

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

จากการที่ทบวงมหาวิทยาลัย (ปัจจุบัน คือ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา) ได้กำหนดให้มีการปรับระบบบัญชีมหาวิทยาลัยและสถาบันของรัฐจากระบบบัญชีราชการที่ใช้เกณฑ์เงินสด (Cash Basis) ไปเป็นระบบบัญชีกองทุนที่ใช้เกณฑ์พึงรับ - พึงจ่าย (Accrual Basis) ที่อิงฐานกิจกรรม (Activity Base Costing) เพื่อประโยชน์ในการประเมินประสิทธิภาพและขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลได้อย่างเหมาะสมและเป็นธรรมตามมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 29 กันยายน 2541 นั้นทำให้สถาบันการศึกษาต่างๆ ที่จะต้องเปลี่ยนสถานภาพตามกฎหมายต้องเร่งพัฒนา ปรับปรุงระบบงบประมาณ พัสดุ การเงินและบัญชีที่เดิมใช้เกณฑ์เงินสดอยู่ไปเป็นเกณฑ์พึงรับ - พึงจ่ายแทน สถาบันการศึกษาต่างๆ จึงจำเป็นต้องมีการวิจัย เพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาระบบดังกล่าวอย่างเร่งด่วน โดยอาศัยโครงสร้างและหลักการทำงานของต้นแบบระบบงบประมาณ พัสดุ การเงิน และบัญชีกองทุนโดยเกณฑ์พึงรับ - พึงจ่ายลักษณะ 3 มิติ สำหรับผู้ปฏิบัติในมหาวิทยาลัยและสถาบันของรัฐ ที่ทางสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัยได้จัดทำขึ้น และหลักการและนโยบายบัญชีสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ฉบับที่ 1 ของสำนักงานบัญชีและตรวจสอบภายในกรมบัญชีกลางกระทรวงการคลัง มาเป็นเกณฑ์ในการพัฒนา ซึ่งการที่จะนำต้นแบบไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลกับสถาบันใดสถาบันหนึ่ง เพื่อให้ได้ระบบที่ดีมีความเหมาะสมนั้น จำเป็นจะต้องดำเนินการวิเคราะห์วิจัยและพัฒนาระบบอย่างรอบครอบ และมีแบบแผน โดยสิ่งที่กล่าวมานี้เป็นเหตุสนับสนุนเบื้องต้นที่ผลักดันให้เกิดการวิจัยระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึงจ่ายลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ตามต้นแบบของทบวงมหาวิทยาลัยและหลักการนโยบายบัญชีของกรมบัญชีกลาง จากการศึกษาาระบบบัญชีของคณะต่างๆ ในสถาบันฯ พบว่า การใช้งานระบบบัญชีในปัจจุบันเป็นระบบบัญชีในเกณฑ์เงินสด ซึ่งจะบันทึกรายการเมื่อมีการรับและจ่ายเงินสดที่เกิดขึ้นในแต่ละงวดบัญชีตามมิติของหน่วยงานและแผนงานเท่านั้นทำให้เกิดข้อเสีย คือ งบการเงินแสดงผลการดำเนินงานที่ไม่ครบถ้วน และทำให้ไม่เป็นไปตามระบบบัญชีกองทุนโดยเกณฑ์พึงรับ - พึงจ่ายในลักษณะ 3 มิติ เพราะขาดการบันทึกข้อมูลในส่วนที่เป็นการค้างรับ ค้างจ่าย และข้อมูลของกองทุน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นสิ่งที่จำเป็นมากในการนำไปคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยที่มีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ และใกล้เคียงการรับจ่ายจริงที่เกิดขึ้นในแต่ละงวดบัญชี ดังนั้นหากขาดข้อมูลเหล่านี้ไปจะทำให้สถาบันไม่สามารถคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยที่มีความเที่ยงตรงได้ตามเกณฑ์ที่ทบวงและกรมบัญชีกลางกำหนด นอกจากนี้ยังทำให้ไม่

สามารถจัดทำรายงานในลักษณะ 3 มิติ ได้อย่างสมบูรณ์เพราะขาดข้อมูลในมิติของกองทุนดังกล่าว

ฉะนั้นจึงจำเป็นจะต้องพัฒนาระบบบัญชีให้สามารถบันทึกข้อมูลที่ต้องการ ได้อย่างครบถ้วนตามเกณฑ์ที่ทบวงมหาวิทยาลัยและกรมบัญชีกลางกำหนด ซึ่งจะรายงานงบการเงินในลักษณะ 3 มิติที่แสดงผลการดำเนินงานที่ถูกต้องชัดเจนมีความเที่ยงตรง และเชื่อถือได้ตามความเป็นจริงของการใช้เงินในแต่ละงวดบัญชี ข้อมูลเหล่านี้นอกจากมีความจำเป็นในแง่การทำงานแล้ว ยังมีประโยชน์ในการนำไปใช้สนับสนุนการบริหารงานต่างๆ ของสถาบัน อาทิเช่น ใช้ในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน วางแผน และคำนวณ เพื่อเสนอของบประมาณต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดสรรเงินให้กับหน่วยงานต่างๆ อย่างเหมาะสมและเป็นธรรมตามต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง และช่วยให้สถาบันบริหารการใช้จ่ายเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและคำนวณผลกำไรขาดทุนได้ชัดเจนขึ้น ในทางกลับกันหากสถาบันไม่เห็นความสำคัญของข้อมูลต้นทุนเหล่านี้ จะทำให้สถาบันเสียโอกาสในการที่จะใช้ข้อมูลเหล่านี้มาเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนและควบคุมการบริหารงานให้มีความรวดเร็วและได้เปรียบในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน

จากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันทำให้ต้องใช้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดนั้น การพัฒนาระบบขึ้นมาใหม่ทั้งหมดจึงเป็นอีกปัญหาหนึ่ง ที่จะต้องนำมาพิจารณา เพราะต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง ดังนั้นแนวทางหนึ่งที่มีการวิจัยนี้จะดำเนินการ คือ การศึกษาวิจัยเชิงทดลองเพื่อให้เห็นแนวทางและผลการวิจัยในเบื้องต้นที่สามารถนำไปใช้งานได้จริงและมีความถูกต้อง โดยอาศัยข้อมูลของหน่วยงานในสถาบันฯ ที่มีการทำงานแตกต่างกันมาเป็นตัวอย่างในการทดสอบ คือ ข้อมูลจากหน่วยงานที่เป็นงานบริการ ได้แก่ สำนักหอสมุดกลาง และข้อมูลจากหน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่มีการจัดการศึกษาตามสาขาวิชาแล้วยังมีการจัดการสอนที่เป็นบริการวิชาพื้นฐานกับคณะต่างๆ ซึ่งมีการทำงานในหลายลักษณะที่เหมาะสมจะนำมาเป็นตัวอย่างในการทดสอบ โดยการศึกษาวิจัยและพัฒนาระบบจะมุ่งเน้นการพัฒนาส่วนที่จำเป็นต่อการจัดทำบัญชีเพื่อให้ได้ระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึ่งจ่ายลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่สามารถใช้งานและจัดทำรายงานงบการเงินในลักษณะ 3 มิติได้ตามเกณฑ์ที่ทบวงมหาวิทยาลัยและกรมบัญชีกลางกระทรวงการคลังกำหนด และนำต้นแบบจากการวิจัยนี้ไปพัฒนาเป็นระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึ่งจ่าย ลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่สมบูรณ์ตามความต้องการของสถาบันต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสร้างระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึ่งจ่ายลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่สามารถให้ข้อมูลได้เพียงพอในการนำไปใช้งานทางบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึ่งจ่ายในลักษณะ 3 มิติ ได้แก่ มิติแผนงาน มิติหน่วยงาน มิติกองทุน ที่เที่ยงตรงเชื่อถือได้และมีความถูกต้องตามความเป็นจริงของการใช้จ่ายเงินในแต่ละงวดบัญชี

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

โปรแกรมที่พัฒนาจะเป็นระบบบัญชีเกณฑ์ฟิ่งรับ - ฟิ่งจ่ายลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่สามารถทำงานหลักๆ ได้ดังนี้

1.3.1 ประมวลผลการดำเนินงานทางการบัญชีได้สอดคล้องตามเกณฑ์ฟิ่งรับ - ฟิ่งจ่ายลักษณะ 3 มิติ

1.3.2 บันทึกรายการทางบัญชีในสมุดรายวันทั่วไปและสมุดรายวันเฉพาะ ซึ่งได้แก่ สมุดรายวันทั่วไป สมุดเงินสดรับ สมุดเงินสดจ่าย ตามเกณฑ์ฟิ่งรับ - ฟิ่งจ่ายในลักษณะ 3 มิติ คือในแต่ละรายการจะประกอบด้วยข้อมูลในส่วนของแผนงาน หน่วยงาน และกองทุน

1.3.3 ผ่านรายการไปบัญชีแยกประเภทต่างๆ ซึ่งได้แก่ สมุดแยกประเภทสินทรัพย์ หนี้สิน ทุน รายได้ และรายจ่าย

1.3.4 บันทึกรายการปรับปรุงในสมุดรายวันทั่วไป

1.3.5 ปิดบัญชีในสมุดรายวันทั่วไป สมุดเงินสดรับ สมุดเงินสดจ่าย เมื่อครบรอบบัญชี

1.3.6 จัดทำงบการเงิน ได้แก่ งบดุล และงบรายได้ - รายจ่าย ตามรอบของการทำบัญชี

1.3.7 ข้อมูลอื่นที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงานบัญชีตามเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัย และกรมบัญชีกลางนั้น จะได้มาจากระบบงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลนั้น อาทิเช่น ค่าเสื่อมราคา จะได้จากระบบงานครุภัณฑ์

1.3.8 ข้อมูลที่จะใช้ในการทดสอบจะเป็นข้อมูลการลงบัญชีในภาพรวมของสถาบันโดยใช้ข้อมูลจาก 2 หน่วยงาน คือ สำนักหอสมุดกลาง และคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ในรอบ 1 เดือน คือ เดือนสิงหาคม 2546

1.4 วิธีการดำเนินงาน

การศึกษาวิจัยและพัฒนาระบบบัญชีเกณฑ์ฟิ่งรับ - ฟิ่งจ่ายลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อให้สามารถทำงานได้สอดคล้องกับระบบต้นแบบระบบงบประมาณ พัสดุ การเงินและบัญชีกองทุน โดยเกณฑ์ฟิ่งรับ - ฟิ่งจ่ายลักษณะ 3 มิติ ของทบวงมหาวิทยาลัย สามารถกำหนดขั้นตอนงานวิจัยได้ดังนี้

1.4.1 ศึกษาเอกสารต้นแบบระบบงบประมาณ พัสดุ การเงิน และบัญชีกองทุน โดยเกณฑ์ฟิ่งรับ - ฟิ่งจ่ายลักษณะ 3 มิติ ของทบวงมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการทำงานของระบบ และศึกษาระบบงานเดิมเกี่ยวกับแนวทาง และความต้องการของผู้ใช้ เพื่อรวบรวมข้อมูลตลอดจนแนวทางและความต้องการของผู้ใช้เหล่านั้น ไปใช้ในการพัฒนางานวิจัยในขั้นตอนต่อไป

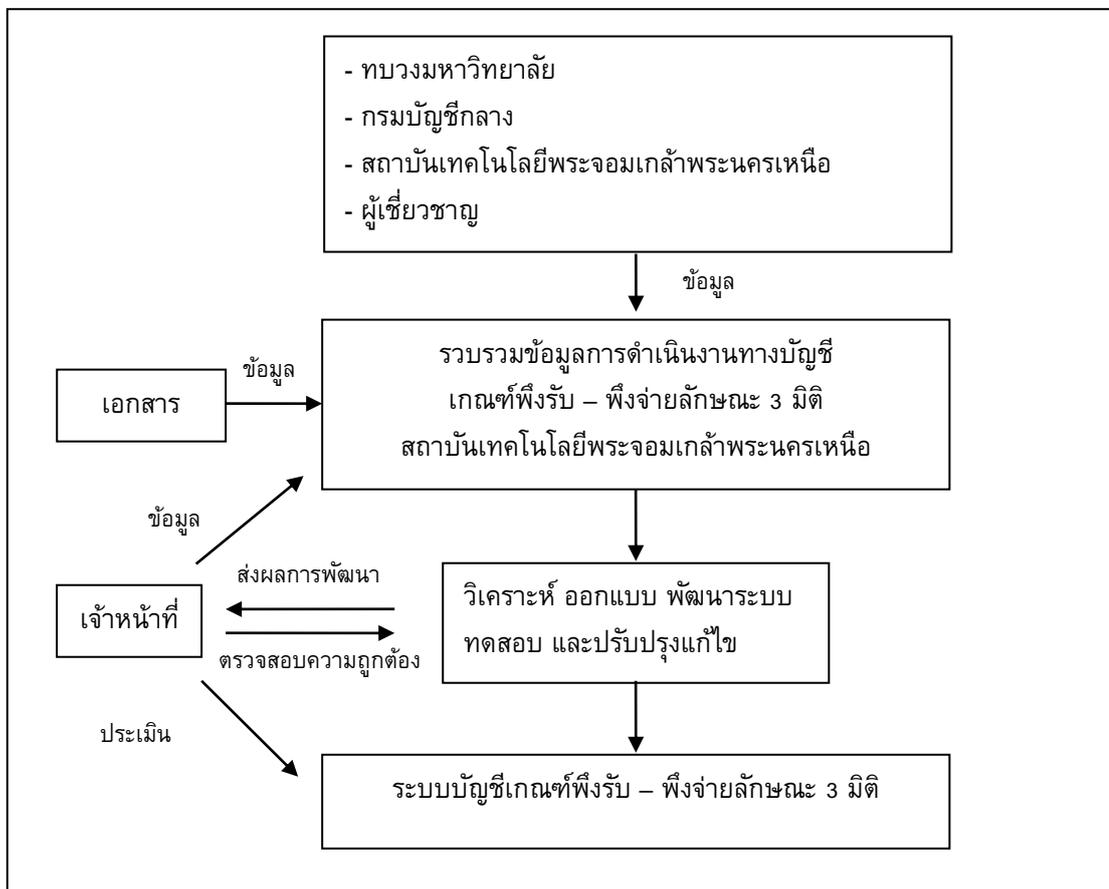
1.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้มาเป็นข้อกำหนดของระบบบัญชีเกณฑ์ฟิ่งรับ - ฟิ่งจ่ายลักษณะ 3 มิติ และทำการออกแบบระบบการทำงานทั้งหมด แล้วนำไปสร้างเป็น Model การทำงานในส่วนต่างๆ โดยใช้ Data Flow Diagram

1.4.3 ออกแบบฐานข้อมูลตามข้อกำหนดโดยใช้ E-R Diagram

1.4.4 พัฒนาโปรแกรมระบบบัญชีเกณฑ์ฟิ่งรับ - ฟิ่งจ่ายลักษณะ 3 มิติ

1.4.5 ทดสอบการทำงานของโปรแกรมระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึ่งจ่ายลักษณะ 3 มิติ และวิเคราะห์ผล

1.4.6 ปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึ่งจ่ายลักษณะ 3 มิติ หลังทดสอบ



ภาพที่ 1 - 1 กรอบโดยรวมของวิธีดำเนินงาน

1.5 นิยามศัพท์

ระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึ่งจ่ายลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ หมายถึง ระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึ่งจ่ายลักษณะ 3 มิติ ที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำงานทางบัญชี และรายงานงบการเงินได้ในลักษณะ 3 มิติ คือ มิติแผนงาน มิติหน่วยงาน และมิติกองทุนตามเกณฑ์ที่ทบวงมหาวิทยาลัย และกรมบัญชีกลางกระทรวงการคลังกำหนด

ระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึ่งจ่าย (Accrual Basis) หมายถึง ระบบบัญชีที่บันทึกรายได้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแล้วในรอบระยะเวลาบัญชี ไม่ว่าจะได้รับหรือจ่ายเป็นเงินสดแล้วหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งต้องบันทึกแสดงรายการและมูลค่าทรัพย์สิน หนี้สินและทุนในระบบบัญชีด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลทางบัญชีที่แสดงผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงิน

พันธกิจ หมายถึง ข้อความที่ชัดเจนของจุดมุ่งหมายหลักของส่วนราชการในปัจจุบันและอนาคต ตลอดจนแผนงานของส่วนราชการ

มติแผนงานเป็นมติที่ทางสถาบันอุดมศึกษามีการกำหนดเตรียมการตัดสินใจล่วงหน้าเกี่ยวกับกิจกรรมที่จะดำเนินการในภายหน้าจากโครงสร้างการบริหารที่ดำเนินงานด้านต่าง ๆ โดยทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ของสถาบันอุดมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด ซึ่งแผนงานนี้มีทั้งระยะยาว และแผนงานประจำปี โดยมีหน่วยย่อยเป็นกิจกรรม

มติหน่วยงาน เป็นมติทางด้านการบริหารงานตามพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อแบ่งแยกหน้าที่ และความรับผิดชอบให้กับหน่วยงานระดับต่าง ๆ รวมทั้งกำหนดอำนาจให้สอดคล้องกับหน้าที่ และความรับผิดชอบในหน่วยงานต่าง ๆ นั้น โดยทั่วไปจะหมายถึงผู้ปฏิบัติ

มติกองทุน เป็นมติทางด้านการบริหารการเงินตามพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษา โดยให้เงินทุนของสถาบันอุดมศึกษา จัดแบ่งออกเป็นกองทุน เพื่อให้มีความชัดเจนในการใช้ทรัพยากรสำหรับแต่ละพันธกิจในการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา

ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) เป็นจำนวนค่าใช้จ่ายที่นำมาหักรายได้ของกิจการ เพื่อที่จะตัดต้นทุนของทรัพย์สินถาวรตามอายุการใช้งาน เพื่อที่จะจัดหาสินทรัพย์มาทดแทนทรัพย์สินที่หมดสภาพการใช้งานไม่ได้

งบประมาณ เป็นแผนงานประจำปีที่ทำเป็นตัวเลข และตัวเงิน ครอบคลุมถึงการดำเนินงานทุกด้านของสถาบันอุดมศึกษา ทั้งแสดงด้านประมาณการรับ และด้านประมาณการจ่าย

ระบบบัญชีราชการที่ใช้เกณฑ์เงินสด (Cash Basis) เป็นระบบบัญชีที่การบันทึกรายการบัญชีเฉพาะเมื่อมีการรับ - จ่ายเงินเท่านั้น

ฐานกิจกรรม (Activity Base Costing) เป็นต้นทุนตามกิจกรรมหรืองานที่ทำเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิต (Output)

1.6 ประโยชน์ของผลการวิจัย

1.6.1 ได้ระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึงจ่ายลักษณะ 3 มิติ

1.6.2 ได้ข้อมูลเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานประจำวันแก่เจ้าหน้าที่งานบัญชี

1.6.3 ได้ข้อมูลเพื่อการจัดทำรายงานและงบการเงินที่แสดงผลการดำเนินงานที่ถูกต้องที่สามารถนำไปใช้ประกอบในการคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยที่มีความเที่ยงตรงและถูกต้องตามการใช้จ่ายจริงในแต่ละงวดบัญชีในลักษณะ 3 มิติ

1.6.4 ได้รายงานงบการเงินทางบัญชีในลักษณะ 3 มิติ

1.6.5 ได้ข้อมูลพื้นฐานทางบัญชีที่สามารถนำไปใช้ต่อในการตรวจสอบผลการดำเนินงานและสนับสนุนการตัดสินใจ วางแผน และควบคุมการดำเนินงานของสถาบัน