

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงบประมาณด้วยยุทธศาสตร์การประเมินผลเชิงคุณภาพ สำหรับโรงเรียนเอกชนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนาที่มีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ จากนั้นนำตัวแบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ไปพัฒนาเป็นต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้และประเมินประสิทธิภาพของต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผลการประเมินจะหมายถึงผลสะท้อนของการประเมินประสิทธิภาพในตัวแบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้น โดยมีสมมติฐานคือ ต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นจากตัวแบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงบประมาณด้วยยุทธศาสตร์การประเมินผลเชิงคุณภาพ สำหรับโรงเรียนเอกชนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนา มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป สำหรับการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อาศัยกลุ่มตัวอย่างจากคณะครู เจ้าหน้าที่ และผู้บริหารโรงเรียนวัดบ้านโป่ง “สามัคคีคุณูปถัมภ์” จำนวน 124 คน/รูป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น สถิติที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยจากการดำเนินงานสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

สามารถพัฒนาตัวแบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงบประมาณด้วยยุทธศาสตร์การประเมินผลเชิงคุณภาพ สำหรับโรงเรียนเอกชนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนาที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งในการประเมินประสิทธิภาพดำเนินการโดยการนำตัวแบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ไปพัฒนาเป็นต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้และตอบแบบประเมินประสิทธิภาพ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมพบว่ามีค่าร้อยละเท่ากับ 76.40 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้งานมีความเห็นว่าต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก การทดสอบสมมติฐานพบว่า ต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาจากตัวแบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงบประมาณด้วยยุทธศาสตร์การประเมินผลเชิงคุณภาพ สำหรับโรงเรียนเอกชนการกุศลของวัดใน

2.1 ด้านปฏิริยาตอบโต้โดยทั่วไปของผู้ใช้งาน มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก และเป็นไปตามสมมติฐาน โดยมีค่าร้อยละเท่ากับ 78.66 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68 และการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 15.01

2.2 ด้านการสื่อสารระหว่างต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับผู้ใช้งาน มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก และเป็นไปตามสมมติฐาน โดยมีค่าร้อยละเท่ากับ 77.72 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 และการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 13.34

2.3 ด้านการตอบโต้ระหว่างต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับผู้ใช้งาน มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก และเป็นไปตามสมมติฐาน โดยมีค่าร้อยละเท่ากับ 71.45 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 และการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 11.14

2.4 ด้านการเรียนรู้การใช้งานต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก และเป็นไปตามสมมติฐาน โดยมีค่าร้อยละเท่ากับ 75.08 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 และการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 9.87

2.5 ด้านสมรรถนะของต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก และเป็นไปตามสมมติฐาน โดยมีค่าร้อยละเท่ากับ 76.30 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78 และการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 11.45

2.6 ด้านความปลอดภัย มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก และเป็นไปตามสมมติฐาน โดยมีค่าร้อยละเท่ากับ 79.11 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68 และการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 15.74

การอภิปรายผล

การพัฒนาต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถสนับสนุนการบริหารงบประมาณด้วยยุทธศาสตร์การประเมินผลเชิงคุณภาพ สำหรับโรงเรียนเอกชนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนา และมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน โดยเมื่อพิจารณาจากการทดสอบสมมติฐานในแต่ละด้าน ที่ได้เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย สามารถพิจารณาได้ดังนี้

1. ด้านความปลอดภัย มีค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานสูงสุด และยอมรับตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีการแบ่งสิทธิ์การใช้งานออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับผู้บริหาร 2) ระดับครู-อาจารย์ 3) ระดับเจ้าหน้าที่ ซึ่งสามารถเข้าถึงต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้แตกต่างกัน และง่ายต่อการกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งานต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้ใช้งานจะสามารถทำงานได้ตามสิทธิ์ที่ได้รับเท่านั้น

2. ด้านปฏิกิริยาตอบโต้โดยทั่วไปของผู้ใช้งาน มีค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานเป็นอันดับที่สอง และยอมรับตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีการจัดแบ่งเมนูหลักตามหลักการบริหารงบประมาณ และเมนูย่อยตามขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านงบประมาณ จึงทำให้เข้าใจได้โดยง่าย

3. ด้านการสื่อสารระหว่างต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับผู้ใช้งาน มีค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานเป็นอันดับที่สาม และยอมรับตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเกี่ยวข้องกับตัวเลขทางการเงิน การสร้างความแตกต่างระหว่างข้อมูลทางการเงินที่มีค่าเป็นลบกับข้อมูลทางการเงินที่มีค่าเป็นบวกด้วยสี ย่อมทำให้ง่ายต่อการพิจารณาและการวางแผนงบประมาณได้ดียิ่งขึ้น

4. ด้านสมรรถนะของต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานเป็นอันดับที่สี่ และยอมรับตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในระดับหัวข้อพบว่าผู้ใช้งานมีความเห็นว่าต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศจะสามารถช่วยการปฏิบัติงานในการประเมินผลสำเร็จของโครงการเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

5. ด้านการตอบโต้ระหว่างต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับผู้ใช้งาน มีค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานเป็นอันดับที่ห้า และยอมรับตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในระดับหัวข้อพบว่าผู้ใช้งานมีความเห็นว่าต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีการปรากฏของข้อมูลและข้อความได้อย่างรวดเร็ว

6. ด้านการเรียนรู้การใช้งานต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานเป็นอันดับสุดท้าย และยอมรับตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศใช้สัญลักษณ์ที่ง่ายต่อการจดจำ โดยอาศัยหลักการเกี่ยวกับการอุปมา และมีตัวช่วยชี้แนะการใช้งานในแต่ละสัญลักษณ์ ทำให้เข้าใจได้โดยง่าย

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาเป็นโปรแกรม การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงบประมาณด้วยยุทธศาสตร์การประเมินผลเชิงคุณภาพ

2. การพัฒนาสถาปัตยกรรมเครือข่าย ต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้และตอบแบบประเมินประสิทธิภาพเท่านั้น จึงมีลักษณะเป็นแบบเครื่องเดียว (standalone) ซึ่งในการนำแนวคิดจากงานวิจัยพัฒนาเป็นโปรแกรม การสื่อสารและเครือข่ายถือว่ามีความจำเป็นต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นผู้ที่มีความสนใจหรือมีแนวคิดในการพัฒนางานวิจัยนี้ จึงควรทำการศึกษาการพัฒนาสถาปัตยกรรมเครือข่าย ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. การพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงบประมาณ อาศัยหลักการของยุทธศาสตร์การประเมินผลเชิงคุณภาพในการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการใน 4 มุมมอง ได้แก่ มุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านกระบวนการภายใน มุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนา และมุมมองด้านการเงิน โดยให้ความสำคัญต่อมุมมองด้านการเงินหรือความคุ้มค่าของการเบิกงบประมาณไปใช้เท่านั้น การวิจัยในอนาคตน่าจะศึกษาและพัฒนาต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศหรือโปรแกรม เพื่อนำเสนอสารสนเทศที่มีความจำเป็นต่อการบริหารสถานศึกษาในมุมมองด้านอื่น ๆ

4. การพัฒนาตัวชี้วัดตามหลักการของยุทธศาสตร์การประเมินผลเชิงคุณภาพ การกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ อาศัยบริบทของโรงเรียนวัดบ้านโป่ง “สามัคคีคุณูปถัมภ์” ซึ่งอาจมีข้อจำกัดที่แตกต่างจากองค์กรอื่น ๆ นอกจากนี้เวลายังเป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จด้วยเช่นกัน ดังนั้นการพัฒนาตัวชี้วัดความสำเร็จตามหลักการของยุทธศาสตร์การประเมินผลเชิงคุณภาพ เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทขององค์กรและเวลาจึงมีความสำคัญยิ่ง