

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณของคณะครุศาสตร์ ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรคและความต้องการระบบการดำเนินงานด้านการบริหารงบประมาณ และนำเสนอรูปแบบในการบริหารงบประมาณ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยมีขอบเขตของการวิจัย คือ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศด้านงบประมาณ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพ ทำการศึกษาโดยดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาระบบการทำงานของการบริหารงบประมาณ 2) วางรูปแบบการพัฒนา และออกแบบการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ 3) เก็บรวบรวมข้อมูลเข้าระบบและจัดทำรูปแบบของสารสนเทศเพื่อการบริหาร และ 4) เสนอแนวทางการนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณลงสู่การปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการศึกษาเอกสารมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการศึกษาระบบการทำงานของการบริหารงบประมาณ

1.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

1.1.1 สภาพปัจจุบันในการดำเนินงานด้านการบริหารงบประมาณ พบว่าเมื่อคณะได้รับการแจ้งยอดงบประมาณและรหัสงบประมาณจากสำนักวางแผนและพัฒนาแล้ว ผู้รับผิดชอบจะทำการบันทึกหรือส่งในทะเบียนคุมเงินงบประมาณรายจ่ายในกระดาษ ส่วนการประมวลผลจะดำเนินการโดยใช้เครื่องคำนวณ (เครื่องคิดเลข) และการรายงานผลนั้นจะจัดทำขึ้นตามความต้องการของผู้บริหาร

1.1.2 ปัญหาในการดำเนินงานด้านการบริหารงบประมาณ พบว่า การดำเนินงานไม่มีความคล่องตัว และล่าช้าในการประมวลผล เนื่องจากต้องจัดพิมพ์ใหม่ และรายละเอียดของงานที่มีความหลากหลาย ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการทำงาน

1.1.3 ความต้องการในการพัฒนาระบบการบริหารงบประมาณพบว่า คณะครุศาสตร์ต้องการระบบสารสนเทศในลักษณะต่าง ๆ ต่อไปนี้ คือ ต้องมีความสามารถในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีความถูกต้อง ต้องมีความรวดเร็วในการประมวลผล มีความสามารถในการจัดทำรายงานได้ทันต่อเวลา ระบบต้องมีคำอธิบาย ความหมายและความสัมพันธ์ของข้อมูลอย่างชัดเจน ต้องมีการกำหนดข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน โดยมีการกำหนดรหัสหรือค่าที่ใช้แทนข้อมูลอย่างเดียวกัน แฟ้มข้อมูลที่ทำการเก็บไว้ในระบบจะต้องมีความถูกต้อง สมบูรณ์ เมื่อปรับเปลี่ยนข้อมูลตัวใดก็ตามจะไม่กระทบกระเทือนโครงสร้างทั้งหมด เป็นสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ คือ เป็นข้อมูลที่จำเป็นและมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ต้องใช้งานง่าย สะดวก และง่ายในการติดตั้งใช้งาน และมีระบบการรายงานที่มีความสมบูรณ์ กระจัดรัด มีรายละเอียดเพียงพอสำหรับผู้บริหาร

1.2 การวิเคราะห์ระบบงานใหม่

ควรมีองค์ประกอบในการดำเนินงาน ดังนี้

1.2.1 แหล่งข้อมูล พบว่า ข้อมูลที่จะต้องนำมาใช้ในระบบ จะต้องประกอบด้วย แผนงานหลัก แผนงานรอง งานโครงการ กิจกรรมหลัก กิจกรรมรองและหมวดรายจ่าย จัดทำระบบตามโครงสร้างงบประมาณเพื่อให้ระบบสามารถรายงานผลได้ตามที่ผู้บริหารต้องการ

1.2.2 การเตรียมข้อมูลเพื่อจัดเก็บ พบว่า เมื่อคณะได้รับการแจ้งยอดงบประมาณและรหัสงบประมาณจากสำนักวางแผนและพัฒนาแล้ว เจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารงบประมาณของคณะจะเป็นผู้ทำการบันทึกรหัสลงในทะเบียนคุมงบประมาณรายจ่าย เพื่อใช้ในการควบคุมงบประมาณ

1.2.3 การจัดเก็บข้อมูล พบว่าต้องเก็บรายละเอียดข้อมูลในทุกขั้นตอน ซึ่ง ได้แก่ รายละเอียดการตั้งรหัส การจัดสรรเงินงบประมาณ การตัดจ่าย และการรายงานยอดคงเหลือ รวมถึงความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการบันทึกข้อมูล ก็จะต้องนำมาเก็บไว้เพื่อใช้ในการตรวจสอบรายการทำงานทั้งหมดที่เกิดขึ้น

1.2.4 การประมวลผลข้อมูล พบว่า ต้องออกแบบระบบให้มีความสามารถในการรายงานผลที่ถูกต้องแม่นยำ และมีความสะดวกในการปฏิบัติงาน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูลด้วยระบบไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้แทนระบบการทำงานเดิม

1.2.5 การเรียกใช้ข้อมูล พบว่า ต้องมีความสามารถในการประมวลผลและการรายงานผลตามที่ผู้บริหารต้องการ โดยจัดให้ระบบสามารถประมวลผลข้อมูลและการเรียกใช้ข้อมูลตามที่ต้องการได้ด้วยความสะดวกรวดเร็ว

2. ผลการวางรูปแบบการพัฒนาและออกแบบการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณของคณะครุศาสตร์ว่าระบบสารสนเทศควรเป็นโปรแกรมที่มีความสามารถในการบริหารเงินงบประมาณ โดยสามารถรายงานและให้รายละเอียดเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงินงบประมาณ และในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณให้เกิดประสิทธิภาพนั้นได้กำหนดให้โปรแกรมแบ่งระบบงานออกเป็น 3 ส่วนงานหลัก คือ จัดระบบข้อมูลงบประมาณรายจ่าย การตัดยอดงบประมาณ และการรายงานการใช้จ่ายเงินงบประมาณ

3. ผลการทดสอบโปรแกรมโดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเข้าระบบและจัดทำรูปแบบของสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบโปรแกรม โดยการนำข้อมูลเข้าระบบและทำการตรวจสอบหาประสิทธิภาพของโปรแกรมในขั้นต้น และทำการปรับปรุงระบบให้สมบูรณ์ เมื่อได้โปรแกรมการรายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณแล้ว และได้ทดลองการใช้งานกับเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน พบว่า เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบสามารถใช้โปรแกรมได้โดยไม่ต้องดำเนินการอบรม เพียงอ่านคู่มือก็สามารถดำเนินการใช้ได้

ส่วนเจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้รับผิดชอบงานทางด้านนี้ ยังต้องมีการให้คำแนะนำในการใช้โปรแกรมเพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม

4. แนวทางการนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณลงสู่การปฏิบัติ

หลังจากที่ผู้วิจัยสามารถพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณได้เสร็จสิ้นแล้ว ขั้นตอนในการดำเนินงานต่อไปคือ

1. ดำเนินการติดตั้งระบบแบบขนาน เพื่อให้การดำเนินงานของระบบงานเก่ากับการทำงานของระบบงานใหม่ขนานกันไป จนแน่ใจว่าระบบใหม่จะสามารถแทนระบบงานเก่าได้อย่างสมบูรณ์

2. ทำการเตรียมข้อมูล โดยดำเนินการกรอกข้อมูลด้วยมือลงสู่ระบบที่ได้จัดทำขึ้น ทำการกรอกข้อมูลจนครบ เพื่อให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้ในการประมวลผล ซึ่งหากข้อมูลดังกล่าวมีความบกพร่องก็สามารถเพิ่มเติมข้อมูลได้ในภายหลัง เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด

3. การฝึกอบรม ผู้ใช้ระบบควรจะได้รับ การฝึกอบรมที่เหมาะสมกับบทบาทและความชำนาญของแต่ละบุคคล โดยแบ่งการฝึกอบรมออกเป็น 2 กลุ่มด้วยกันคือ กลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน การประเมินผล เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงต่อไป โดยประเมินด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของระบบคอมพิวเตอร์

อภิปรายผล

1. จากการพัฒนาาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารงบประมาณโดยใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการบริหารงานในครั้งนี้ สามารถนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในเรื่องการจัดเก็บข้อมูลและการประมวลผลได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่ ๓ ๓.๑ ๓.๒ ๓.๓ ๓.๔ ๓.๕ และ ๓.๖ ของ มาตรฐานการเรียนรู้ และ มาตรฐานการวัด (๒๕๔๕) ได้เสนอไว้ว่า ระบบสารสนเทศทำให้การจัดการและการประมวลผลข้อมูลทำได้ถูกต้อง และรวดเร็วขึ้น สะดวกต่อการนำไปใช้เพื่อเสนอข้อมูลแก่ผู้บริหาร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของ วัณณ์ ศรีสว่าง (๒๕๓๓) และวีระพล สัมฤทธิ์ (๒๕๓๐) ซึ่งได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดการฐานข้อมูลแล้วปรากฏว่าการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และจากผลที่ได้ทำให้สามารถพัฒนาระบบการทำงานจากเดิมให้ดีขึ้น แต่ในทางกลับกันเทคโนโลยีก็มีขีดจำกัด ฉะนั้นผู้ใช้เทคโนโลยีควรที่จะศึกษาและทำความเข้าใจในระบบงานทั้งในรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่เพื่อจะได้เข้าใจระบบงานอย่างแท้จริง หากเกิดปัญหา จะได้สามารถแก้ไขและดำเนินการต่อไปได้ ไม่เกิดผลเสียหายต่อการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการศึกษาของผู้วิจัยในครั้งนี้ โดยในการทำการติดตั้งระบบสารสนเทศจะใช้แบบคู่ขนาน คือ ดำเนินการระบบเก่ากับระบบงานใหม่ขนานกัน เพื่อให้แน่ใจว่างานใหม่สามารถแทนระบบงานเดิมได้อย่างสมบูรณ์

2. จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัญหาของคณะครุศาสตร์ในการใช้ระบบการบริหารงบประมาณแบบเดิม และเสนอว่าระบบการบริหารงบประมาณแบบใหม่ สามารถแก้ปัญหาเรื่องต่างๆ ได้ ซึ่งปัญหาต่าง ๆ นั้นได้แก่ การดำเนินงานของคณะที่ยังไม่มีความคล่องตัว มีความล่าช้าในการประมวลผล เนื่องจากต้องนำเอกสารทั้งหมดมาทำการจัดพิมพ์ใหม่ และรายละเอียดของงานตามฟอร์มซึ่งมีความหลากหลายตามที่ต้องการ ทำให้ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน จะเห็นได้ว่าจากการศึกษาข้างต้น ทำให้ได้ข้อสรุปคือ ควรใช้ระบบสารสนเทศแบบใหม่แทนระบบเดิม แต่ในทางกลับกันผู้ที่ตัดสินใจใช้ระบบสารสนเทศแบบใหม่ควรที่จะเปรียบเทียบผลในด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ค่าใช้จ่ายระหว่างระบบเก่าและใหม่ สมรรถภาพของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานดังกล่าว aniw วิสดี อภิกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกที่จะใช้ในงาน YRY ว่ามีสภาพอำนวยความสะดวกต่อการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารงบประมาณที่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป เพื่อให้สอดคล้องกับใจความสำคัญตอนหนึ่งของ มาตรฐานการเรียนรู้ และ มาตรฐานการวัด (๒๕๔๕) ที่กล่าวไว้ว่า "ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารช่วยสร้างประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์การได้โดยสรุปดังนี้คือ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ ช่วยผู้ใช้ในการกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์และกระบวนการวางแผน

ปฏิบัติการ โดย ผู้บริหารจะสามารถนำข้อมูลที่ได้จากระบบสารสนเทศมาช่วยในการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงาน เป็นต้น

3. จากขั้นตอนหนึ่งที่ผู้วิจัยใช้ในการนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณลงสู่การปฏิบัติ คือ จากการจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบนั้นดังกล่าวของ ฅณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล (2545) ซึ่งได้กล่าวถึงปัจจัย 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนา คือ ผู้ใช้ระบบ ซึ่งจะต้องมีส่วนร่วมตลอดการพัฒนา ระบบ โดยเฉพาะผู้นำหรือบุคคลที่มีบทบาทสำคัญและมีอำนาจในกลุ่มผู้ใช้ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาระบบตั้งแต่ต้นจนเสร็จสมบูรณ์เนื่องจากการพัฒนาจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานปัจจุบัน ซึ่งต้องการข้อมูล ความเห็นและการตัดสินใจที่เด็ดขาดจากผู้นำกลุ่ม และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับปัจจัย คือ การเตรียมความพร้อม ซึ่งจะต้องมีการวางแผนเพื่อสร้างความเข้าใจและฝึกอบรมผู้ใช้ระบบ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและสร้างความมั่นใจว่าผู้ใช้ระบบจะมีความพึงพอใจ และสามารถปฏิบัติงานได้เหมาะสมกับระบบงานใหม่ที่พัฒนาขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบแม้จะมีข้อดีและอำนวยความสะดวกและสามารถลดงานให้กับผู้ใช้เพียงใดแต่ก็มีข้อจำกัด คือ ผู้ที่ใช้ระบบจะต้องมีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะควบคุมและใช้ระบบได้เป็นอย่างดี จึงจะสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างไม่มีปัญหาและเกิดประโยชน์สูงสุดได้ ดังนั้นการจะเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานไปใช้ในแบบใดก็ตาม ควรคำนึงถึงผู้ใช้เป็นสำคัญ ซึ่งผู้ใช้จะต้องมีทัศนคติที่ดีต่อระบบนั้น ยอมรับในสิ่งนั้น และมีความรู้ในสิ่งนั้นเป็นอย่างดี

4. การประเมินระบบของผู้วิจัย นับเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องทำ เพราะแสดงให้เห็นว่า การจะทำงานอะไรหรือเปลี่ยนแปลงอะไร ต้องผ่านความเห็นชอบจากคนหลาย ๆ ฝ่าย เพื่อจะได้ทราบข้อดี ข้อด้อย และนำไปปรับปรุง ซึ่งสอดคล้องกับที่ผู้วิจัย ที่ต้องศึกษาความต้องการของผู้ใช้ใน คณะครุศาสตร์ แล้วนำความต้องการเหล่านั้นมาดำเนินการสร้างระบบ และหลังจากทดลองใช้ระบบแล้วก็นำผลที่ได้จากการใช้ไปปรับปรุงต่อไปตามความคิดเห็นของผู้ใช้เองซึ่งได้จากการประเมิน ซึ่งการดำเนินการนี้ยังสอดคล้องกับปัจจัยข้อหนึ่งของ ฅณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล (2545) ที่กล่าวว่า ในการพัฒนานั้นจะต้องมีการตรวจสอบและประเมินผลโดยการตรวจสอบและประเมินผล โดยดำเนินการเป็นระยะ ๆ ภายหลังจากติดตั้งระบบ เพื่อที่จะพิจารณาว่าระบบสารสนเทศใหม่มีความสมบูรณ์ ข้อจำกัด หรือข้อบกพร่องหรือไม่ ต้องปรับปรุงอย่างไรให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริง และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะเป็น 3 ส่วน ดังนี้ คือ

1. ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

1.1 ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณจำเป็นต้องกำหนดจุดประสงค์และคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ได้รับเป็นสำคัญ

1.2 ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ ผู้พัฒนาจะต้องคำนึงถึงการวางแผนการดำเนินงาน ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนด้วย

1.3 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณที่พัฒนาแล้วเสร็จจะต้องทำการทดสอบระบบ ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานและการเปลี่ยนแปลงของระบบการดำเนินงานที่เกิดขึ้นด้วย

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

2.1 ผู้บริหารในคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ควรนำโปรแกรมที่ได้จากการพัฒนาในครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์สำหรับการบริหารงบประมาณของคณะต่อไปได้

2.2 หน่วยงานทั่วไปที่มีระบบการทำงานคล้ายกับหน่วยงานที่ผู้วิจัยทำการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำผลการพัฒนาไปปรับปรุง และดัดแปลงใช้ให้เข้ากับหน่วยงานของตนต่อไปได้

2.3 หน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำผลการพัฒนาครั้งนี้ไปใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในด้านอื่น ๆ ได้อีก นอกจากด้านการบริหารงบประมาณ เช่น ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ระบบงานการเงิน รวมถึงระบบการบริหารงานของภาครัฐ **e-GMIS** เป็นต้น

2.4 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณที่ได้พัฒนาขึ้นนี้มีรูปแบบรายงานจำนวน 3 แบบ แต่โครงสร้างการทำงานของระบบยังสามารถนำไปพัฒนารูปแบบรายงานต่าง ๆ ได้ตามความต้องการของผู้บริหาร เช่น รายงาน สป. 301 สป. 302 เป็นต้น

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสำหรับใช้ในหน่วยงานที่มีลักษณะเดียวกันในวงที่กว้างขึ้น และควรเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานหลาย ๆ หน่วยงานด้วย

3.2 ควรมีการพัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อทดแทนการใช้บุคลากรที่มีอยู่ในจำนวนจำกัดได้ และเพื่อสนับสนุนการทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ

3.3 ควรมีการนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณที่ได้พัฒนาขึ้น Gild พัฒนาต่อให้มีความสอดคล้อง เชื่อมโยงเป็นระบบเดียวกับทางมหาวิทยาลัย และควรคำนึงถึงระบบการทำงานของภาครัฐ และการทำงานของสำนักงานงบประมาณด้วย

3.4 ควรทำการศึกษาความคุ้มค่าของการนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
งบประมาณมาใช้ต่อไปโดยศึกษาผลของระบบดังกล่าวทั้งในทางบวกและลบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University