

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์การบริหารงบประมาณคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549 จะเป็นการศึกษาการบริหารงบประมาณของคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลรายจ่ายจริงทั้งจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549 มีการจำแนกรายจ่ายตามแผนงาน/โครงการ และจำแนกตามหมวดรายจ่ายและประเภทรายจ่าย หลังจากนั้นจะเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้จ่ายแต่ละหมวดรายจ่าย ที่จะทำให้ทราบสัดส่วนการใช้จ่ายงบประมาณ การเปรียบเทียบแผนการใช้จ่ายกับรายจ่ายจริงของงบประมาณเงินรายได้ เปรียบเทียบรายจ่ายตามภารกิจของคณะฯ รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นในการบริหารงบประมาณในอนาคต

3.1 แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จะแบ่งเป็นข้อต่างๆ ดังนี้

3.1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มงานการเงินและพัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณจากหน่วยงานต่างๆ โดยเป็นข้อมูลจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549

3.1.2 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามการใช้ครุภัณฑ์ที่ได้รับจัดสรรจากงบประมาณแผ่นดินของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกได้ดังนี้

3.2.1 แบบตารางบันทึกข้อมูล เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาสำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามเอกสารงบประมาณ เอกสารการเบิกจ่าย สติติการใช้จ่ายงบประมาณ เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์งบประมาณ รวมถึงเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น

3.2.1.1 เอกสารรายงานรับ-จ่ายงบประมาณแผ่นดินคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549

3.2.1.2 เอกสารรายงานรับ-จ่ายงบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549

3.2.1.3 เอกสารงบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ

พ.ศ. 2547 – 2549

3.2.1.4 ข้อมูลการบันทึกรายจ่ายงบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 –

2549 ในฐานะข้อมูลโปรแกรม Excel

3.2.1.5 ข้อมูลการบันทึกรายจ่ายงบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปีงบประมาณ 2547 – 2549 ในฐานะข้อมูลโปรแกรม Excel

3.2.1.6 เอกสารหลักการจ้างงบประมาณรายจ่าย ของสำนักงบประมาณ

3.2.2 แบบสอบถามการใช้งานครุภัณฑ์ที่ได้รับจัดสรรจากงบประมาณแผ่นดิน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549 เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาเพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการใช้งานโดย

3.2.2.1 นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อทำ

การปรับปรุงแก้ไขให้ตรงตามวัตถุประสงค์

3.2.2.2 นำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pre – test) เพื่อหาความถูกต้องและเหมาะสม

กับกลุ่มประชากรที่ต้องการสำรวจ

เพื่อหาโครงสร้างและรูปแบบของแบบสอบถาม จึงได้แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของครุภัณฑ์

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการใช้งานของ

ครุภัณฑ์

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแสดงทัศนคติข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใน

การใช้งานของครุภัณฑ์

3.3 วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิเคราะห์การบริหารงบประมาณในครั้งนี้ เป็นการศึกษาข้อมูลที่ได้จากเอกสาร โดยการบันทึกข้อมูลในตารางที่สร้างขึ้นและจากแบบสอบถาม ดังนี้

3.3.1 รวบรวมข้อมูลงบประมาณรายจ่ายที่เกิดขึ้นจริง

3.3.1.1 รวบรวมข้อมูลรายจ่ายจริงของงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ

พ.ศ. 2547 – 2549 โดยจำแนกตามแผนงาน งาน/โครงการ หมวดรายจ่าย และประเภทจ่าย ตามโครงสร้างงบประมาณแผ่นดินตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3.1 โครงสร้างงบประมาณแผ่นดิน

แผนงบประมาณ	ผลผลิต	1. งบบุคลากร	2. งบดำเนินงาน	3. งบลงทุน	4. งบเงินอุดหนุน
การปรับโครงสร้างภาคอุตสาหกรรม	ผู้สำเร็จการศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	หมวดเงินเดือน และค่าจ้าง ประจำ - เงินเดือน - ค่าจ้างประจำ หมวดค่าจ้าง ชั่วคราว - ค่าจ้าง ชั่วคราว	หมวด ค่าตอบแทน ใช้สอยและ วัสดุ - ค่าตอบแทน - ค่าใช้สอย - ค่าวัสดุ หมวดค่า สาธารณูปโภค - ค่าสาธารณูป- โภค	หมวดค่า ครุภัณฑ์ ที่ดิน และ สิ่งก่อสร้าง - ค่าครุภัณฑ์ - ที่ดินและ สิ่งก่อสร้าง	หมวดเงิน อุดหนุน - เงินอุดหนุน ทั่วไป
สร้างสังคมแห่ง การเรียนรู้ตลอด ชีวิต พัฒนาคน ให้มีความรู้คู่ คุณธรรม และ จริยธรรม	ผู้สำเร็จการศึกษา ตามโครงการเร่งรัด ผลิตบัณฑิตสาขา วิชาที่ขาดแคลน				หมวดเงิน อุดหนุน - เงินอุดหนุน เฉพาะกิจ
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม	ผลงาน วิจัย เพื่อ ถ่ายทอดเทคโนโลยี				หมวดเงิน อุดหนุน - เงินอุดหนุน ทั่วไป

3.3.1.2 รวบรวมข้อมูลรายจ่ายจริงของงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549 โดยจำแนกตามแผนงาน งาน/โครงการ หมวดรายจ่าย และประเภทรายจ่าย ตามโครงสร้างงบประมาณเงินรายได้ตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3.2 โครงสร้างงบประมาณเงินรายได้

แผนงาน	1. หมวดดำเนินการ	2. หมวดลงทุน
แผนงานการบริหารการศึกษา ■ งานบริหารทั่วไป	หมวดค่าจ้างชั่วคราว - ค่าจ้างชั่วคราว หมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ - ค่าตอบแทน - ค่าใช้สอย - ค่าวัสดุ หมวดค่าสาธารณูปโภค - ค่าสาธารณูปโภค หมวดเงินอุดหนุน - เงินอุดหนุนทั่วไป หมวดรายจ่ายอื่น - รายจ่ายอื่น	หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง - ค่าครุภัณฑ์ - ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง
■ งานพัฒนาบุคลากรฝ่ายบริหารและสายสนับสนุน	หมวดเงินอุดหนุน - เงินอุดหนุน หมวดรายจ่ายอื่น - รายจ่ายอื่น	

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

แผนงาน	1. หมวดดำเนินการ	2. หมวดลงทุน
แผนงานการเรียนการสอน <ul style="list-style-type: none"> งานจัดการศึกษาสาขาวิศวกรรมศาสตร์ 	หมวดค่าจ้างชั่วคราว - ค่าจ้างชั่วคราว หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ - ค่าตอบแทน - ค่าวัสดุ หมวดเงินอุดหนุน - เงินอุดหนุนทั่วไป หมวดรายจ่ายอื่น - รายจ่ายอื่น	หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง - ค่าครุภัณฑ์ - ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง
<ul style="list-style-type: none"> งานพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน 	หมวดเงินอุดหนุน - เงินอุดหนุนทั่วไป	
<ul style="list-style-type: none"> งานพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ (สาย ก) 	หมวดรายจ่ายอื่น - รายจ่ายอื่น	
<ul style="list-style-type: none"> งานกิจการนักศึกษา 	หมวดเงินอุดหนุน - เงินอุดหนุนทั่วไป	
แผนงานการวิจัย <ul style="list-style-type: none"> งานสนับสนุนการวิจัย 	หมวดเงินอุดหนุน - เงินอุดหนุนทั่วไป	
แผนงานบริการวิชาการ <ul style="list-style-type: none"> งานบริการวิชาการเพื่อสังคม 	หมวดรายจ่ายอื่น - รายจ่ายอื่น	
<ul style="list-style-type: none"> งานบริการวิชาการเพื่อหารายได้ 	หมวดรายจ่ายอื่น - รายจ่ายอื่น	
แผนงานทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม <ul style="list-style-type: none"> งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 	หมวดรายจ่ายอื่น - รายจ่ายอื่น	

ทั้งนี้ นอกจากจำแนกรายจ่ายตามแผนงาน งาน/โครงการ หมวดรายจ่าย และประเภทรายจ่าย ยังได้มีการจำแนกรายจ่ายตามหน่วยงานภายในคณะฯ ออกเป็น 8 หน่วยงาน ได้แก่ ภาควิชา 7 ภาควิชา และส่วนกลาง (สำนักงานเลขานุการคณะฯ) อีก 1 หน่วยงาน

3.3.2 การสร้างแบบสอบถามการใช้งานครุภัณฑ์ที่ได้รับจัดสรรจากงบประมาณแผ่นดิน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพความคุ้มค่าของการใช้งานของรายการครุภัณฑ์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549 โดยจะไม่รวมรายการครุภัณฑ์ที่จัดซื้อจัดจ้างจากงบประมาณ โครงการเร่งรัดผลิตบัณฑิตสาขาขาดแคลน และรายการครุภัณฑ์ที่จัดซื้อจัดจ้างจากงบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ เนื่องจากรายการครุภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นครุภัณฑ์ประจำอาคาร ครุภัณฑ์สำนักงานที่ใช้ทั่วไป หรืออุปกรณ์โสตทัศนศึกษาที่ใช้ในห้องเรียน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ จะวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอเป็นตารางและภาพประกอบการบรรยาย โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

3.4.1 ผลการวิเคราะห์งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549

3.4.2 ผลการวิเคราะห์งบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549

3.4.3 ผลการวิเคราะห์งบประมาณทั้งสิ้น (แผ่นดินและเงินรายได้) งบประมาณ พ.ศ. 2547–2549 โดยศึกษารายจ่ายตามประเด็นต่างๆ ดังนี้

3.4.3.1 สัดส่วนรายจ่ายงบประมาณแผ่นดินต่องบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549

3.4.3.2 ค่าใช้จ่ายต่อนักศึกษาเต็มเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547–2549 สำหรับการศึกษาค่าใช้จ่ายต่อนักศึกษาเต็มเวลาระดับภาควิชา จะนำรายจ่ายของภาควิชาพร้อมกับค่าใช้จ่ายที่ปันส่วนจากส่วนกลาง หาดด้วยจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาชั้นๆ การคิดค่าใช้จ่ายต่อนักศึกษาเต็มเวลาทั้งระดับคณะ และระดับภาควิชา จะไม่รวมค่าใช้จ่ายทางอ้อม เช่น งบประมาณแผ่นดินจะไม่รวมรายจ่ายจากงานบริการวิชาการแก่ชุมชน งานวิจัย และงบประมาณเงินรายได้จะไม่รวมรายจ่ายจากงานสนับสนุนการวิจัย งานบริการวิชาการเพื่อสังคม งานบริการวิชาการเพื่อหารายได้ และอื่นๆ (เงินสมทบมหาวิทยาลัย) โดยค่าใช้จ่ายที่ปันส่วนจากส่วนกลางที่กระจายให้ภาควิชาต่างๆ จะคิดจากการนำรายจ่ายทั้งหมดของส่วนกลางหารด้วยนักศึกษาเต็มเวลาทั้งหมด และกระจายให้ภาควิชาต่างๆ ตามจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของแต่ละภาควิชาชั้นๆ

3.4.3.3 เปรียบเทียบแผนการใช้จ่ายและรายจ่ายจริงของงบประมาณเงินรายได้

3.4.3.4 เปรียบเทียบรายจ่ายตามภารกิจของคณะวิศวกรรมศาสตร์

3.4.4 การศึกษาถึงประสิทธิภาพในการใช้จ่ายของงบลงทุนเฉพาะรายการครุภัณฑ์ โดยศึกษาความคุ้มค่าและประสิทธิภาพของการใช้งานของครุภัณฑ์ที่ได้รับจัดสรรจากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549 ที่ได้รับจากแบบสอบถาม

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์การบริหารงบประมาณคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยใช้คำร้อยละ สำหรับการจัดเก็บข้อมูลและการคำนวณผลในโครงการวิจัยจะใช้โปรแกรม Excel ทั้งนี้เพื่อความถูกต้อง สะดวก และรวดเร็วในการแสดง เปรียบเทียบ และวิเคราะห์ข้อมูล