

รูปแบบส่วนต่อประสานเพื่อการนำเสนอสารสนเทศคุณภาพการบริหาร งบประมาณโรงเรียนเอกชน

User Interface Model for Presentation of Quality Information for Budget Management of Private Schools.

อภิชาติ เตียวิเศษ^{1*}, ปานจิตร หलगประดิษฐ์², นพดล เชนอักษร³ และ เอกนถน บางท่าไม้⁴
Arpicha Tiavises^{1*}, Panchit Longpradit², Nopadol Chenaksara³ and Eknarin Bangthamai⁴



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์และออกแบบตัวแบบสารสนเทศคุณภาพของการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน และ 2) ศึกษาและพัฒนาส่วนต่อประสานที่เหมาะสมในการนำเสนอสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน การวิจัยและพัฒนา ดำเนินการใน 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงบประมาณ และขั้นตอนที่ 2 ออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ โรงเรียนเอกชนจำนวน 18 โรงเรียน ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้จัดการหรือผู้อำนวยการ จำนวน 18 คน ผู้ช่วยผู้จัดการหรือช่วยผู้อำนวยการ จำนวน 18 คน และหัวหน้าการเงิน จำนวน 18 คน ผลจากการวิจัยทำให้ได้ตัวแบบสารสนเทศคุณภาพ จำนวน 28 สารสนเทศ 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านโรงเรียน 2) ด้านครูและบุคลากร และ 3) ด้านนักเรียน ผลการยอมรับตัวแบบสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชนอยู่ในระดับมากที่สุด และรูปแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสมมี 3 รูปแบบ คือ การกรอกแบบฟอร์ม การให้เลือกเมนู และการสั่งโดยตรง โดยรูปแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสม

¹ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

² อาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

³ อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยศิลปากร

⁴ อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยศิลปากร

¹ Doctor of Philosophy, Quality Information Technology, Phetchaburi Rajabhat University

² Professor of Phetchaburi Rajabhat University

³ Professor of Silpakorn University

⁴ Professor of Silpakorn University

* Corresponding author : Tel. 081-9862055 E-mail : apicha_cha@hotmail.com

สำหรับผู้จัดการ/ผู้อำนวยการ และผู้ช่วยผู้อำนวยการ คือ รูปแบบการสั่งโดยตรง และหัวหน้าการเงิน คือ รูปแบบการกรอกแบบฟอร์ม การประเมินผลการยอมรับของผู้ใช้ที่มีต่อรูปแบบส่วนต่อประสานอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : รูปแบบส่วนต่อประสาน, สารสนเทศคุณภาพ, การบริหารงบประมาณ, โรงเรียนเอกชน



Abstract

This research aimed to : 1) analyse and design a quality information model for budget management of private schools, and 2) examine and develop appropriate user interface styles for presenting quality information for budget management of private schools. The research and development were conducted in two stages. The first stage was to create quality information for budget management. The second stage was to examine and develop user interface styles for the information created. The sample used in this research were 18 private schools in Prachuap Khiri Khan province, collected by using stratified random sampling method. The subjects included 18 manager/directors, 18 assistant managers/directors, and 18 financial control officers. The results of this research have proposed 28 quality information models (reports) in three aspects, for schools, teachers and staff, and students. The user acceptance of the quality information model for budget management of private schools at the highest level. The results have proposed 3 interaction styles : Form-fill, Menu selection, and Direct Manipulation that interaction styles that is appropriate for a manager/director and assistant director use Direct Manipulation. For Chief Financial use Form-fill forms and evaluate the user acceptance towards each interaction style that is the most selected.

Keywords : User interface model, Quality information, Budget management, Private schools



ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยทุกส่วนของสังคมต้องมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้มีอิสระในการบริหารเพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษา และเน้นการปฏิรูประดับสถานศึกษา โดยเพิ่มบทบาทและอำนาจหน้าที่ให้กับสถานศึกษาเพื่อให้มีอิสระในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นการสร้างรากฐานและความเข้มแข็งให้กับสถานศึกษาที่จะสามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง การบริหารงบประมาณของโรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของงานในโรงเรียนที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการบริหารงานเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารโรงเรียนควรศึกษาเปรียบเทียบ แนวทางปฏิบัติการดำเนินการเกี่ยวกับการเงินให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ เพื่อป้องกันมิให้เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่ช่วยในการทำงานด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษาเพื่อแก้ปัญหา

ช่วยในการทำรายงานต่างๆ เพื่อนำเสนอข้อมูล ช่วยประมวลผลข้อมูลที่เกิดขึ้นประจำวัน เพื่อให้โรงเรียนสามารถดำเนินการตามหน้าที่ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่การดำเนินงานของโรงเรียนในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผ่านมามีปัญหา การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการการศึกษายังไม่เพียงพอและไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งปัญหานี้เป็นผลมาจากปัญหางบประมาณมีจำกัด และการจัดหาระบบสารสนเทศจะใช้วิธีการซื้อโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมักจะใช้วิธีการซื้อตามๆ กัน เพื่อควบคุมความเสี่ยงจากการลงทุน นอกจากนี้ระบบและแนวทางการใช้สารสนเทศในแต่ละโรงเรียนมีความหลากหลาย ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีความซับซ้อนในการดำเนินการ และไม่สามารถเชื่อมโยงกันได้ (อรุณ จันทวานิช, 2551) อีกทั้งผู้บริหารส่วนหนึ่งไม่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่มีการใช้สารสนเทศและระบบสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ และให้การสนับสนุนแก่พนักงานผู้ปฏิบัติงานน้อย ทำให้บุคลากรไม่ได้รับการสนับสนุนในการพัฒนาทักษะทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าหากมีการวิเคราะห์ออกแบบ และจัดการสารสนเทศที่ดีเป็นระบบ และเลือกรูปแบบส่วนต่อประสานเพื่อนำเสนอสารสนเทศอย่างเหมาะสม จะทำให้งบประมาณของโรงเรียนที่มีจำกัด เกิดการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า และการทำงานของผู้บริหารมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้นโดยการบูรณาการศาสตร์ 3 ศาสตร์เข้าด้วยกัน ตามหลักปรัชญาเทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ (จารึก ชุกิตติกุล, 2548) ดังนี้ ศาสตร์หลัก คือ สารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ (Budget management) ศาสตร์คุณภาพ คือ วัฏจักรเดมมิ่ง (Deming cycle) และศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ รูปแบบส่วนต่อประสาน (User interface model) ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชนเพื่อสร้างคุณภาพแก่องค์กร โดยจะเริ่มต้นนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์และออกแบบตัวแบบสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณสำหรับโรงเรียนเอกชน
2. เพื่อพัฒนารูปแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสมในการนำเสนอสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ กำหนดขั้นตอนการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์และออกแบบสารสนเทศคุณภาพ ของการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน และขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบส่วนต่อประสานเพื่อนำเสนอสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชนโดยผู้วิจัยบูรณาการการดำเนินการกับวัฏจักรเดมมิ่ง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน (Planning : P)

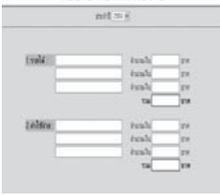
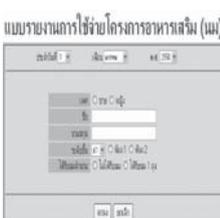
การวางแผนโครงการ เป็นการศึกษาค้นคว้าข้อมูลพื้นฐาน การบริหารงบประมาณของโรงเรียนเอกชน และศึกษาแนวคิด หลักการของวัฏจักรเดมมิ่ง โดยการวิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด หลักการ โครงสร้าง ขั้นตอนการบริหารงานตามวงจรควบคุมคุณภาพ และการนำวงจรควบคุมคุณภาพ มาประยุกต์ใช้ในการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน จากนั้นเป็นการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ เพื่อนำไปออกแบบตัวแบบสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณในโรงเรียนเอกชนระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน โดยอาศัยการวิเคราะห์สารสนเทศองค์การตามแนวคิดของลอร์ดอนและลอร์ดอน (Laudon and Laudon, 2012) ซึ่งแบ่งระดับสารสนเทศเป็น 3 ระดับ คือ ระดับกลยุทธ์ (strategic level) ระดับการบริหาร (management level) และระดับปฏิบัติการ (operation level) ที่สัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์กับหน้าที่หลัก ขององค์การในการบริหารงบประมาณ 3 ด้าน สำหรับในงานวิจัยนี้ คือ 1) ด้านโรงเรียน 2) ด้านครูและ บุคลากรทางการศึกษา และ 3) ด้านนักเรียน เพื่อรองรับการใช้งานของผู้ปฏิบัติในระดับต่างๆ การศึกษา สารสนเทศเชิงข้อเท็จจริงโดยผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ใช้สารสนเทศ ร่วมกันสนทนากลุ่มวิเคราะห์ความ ต้องการเบื้องต้น เกี่ยวกับสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิด เก็บรวบรวม ข้อมูล และวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งจะได้สารสนเทศตามจำนวนหนึ่ง จากนั้นทำการศึกษาโดยวิธีการสร้างตาราง ตรวจสอบ (Check list) เพื่อให้ทราบว่าโรงเรียนนั้นใช้สารสนเทศใดบ้าง จะใช้ต่อไปหรือไม่ และมีความ ต้องการสารสนเทศที่นอกเหนือจากสารสนเทศที่กำหนดขึ้นอีกหรือไม่ โดยจัดสนทนากลุ่มรอบที่ 2 เพื่อร่วม สรุปสารสนเทศและเมื่อได้สารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณแล้วนำมาเขียนตารางสรุปแยกประเภท สารสนเทศในแต่ละระดับผู้ใช้ และนำสารสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์ตามหลักการวัฏจักรเดมมิ่ง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ใช้ตรวจสอบความถูกต้อง

2. ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติ (Doing : D)

การออกแบบและพัฒนาตัวแบบสารสนเทศ เป็นการนำข้อมูลจากผลการวิเคราะห์มาออกแบบ เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการจำเป็นของผู้ใช้ ตัวแบบและตรงกับความต้องการในโรงเรียนที่ต้องการ ประสิทธิภาพที่ดีกับการใช้ตัวแบบใหม่ โดยผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยแบบสนทนากลุ่ม โดยรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้ แล้วสรุปตัวแบบสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณ จากนั้นนำ ตัวแบบสารสนเทศคุณภาพเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้ มาประชุมสนทนากลุ่มเพื่อประเมินตัวแบบสารสนเทศ คุณภาพการบริหารงบประมาณ โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert's scale) ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงสรุปด้วยการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินตัวแบบสารสนเทศคุณภาพมาวิเคราะห์ ประมวลผล และนำเสนอรายงาน ลำดับต่อไปเป็นการออกแบบรูปแบบส่วนต่อประสานของผู้ใช้ โดยจัดทำขึ้น เพื่อแสดงองค์ประกอบของหน้าจอแสดงผลของระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถโต้ตอบกับระบบได้ตรงตาม ความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ 1) ขั้นตอนวิเคราะห์ความต้องการของการ ออกแบบส่วนต่อประสาน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกรูปแบบส่วนต่อประสานจำนวน 5 รูปแบบ ได้แก่ 1) การใช้คำสั่ง 2) การกรอกแบบฟอร์ม 3) การให้เลือกเมนู 4) การสั่งโดยตรง และ 5) การสั่งโดยธรรมชาติ ของมนุษย์เพื่อให้ได้รูปแบบส่วนต่อประสานที่จะนำไปออกแบบสารสนเทศคุณภาพ 3 รูปแบบ โดยผู้วิจัยใช้ หลักเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้ การศึกษาธรรมชาติของผู้ใช้ ลักษณะ/ธรรมชาติของสารสนเทศ และการศึกษา ลักษณะของงานที่ต้องการ 2) ขั้นตอนการออกแบบ จากรูปแบบส่วนต่อประสานที่ผ่านการคัดเลือก โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดได้ 3 รูปแบบ คือ ประกอบด้วย 1) การกรอกแบบฟอร์ม 2) การให้เลือกเมนู และ 3) การสั่งโดยตรงจะถูกออกแบบให้นำเสนอสารสนเทศคุณภาพ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการออกแบบ โดย สารสนเทศคุณภาพในระดับเดียวกันจะมีรูปแบบส่วนต่อประสานทั้ง 3 รูปแบบในการนำเสนอ ซึ่งจะทำได้

รูปแบบส่วนต่อประสานทั้งหมด 9 รูปแบบ และ 3) ขั้นตอนการสร้างรูปแบบส่วนต่อประสาน ผู้วิจัยจะนำรูปแบบทั้ง 9 แบบ ไปผ่านกระบวนการสนทนากลุ่ม โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบส่วนต่อประสาน เพื่อให้ได้รูปแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสมในการนำเสนอสารสนเทศคุณภาพของการบริหารงบประมาณ

ตารางที่ 1 การออกแบบรูปแบบส่วนต่อประสาน เพื่อการนำเสนอสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน (D)

รูปแบบ ระดับผู้ใช้	Form-fill	Menu selection	Direct manipulation
ผู้จัดการ/ผู้อำนวยการ			
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ			
หัวหน้าการเงิน			

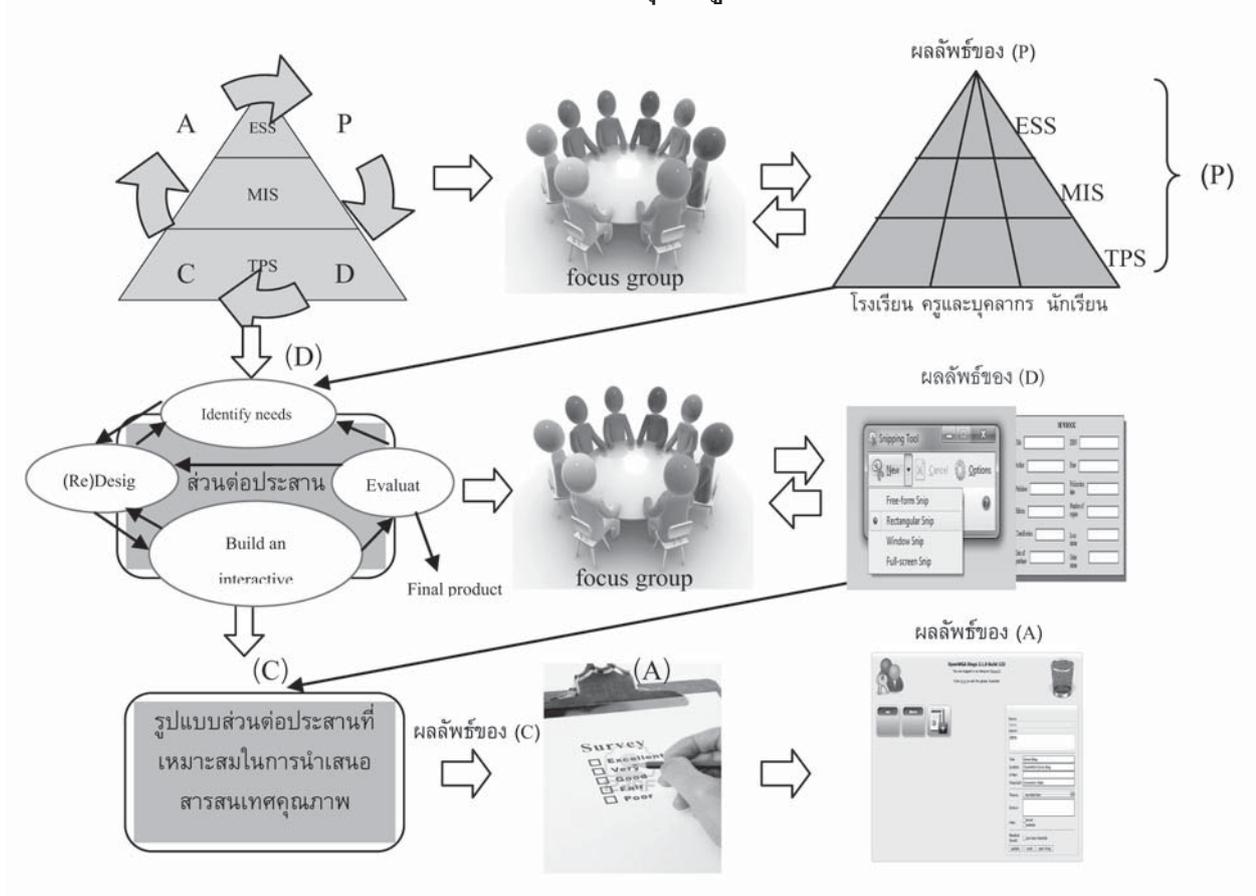
3. ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check : C)

ผู้วิจัยนำรูปแบบส่วนต่อประสานที่ผ่านการคัดเลือก ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ประเมินผลการยอมรับของผู้ใช้ที่มีต่อรูปแบบส่วนต่อประสาน จะมีการประเมินจากผู้ใช้ทั้ง 3 ระดับ คือ ระดับปฏิบัติการ ระดับผู้ประสานงาน และระดับผู้บริหารสูงสุด โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ (Osgood's scale) ประเมินเกี่ยวกับการยอมรับของผู้ใช้จากประสบการณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอผลการวิจัยที่ได้ (ขั้นตอนการประเมินผล)

4. ขั้นตอนการดำเนินการให้เหมาะสม (Action : A)

เป็นกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากได้ทำการตรวจสอบกรณีผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแผนที่วางไว้ นำวิธีการหรือกระบวนการปฏิบัตินั้นมาปรับใช้ให้เป็นมาตรฐาน กรณีที่ผลกับแผนไม่เป็นไปตามความต้องการให้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ หาสาเหตุและแก้ไขสาเหตุ เพื่อให้การปฏิบัติครั้งต่อไปดีขึ้นกว่าเดิม

วิธีการศึกษาที่กล่าวข้างต้น สามารถเขียนสรุปดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 วิธีดำเนินการวิจัย



ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์และออกแบบตัวแบบสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มวิเคราะห์ความต้องการเบื้องต้นเกี่ยวกับสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ จากนั้นนำข้อมูลมาเขียนตารางสรุปแยกประเภทสารสนเทศในแต่ละระดับผู้ใช้ตามหลักการวิจัยจรรยาบรรณ โดยมีความหมายและสัญลักษณ์ในการออกแบบ ดังนี้ H = ผู้บริหารระดับสูง (ผู้จัดการ/ผู้อำนวยการ) M = ผู้บริหารระดับกลาง (ผู้ช่วยผู้อำนวยการ) F = ผู้บริหารระดับความรู้ (หัวหน้าการเงิน) S = โรงเรียน T = ครูและบุคลากรทางการศึกษา N = นักเรียน P = การวางแผน D = การปฏิบัติ C = การตรวจสอบ A = การดำเนินการให้เหมาะสม ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน (P)

ประเภทสารสนเทศ ระดับผู้ใช้	ผู้จัดการ/ผู้อำนวยการ (H)	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ (M)	หัวหน้าการเงิน (F)
1. โรงเรียน (S)	1. แบบงบรายได้ค่าใช้จ่ายประจำปี (HPS1) 2. แบบบัญชีแยกประเภท (HCS2) 3. แบบงบดุล (HCS3) 4. แบบสรุปการอุดหนุนเป็นเงินค่าใช้จ่ายรายบุคคล ประจำปี (HPS4)	1. แบบสรุปรายได้และค่าใช้จ่าย ประจำเดือน (MCS1) 2. บัญชีการจ่ายเงินเดือน ครู บุคลากร และหักเงินสมทบกองทุนสงเคราะห์ ประจำเดือน (MCS2) 3. แบบสรุปการอุดหนุนเป็นเงินค่าใช้จ่ายรายบุคคล ประจำเดือน (MCS3)	1. แบบรายงานค่าธรรมเนียมนการเรียนและค่าธรรมเนียมนอื่น (FDS1) 2. แบบรายงานค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา (FDS2) 3. แบบรายงานค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (FDS3)
2. ครูและบุคลากรทางการศึกษา (T)	1. แบบสรุปการเบิกค่ารักษาพยาบาล ประจำปี (HCT1) 2. แบบสรุปการเบิกจ่ายเงินค่าการศึกษาบุตร ประจำปี (HCT2) 3. แบบสรุปการเบิกจ่ายเงินค่าช่วยเหลือบุตร ประจำปี (HCT3)	1. แบบสรุปการเบิกค่ารักษาพยาบาล ประจำเดือน (MCT1) 2. แบบสรุปการเบิกจ่ายเงินค่าการศึกษาบุตร ประจำเดือน (MCT2) 3. แบบสรุปการเบิกจ่ายเงินค่าช่วยเหลือบุตร ประจำเดือน (MCT3)	1. แบบรายงานการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล (FDT1) 2. แบบรายงานการเบิกจ่ายเงินค่าการศึกษาบุตร (FDT2) 3. แบบรายงานการเบิกจ่ายเงินค่าช่วยเหลือบุตร (FDT3)
3. นักเรียน (P)	1. แบบสรุปการใช้จ่ายการอุดหนุนตามนโยบายเรียนฟรี 15 ปี ประจำปี (HPN1) 2. แบบสรุปการใช้จ่ายโครงการอาหารกลางวัน ประจำปี (HPN2) 3. แบบสรุปการใช้จ่ายโครงการอาหารเสริม (นม) ประจำปี (HPN3)	1. แบบสรุปการใช้จ่ายการอุดหนุนตามนโยบายเรียนฟรี 15 ปี (MCN1) 2. แบบสรุปการใช้จ่ายโครงการอาหารกลางวัน ประจำเดือน (MCN2) 3. แบบสรุปการใช้จ่ายโครงการอาหารเสริม (นม) ประจำเดือน (MCN3)	1. แบบรายงานการใช้จ่ายการอุดหนุนตามนโยบายเรียนฟรี 15 ปี (FDN1) 2. แบบรายงานการใช้จ่ายโครงการอาหารกลางวัน (FDN2) 3. แบบรายงานการใช้จ่ายโครงการอาหารเสริม (นม) (FDN3)

การออกแบบและพัฒนาตัวแบบสารสนเทศคุณภาพเป็นการนำข้อมูลจากผลการวิเคราะห์มาออกแบบเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการจำเป็นของผู้ใช้ตัวแบบ และตรงกับความต้องการในโรงเรียนที่ต้องการประสิทธิภาพที่ดีกับการใช้ตัวแบบใหม่ จะขอเสนอตัวอย่างตัวแบบสารสนเทศคุณภาพในด้านครูและบุคลากรทางการศึกษาในเรื่องการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของผู้บริหารทั้ง 3 ระดับ ดังนี้

HCT1 : แบบสรุปการเบิกค่ารักษาพยาบาล
ประจำปี พ.ศ.2554

ชื่อ-นามสกุล	จำนวนเงินตามสิทธิ์	จำนวนเงินที่เบิก (บาท)		คงเหลือ (บาท)
		ผู้ป่วยใน	ผู้ป่วยนอก	
นางสุนิสา แดงใหญ่	100,000		23,410	76,590
นางสาวอำพร วิลัย	100,000		58,524	41,476

วันออกรายงาน 31 ธันวาคม 2554

รูปที่ 2 สารสนเทศคุณภาพ : ผู้จัดการ/ผู้อำนวยการ

MCT1 : แบบสรุปการเบิกค่ารักษาพยาบาล
ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ.2554

ชื่อ-นามสกุล	โรค	วันที่เข้ารับการรักษา		จำนวนเงิน (บาท)
		ผู้ป่วยใน	ผู้ป่วยนอก	
นายสมศักดิ์ สมบูรณ์	ไขหวัด		10 พ.ค. 54	580
นางสมศรี เขียวขำ	เบาหวาน		21 พ.ค. 54	2,120
รวมทั้งสิ้น (หกพันสี่ร้อยหกสิบบาท)				2,700

วันออกรายงาน 30 มิถุนายน 2554

รูปที่ 3 สารสนเทศคุณภาพ : ผู้ช่วยผู้อำนวยการ

FDT1 : แบบรายงานการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล
ประจำวันที 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2554

ชื่อ-นามสกุล	โรค	วันที่เข้ารับการรักษา		ยอดยกมา	ค่ารักษาพยาบาล	ยอดคงเหลือ
		ผู้ป่วยใน	ผู้ป่วยนอก			
นางสุนิสา แดงใหญ่	ภูมิแพ้	-	29 พ.ค. 54	100,000	1,020	98,980
นางสาวอำพร วิลัย	ไขหวัด	-	29 พ.ค. 54	85,858	420	85,438

วันออกรายงาน 30 มิถุนายน 2554

รูปที่ 4 สารสนเทศคุณภาพ : หัวหน้าการเงิน

ผู้วิจัยได้ศึกษาการยอมรับตัวแบบสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชนของผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้สารสนเทศ จำนวน 6 ท่าน พบว่า ตัวแบบสารสนเทศคุณภาพด้านโรงเรียน ด้านครู และบุคลากรทางการศึกษา และด้านนักเรียน มีความเห็นสอดคล้องกันอยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้นตัวแบบสารสนเทศคุณภาพในด้านโรงเรียนของระดับหัวหน้าการเงิน มีความเห็นสอดคล้องกันอยู่ในระดับมัธยม

ตารางที่ 3 การยอมรับตัวแบบสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน

ตัวแบบสารสนเทศ คุณภาพ	มัธยมศึกษา (Mdn)	พิสัยระหว่าง ควอไทล์ (IR)	ระดับ การยอมรับ	ความสอดคล้อง ของการยอมรับ
ผู้จัดการ/ผู้อำนวยการ				
• โรงเรียน	4.55	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
• ครูและบุคลากร	4.80	0.92	มากที่สุด	สอดคล้อง
• นักเรียน	4.50	0.89	มากที่สุด	สอดคล้อง
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ				
• โรงเรียน	4.92	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
• ครูและบุคลากร	4.90	0.42	มากที่สุด	สอดคล้อง
• นักเรียน	4.80	0.82	มากที่สุด	สอดคล้อง
หัวหน้าการเงิน				
• โรงเรียน	4.38	0.67	มาก	สอดคล้อง
• ครูและบุคลากร	4.61	0.55	มากที่สุด	สอดคล้อง
• นักเรียน	4.85	0.75	มากที่สุด	สอดคล้อง

2. ผลการออกแบบและพัฒนารูปแบบส่วนต่อประสาน เพื่อการนำเสนอสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน

จากรูปแบบส่วนต่อประสานที่ผ่านการคัดเลือกโดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 3 รูปแบบ คือ 1) การกรอกแบบฟอร์ม 2) การให้เลือกเมนู และ 3) การสั่งโดยตรงดังที่ได้กล่าวข้างต้น จะถูกออกแบบเพื่อนำเสนอสารสนเทศคุณภาพ โดยสารสนเทศคุณภาพในระดับเดียวกันจะมีรูปแบบส่วนต่อประสานทั้ง 3 รูปแบบ ซึ่งจะทำให้ได้ทั้งหมด 9 รูปแบบ จากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสมในการนำเสนอสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชนของผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้สารสนเทศ จำนวน 6 ท่าน ผลจากการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบส่วนต่อประสานและผลจากการจัดอันดับความสำคัญของรูปแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสม ปรากฏว่าได้รูปแบบส่วนต่อประสานที่สอดคล้องกัน กล่าวคือ ระดับผู้จัดการ/ผู้อำนวยการ ได้แก่ แบบสรุปค่าใช้จ่ายโครงการอาหารเสริม (นม) ประจำปี : รูปแบบส่วนต่อประสานแบบการสั่งโดยตรงและระดับผู้ช่วยผู้อำนวยการ ได้แก่ แบบสรุปรายได้และค่าใช้จ่ายประจำเดือน : รูปแบบส่วนต่อประสานแบบการสั่งโดยตรงเช่นกัน ส่วนระดับหัวหน้าการเงิน ได้แก่ แบบรายงานการใช้จ่ายโครงการอาหารเสริม (นม) : รูปแบบส่วนต่อประสานแบบการกรอกแบบฟอร์มดังรูปที่ 5

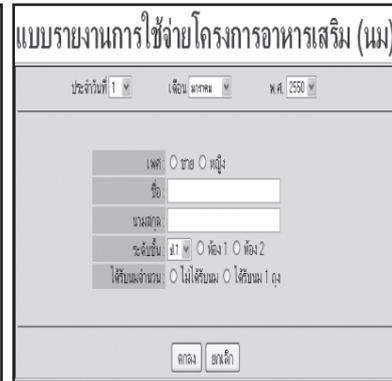
รูปแบบส่วนต่อประสาน
แบบการสั่งโดยตรงของผู้จัดการ/
ผู้อำนวยการหน่วยงาน
การดำเนินงาน



รูปแบบส่วนต่อประสาน
แบบการสั่งโดยตรงของ
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ



รูปแบบส่วนต่อประสาน
แบบการกรอกแบบฟอร์มของ
หัวหน้าการเงิน



รูปที่ 5 รูปแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสม (C)

จากนั้นนำรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับผู้บริหารแต่ละระดับประเมินผลการยอมรับ พบว่า ผลการยอมรับรูปแบบส่วนต่อประสานในภาพรวมความเห็นของผู้ใช้ (ผู้จัดการ/ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้าการเงิน) มีความเห็นสอดคล้องกันอยู่ในระดับมากที่สุด และไม่มีข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิด รายละเอียดดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4 การยอมรับรูปแบบส่วนต่อประสานของผู้ใช้ระดับผู้จัดการ/ผู้อำนวยการ (A)

รายการประเมิน	มัธยฐาน (Mdn)	พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)	ระดับการยอมรับ	ความสอดคล้องของการยอมรับ
1. ความต่อเนื่องในการใช้งาน	7.00	0.25	มากที่สุด	สอดคล้อง
2. ความเพลิดเพลินและเป็นที่ดึงดูดใจในการใช้งาน	7.00	0.25	มากที่สุด	สอดคล้อง
3. ความสมบูรณ์ของงาน	7.00	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
4. ความสามารถในการเข้าถึง	7.00	0.25	มากที่สุด	สอดคล้อง
5. การจัดรูปแบบง่ายต่อการปฏิบัติและตรงตามหน้าที่	7.00	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
6. มีความสอดคล้องกับหน้าที่ของผู้ใช้	7.00	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
7. อำนวยความสะดวกในการทำงานได้ดี	7.00	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
8. ช่วยให้ผู้ใช้งานมีความสนใจในระบบสารสนเทศมากขึ้น	7.00	0.25	มากที่สุด	สอดคล้อง
9. ช่วยให้รายงานผลข้อมูลเร็วขึ้น	7.00	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
รวม	6.94	0.22	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 5 การยอมรับรูปแบบส่วนต่อประสานของผู้ใช้ระดับผู้ช่วยผู้อำนวยการ (A)

รายการประเมิน	มัธยฐาน (Mdn)	พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)	ระดับการยอมรับ	ความสอดคล้องของการยอมรับ
1. ความต่อเนื่องในการใช้งาน	6.50	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
2. ความเพลิดเพลินและเป็นที่ดึงดูดใจในการใช้งาน	7.00	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
3. ความสมบูรณ์ของงาน	6.00	1	มาก	สอดคล้อง
4. ความสามารถในการเข้าถึง	7.00	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
5. การจัดรูปแบบง่ายต่อการปฏิบัติและตรงตามหน้าที่	7.00	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
6. มีความสอดคล้องกับหน้าที่ของผู้ใช้	7.00	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
7. อำนวยความสะดวกในการทำงานได้ดี	7.00	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
8. ช่วยให้ผู้ใช้งานมีความสนใจในระบบสารสนเทศมากขึ้น	7.00	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
9. ช่วยให้รายงานผลข้อมูลเร็วขึ้น	7.00	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
รวม	6.61	0.33	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 6 การยอมรับรูปแบบส่วนต่อประสานของผู้ใช้ระดับหัวหน้าการเงิน (A)

รายการประเมิน	มัธยฐาน (Mdn)	พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)	ระดับการยอมรับ	ความสอดคล้องของการยอมรับ
1. ความต่อเนื่องในการใช้งาน	7.00	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
2. ความเพลิดเพลินและเป็นที่ดึงดูดใจในการใช้งาน	7.00	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
3. ความสมบูรณ์ของงาน	6.00	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
4. ความสามารถในการเข้าถึง	7.00	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
5. การจัดรูปแบบง่ายต่อการปฏิบัติและตรงตามหน้าที่	6.50	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
6. มีความสอดคล้องกับหน้าที่ของผู้ใช้	7.00	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
7. อำนวยความสะดวกในการทำงานได้ดี	7.00	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
8. ช่วยให้ผู้ใช้งานมีความสนใจในระบบสารสนเทศมากขึ้น	7.00	0.25	มากที่สุด	สอดคล้อง
9. ช่วยให้รายงานผลข้อมูลเร็วขึ้น	7.00	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
รวม	6.66	0.33	มากที่สุด	สอดคล้อง



สรุป อภิปรายผล

1. การศึกษาวิเคราะห์และออกแบบตัวแบบสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณสำหรับโรงเรียนเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ตัวแบบสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชนมีจำนวน 28 ฉบับ แบ่งตามระดับการบริหารได้ดังนี้ 1) ตัวแบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง (ผู้จัดการ/ผู้อำนวยการ) จำนวน 10 ฉบับ 2) ตัวแบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับกลาง (ผู้ช่วยผู้อำนวยการ) จำนวน 9 ฉบับ และ 3) ตัวแบบสารสนเทศสำหรับผู้ปฏิบัติการ (หัวหน้าการเงิน) จำนวน 9 ฉบับ ทั้ง 3 ระดับ มีความเห็นสอดคล้องอยู่ในระดับระดับมากที่สุด จากการวิเคราะห์และออกแบบตัวแบบสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ตามแนวคิดของลวดอนและลวดอน ช่วยให้สามารถวิเคราะห์งานและการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีลำดับขั้นตอนและสัมพันธ์กันประกอบด้วย 1) สารสนเทศด้านโรงเรียน 2) สารสนเทศด้านครูและบุคลากร และ 3) สารสนเทศด้านนักเรียน ตัวแบบที่ได้สามารถนำเสนอสารสนเทศที่สามารถใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารในแต่ละระดับโดยพิจารณาจากกรอบการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ และจากผลการประเมินการยอมรับตัวแบบสารสนเทศคุณภาพเพื่อการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชนโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้สารสนเทศ มีการยอมรับตัวแบบสารสนเทศคุณภาพ ทั้งนี้ เนื่องจากโรงเรียนมีการนำสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการและให้บริการข้อมูลสารสนเทศที่ทันสมัย เพื่อประโยชน์ในการกำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานภายในโรงเรียนให้ทันการณ์ อีกทั้งผู้ใช้เห็นความสำคัญและประโยชน์ที่ได้รับจากตัวแบบสารสนเทศที่สามารถช่วยเพิ่มสมรรถนะการทำงานให้มีความสะดวก รวดเร็ว สนับสนุนการตัดสินใจการดำเนินงานลดการทำงานที่ไม่ประสานกัน ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน และตรงความต้องการของผู้ใช้ สามารถนำไปใช้งานได้จริงจึงทำให้ตัวแบบสารสนเทศคุณภาพที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นที่น่าเชื่อถือ ส่งผลให้การบริหารงาน การตัดสินใจ การวางแผน และการควบคุมในทุกระดับการบริหารของโรงเรียนเกิดการเชื่อมโยงกันและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของบัวร์ชและกรุณิสกี ที่กำหนดคุณสมบัติของสารสนเทศไว้ 3 ประการคือ 1) มีความแม่นยำ หมายถึง ความถูกต้องชัดเจน มีโอกาสคลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริงเพียงเล็กน้อย 2) ทันต่อเหตุการณ์สนองความต้องการของผู้ใช้ในทุกโอกาส และ 3) ตรงประเด็น จะต้องตอบคำถามที่ผู้ใช้สารสนเทศต้องการทราบ ตรวจสอบที่มาได้ และมีรายละเอียดต่างๆ เหมาะสม และชัดเจน

2. การพัฒนารูปแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสมในการนำเสนอสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า จากการวิเคราะห์ความต้องการของการออกแบบส่วนต่อประสาน โดยการเทียบกับเกณฑ์ในการคัดเลือกรูปแบบส่วนต่อประสานจำนวน 5 รูปแบบ เพื่อให้ได้รูปแบบส่วนต่อประสานที่จะนำไปออกแบบสารสนเทศคุณภาพ ซึ่งได้จำนวน 3 รูปแบบ คือ การกรอกแบบฟอร์ม การให้เลือกเมนู และการสั่งโดยตรง จากนั้นประเมินรูปแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสมในการนำเสนอสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน จากผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้ พบว่า รูปแบบส่วนต่อประสานแบบการสั่งโดยตรงเหมาะสมสำหรับผู้จัดการ/ผู้อำนวยการและผู้ช่วยผู้จัดการ/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และรูปแบบส่วนต่อประสานแบบการกรอกแบบฟอร์มเหมาะสมสำหรับหัวหน้าการเงิน จากนั้นประเมินผลการยอมรับของผู้ใช้ที่มีต่อรูปแบบส่วนต่อประสาน (ที่ผ่านการคัดเลือก) ทั้ง 3 ระดับของผู้ใช้พบว่า 1) ระดับผู้จัดการ/ผู้อำนวยการ ให้การยอมรับรูปแบบส่วนต่อประสานแบบการสั่งโดยตรง นำเสนอแบบสรุปการใช้จ่ายโครงการอาหารเสริม (นม) ประจำปี มีความเห็นสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ระดับผู้ช่วยผู้จัดการ/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ให้การยอมรับรูปแบบส่วนต่อประสานแบบการสั่งโดยตรง

นำเสนอแบบสรุปรายได้และค่าใช้จ่ายประจำเดือน มีความเห็นสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ระดับหัวหน้าการเงิน ให้การยอมรับรูปแบบส่วนต่อประสานแบบการกรอกแบบฟอร์ม นำเสนอแบบรายงานการใช้จ่ายโครงการอาหารเสริม (นม) มีความเห็นสอดคล้องกันอยู่ในระดับมากที่สุด จากการศึกษาและพัฒนา รูปแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสมในการนำเสนอตัวแบบสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณ โรงเรียนเอกชน พบว่า รูปแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสมสำหรับผู้จัดการหรือผู้อำนวยการ และผู้ช่วยผู้จัดการหรือผู้ช่วยผู้อำนวยการ คือ รูปแบบการสั่งโดยตรง ทั้งนี้ เนื่องจากเป็นรูปแบบที่ผู้ใช้สามารถเข้าไปปรับแต่งสิ่งที่ปรากฏบนหน้าจอได้โดยตรง และเป็นรูปแบบที่กำลังเป็นที่นิยม มีการนำมาประยุกต์ใช้งานบนเทคโนโลยีจอแบบสัมผัส (Touch screen) การทำงานหรือคำสั่งที่แสดงบนหน้าจออาจแทนด้วยไอคอนและใช้มือหรือเมาส์เป็นอุปกรณ์เลือกชี้ไปยังไอคอนที่ต้องการปรับแต่งข้อมูล ทำให้ผู้ใช้สามารถทำงานได้ง่ายและสะดวกรวดเร็วขึ้น และสามารถดูผลการทำงานได้ทันทีดังที่เบนกล่าวไว้ว่า หลักการของรูปแบบการสั่งโดยตรงประกอบด้วย 1) มีการใช้วัตถุเป็นตัวแทน 2) ใช้คำสั่งหรือลาเบลแทนรูปแบบข้อมูลที่ซับซ้อน และ 3) ความเร็ว การเพิ่มขึ้น การย้อนกลับได้ของผลที่เกิดจะต้องเห็นได้ทันที อีกทั้งผู้บริหารมีหน้าที่ในการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานของโรงเรียน และเป็นผู้ตัดสินใจที่ดีเพื่อนำไปสู่ความก้าวหน้าและความสำเร็จของโรงเรียน ส่วนผู้ช่วยผู้จัดการ/ผู้ช่วยผู้อำนวยการจะนำนโยบายและวิสัยทัศน์ของผู้บริหารระดับสูงมาปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จ ซึ่งไม่จำเป็นต้องป้อนข้อมูลมาก แต่ต้องการใช้งานหรือคำสั่งที่แสดงบนหน้าจออาจแทนด้วยไอคอนและใช้เมาส์เป็นอุปกรณ์เลือกชี้ไปยังไอคอนที่ต้องการทำให้ผู้ใช้มีความสะดวกรวดเร็ว ทำงานได้ง่าย และสามารถดูผลการทำงานได้ทันที เหมาะกับผู้ใช้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ โดยผู้ใช้สามารถเรียนรู้การใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็วจากการทดลองใช้สามารถพิจารณาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นและสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง ส่วนหัวหน้าการเงินใช้รูปแบบการกรอกแบบฟอร์ม ผลที่ได้น่าจะเป็นเพราะการปฏิบัติหน้าที่ของหัวหน้าการเงินในการดำเนินงานสารสนเทศด้านการใช้จ่ายเงินตามที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ หน้าที่งานหลักๆ เป็นการดูแลงานการเงินประจำวัน จำเป็นต้องป้อนข้อมูลให้กับคอมพิวเตอร์ โดยแบบฟอร์มจะปรากฏขึ้นบนจอภาพแสดงฟิลด์ต่างๆ สำหรับรับข้อมูลแต่ละรายการจากผู้ใช้ ที่มีการรวบรวมข้อมูลจำนวนมากจากผู้ ใช้ สามารถประมวลผลได้ เพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้ใช้และใช้งานง่าย ดังนั้นการออกแบบหน้าจอที่มีการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้และตรงตามความต้องการ อีกทั้งรูปแบบหน้าจอของแต่ละกระบวนการมีความเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถเพิ่มความน่าสนใจให้กับผู้ใช้ได้มาก ทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานให้ดีขึ้น



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ผลการประเมินการยอมรับรูปแบบส่วนต่อประสาน เพื่อการนำเสนอสารสนเทศการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน ปรากฏว่ามีกรยอมรับในระดับมากที่สุด เพราะผู้ใช้งานเห็นความสำคัญของสารสนเทศคุณภาพการบริหารงบประมาณ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ และวางแผนการดำเนินงาน การใช้งานบนหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นประโยชน์ในการนำเสนอสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง ทันสมัย เป็นปัจจุบัน และสอดคล้องกับหน้าที่ของผู้ใช้ในแต่ละระดับ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า โรงเรียนควรให้ความสำคัญในการจัดระบบสารสนเทศการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศให้เป็นปัจจุบัน และสามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อีกทั้งทำการพัฒนาให้เป็นโปรแกรมการบริหารงบประมาณและสารสนเทศด้านงบประมาณโรงเรียนเอกชน ควรจะพัฒนาให้เป็นโปรแกรมประยุกต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการนำเสนอสารสนเทศคุณภาพ การบริหารงบประมาณ โดยใช้รูปแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสมกับผู้ใช้ในแต่ละระดับ และสามารถนำไปใช้งาน บนคอมพิวเตอร์แบบพกพา (tablet) เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน และสามารถนำข้อมูลที่ได้มา สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการภายในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น

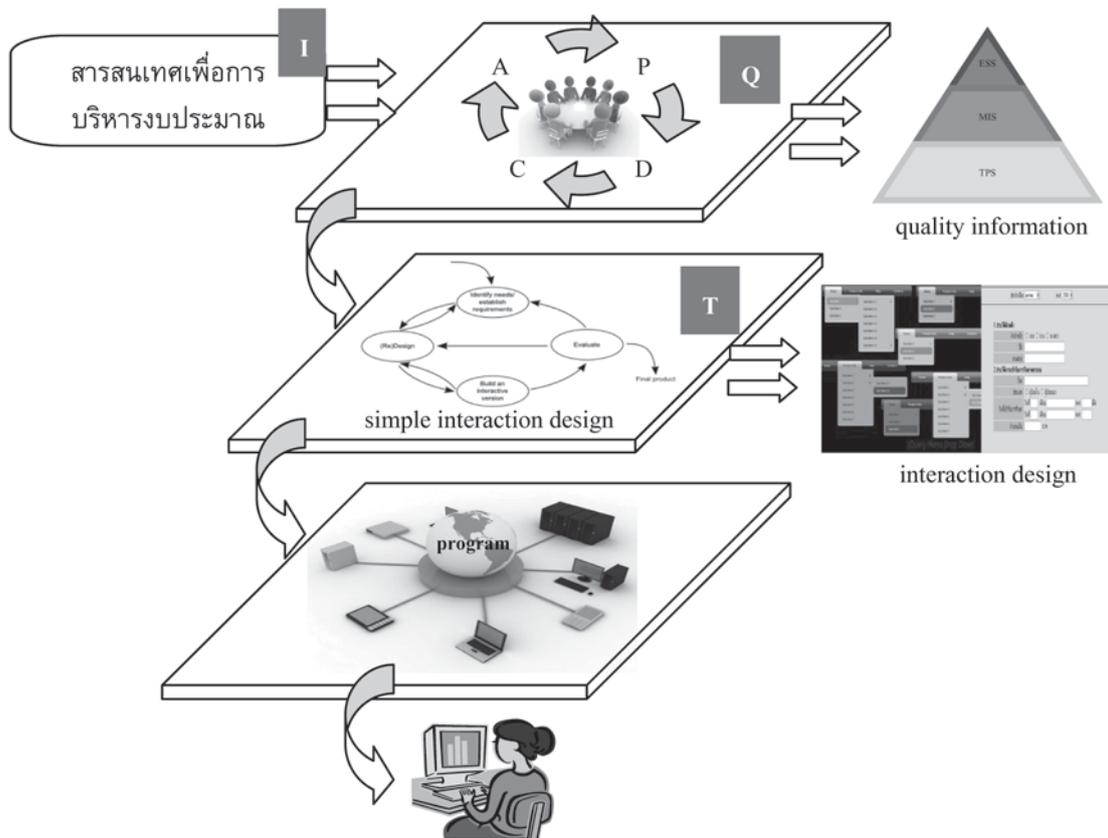
1.2 จากผลการวิจัยในครั้งนี้พัฒนาจนได้รูปแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสมในการนำเสนอ สารสนเทศคุณภาพเพื่อการบริหารงบประมาณโรงเรียนเอกชน ในการวิจัยครั้งต่อไปควรพัฒนาให้เป็น โปรแกรมในการใช้งานจริง และทดสอบระบบ ตามขั้นตอนการพัฒนาาระบบ หรือพัฒนาระบบการบริหาร งบประมาณโดยใช้เทคโนโลยีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่มีต้นทุนต่ำ มีการใช้งาน ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ภายในเครือข่าย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรออกแบบและพัฒนาสารสนเทศการบริหารงานด้านอื่นๆ โดยอาศัยการวิเคราะห์ สารสนเทศตามแนวคิดของลวดตอนและลวดตอน เช่น การบริหารงานวิชาการ ซึ่งเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษา สามารถแบ่งตามหน้าที่หลักขององค์การในการบริหารงานวิชาการ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านหลักสูตรและการเรียน การสอน 2) ด้านการวัดและประเมินผล และ 3) ด้านการนิเทศการสอน เป็นต้น การบริหารงานบุคคล เป็นกระบวนการดำเนินงานเกี่ยวกับบุคคลในสถานศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ เหมาะสมกับความต้องการ สามารถแบ่งตามหน้าที่หลักขององค์การในการบริหารงานบุคคล 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสรรหาทรัพยากรบุคคล 2) การบรรจุแต่งตั้ง 3) การพัฒนาความรู้ และ 4) สวัสดิการและค่าตอบแทน เป็นต้น

2.2 ควรพัฒนาการวิเคราะห์และออกแบบสารสนเทศโดยใช้กระบวนการจัดการทางคุณภาพอื่น ในการออกแบบสารสนเทศที่มี “คุณภาพ” ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ เพื่อให้ทราบว่าสารสนเทศ คุณภาพที่ได้นั้นมีกระบวนการแตกต่างกันอย่างไร และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการ บริหารโรงเรียนได้อย่างไร เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่อีกแง่มุมหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ เช่น การออกแบบสารสนเทศคุณภาพบาลานซ์สกอร์การ์ด (balance scorecard) เพื่อการบริหารงบประมาณ การออกแบบสารสนเทศคุณภาพซิกซ์ซิกม่า (six sigma) เพื่อการบริหารงบประมาณ

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi method) ซึ่งเป็นวิธีการ คาดการณ์ผลลัพธ์โดยวิธีการออกความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เทคนิคเดลฟายเป็นเทคนิคที่มีขั้นตอนและ ระเบียบแบบแผนที่ชัดเจน โดยผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามจำนวนสองรอบหรือมากกว่านั้น เพื่อสรุปมติ จากข้อค้นพบที่ได้ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและมีความถูกต้อง จากข้อเสนอแนะที่กล่าวมาทั้งหมด สามารถ นำเสนอได้ดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 สรุปข้อเสนอแนะในการวิจัย



เอกสารอ้างอิง

- วีรพล บดีรัฐ. (2543). *PDCA วงจรสู่ความสำเร็จ*. กรุงเทพฯ : ประชาชน จำกัด.
- รุ่ง แก้วแดง. (2546). *โรงเรียนนิติบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 3*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด.
- จารึก ชุกติติกุล. (2548). *เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ : ปรัชญา สาระ และวิทยานิพนธ์. คอมพิวเตอร์ชั้นสูง. ฉบับที่ 8 ตุลาคม 2548 หน้า 5-12*.
- อำรุง จันทวานิช. (2551). *ข่ายย่อยสภา. วารสารการศึกษาไทย, 4(41), 41*.
- Stone, D., Jarrett, C., Woodroffe, M., and Minocha, S., (2005). *User Interface Design and Evaluation*. USA : Elsevier.
- Sharp, H., Rogers, Y., & Preece, J. (2007). *Interaction Design : Beyond Human-Computer Interaction*. (2nd ed.) Spain : John Wiley & Sons.
- Laudon, Kenneth C. and Laudon, Jane P. (2012). *Management Information Systems : Managing the Digital Firm*. (12th ed.) New Jersey : Pearson Prentice Education.