

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เพื่อให้ดำเนินงานเป็นไปตามความมุ่งหมายของการวิจัยผู้ศึกษาได้ดำเนินการในสิ่งต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากระบวนการทำงานของการบริหารงบประมาณ คณะครุศาสตร์ โดยศึกษาความต้องการและความเป็นไปได้และศึกษาถึงความเหมาะสมของการนำข้อมูลไปประมวลผลวิเคราะห์ระบบงาน

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง จากนั้นทำการกำหนด และวางรูปแบบการพัฒนา และออกแบบการรายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ซึ่งการออกแบบรูปแบบการรายงานนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงความสะดวกของรูปแบบการเก็บข้อมูล และการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ คณะครุศาสตร์ เป็นสำคัญ

ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลเข้าระบบและจัดทำรูปแบบของสารสนเทศ และผลลัพธ์ซึ่งอยู่ในรูปของรายงานทางด้านงบประมาณแบบต่าง ๆ ที่แสดงผลโดยคอมพิวเตอร์

ขั้นตอนที่ 4 แนวทางการนำระบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ ไปสู่การปฏิบัติ

เครื่องมือการวิจัย

1. ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยแบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ส่วน คือ สัมภาษณ์ผู้บริหารและสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ลักษณะของแบบสัมภาษณ์มีประเด็นในการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายดังนี้

- 1.1 ขั้นตอนและกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
- 1.2 ปัญหาและอุปสรรคของการทำงาน มีอะไรบ้าง
- 1.3 ถ้ามีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ เพื่อการบริหารงบประมาณโดยใช้คอมพิวเตอร์ ท่านต้องการให้ระบบเป็นอย่างไร
- 1.4 ท่านต้องการทราบข้อมูลอะไรบ้างประกอบการตัดสินใจบริหารงบประมาณของคณะของท่าน

2. จากการศึกษาเอกสารการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณของสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย สำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษา ส่วนวิเคราะห์งบประมาณ และจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งค้นคว้าจาก สำนักวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เช่นเอกสารแผนปฏิบัติการการใช้จ่ายงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2547 หน่วยงานภายในคณะครุศาสตร์ หอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร และหอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร ซึ่งเอกสารต่าง ๆ นี้เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอแนวคิดและรูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณเป็นสำคัญ

วิธีสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษา นิยาม ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ค้นคว้า

3. สร้างแบบสัมภาษณ์ ให้ครอบคลุมแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยกำหนดขอบเขตการสัมภาษณ์เพื่อให้ดำเนินการพัฒนาระบบงานหลักและระบบงานย่อยที่เกี่ยวข้อง 3 ระบบงานดังนี้

- 3.1 จัดระบบข้อมูลงบประมาณรายจ่าย
- 3.2 การตัดยอดงบประมาณ
- 3.3 รายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ

4. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นตรวจสอบเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

- 4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุญญู รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

- 4.2 นางเอมอร กมลวรเดช รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักวางแผน

และพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

- 4.3 นายกิตติพงษ์ สุวรรณราช ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัย

ราชภัฏพิบูลสงคราม

- 4.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราวณี พันธุ์สว่าง รองคณบดีฝ่ายบริหารคณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

- 4.5 ดร. สุขแก้ว คำสอน อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

พิบูลสงคราม

เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ความเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา และ จุดประสงค์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

คะแนน +1 สำหรับข้อคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ที่มีความสอดคล้องกับ จุดประสงค์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ

คะแนน 0 สำหรับข้อคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ที่ไม่แน่ใจว่าจะมีความสอดคล้อง กับจุดประสงค์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ

คะแนน -1 สำหรับข้อคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ที่ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ ของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ

บันทึกการพิจารณาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านในแต่ละข้อ แล้วนำไปหา ค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างแบบสัมภาษณ์กับ จุดประสงค์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ แล้วตัดแบบสัมภาษณ์ที่ มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ได้ใช้ในการสัมภาษณ์จำนวน 4 ข้อ ซึ่งสถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการหาค่า IOC คือนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาเฉลี่ย เรียกว่า ค่าดัชนี ของความสอดคล้องกันระหว่างข้อสัมภาษณ์แต่ละประเด็นกับจุดประสงค์ โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้อง
 $\sum R$ = ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการทำวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยคัดเนื้องานต่างๆ เป็นขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ถึงผู้บริหารเพื่อขอเก็บข้อมูล

2. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ใช้ ระบบและผู้บริหาร โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลรูปแบบการทำงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และศึกษาระบบการบริหารงบประมาณที่ใช้อยู่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดระบบงานใน ส่วนต่าง ๆ และหาทางเลือกเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบ เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วจะนำมาเขียน รวมเป็นรายงานการทำงานของระบบ ซึ่งผู้วิจัยจะเข้าไปศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย การสัมภาษณ์บุคลากรที่รับผิดชอบงานด้านการวางแผนและการบริหารงานงบประมาณ ประกอบด้วย

- 2.1 ผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา
- 2.2 ผู้บริหารระดับกลาง ได้แก่ คณบดีคณะครุศาสตร์ ผู้อำนวยการสำนักวางแผนและพัฒนา
- 2.3 เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน คณะครุศาสตร์

3. จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ เพื่อใช้ในการจัดทำวิจัยโดยศึกษาจากเอกสารของสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย สำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษา ส่วนวิเคราะห์งบประมาณ และจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งค้นคว้าจาก สำนักวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพบูลสงคราม เช่นเอกสารแผนปฏิบัติการการใช้จ่ายงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏพบูลสงคราม ประจำปีงบประมาณ W.R. 2547 หน่วยงานภายในคณะครุศาสตร์ หอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร และหอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร ซึ่งเอกสารต่าง ๆ นี้เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอแนวคิดและรูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณเป็นสำคัญ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาระบบงานเดิม

1.1 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบการบริหารงบประมาณ เพื่อให้ได้ความต้องการในการพัฒนาระบบการบริหารงบประมาณของคณะครุศาสตร์

1.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้จ่ายงบประมาณของคณะครุศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการใช้จ่ายงบประมาณ

2. การวิเคราะห์ระบบงานใหม่

วิเคราะห์ระบบงานงบประมาณ และการบริหารงบประมาณสถาบันอุดมศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณ และการบริหารงบประมาณเพื่อให้ได้รูปแบบการบริหารงบประมาณ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย

2.1 แหล่งข้อมูล ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศจากการไปสังเกต สัมภาษณ์ การศึกษาเอกสาร ทะเบียนคุมงบประมาณ และรายงานต่าง ๆ

2.2 การเตรียมข้อมูลเพื่อจัดเก็บ ดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ จากเจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้รับผิดชอบจะเป็นผู้ดำเนินการเตรียมและดำเนินการในเรื่องรหัส โดยรวบรวมรหัสจากฝ่ายสำนักวางแผนและพัฒนา โดยการรวบรวมเอกสารรายงานต่าง ๆ ออกมาในรูปแบบเอกสาร และนำมารวบรวมเข้าแฟ้ม เพื่อเก็บไว้ดำเนินการจัดยอดงบประมาณ

2.3 การจัดเก็บข้อมูล ตรวจสอบการจัดเก็บหรือบันทึกข้อมูล ของเจ้าหน้าที่ของฝ่ายต่าง ๆ ว่าได้จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบใด มีระบบการบันทึกข้อมูลอย่างไร จากนั้นทำการปรับระบบการจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปของ “ฐานข้อมูล”

2.4 การประมวลผลข้อมูลในการประมวลผลข้อมูลและสารสนเทศได้ สอบถามผู้รับผิดชอบว่ามีวิธีการในการดำเนินงานอย่างไร มีปัญหาในการดำเนินงานหรือไม่ อย่างไร จากนั้นทำการออกแบบและปรับวิธีการประมวลผลข้อมูลให้ระบบมีความสามารถในการประมวลผลได้ทันทีที่มีการสั่งการ

2.5 การเรียกใช้ข้อมูล ตรวจสอบการดำเนินงานต่าง ๆ ขั้นตอนการดำเนินงานระบบงานเดิม ว่าระบบงานเดิมมีขั้นตอนการดำเนินการอย่างไรเมื่อต้องการใช้ข้อมูล จากนั้นทำการออกแบบระบบ และกำหนดรูปแบบรายงานต่าง ๆ ให้มีความสะดวกสามารถรายงานผลเมื่อต้องการใช้ข้อมูลได้ทันที

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University