่จะทำงบประมาณปีใหม่ จะต้องเข้าไปในส่วนติดตั้งเพื่อทำการ Setup หมวดรายจ่าย หมวดรายรับ โครงสร้างแผนงาน กองทุน และนโยบายของปีงบประมาณนั้นๆ ก่อน แล้วจึงเริ่มการทำงานในส่วน ดำเนินการ

ในกระบวนการจัดทำและติดตามการใช้งบประมาณจะเริ่มต้นตั้งแต่

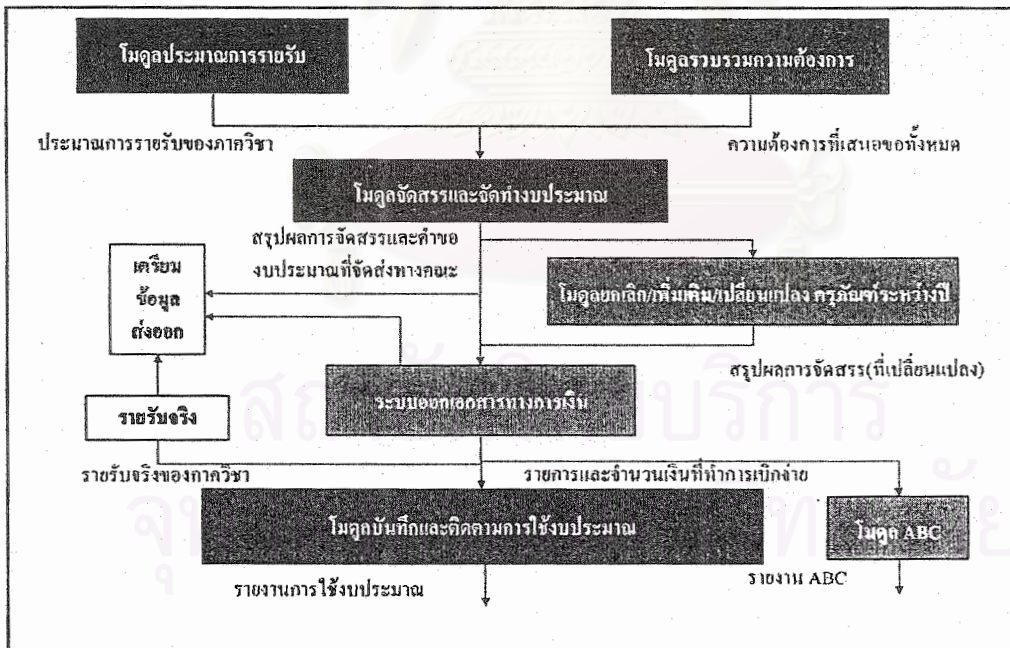
1. ทำการประมาณการรายรับ จะได้ ประมาณการรายรับทั้งหมด
2. ทำการรวบรวมความต้องการภายในหน่วยงาน จะได้ ประมาณการรายจ่ายเบื้องต้น
3. ทำการจัดสรรงบประมาณ โดยจะทำการเปรียบเทียบประมาณการรายรับและประมาณการรายจ่ายว่าเพียงพอหรือไม่ อาจจะต้องมีการปรับลด-เพิ่มประมาณรายจ่าย หรือประมาณการรายรับ

เมื่อทำการจัดสรรงบประมาณเสร็จแล้ว ก็จะทำการจัดทำงบประมาณขึ้นมา เพื่อเสนอให้กับผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติ โดยในการจัดทำงบประมาณของภาควิชา นั้นจะต้องทำการจัดทำขึ้นเป็นโครงการเพื่อเสนอให้กับสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ ซึ่งรูปแบบในการจัดทำงบประมาณนั้นค่อนข้างยุ่งยากและซับซ้อน ดังนั้นจึงได้ทำการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นมาช่วยในการจัดทำ ซึ่งจะช่วยการในนำข้อมูลที่ผู้ใช้งานกรอกเข้าไปในโปรแกรมมาทำการจัดรูปแบบตามคำของงบประมาณที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด

เมื่อคำของงบประมาณที่เสนอขอไปได้รับอนุมัติไม่ทั้งหมดจะต้องมีการปรับงบประมาณ(Re-Allocate) ตามที่ผู้มีอำนาจอนุมัติอีกทีก่อนเริ่มใช้งบประมาณ

4. เมื่อเริ่มต้นปีงบประมาณ ก็จะมีการใช้งบประมาณ โดยในการใช้งบประมาณจะต้องมีการบันทึกการใช้จ่ายและออกเอกสารทางการเงิน
5. เมื่อมีการเบิกจ่ายแล้ว ก็จะต้องมีการติดตาม(ติดตามการใช้งบประมาณ)ว่าปัจจุบันมีการใช้งบประมาณไปเท่าไร และยังมีเหลืออีกเท่าไรที่ยังไม่ได้ใช้ เพื่อที่จะให้หน่วยงานสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายของตนเองได้ดียิ่งขึ้น
6. เมื่อมีการเบิกจ่ายแล้ว ถ้าต้องการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม ก็จะต้องมีการนำค่าใช้จ่ายเหล่านั้นมาทำการคำนวณแยกอีกที

7. ระหว่างปีงบประมาณ อาจจะมีรายการบางรายการที่ไม่ได้เสนอขอไว้แต่ต้องการซื้อเร่งด่วน หรือ บางรายการที่เสนอขอไว้ แต่ต้องการยกเลิก หรือบางรายการที่ต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดบางอย่าง ก็จะต้องทำการเพิ่มเติมงบประมาณบางรายการ หรือ ยกเลิกงบประมาณบางรายการ หรือ เปลี่ยนแปลงงบประมาณบางรายการ
8. ในระหว่างปีงบประมาณ จะทราบยอดรายรับที่**ได้รับจริง** ก็จะทำการนำยอดรายรับจริงนี้มาบันทึก และนำไปคำนวณหักลบกับยอดค่าใช้จ่ายจริง ก็จะทำให้ทราบถึงรายรับจริงคงเหลือ
9. **เตรียมข้อมูลส่งออก** ในการเตรียมข้อมูลส่งออกนี้เป็นการ เตรียมข้อมูลในส่วนที่สามารถให้หน่วยงานที่อยู่ข้างบนสามารถเข้ามาและมาดึงข้อมูลของหน่วยงานไปทำการประมวลผลเพื่อดูรายงานได้ เช่น ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการเตรียมข้อมูลงบประมาณรายจ่ายและงบประมาณรายรับที่ได้จัดทำเพื่อให้คณะวิศวกรรมศาสตร์เข้ามาและดึงข้อมูลในส่วนที่จัดเตรียมไว้ไปประมวลผลและจัดทำรายงานตามต้องการ

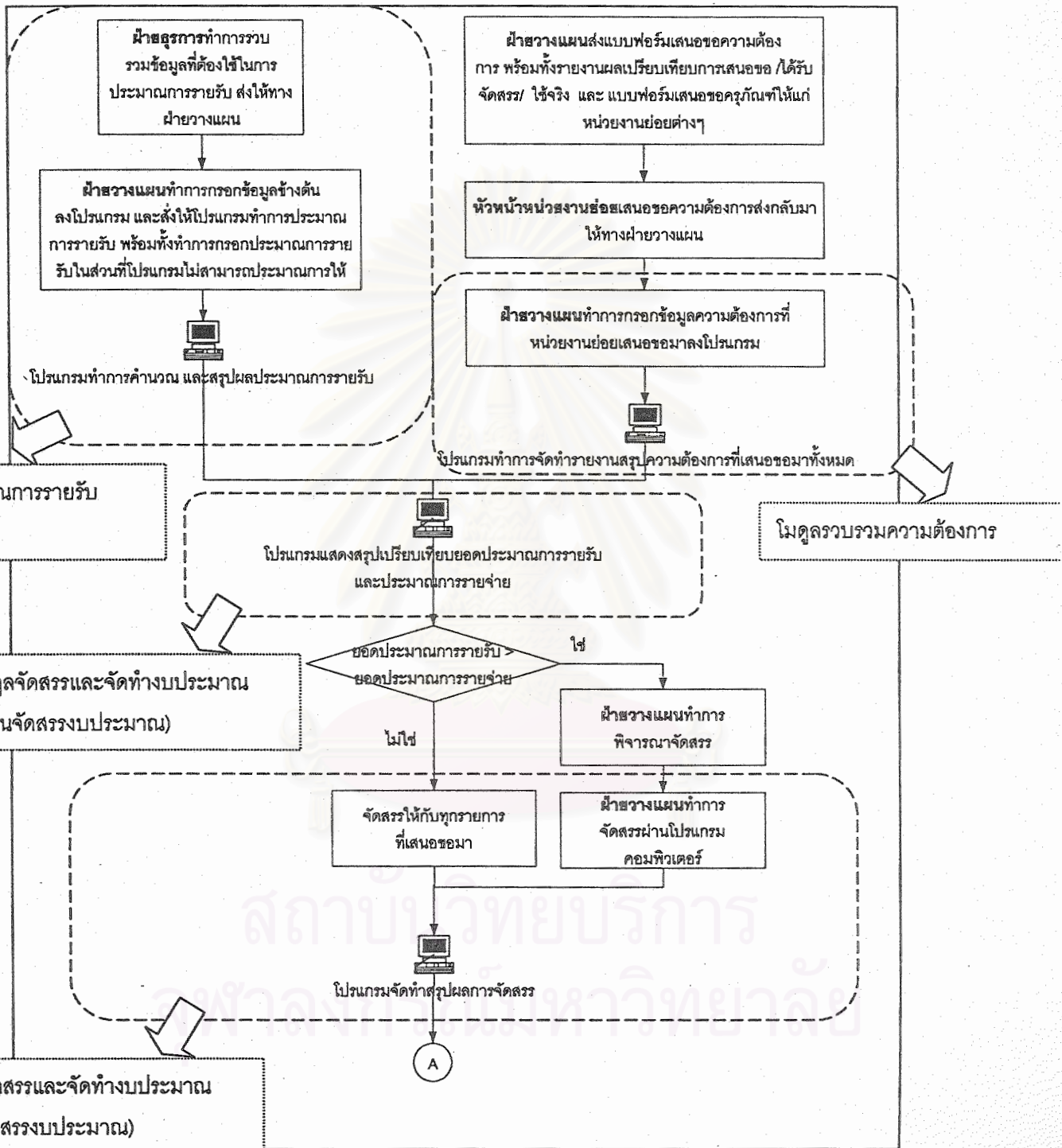


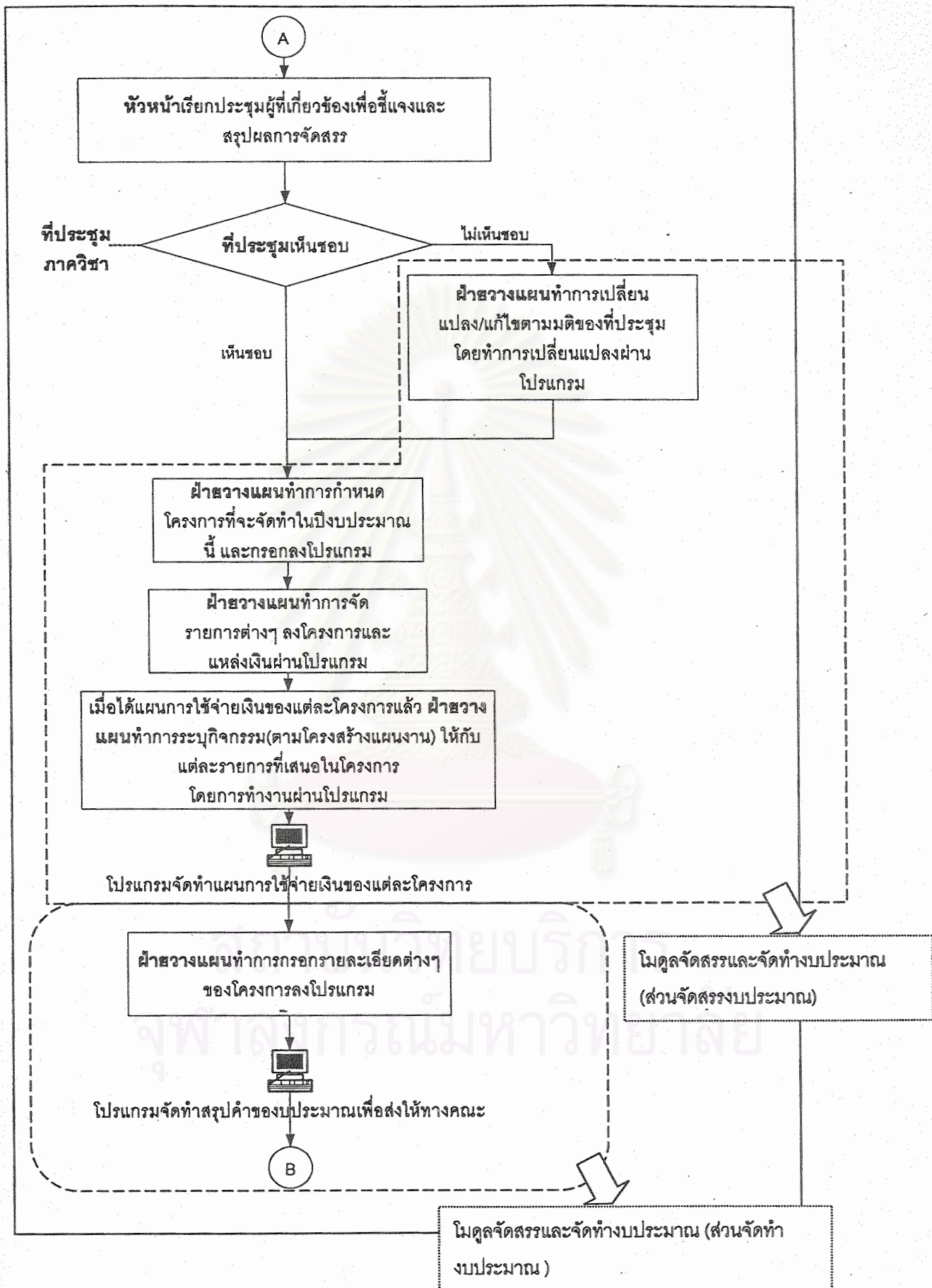
รูปที่ 5.2 การทำงานในแต่ละส่วนของ Budget & ABC Module ในโครงการระยะที่ 2

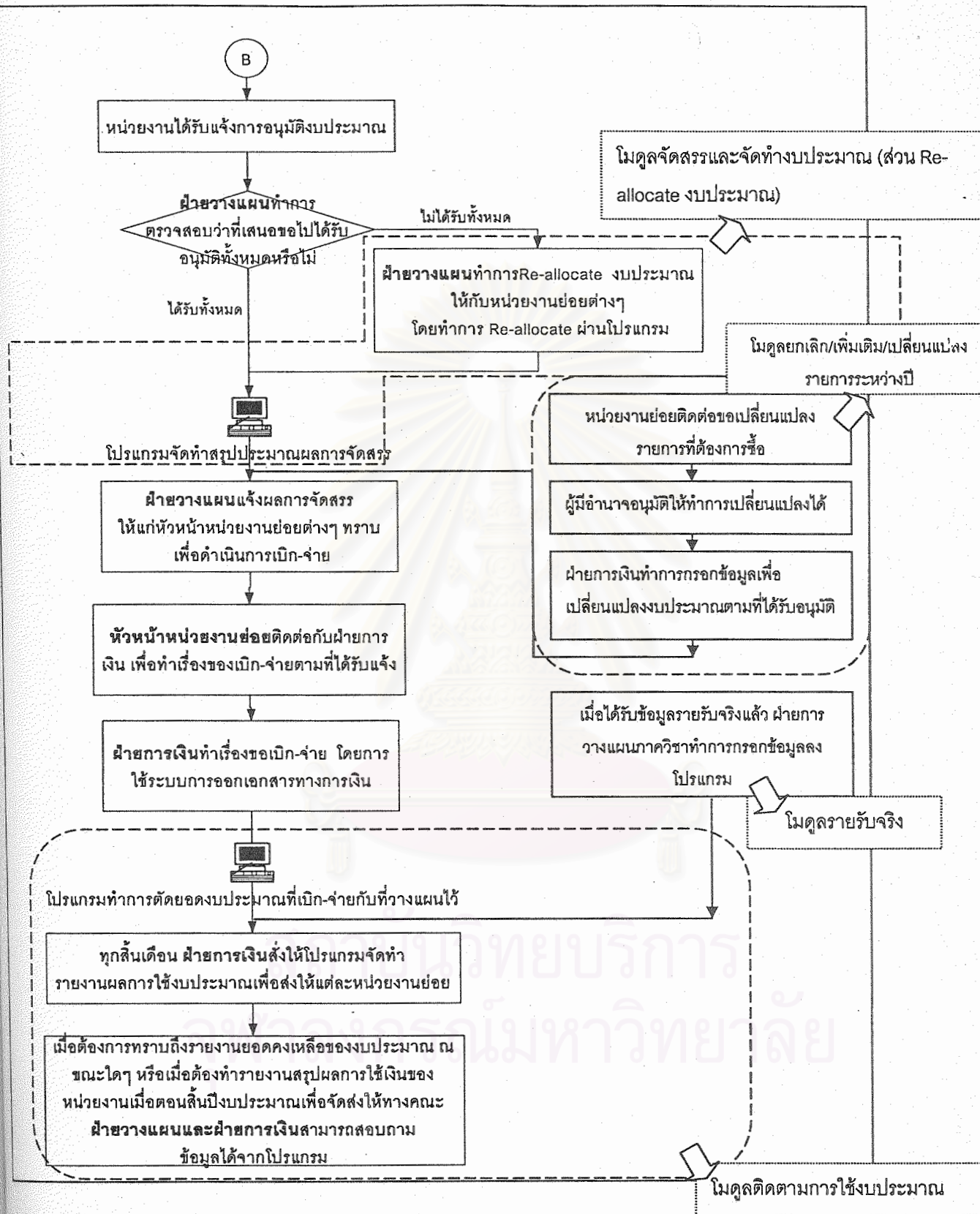
ซึ่งได้ทำการสรุปข้อมูลนำเข้าทั้งหมดแยกตามแต่ละโมดูลได้ดังนี้

1. **โมดูลประมาณการรายรับ**
 - เกณฑ์การจัดสรรของมหาวิทยาลัย และของคณะสำหรับรหัสนิสิตใหม่ๆ
 - จำนวนนิสิตในแต่ละหลักสูตรที่หน่วยงานเปิดสอนโดยแยกตามรหัสปีเข้า
 - จำนวนนิสิตภายในนอกคณะและภายนอกภาคที่มาเรียนวิชาที่หน่วยงานเปิดสอน.
 - ข้อมูลประมาณการรายรับในส่วนที่โปรแกรมมิได้ประมาณการให้
2. **โมดูลรวบรวมความต้องการ (ประมาณการรายจ่าย)**
 - ข้อมูลความต้องการที่หน่วยงานต่างๆ เสนอขอมา
3. **โมดูลจัดสรรและจัดทำงบประมาณ**
 - ข้อมูลประมาณการรายรับและประมาณการรายจ่ายเบื้องต้นของหน่วยงาน
 - ข้อมูลรายละเอียดต่างๆของโครงการที่จัดทำขึ้น
4. **โมดูลยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงรายการครุภัณฑ์ระหว่างปี**
 - ข้อมูลผลการจัดสรรงบประมาณ
 - ข้อมูลการยกเลิก/เพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงรายการ ระหว่างปีงบประมาณ
5. **โมดูลบันทึกรายรับจริง**
 - ข้อมูลรายรับจริงของหน่วยงาน
 - ข้อมูลการจัดสรรรายรับจริงลงกองทุน
6. **โมดูลติดตามการใช้งบประมาณ**
 - ข้อมูลการเบิก-จ่ายงบประมาณ
 - ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณ

โดยเมื่อใช้โปรแกรมในส่วนการทำงานปกติแล้ว จะทำให้การทำงานทางด้านการวางแผนและติดตามการใช้งบประมาณของหน่วยงานเปลี่ยนไปดังนี้







รูปที่ 5.3 แสดงกระบวนการทั้งหมดของระบบงานวางแผนและติดตามการใช้งบประมาณที่ได้ ออกแบบไว้



5.2 ส่วนการ Sumup

การติดตั้งโปรแกรม

ก่อนที่จะใช้งานโปรแกรมในส่วนการ Sumup นั้น จะต้องทำการ Setup ข้อมูลต่างๆ ให้กับโปรแกรมก่อน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลต่างๆ ตามแบบฟอร์ม โดยข้อมูลที่จะต้องทำการรวบรวมคือ
 - 1.1 กำหนดหน่วยงาน
 - 1.2 กำหนดหมวดรายจ่าย
 - 1.3 กำหนดหมวดรายรับ
 - 1.4 กำหนดกองทุน
 - 1.5 กำหนดโครงสร้างแผนงาน
 - 1.6 กำหนดนโยบาย
2. เมื่อทำการเตรียมข้อมูลในข้อที่ 1 เรียบร้อยแล้ว ให้ผู้งานทำการ Setup โปรแกรม โดยการ Login เข้า Chulaup ในฐานะผู้ใช้งาน Budgetary Module แล้วเลือก ส่วนการ Sumup
3. เข้าไปที่ส่วนติดตั้งและ ทำการ Setup ข้อมูลต่างๆ ดังนี้
 - 3.1 หน่วยงานที่ใช้โปรแกรม (ทั้งหน่วยงานหลักและหน่วยงานย่อย)
 - 3.2 หมวดรายจ่าย
 - 3.3 หมวดรายรับ
 - 3.4 โครงสร้างแผนงาน
 - 3.5 กองทุน
 - 3.6 นโยบายของมหาวิทยาลัย

การใช้งานโปรแกรม

เมื่อทำการ Setup ข้อมูลต่างๆ ในส่วนติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ในทุกๆปี ก่อนที่จะทำงบประมาณปีใหม่ จะต้องเข้าไปในส่วนติดตั้งเพื่อทำการ Setup หมวดรายจ่าย หมวดรายรับ โครงสร้างแผนงาน และกองทุน ของปีงบประมาณนั้นๆ ก่อน แล้วจึงเริ่มการทำงานในส่วนดำเนินการ

การเข้ามาในส่วน Sumup นั้นก่อนที่จะทำการดูรายงานผลทุกครั้งควรจะทำการตรวจสอบข้อมูลในหน้าจอตระจอบข้อมูลก่อนว่าข้อมูลได้ทำการ Update หรือยัง ถ้ายังก็ควรจะทำการ Update ข้อมูลก่อนที่จะไปดูรายงานผลในหน้าจอรายงานผลต่างๆ

5.3 ความก้าวหน้าในการนำโปรแกรมไปทดลองใช้กับหน่วยงานต่างๆ

เมื่อได้ทำการจัดทำโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จึงได้ทำการนำโปรแกรมไปทดลองใช้กับหน่วยงานต่างๆ 4 หน่วยงานด้วยกัน ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีความก้าวหน้าดังนี้

1. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

- ทำการ Setup หน่วยงานที่ใช้โปรแกรมที่ส่วนการติดตั้ง
- ปีงบประมาณ 2546
 - ทำการ Setup หมวดรายจ่าย หมวดรายรับ กองทุน และโครงสร้างแผนงาน ของปีงบประมาณ 2546 ที่ส่วนติดตั้ง
 - ทำการประมาณการรายรับ ประมาณการรายจ่าย จัดสรร และจัดทำงบประมาณ จนได้ Log-Frame ของปีงบประมาณ 2546
 - ทำการยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงรายการค่าใช้จ่ายที่มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างปี ของปีงบประมาณ 2546
 - บันทึกการเบิกจ่ายของปีงบประมาณ 2546 ที่ส่วนระบบออกเอกสารทางการเงิน
 - บันทึกการรับจริงของปีงบประมาณ 2546
- ปีงบประมาณ 2547
 - ทำการ Setup หมวดรายจ่าย หมวดรายรับ กองทุน โครงสร้างแผนงาน และนโยบาย ของปีงบประมาณ 2547 ที่ส่วนติดตั้ง

- ทำการประมาณการรายรับ ประมาณการรายจ่าย จัดสรร และจัดทำงบประมาณ จนได้ Log-Frame ของ ปีงบประมาณ 2547

2. คณะแพทยศาสตร์

- ทำการ Setup หน่วยงานที่ใช้โปรแกรมที่ส่วนการติดตั้ง
- ปีงบประมาณ 2546
 - ทำการ Setup หมวดรายจ่าย หมวดรายรับ กองทุน และ โครงสร้างแผนงาน ของปีงบประมาณ 2546 ที่ส่วนติดตั้ง
 - ทำการจัดทำงบประมาณจนได้ Log-Frame ของ ปีงบประมาณ 2546
 - ทำการยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงรายการค่าใช้จ่ายที่มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างปี ของปีงบประมาณ 2546
 - บันทึกการเบิกจ่ายของปีงบประมาณ 2546 ของหน่วยงานย่อย (ศูนย์คอมพิวเตอร์) ในส่วนระบบออกเอกสารทางการเงิน

3. คณะอักษรศาสตร์

- ทำการ Setup หน่วยงานที่ใช้โปรแกรมที่ส่วนการติดตั้ง
- ปีงบประมาณ 2547
 - กำลังทำการ Setup ในส่วนติดตั้งของปีงบประมาณ 2547

4. สำนักบริหารวิชาการ

- ทำการ Setup หน่วยงานที่ใช้โปรแกรมที่ส่วนการติดตั้ง
- ปีงบประมาณ 2547
 - กำลังทำการ Setup ในส่วนติดตั้งของปีงบประมาณ 2547

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ผลทางตรง (รายงานต่างๆ)

6.1.1 ส่วนการทำงานปกติ

• ประมาณการรายรับ

1. รายงานสรุปผลการประมาณการรายรับ จะแสดงรายรับทั้งหมดที่ผู้ใช้ประมาณการไว้และรายรับที่โปรแกรมประมาณการให้รวมกัน ซึ่งข้อมูลสรุปผลประมาณการรายรับที่ได้นี้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลนำเข้าสู่ส่วนหนึ่งของโมดูลการจัดสรรและจัดทำงบประมาณ
2. รายงานแสดงเปรียบเทียบประมาณการรายรับและรายรับที่ได้รับจริง จะเป็นรายงานที่แสดงผลการเปรียบเทียบรายรับที่ได้ประมาณการไว้กับรายรับที่ได้รับจริง โดยในการเปรียบเทียบจะแสดงข้อมูลเปรียบเทียบย้อนหลังไป 3 ปี เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถดูแนวโน้มถึงศักยภาพในการประมาณการของโปรแกรมและของผู้ใช้ว่าสามารถประมาณการได้ใกล้เคียงกับรายรับจริงหรือไม่ ซึ่งในรายงานนี้จะประกอบด้วย 2 มุมมองคือ มุมมองตามหมวดรายรับและมุมมองตามกองทุน
3. รายงานประมาณการรายรับที่ได้จากการคำนวณโดยโปรแกรม(ค่าเล่าเรียน)

หมายเหตุ สิ่งที่เพิ่มในรายงานของโมดูลประมาณการรายรับนี้คือ ในส่วนรายงานแสดงเปรียบเทียบประมาณการรายรับ/รายรับที่ได้รับจริง ย้อนหลัง 3 ปี ได้เพิ่มมุมมองตามกองทุนขึ้นมา

• รวบรวมความต้องการ (ประมาณการรายจ่าย)

1. รายงานสรุปความต้องการทั้งหมดของหน่วยงาน แยกตามแต่ละหน่วยงานย่อย เป็นรายงานสรุปความต้องการทั้งหมดของหน่วยงาน ซึ่งก็คือประมาณการรายจ่ายทั้งหมดของหน่วยงานนั่นเอง โดยในรายงานนี้จะแสดงเปรียบเทียบให้เห็นว่าในหมวดรายจ่ายเดียวกันหน่วยงานย่อยแต่ละหน่วยเสนอขอความต้องการมาเท่าไร
2. รายงานการเสนอขอของแต่ละหน่วยงาน แยกตามรายเดือน

3. รายงานเปรียบเทียบ เสนอ / ได้รับจัดสรร / ใช้จริง เป็นรายงานที่จะแสดง เปรียบเทียบรายการต่างๆ ที่หน่วยงานย่อยได้เสนอมานี้ เปรียบเทียบกับ ที่ได้รับจัดสรรจริง และ เปรียบเทียบกับที่ใช้จริง เพื่อดูศักยภาพในการประมาณการค่าใช้จ่ายของหน่วยงานนั้นๆ ว่า เมื่อ เสนอขอรายการนั้นๆ มาแล้ว และได้รับอนุมัติ หน่วยงานนั้นๆ สามารถใช้จ่ายได้ตรงตามแผนที่วางไว้หรือไม่

● จัดสรรและจัดทำงบประมาณ

1. รายงานค่าของงบประมาณ จะยึดรูปแบบตามค่าของงบประมาณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. รายงานผลภายในซึ่งจะแบ่งเป็น รายงานผลตามโครงการ รายงานผลตาม หน่วยงาน ที่ต้องการแบ่งในลักษณะนี้เนื่องจากผู้ใช้งานเห็นว่าในการรายงานผลภายในนั้นฝ่าย วางแผนจะต้องรายงานผลการจัดสรรให้แก่หน่วยงานย่อยภายในหน่วยงานทราบ ส่วนรายงานผล ตามโครงการนั้นฝ่ายวางแผนจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบเอง ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการออก รายงานจึงเห็นสมควรที่จะมีการแยกออกมาเป็น ส่วนรายงาน 2 ส่วนย่อย คือ

ก. รายงานผลตามโครงการ จะเป็นรายงานเพื่อให้ทางฝ่ายวางแผน เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ จะมีรายงานดังนี้

- รายงานผลการจัดสรรแยกตามรายเดือน จะแสดงผลการจัดสรรของโครงการที่ต้องการดู แยกตามรายเดือน โดยมี มุมมอง 3 มุมมองด้วยกันคือ มุมมองตามหมวดรายจ่าย มุมมองตามโครงสร้างแผนงาน และมุมมองตาม โครงสร้างแผนงาน-หมวดรายจ่าย
- รายงานผลการจัดสรรทั้งหมดแยกตามรายโครงการ จะ แสดงผลของการจัดสรรทั้งหมด โดยแยกตามแต่ละ โครงการ ซึ่งรายงานนี้จะช่วยให้ผู้ใช้งานเปรียบเทียบผล การจัดสรรของแต่ละโครงการได้

ข. รายงานผลตามหน่วยงาน จะเป็นรายงานเพื่อให้ทางฝ่ายวางแผนส่ง ให้กับหน่วยงานย่อยต่างๆ เพื่อให้หน่วยงานย่อยทราบผลการจัดสรรว่าหน่วยงานของตนได้รับ จัดสรรอะไรบ้าง เพื่อที่จะทำการเบิก-จ่ายใช้งบประมาณต่อไป โดยจะมีรายงานดังนี้

- รายงานผลการจัดสรรแยกตามรายเดือน จะแสดงผลการจัดสรรของหน่วยงานที่ต้องการดู แยกตามรายเดือน โดยมีมุมมอง 3 มุมมองด้วยกันคือ มุมมองตามหมวดรายจ่าย มุมมองตามโครงสร้างแผนงาน และมุมมองตามโครงสร้างแผนงาน-หมวดรายจ่าย
- รายงานผลการจัดสรรทั้งหมดแยกตามรายหน่วยงาน การจะแสดงผลของการจัดสรรทั้งหมด โดยแยกตามแต่ละหน่วยงานย่อย ซึ่งรายงานนี้จะช่วยให้ผู้ใช้งานเปรียบเทียบผลการจัดสรรของแต่ละหน่วยงานย่อยได้

3. รายงานค่าของงบประมาณตามรูปแบบงบประมาณจุฬาลงกรณ์ปี 47 ขึ้นไป

หมายเหตุ สิ่งที่เพิ่มในรายงานของโมดูลจัดสรรและจัดทำงบประมาณนี้คือ ในรายงานตามหน่วยงาน และรายงานโครงการ ส่วนรายงานผลการจัดสรรแยกตามรายเดือน ได้เพิ่มมุมมองตามโครงสร้างแผนงาน-หมวดรายจ่าย

- ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงรายการ ระหว่างปีงบประมาณ

รายงานผลรายการที่ถูกยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงระหว่างปีงบประมาณ

- รายรับจริง

รายงานแสดงผลรายรับจริงที่ได้รับ โดยมี 2 มุมมองคือ มุมมองของหมวดรายรับ และมุมมองของกองทุน

หมายเหตุ สิ่งที่เพิ่มในรายงานของโมดูลรายรับจริงนี้คือ ในรายงานแสดงผลรายรับจริง ได้เพิ่มมุมมองตามกองทุนเข้าไปด้วย

• ติดตามการใช้งบประมาณ

1. รายงานผลตามโครงการ จะสามารถดูรายงานผลต่างๆ ของโครงการต่างๆ ที่จัดทำขึ้นได้ โดยมีรูปแบบรายงานผลดังนี้

- 1) รายงานผลแผนปฏิบัติการและผลผลิตของโครงการ รายงานนี้จะแสดงถึงผลของแผนปฏิบัติการ และผลผลิตของโครงการที่ได้วางแผนไว้ตั้งแต่ตอนจัดทำงบประมาณว่าสามารถปฏิบัติได้ตรงตามแผนที่วางไว้หรือไม่
- 2) รายงานติดตามการใช้งบประมาณของโครงการ รายงานนี้จะแสดงถึงการใช้งบประมาณของโครงการว่าเป็นไปตามที่ได้วางแผนไว้หรือไม่
- 3) รายงานผลการใช้งบประมาณเพื่อส่งให้ทางมหาวิทยาลัย รายงานนี้จะแสดงถึงยอดของการใช้จ่ายเงินควบคู่ไปกับผลลัพธ์ที่จะได้รับจากการใช้เงินของโครงการนั้นๆ เพื่อจะดูว่าผลลัพธ์ที่ได้นั้นคุ้มค่างบเงินที่ต้องจ่ายไปหรือไม่

2. รายงานผลตามหน่วยงาน จะสามารถดูรายงานผลต่างๆ ของหน่วยงานย่อยต่างๆ ได้ โดยมีรูปแบบรายงานดังนี้

- 1) รายงานติดตามการใช้งบประมาณของหน่วยงาน รายงานนี้จะแสดงถึงการใช้งบประมาณของหน่วยงานว่าเป็นไปตามที่ได้วางแผนไว้หรือไม่
- 2) รายงานยอดรายรับจริงคงเหลือ ณ ขณะใดๆ รายงานนี้จะแสดงถึงยอดรายรับที่ได้รับจริงคงเหลือหลังหักรายจ่ายที่ได้ทำการเบิก-จ่ายไปตั้งแต่ต้นปีงบประมาณจนถึง ณ ปัจจุบัน

6.1.2 ส่วน Sumup

- งบประมาณที่วางแผนไว้

จะเป็นรายงานเกี่ยวกับงบประมาณที่ได้ทำการเสนอขอไว้เมื่อตอนจัดทำ งบประมาณ โดยจะแบ่งเป็นงบประมาณรายรับและงบประมาณรายจ่าย

1. งบประมาณรายรับ จะแสดงถึงงบประมาณรายรับที่ได้เสนอขอไว้ของแต่ละ หน่วยงาน เมื่อตอนเสนอขอของงบประมาณ ซึ่งนี้มีรูปแบบรายงาน 2 รูปแบบคือ

- 1) รายงานประมาณรายรับของแต่ละหน่วยงาน
- 2) รายงานแสดงเปรียบเทียบประมาณการรายรับของแต่ละ หน่วยงาน ทำให้ทราบว่าหน่วยงานต่างๆ ได้ทำการประมาณ การรายรับไว้มากน้อยต่างกันอย่างไร

2. งบประมาณรายจ่าย จะแสดงถึงงบประมาณรายจ่ายที่ได้เสนอขอไว้ของแต่ละ หน่วยงาน เมื่อตอนเสนอขอของงบประมาณ ซึ่งนี้มีรูปแบบรายงาน 3 รูปแบบคือ

- 1) รายงานงบประมาณรายจ่ายที่วางแผนไว้ แยกตามแหล่งเงิน
- 2) รายงานงบประมาณรายจ่ายที่เสนอขอของแต่ละหน่วยงาน ตาม รายเดือน
- 3) รายงานเปรียบเทียบงบประมาณรายจ่ายที่แต่ละหน่วยงานได้ เสนอขอไว้ในการจัดทำงบประมาณ

- ติดตามการใช้งบประมาณ

จะเป็นรายงานในส่วนของกาใช้งบประมาณ จะแสดงถึงยอดงบประมาณที่ได้รับ มาจริงๆ ยอดงบประมาณคงเหลือ ณ ขณะใดๆ รวมถึงรายงานเปรียบเทียบงบประมาณที่ วางแผนไว้กับงบประมาณที่ใช้จริง โดยมีรูปแบบรายงานต่างๆ ดังนี้

1. รายงานเกี่ยวกับรายรับจริง เป็นรายงานที่แสดงว่าหน่วยงานต่างๆ ได้รับรายรับจริงเท่าไร ซึ่งนี้มีรูปแบบรายงาน 2 รูปแบบคือ

- 1) รายงานรายรับที่ได้รับจริงเปรียบเทียบกับที่ประมาณการไว้ รายงานนี้จะแสดงถึงรายรับที่หน่วยงานได้รับมาจริง และยังมี การแสดงเปรียบเทียบว่าได้ตรงตามที่เคยประมาณหรือตั้งไว้หรือไม่
- 2) รายงานเปรียบเทียบรายรับที่ได้รับจริงของแต่ละหน่วยงาน รายงานนี้จะแสดงรายรับจริงที่หน่วยงานต่างๆ ได้รับ โดยจะนำมาเปรียบเทียบให้เห็นในลักษณะหมวดเดียวกันรายงานงบประมาณรายจ่ายที่วางแผนไว้

2. รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ ซึ่งนี้มีรูปแบบรายงาน 3 รูปแบบคือ

- 1) รายงานยอดคงเหลืองบประมาณ ณ ขณะใดๆ ในรายงานนี้จะแสดงถึงงบประมาณที่ตั้งไว้ และงบประมาณที่ใช้ไป รวมถึงยอดคงเหลือ
- 2) รายงานการใช้จ่ายรายเดือน รายงานนี้จะแสดงว่าหน่วยงานมีการใช้จ่ายเงินในแต่ละเดือนเท่าไร
- 3) รายงานการใช้จ่ายเปรียบเทียบในแต่ละหน่วยงานงบรายงานนี้จะแสดงการเปรียบเทียบ ณ ปัจจุบันว่าแต่ละหน่วยงานมีการใช้จ่ายเงินไปในหมวดรายจ่าย โครงสร้างแผนงาน หรือกองทุน แต่ละหมวดไปเท่าไร

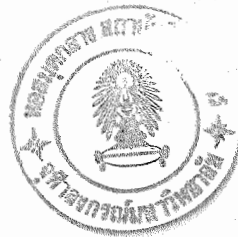
3. เปรียบเทียบงบประมาณที่วางแผนไว้กับงบประมาณที่ใช้ไปจริง ซึ่งนี้มีรูปแบบรายงาน 3 รูปแบบคือ

- 1) รายงานเปรียบเทียบงบประมาณที่วางแผนไว้กับงบประมาณที่ใช้จริง แยกตามแหล่งเงิน
- 2) รายงานเปรียบเทียบงบประมาณที่วางแผนไว้กับงบประมาณที่ใช้จริง ตามรายเดือน รายไตรมาส ราย 6 เดือน และรายปี

6.2 ผลทางอ้อม

1. ให้ความสะดวกแก่ฝ่ายวางแผนของหน่วยงานในการจัดทำแผนงบประมาณส่งทางมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องรอการประมาณการรายรับจากทางฝ่ายวางแผนของคณะ
2. สามารถให้ข้อมูลเก่าของงบประมาณปีก่อนๆ เพื่อให้ทางฝ่ายวางแผนนำมาเป็นเกณฑ์ตัวหนึ่งในการจัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยงานย่อยในหน่วยงาน เช่น เกี่ยวกับทางด้านครุภัณฑ์ว่าปีก่อนๆ หน่วยงานย่อยไหนได้รับการจัดสรร
3. ให้รายงานและข้อมูลที่ทันสมัยเกี่ยวกับสถานภาพงบประมาณแก่ผู้บริหารได้ทันเวลาและทันความต้องการ
4. หัวหน้าหน่วยงานย่อยสามารถทราบสถานภาพทางการเงินของหน่วยงานของตนเองอยู่ตลอดเวลา ทำให้สามารถควบคุมการใช้จ่ายเงินได้ด้วยตัวเอง และสามารถใช้จ่ายเงินได้อย่างสม่ำเสมอตามแผนที่วางไว้ ไม่ต้องมาเร่งใช้ตอนปลายปีอีก
5. เพิ่มความสะดวกในการจัดทำรายงานผลการใช้งบประมาณของหน่วยงาน ตามรูปแบบที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รายการอ้างอิง

- งานวิจัยสถาบัน กองแผนงาน สำนักงานมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , การวิเคราะห์
ภาระงานสอนของอาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคต้น ปีการศึกษา 2542 ,2542.
- จิรพัฒน์ เสงประเสริฐวงศ์ , การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมและการจัดงบประมาณ , กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- ณรงค์ สัจพันโรจน์ , การจัดทำ อนุมัติ และบริหารงบประมาณแผ่นดิน ทฤษฎีและปฏิบัติ ,
กรุงเทพฯ : บริษัท บพิตรการพิมพ์ จำกัด , 2537.
- ธนกร เอกเผ่าพันธ์ .การวางแผนและควบคุมโดยงบประมาณ : สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์, 2543.
- ไพศาล ชัยมงคล , งบประมาณแผ่นดิน : ทฤษฎีและปฏิบัติ , กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- วิชาญ เสือวิภาตระกูล , การวิเคราะห์และออกแบบระบบ , 2530.
- สำนักบริหารแผนและการคลัง , รายงานผลการศึกษาเรื่องการศึกษาเงื่อนไขการคิดต้นทุนฐาน
กิจกรรมในการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัว : สำนักบริหารแผนและการคลัง , 2543.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย