

แนวทางการบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สมศักดิ์ สุวรรณสุขกุล

คู่มือฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

กุมภาพันธ์ 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

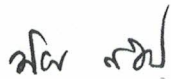
อาจารย์ผู้ควบคุมคุษฎีนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าคุษฎีนิพนธ์ ได้พิจารณา
คุษฎีนิพนธ์ของ สมศักดิ์ สุวรรณสุขกุล ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมคุษฎีนิพนธ์



..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรพต วิรุณราช)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า



..... ประธาน
(ดร.ปิยวรรณ สิริประเสริฐศิลป์)



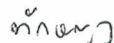
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรพต วิรุณราช)



..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชนัน เมธิโยธิน)



..... กรรมการ
(ดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์)



..... กรรมการ
(ดร.ทักษญา สง่าโยธิน)

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์อนุมัติให้รับคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ ของมหาวิทยาลัยบูรพา



..... คณบดีวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรพต วิรุณราช)

วันที่ 7 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรพต วิรุณราช อาจารย์ที่ปรึกษา ที่เสียสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง แก้ไข ปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ และเพิ่มเติมในสิ่งที่ เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ครั้งนี้ ด้วยความละเอียดทุกขั้นตอน และด้วยความเอาใจใส่อย่างดีเยี่ยมมาโดยตลอด ผู้วิจัยจึงขอกราบ ขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอบพระคุณ คณะผู้บริหาร และสคูลพาร์ทเนอร์จาก บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) และสคูลพาร์ทเนอร์จากวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และเครือข่าย ที่ได้กรุณาให้สัมภาษณ์ ให้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี ทำให้คุณนิพนธ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยซาบซึ้งในความเมตตา

ขอบคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกงานนี้เสร็จสมบูรณ์

กราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้ความรัก ความห่วงใย และสนับสนุน ตลอดจนกำลังใจอย่างเต็มเปี่ยม

คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่บุพการี บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และ ประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

สมศักดิ์ สุวรรณสุขกุล

57870023: สาขาวิชา: การจัดการสาธารณะ; ปร.ด. (การจัดการสาธารณะ)

คำสำคัญ: การบริหารจัดการ/ โรงเรียนพระราชรัฐ/ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สมศักดิ์ สุวรรณสุขกุล: แนวทางการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐด้วยระบบ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (THE GUIDELINE FOR ADMINISTRATIVE

MANAGEMENT OF PUBLIC SCHOOLS USING INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEM

AND COMMUNICATION) อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: บรรพต วิรุณราช, ปร.ด. 306 หน้า.

ปี พ.ศ. 2560.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บ ประมวลผลและติดตามผลโดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการที่จะเกิดประโยชน์ต่อ โรงเรียนพระราชรัฐ ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว 2) ศึกษากระบวนการบริหารจัดการข้อมูลของผู้บริหารและ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ช่วยเหลือโรงเรียนพระราชรัฐ โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปฏิบัติการ โดยการสัมภาษณ์และการปฏิบัติจริง มีประชากร คือ โรงเรียนพระราชรัฐ จำนวน 306 โรงเรียน โดยมีบริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) สนับสนุนตามนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์พระราชรัฐของรัฐบาล และมอบหมายให้วิทยาลัย พาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ร่วมกับมหาวิทยาลัยเครือข่าย 25 มหาวิทยาลัย ช่วยดูแลโรงเรียน พระราชรัฐ กลุ่มตัวอย่าง เลือกเฉพาะเจาะจงในภาคตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยเหตุผลที่ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ก่อนภาคอื่น 2 เดือน ผลการวิจัยพบว่า 1) โดยมีข้อมูลและเส้นทางข้อมูลที่น่าไปเขียนโปรแกรม ตามลำดับจากเริ่มต้นไปสุดท้าย ดังนี้ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนพระราชรัฐ ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (วัตถุประสงค์ กิจกรรม ผลลัพธ์) ข้อมูลสถานะโครงการ ข้อมูลสถานะเงินสนับสนุน ข้อมูลภาพ กิจกรรม/ ผลลัพธ์ ข้อมูลการลงพื้นที่ และข้อมูลสถานะผลสำเร็จรายเดือน ส่วนการติดตามข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลการทำกิจกรรมตามโครงการของโรงเรียน ข้อมูลการลงพื้นที่สกูลพาร์ทเนอร์ ข้อมูล ภาพรวมของโครงการ ข้อมูลความก้าวหน้าโครงการ ข้อมูลการใช้เงินสนับสนุน และข้อมูลผลลัพธ์ (Outcome) ของโครงการ 2) สามารถบริหารจัดการและติดตามงานหลัก ๆ ได้แก่ การติดตามปัจจัย การนำเข้าของโครงการ คือ โครงสร้างบุคลากร การกำหนดวัตถุประสงค์และกิจกรรมของโครงการ การติดตามกระบวนการจัดการ ได้แก่ สามารถติดตามกิจกรรม ขั้นตอน กระบวนการต่าง ๆ ของ โครงการโรงเรียนพระราชรัฐได้ทุกวันเสมือนไปได้เยี่ยมชมด้วยตนเองของสกูลพาร์ทเนอร์ และ สามารถติดตามและประเมินผลโรงเรียนพระราชรัฐโดยใช้ระบบบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐ สามารถติดตามได้ ร้อยละ 87

57870023: MAJOR: PUBLIC ENTERPRISE MANAGEMENT; Ph.D (PUBLIC ENTERPRISE MANAGEMENT)

KEYWORDS: ADMINISTRATIVE MANAGEMENT/ PUBLIC SCHOOL/ INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATION

SOMSAK SUWANKKUL: THE GUIDELINE FOR ADMINISTRATIVE MANAGEMENT OF PUBLIC SCHOOLS USING INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEM AND COMMUNICATION. ADVISOR: BANPOT WIROONRATCH, Ph.D. 306 P. 2017.

This research aimed to study 1) the data and path of the collected and processed data which were monitored by information and communication technology in order to benefit public schools and 2) information management system of the administrators and those involved in assisting the public school using information technology and communication. The study was qualitative and practical research. 306 public schools were the population and Thai Beverage Public Company Limited supported to drive the government strategies for public schools policy. In addition, the Graduate School of Commerce, Burapha University was assigned to cooperate with 25 universities of the University Network to assist public schools. Purposive sampling was used to select schools in the Eastern Part of Thailand. The research findings were as follows:

1) Data and data paths were programmed in order from the beginning to the end: Basic information of the school, Project Information (Objective, Activities and Results, Project Status Information, Financial status, Activity Pictures / Activity Results, Area Survey Data, and monthly information of success status. To data tracking, there were following information: activities of the school projects, area survey of school partners, overview of project progress information, funding information, and the project outcome; 2) The system helped management and monitoring of the main tasks, including tracking the import of the project consisting of staff structure and determining the objectives and the activities of the projects. To management process monitoring, the system could monitor every step of the process of the public school projects, as if the school partners could visit the schools by themselves. The public schools could be monitored and evaluated using the public administration system by 87 %.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ฅ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามของการวิจัย.....	7
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
กรอบแนวคิดการดำเนินการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
นิยามคำศัพท์เฉพาะ	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
แนวคิดการทำมาค้าขาย	12
แนวคิดเรื่องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ	16
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารและจัดการ.....	49
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	59
การสังเคราะห์แนวคิดการวิจัยและพัฒนาระบบบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐ ...	65
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	70
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	76
กระบวนการวิจัย.....	76
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	79
การตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย...	80
การเก็บรวบรวมข้อมูล	81

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูลและกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล	84
4 ผลการวิจัย	86
ตอนที่ 1 สรุปแนวคิดทฤษฎีและนำแนวคิดมาเขียนเป็นรูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง ..	86
ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญแนะนำและการพัฒนารูปแบบ	108
ตอนที่ 3 ผลการบันทึกข้อมูลและสรุปปัญหาการใช้โปรแกรมระบบในการบันทึก ข้อมูล	116
ตอนที่ 4 ผลการปรับปรุงและพัฒนาระบบจากผลสรุปปัญหาที่แท้จริง	137
ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบผลการติดตามแนะนำและประเมินผลระหว่างการทำผ่าน สคูลพาร์ทเนอร์ที่ลงพื้นที่จริงกับการผ่านระบบบริหารจัดการ โครงการ โรงเรียน ประชารัฐ	144
ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์การนำระบบบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐ ไปใช้ ในการบริหารจัดการ	225
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	228
สรุปผลการวิจัย	228
อภิปรายผล	237
ข้อเสนอแนะวิธีการนำไปใช้	244
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	245
ข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งต่อไป	246
บรรณานุกรม	247
ภาคผนวก	255
ภาคผนวก ก	256
ภาคผนวก ข	267
ภาคผนวก ค	273
ภาคผนวก ง	276
ภาคผนวก จ	282
ภาคผนวก ฉ	302
ประวัติย่อของผู้วิจัย	306

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1	สรุปคุณลักษณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อใช้แก้ไขปัญหาหรือสนับสนุนให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ..... 32
3-1	การเก็บรวบรวมข้อมูล 82
4-1	การนำแนวคิดในท้ายบทที่ 2 มาเขียนเป็นรูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง 87
4-2	ผลการวิเคราะห์และพัฒนารูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญแนะนำ..... 109
4-3	ผลการติดตามการบันทึกข้อมูลจากโรงเรียนพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รอบที่ 1. 116
4-4	ผลการจัดกลุ่มความสมบูรณ์ของการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ 129
4-5	สรุปปัญหาที่แท้จริงในการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ โดยใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รอบที่ 1 132
4-6	ผลการปรับปรุงและพัฒนาระบบจากผลสรุปปัญหาที่แท้จริง 147
4-7	ผลการติดตามผลลัพธ์และตัวชี้วัดที่เกิดขึ้นจากการดำเนิน โครงการของโรงเรียนพระราชรัฐ หลังจากปรับปรุงระบบ รอบที่ 2 144
4-8	การเปรียบเทียบระหว่างการติดตามประเมินผลโดยสคูลพาร์ทเนอร์ และติดตามประเมินผลโดยผ่านระบบบริหารจัดการโครงการโรงเรียนพระราชรัฐ..... 153
5-1	ผู้บันทึก/ ปรับปรุง และผู้มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนพระราชรัฐ..... 230
5-2	ผู้บันทึก/ ปรับปรุง และผู้มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลโครงการโรงเรียนพระราชรัฐ 231
5-3	ผู้บันทึก/ ปรับปรุง และผู้มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลการลงพื้นที่ของสคูลพาร์ทเนอร์..... 232
5-4	ผู้บันทึก/ ปรับปรุง และผู้มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลสำหรับผู้บริหาร 233
ภาคผนวก ก-1	รายชื่อโรงเรียนพระราชรัฐ ทั้ง 44 โรงเรียน โดยความร่วมมือของบริษัทไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) กับวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา 263

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1	กรอบแนวคิดการดำเนินการวิจัย..... 8
2-1	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร 21
2-2	การจัดการดูแลข้อมูลและสารสนเทศ..... 25
2-3	ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหาร และองค์กร 27
2-4	ภาพรวมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ..... 29
2-5	การทำงานของระบบสารสนเทศของ Laudon and Laudon..... 35
2-6	วงจรการพัฒนาระบบของ Shelly and Rosenblatt..... 37
2-7	การรวบรวมข้อมูลและความต้องการเพื่อกำหนดความต้องการของระบบ 38
2-8	ขั้นตอนการทดสอบโปรแกรม 39
2-9	วงจรการพัฒนาระบบในรูปแบบน้ำตกที่สมบูรณ์ 40
2-10	แหล่งข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ระบบ 42
2-11	การพัฒนาโดยวิธี Agile life cycle 46
2-12	ขั้นตอนการพัฒนาระบบต้นแบบ 47
2-13	การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้วิธี RAD แบบ Prototype-base methodology..... 48
2-14	ขั้นตอนของวงจรชีวิต โครงการ 56
2-15	ความสัมพันธ์ของระบบสนับสนุนการตัดสินใจและประเภทของความรู้ 64
2-16	ความสัมพันธ์ของข้อมูลและประเภทความรู้ที่เกิดขึ้นกับระบบบริหารจัดการ โรงเรียน ประชารัฐ..... 68
2-17	การสังเคราะห์แนวคิดการพัฒนาระบบบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐ 69
3-1	ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาระบบบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐ 77
3-2	วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart..... 78
4-1	สรุปขั้นตอนสุดท้ายของระบบโปรแกรมการบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐ ในเขตภาคตะวันออกเฉียง 139
5-1	ลักษณะข้อมูลและเส้นทางข้อมูลระบบการบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐ ในเขตภาคตะวันออกเฉียง 229
5-2	สรุปภาพรวมแนวทางการบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐ 235

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
ภาคผนวก ข-1	การลงพื้นที่โรงเรียนพระราชรัฐ.....	268
ภาคผนวก ข-2	การมีส่วนร่วมในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	270
ภาคผนวก ง-1	การออกแบบข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลของโปรแกรมระบบบริหารจัดการ โครงการ โรงเรียนพระราชรัฐ	278
ภาคผนวก ง-2	การออกแบบตามทฤษฎีระบบ ของระบบการบริหารจัดการโรงเรียน พระราชรัฐ.....	280

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สหประชาชาติได้ลงมติรับวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable development goals: SDGs) ภายในปี พ.ศ. 2573 ที่กำหนดให้ประเทศต่าง ๆ ต้องสร้างสมดุลระหว่างความจำเป็นของคนรุ่นปัจจุบันและคนในรุ่นอนาคต เพื่อสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและลดการบริโภคนิยม ในขณะที่เดียวกันก็ยังคงสนับสนุนการเป็นอยู่ดีและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ไปพร้อม ๆ กัน (United Nations, 2015) และการบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ ดร.บาบา ทูเนเด โอโซทิเมฮิน ผู้อำนวยการบริหาร กองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ (UNFPA) กล่าวว่า จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ระดับฐานราก ต้องตัดสินใจเรื่องการจัดสรรแหล่งทรัพยากร ต้องลงทุนในภาคสังคมที่เสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวของแต่ละชุมชน และต้องทำให้ทุกคนได้รับสิทธิมนุษยชนเป็นหัวใจหลักของการพัฒนา เมื่อพิจารณาในระดับโลก ประชากรที่เป็นเยาวชนจำนวนมากได้เป็นตัวแทนในการนำไปสู่ความก้าวหน้าและการแก้ไขปัญหาที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง สิ่งที่ทำเป็นในการนำไปสู่สิ่งนี้คือ การสนับสนุนให้เยาวชนได้เข้าถึงการศึกษา มีความสำคัญในการทำลายวงจรความยากจนที่มีผลต่อกันรุ่นต่อรุ่น เสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวให้กับเยาวชน เมื่อต้องเผชิญความท้าทายในรูปแบบต่าง ๆ ได้ และนำไปสู่ความสามารถในการไขว่คว้าโอกาสต่าง ๆ ในกรอบเศรษฐกิจแบบใหม่ เยาวชนแท้จริงเป็นผู้ขับเคลื่อนนวัตกรรมต่าง ๆ ซึ่งห้างร้าน บริษัท องค์กรต่าง ๆ และรัฐบาลต้องมีความรับผิดชอบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยจัดให้เยาวชนสามารถเข้าถึงข้อมูล เทคโนโลยี การเงิน คำปรึกษา และพื้นที่ที่นำไปสู่ความร่วมมือกัน เยาวชนเหล่านี้ก็จะเป็นผู้ริเริ่มนวัตกรรมและสามารถเปลี่ยนความคิดต่าง ๆ ให้เป็นการแก้ไขปัญหาที่นำมาสู่การเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ได้ (Osotimehin, 2016)

ตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนภายในปี พ.ศ. 2573 รัฐบาลได้ประกาศนโยบายขับเคลื่อนประเทศด้วยกลไกประชารัฐ โดยสำนักงานโครงการสานพลังประชารัฐ (2559) ภายใต้โครงการ “สานพลังประชารัฐ” คือ พลังอันยิ่งใหญ่ ที่จะเปลี่ยนแปลงและปฏิรูปประเทศไทย เป็นแรงขับเคลื่อนหลักของเศรษฐกิจไทยตั้งแต่ระดับฐานราก และส่งเสริมให้ชุมชนดำเนินธุรกิจบนฐานความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นการสานพลังความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ทุกภาคส่วนของประเทศมีส่วนร่วม

ในการสนับสนุนและเสริมสร้างเศรษฐกิจฐานรากให้เจริญเติบโตอย่างเข้มแข็ง สมดุล และยั่งยืน ผ่านทางการดำเนินงานของ 12 คณะทำงาน ภาครัฐและภาคเอกชน ได้ให้การสนับสนุน และสร้างความร่วมมือกับภาคประชาชน โดยจัดกลุ่มเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย (คณะกรรมการ โครงการสานพลังประชารัฐ, 2559)

กลุ่มที่ 1 การยกระดับนวัตกรรมและผลิตภัณ์การปรับแก้กฎหมายและกลไกภาครัฐ
 ควบพัฒนาคลัสเตอร์ภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และการดึงดูดการลงทุน และการพัฒนา
 โครงสร้างพื้นฐาน

กลุ่มที่ 2 การพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่และการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและประชารัฐ

กลุ่มที่ 3 การส่งเสริมการท่องเที่ยวและไมล์ การสร้างรายได้ และการกระตุ้นการใช้จ่าย
 ภาครัฐ

กลุ่มที่ 4 การศึกษาพื้นฐานและพัฒนาผู้นำ รวมทั้งการยกระดับคุณภาพวิชาชีพ

กลุ่มที่ 5 การส่งเสริมการส่งออกและการลงทุนในต่างประเทศ รวมทั้งการส่งเสริมกลุ่ม
 SMEs และผู้ประกอบการใหม่ (Start up)

การปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทย เกี่ยวข้องกับกลุ่มที่ 4 คือ การสานพลังประชารัฐ
 ด้านการศึกษาพื้นฐานและการพัฒนาผู้นำ และการสานพลังประชารัฐด้านการยกระดับคุณภาพ
 วิชาชีพ ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์การพัฒนการศึกษา 10 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความโปร่งใส
 2) ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) 3) ด้านกลไกตลาด กองทุน
 การเชื่อมโยงกลไกตลาด 4) ด้านวิธีเรียน โต๊ะกลม (Roundtable study) 5) ด้านพัฒนาผู้บริหาร
 สถานศึกษา 6) ด้านสุขภาพและศีลธรรม (Health and heart) 7) ด้านครูชาวต่างชาติ 8) ด้านภาษา
 อังกฤษ 9) ด้านศูนย์กลางด้านการศึกษา (Educational hub) 10) ด้านการพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่ (Young
 leadership) จากแผนยุทธศาสตร์ทั้ง 10 ด้านดังกล่าว ได้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 โครงการ
 (ศุภชัย เจียรวนนท์, 2559) คือ

1. โครงการปฏิรูปการศึกษา 10 ด้าน โดยจะดำเนินการปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียน
 7,424 แห่ง ซึ่งได้รับความร่วมมือจากกระทรวงศึกษาธิการในการจัดหาโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ
 ในระยะแรก 3,342 แห่ง ทั้งนี้ ภาคเอกชนจะช่วยส่งเสริมงบประมาณให้แก่โรงเรียน

2. โครงการพัฒนาผู้นำด้านการศึกษาที่ยั่งยืน โดยการพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่จากภาคเอกชน
 กว่า 1,000 คน รวมทั้งพัฒนาผู้นำในโรงเรียน 3,342 โรงเรียน ที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งจะส่งผลถึง
 การพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา 3,342 คน ครู 36,026 คน และนักเรียน 768,178 คน

3. โครงการศูนย์กลางทางการศึกษา ซึ่งจะพัฒนาเทคโนโลยีทั้ง 4 ด้าน ได้แก่
 Biotechnology, Nanotechnology, Robotics และ Digital technology โดยคาดว่าภาครัฐและ

ภาคเอกชนจะร่วมทุนกันประมาณ 20,000 ล้านบาท สำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีดังกล่าวในระยะเวลา 5 ปี

การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ เพื่อเกิดการพัฒนาการศึกษา 10 ด้านของโครงการสานพลังประชารัฐด้านการศึกษา รัฐบาลโดยกระทรวงศึกษาธิการ ได้มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จัดทำโครงการ “โรงเรียนประชารัฐ” โดยสานพลังภาครัฐ 3 หน่วยงาน คือ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมภาคเอกชน 19 หน่วยงาน และภาคประชาสังคม 4 คน เพื่อช่วยกันยกระดับการศึกษาไทย โดยกำหนดแผนการดำเนินงานดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559)

โดยมีระยะเวลาดำเนินงานตามโครงการในระยะแรก 3 ปี สำหรับโรงเรียนที่ได้รับคัดเลือก ให้เข้าร่วมโครงการฯ เป็นโรงเรียนต้นแบบที่มาจากทุกตำบลในประเทศไทย เพื่อให้เกิดการกระจายตัว ในการพัฒนา โดยภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมร่วมกันคัดเลือกโรงเรียนเพื่อเข้ารับการพัฒนาในระยะแรก จำนวน 3,342 โรงเรียน จากการดำเนินงาน ในระยะแรก คณะทำงานทั้ง 5 กลุ่มย่อย จะนำผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น มาปรับปรุงแนวทางการพัฒนาโรงเรียนจนครบทั้ง 7,424 โรงเรียน ตามเป้าหมาย

ประชารัฐมีองค์กรภาคเอกชนที่รับผิดชอบจำนวน 12 องค์กร ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) กลุ่มมิตรผล บริษัท ไทยยูเนี่ยน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กลุ่มเซ็นทรัล บริษัท เบอร์ลี่ ยุคเกอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร (ซีพีเอฟ) จำกัด (มหาชน) บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยเฉพาะบริษัท ไทยเบฟฯ มีภารกิจดูแลโรงเรียนประชารัฐ 306 โรงเรียน ที่ตั้งอยู่ใน 44 จังหวัด ซึ่งกระจายอยู่ทุกภาคของประเทศ และต่อมาบริษัท ไทยเบฟฯ ได้ขออนุญาตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พลเอกดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ) นำวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ให้ร่วมเป็น SP (School partner) ช่วยดูแลโรงเรียนร่วมกับพนักงานบริษัท 306 โรงเรียน โดยมีกระบวนการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นจากเดิม คือ โครงการการทำมาค้าขาย และกิจกรรมที่จะต้องบรรลุเป้าประสงค์ของโรงเรียนประชารัฐที่มีเป้าประสงค์ 9 Outcome 30 KPI (บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน), 2559)

โครงการสานพลังประชารัฐด้านการศึกษาพื้นฐานและการพัฒนาผู้นำ (E5) โดยโครงการดังกล่าวมีรูปแบบในการกระตุ้นการทำงานร่วมกับเด็กและเยาวชนที่อยู่ในแต่ละโรงเรียน โดยพัฒนาความเป็นผู้นำ เพื่อสามารถที่จะเสริมสร้างทักษะต่าง ๆ ให้เติบโตขึ้นเป็นคนดีของสังคม

สามารถที่จะช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจ อีกทั้งเป็นการวางรากฐานที่ดีให้กับประเทศชาติในอนาคตที่ดีต่อไป (ฐาปน สิริวัฒนภักดี, 2559) ได้ความรู้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ทําอย่างไรให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดกับตัวผู้เรียน ได้รับการพัฒนาศักยภาพทั้งด้านระบบคิด ทักษะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์กับวิชาชีพ ได้รับการเติมเต็มจากภาคเอกชนในส่วนที่ต้องการการพัฒนาในเรื่องต่าง ๆ อาทิเช่น การพัฒนาศักยภาพครู การพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อ การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียน ฐานข้อมูลโรงเรียน ได้รับการพัฒนาให้มีคุณสมบัติ และสมรรถนะในความเป็นผู้นำในการบริหารการศึกษา ทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม และการบริหารสถานศึกษาเพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลการศึกษา รวมถึงผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรต่าง ๆ มีส่วนร่วม ในการจัดและสนับสนุนการจัดการศึกษา (ดาวพงษ์ รัตนสุบรรณ, 2559) จึงได้กำหนดเป็น 9 ผลลัพธ์ (Outcome) และ 30 ตัวชี้วัดหลัก (KPI) ได้แก่ ผลลัพธ์ที่ 1) ค่านิยมสำคัญ มี 2 ตัวชี้วัดหลัก คือ 1.1) ครูมีการปลูกฝังค่านิยมสำคัญให้นักเรียน 1.2) นักเรียนมีการปฏิบัติตามค่านิยมสำคัญ (มีพฤติกรรมเชิงบวก) ผลลัพธ์ที่ 2) การมีความประพฤติดี มี 2 ตัวชี้วัดหลัก คือ 2.1) สถิติเกี่ยวกับความประพฤติเชิงลบ 2.2) การแสดงออกถึงพฤติกรรมเชิงลบของนักเรียน ผลลัพธ์ที่ 3) กิจกรรมเสริมหลักสูตร มี 2 ตัวชี้วัดหลัก คือ 3.1) การลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ 3.2) นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมจิตอาสา และการมีส่วนร่วมกับชุมชน ผลลัพธ์ที่ 4) คุณภาพชีวิตของนักเรียน มี 4 ตัวชี้วัดหลัก คือ 4.1) ผลสำรวจคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย 4.2) ผลสำรวจคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ 4.3) ผลสำรวจคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม 4.4) ผลการสำรวจคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม ผลลัพธ์ที่ 5) ทักษะความเป็นผู้นำของเด็กนักเรียน มี 3 ตัวชี้วัดหลัก คือ 5.1) นักเรียนมีทักษะการสื่อสาร 5.2) นักเรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม 5.3) นักเรียนรู้จักตนเองและผู้อื่น ผลลัพธ์ที่ 6) ทักษะการคิดและการเรียนรู้ มี 6 ตัวชี้วัดหลัก คือ 6.1) นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical thinking) 6.2) นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) 6.3) นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative thinking) 6.4) นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving) 6.5) นักเรียนมีทักษะการค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง 6.6) นักเรียนได้เรียนรู้ โดยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผลลัพธ์ที่ 7) สาระวิชาหลัก มี 5 ตัวชี้วัดหลัก คือ 7.1) ผลการเรียนรู้ด้านการอ่าน 7.2) ผลการเรียนรู้ด้านการคำนวณ 7.3) ผลการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ 7.4) ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา 7.5) นักเรียนได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ผลลัพธ์ที่ 8) การจัดการศึกษาแบบ STEM มี 2 ตัวชี้วัดหลัก คือ 8.1) ผลการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) 8.2) ผลการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ผลลัพธ์ที่ 9) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และภาษาอังกฤษ (English) มี 4 ตัวชี้วัดหลัก คือ 9.1) การจัดการเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์และ ICT 9.2) ผลการเรียนรู้ด้าน

คอมพิวเตอร์และ ICT ของนักเรียน 9.3) การจัดการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษ 9.4) ผลการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน

ซึ่งผู้วิจัยได้ลงพื้นที่โรงเรียนพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไปพร้อมกับทีมงานสคูลพาร์ทเนอร์จากวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และเครือข่ายมหาวิทยาลัย และเจ้าหน้าที่จากบริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลจากการลงพื้นที่ และเข้าร่วมสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม พบว่า 1) พื้นฐานโรงเรียนส่วนใหญ่มีสถานที่ตั้งอยู่ห่างจากศูนย์กลางจังหวัด ห่างจากสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จะเป็น โรงเรียนระดับตำบลที่มีขนาดเล็กถึงขนาดกลาง มีการเรียนการสอนระดับชั้นอนุบาล 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในการเรียนการสอนอย่างจำกัด และต้องซ่อมอยู่บ่อยครั้ง มีความเร็วของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช้า ไม่มีครูสอนวิชาภาษาอังกฤษที่เป็นชาวต่างชาติ ไม่มีครูสอนตรงตามวิชา ยังต้องการความช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนอยู่อีกมาก 2) ผู้บริหารโรงเรียนมีวิสัยทัศน์ในการบริหารโรงเรียนแตกต่างกันไป มีทั้งเน้นการเรียนเรื่องวิชาการ เน้นเรื่องวิชาชีพ และเน้นทั้งสองเรื่อง 3) สภาพอาคารเรียนส่วนใหญ่จะค่อนข้างเก่า สภาพแวดล้อมบริเวณโรงเรียนมีการรักษาความสะอาดได้เป็นอย่างดี 4) ด้านชุมชนโดยรอบของโรงเรียน ส่วนใหญ่ให้ร่วมมือในการสนับสนุนโรงเรียนตามกำลังความสามารถ และนโยบายของผู้นำท้องถิ่นนั้น ๆ และ 5) ลักษณะโดยทั่วไปของนักเรียน จะประสบปัญหาเรื่องครอบครัวแตกแยก เด็กส่วนใหญ่อยู่กับผู้ปกครองที่ปู่ ย่า ตา ยาย มากกว่าที่อยู่กับพ่อแม่ เพราะพ่อกับแม่ต้องออกไปทำงานต่างถิ่นฐานที่ได้รับค่าจ้างที่สูงกว่า เด็กนักเรียนส่วนหนึ่งที่จบระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จะไม่เรียนต่อ จะออกมาช่วยทางบ้านทำงานหาเงิน โดยเป็นลูกจ้างบ้าง หรือทำการเกษตรกรรมบ้าง สรุปลแล้ว โรงเรียนพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่นั้น ประสบปัญหาเรื่องการขาดแคลนงบประมาณในการสนับสนุนการเรียนการสอน การขาดความรู้ในการประกอบอาชีพเลี้ยงตนเอง และปัญหาด้านครอบครัว เป็นส่วนใหญ่

ดังนั้นวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้ร่วมกับบริษัทไทยเบฟเวอเรจ จำกัด เข้าช่วยเหลือเป็นจำนวนถึง 301 โรงเรียน ซึ่งชุดแรก คือ โรงเรียนพระราชรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การมีโรงเรียนพระราชรัฐในการรับผิดชอบจำนวนมากและต้องมีการบริหารจัดการติดตามในโครงการแรกนี้ เป็นเวลา 1 ปี (ตุลาคม พ.ศ. 2559-ตุลาคม พ.ศ. 2560) และขยายผลไปในปีที่ 2 และปีที่ 3 อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โปรแกรมต่าง ๆ เข้ามาบริหารจัดการ ดังได้มีการกล่าวไว้ในบทความ ในงานวิจัยต่าง ๆ ดังนี้ 1) บดินทร์ รัชมีเทศ (2555) กล่าวว่า การบริหารจัดการให้นโยบายหรือโครงการของรัฐด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบหรือวิถีปฏิบัติที่เป็นฐานรากของการดำเนินกิจกรรมในมิติต่าง ๆ เช่น

การเป็นสังคมเครือข่าย การปรับเปลี่ยนโครงสร้างตลาด การปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินธุรกิจ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ เป็นต้น 2) สมชัย อักษรารักษ์ และอศินา พรพศิน (2547) กล่าวว่า การบริหารและจัดการภาครัฐสมัยใหม่ได้อาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายสื่อสารเข้ามาจัดการกับข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารหน่วยงาน โครงการอย่างเป็นระบบ มีการอำนวยความสะดวก เชื่อมโยงการบริการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ การให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One-stop-service) โดยมีเป้าหมายปรับปรุงระบบการบริหารจัดการให้เป็นแบบออนไลน์ และสามารถบริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง 3) อัมพร ชำรงลักษณ์ (2556) กล่าวว่า มีความพยายามในการสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศข้อมูลข่าวสารข้ามโลกไร้พรมแดนก่อเกิดนโยบายการเชื่อมโยงโลกด้วยระบบข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็วและทั่วถึงระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้เกิดความโปร่งใสตรวจสอบได้ เกิดระบบการบริหารที่ไร้กระดาษอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดเวลา ช่วยย่นระยะเวลาในการเดินทางของเอกสาร 4) IT Governance Institute: ITGI (2008) ได้สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อธุรกิจ พบว่า ร้อยละ 51 เห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่จะช่วยทำให้บรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร และเมื่อสำรวจเกี่ยวกับความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลแล้ว พบว่า ร้อยละ 50 ให้ความสำคัญต่อการที่เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยสร้างประสิทธิภาพ (Efficiency) รองลงมาคือ ประสิทธิภาพมีผู้ให้ความสำคัญร้อยละ 36 และ 5) Castells (2000) ได้กล่าวว่า ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการนำมาใช้เพื่อดำเนินงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้เกิดความเป็นสังคมเครือข่ายทำให้บุคคลสามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร หรือดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างทันท่วงที ทุกที่ ทุกเวลา

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาโครงการโรงเรียนพระราชรัฐ จะเห็นได้ว่าการขับเคลื่อนโครงการ 9 ผลลัพธ์ (Outcome) 30 ตัวชี้วัดหลัก (KPI) และประเด็นเพิ่มเติม (โครงการการทำมาค้าขาย) ของบริษัทไทยเบฟเวอเรจ จำกัด นั้น จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการการขับเคลื่อนตามแต่ละประเด็นที่จะมีข้อมูลรายงานที่เป็นสาระสำคัญย่อยลงไปอีก ตามเนื้อหา หรือเป้าหมายในแต่ละประเด็น และประกอบด้วยจำนวนโรงเรียนพระราชรัฐที่อยู่ในความดูแลของบริษัทไทยเบฟเวอเรจ จำกัด มีจำนวนมากถึง 301 โรงเรียน ใน 45 จังหวัด กระจายอยู่ทุกภาคของประเทศ เพื่อให้ความช่วยเหลือกับโรงเรียนพระราชรัฐให้สามารถพัฒนาเด็กนักเรียนทางการเรียนการสอน และความพร้อมด้านความรู้ความสามารถต่าง ๆ ในการประกอบอาชีพหากไม่ได้เรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าการบริหารจัดการ หรือการติดตามข้อมูลจากโรงเรียนพระราชรัฐที่อยู่ห่างไกลจากจุดรวบรวมข้อมูลในการประมวลผลให้การให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เป็นอุปสรรคอย่างหนึ่งในการที่จะได้ข้อมูล เพื่อนำมาสร้างเป็นสารสนเทศ และองค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อ

ใช้การวิเคราะห์ในการบริหารจัดการ ปรับปรุงพัฒนาโรงเรียนประชารัฐให้เป็นตามแผนการ
 ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้โครงการ โรงเรียนประชารัฐประสบ
 ผลสำเร็จ ดังนั้นการศึกษาข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บประมวลผลและติดตามผล
 โดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อที่จะเกิดประโยชน์ต่อโรงเรียนประชารัฐในด้านความ
 ถูกต้องแม่นยำ และรวดเร็ว จึงมีแนวคิดของการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมา
 ประยุกต์ เพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐให้มีประสิทธิภาพต่อไป

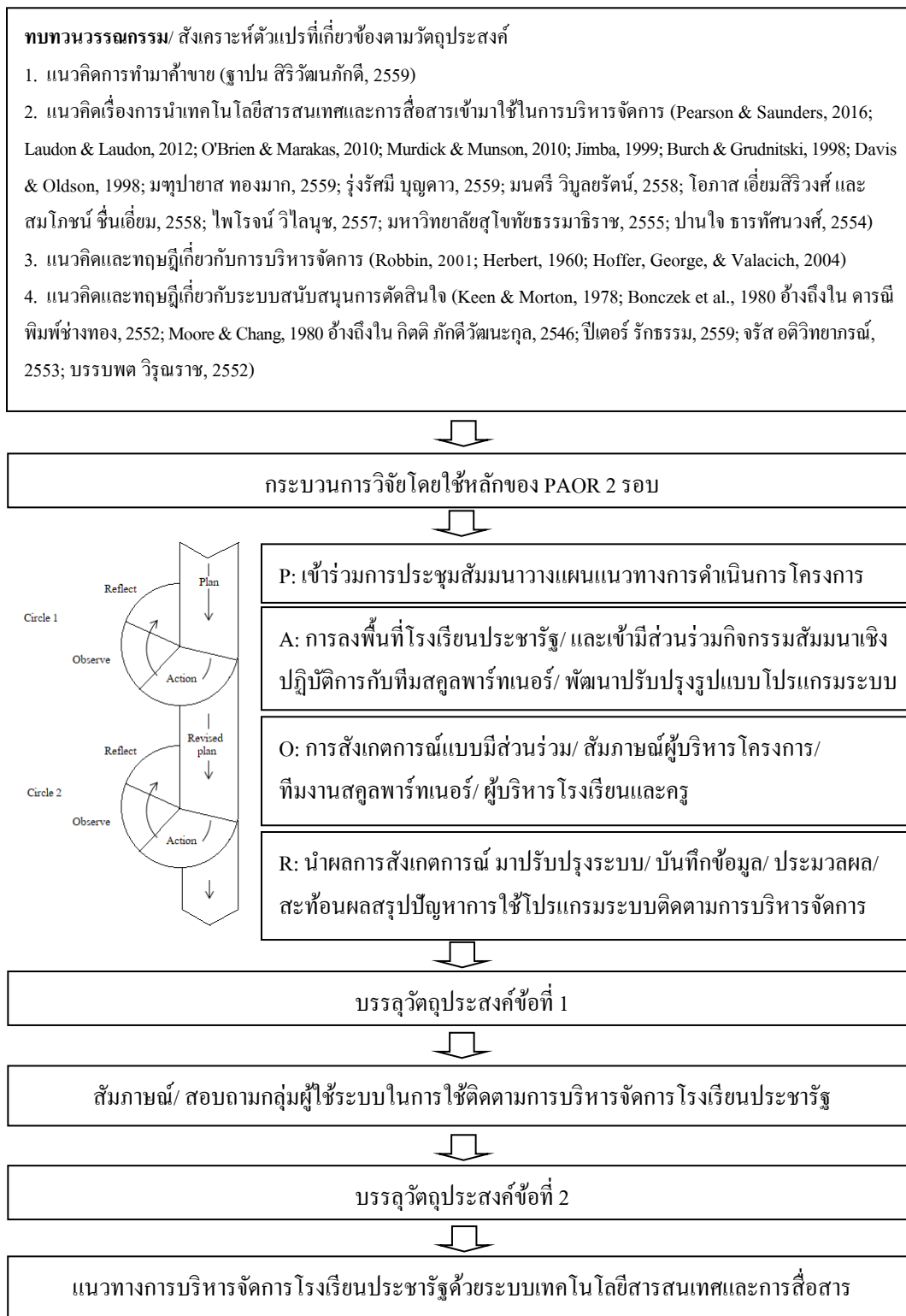
คำถามของการวิจัย

1. ข้อมูล เส้นทางกับข้อมูลโรงเรียนประชารัฐจะมีลักษณะเช่นไร โดยใช้ระบบ
 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประกอบ
2. ผู้บริหารจะติดตามข้อมูล ตัดสินใจต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโรงเรียนประชารัฐโดยระบบ
 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บประมวลผลและติดตามผลโดย
 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการที่จะเกิดประโยชน์ต่อโรงเรียนประชารัฐ ถูกต้อง
 แม่นยำ รวดเร็ว
2. เพื่อศึกษาระบบการบริหารจัดการข้อมูลของผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่
 ช่วยเหลือโรงเรียนประชารัฐ โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรอบแนวคิดการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

ด้านเนื้อหา

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โรงเรียนประชารัฐ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนประชารัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แนวคิดการทำมาค้าขาย แนวคิดเรื่องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ ด้านการจัดการข้อมูล แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการ แนวคิดเกี่ยวกับประเทศอัจฉริยะ (Smart country) และแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการองค์ความรู้

ด้านประชากร

ประชากร คือ โรงเรียนประชารัฐ จำนวน 306 โรงเรียน โดยมีบริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) สนับสนุนตามนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ประชารัฐของรัฐบาล และมอบหมายให้วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ร่วมกับมหาวิทยาลัยเครือข่าย 25 มหาวิทยาลัย ช่วยดูแลโรงเรียนประชารัฐ กลุ่มตัวอย่าง เลือกเฉพาะเจาะจงโรงเรียนประชารัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ตราด ปราจีนบุรี และสระแก้ว ด้วยเหตุผลที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือดำเนินการก่อนภาคอื่น 2 เดือน

ด้านระยะเวลา

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตั้งแต่ เดือนกันยายน พ.ศ. 2559-มกราคม พ.ศ. 2561 (16 เดือน)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. คณะทำงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนของโครงการประชารัฐ สามารถจัดเก็บข้อมูลประมวผล และติดตามผลโดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว
2. คณะทำงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนของโครงการประชารัฐมีระบบการบริหารจัดการข้อมูลช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารเพื่อช่วยเหลือโรงเรียนประชารัฐ
3. คณะผู้บริหาร ครู และเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนประชารัฐ ได้รับการอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอกิจกรรมหรือรายงานสถานการณ์ต่าง ๆ ถึงกันได้ง่ายและรวดเร็ว
4. คณะผู้บริหาร ครู และเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนประชารัฐ เกิดองค์ความรู้จากการรายงาน การทำกิจกรรมตามโครงการของแต่ละโรงเรียนประชารัฐ เป็นฐานข้อมูลกลางเพื่อแบ่งปันองค์ความรู้กันในกลุ่มผู้ใช้ระบบการบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

การบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดทิศทางในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ คือ การใช้ทรัพยากรได้อย่างเฉลียวฉลาด คุ่มค่า และประสิทธิผล นั่นคือ การตัดสินใจอย่างถูกต้อง การปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ได้อย่างสำเร็จ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร

โครงการโรงเรียนประชารัฐ หมายถึง โครงการที่เกิดขึ้นจากนโยบายการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ประชารัฐเพื่อเศรษฐกิจฐานราก ซึ่งเป็นการรวมพลังระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม เพื่อพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยกระทรวงศึกษาธิการ

โรงเรียนประชารัฐ หมายถึง โรงเรียนที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการโรงเรียนประชารัฐ เป็นโรงเรียนต้นแบบที่มาจากทุกตำบลในประเทศไทย ตำบลละ 1 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 7,424 โรงเรียน โดยภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมร่วมกันคัดเลือกโรงเรียนจากหลายสังกัดเพื่อเข้ารับการพัฒนาในระยะแรก จำนวน 3,322 โรงเรียน

โรงเรียนประชารัฐในกลุ่มจังหวัดในภาคตะวันออก หมายถึง โรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าโครงการประชารัฐของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีบริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้สนับสนุน ดูแลให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โรงเรียนประชารัฐในเขตภาคตะวันออก ใน 5 จังหวัด ได้แก่ ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ตราด ปราจีนบุรี และสระแก้ว

สคูสสปอนเซอร์ (School sponsor) หมายถึง ผู้บริหารระดับสูงของ 12 องค์กร จะทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาด้านยุทธศาสตร์ พร้อมงบประมาณให้แก่ School partners

สคูสพาร์ทเนอร์ (School partner) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคล ซึ่งคัดเลือกจากบุคลากรใน 12 องค์กร ที่เป็นผู้รุ่นใหม่ มีอุดมการณ์ มีจิตสาธารณะ โดยผ่านการอบรมหลักสูตรผู้นำ จำนวน 1,000 คน เพื่อเป็นตัวแทนในการลงพื้นที่ปฏิบัติงานจริงร่วมกับผู้บริหาร และครูในโรงเรียนประชารัฐ โดยศึกษาแนวทางตามยุทธศาสตร์ 10 ด้าน ตลอดจนผลการดำเนินงานตามภารกิจของคณะทำงานกลุ่มย่อยทั้ง 5 กลุ่ม เพื่อเป็นข้อมูลในการสื่อสารและเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของแต่ละโรงเรียน สำหรับใช้ในการวิเคราะห์และประเมินบริบทของโรงเรียนนั้น ๆ ก่อนจะผลักดันและส่งเสริมสู่การวางแผนพัฒนาโรงเรียนต่อไป

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ ข่าวสาร ข้อมูล และการสื่อสาร ตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์ หรือประมวลผล ข้อมูล การรับส่งข้อมูล การจัดเก็บ และการนำไปใช้งานใหม่ด้วยอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล และระบบการสื่อสารต่าง ๆ โดยเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีทางการ

สื่อสารมาใช้งานร่วมกันด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และสื่อสารด้วยการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง หรือการใช้เทคโนโลยีในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

การบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารจัดการข้อมูลและเส้นทางของ ข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บประมวลผลและติดตามผล เพื่อประโยชน์ต่อการบริหารจัดการ โครงการ โรงเรียนพระราชรัฐอย่างถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว

แนวทางการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร หมายถึง วิธีการหรือขั้นตอนเพื่อให้ผู้บริหาร โครงการ/ ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการ บริหารจัดการด้านการวางแผน ควบคุม สั่งการ ด้านการติดต่อประสานงาน โต้ตอบอย่างทันท่วงที ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ ช่วยวิเคราะห์ปัญหาและแนวโน้มจากภาพรวมของโครงการ ด้าน การนำเสนอการวิเคราะห์ในรูปแบบรายงานค่าสถิติ ตาราง ด้านการจัดสรรและควบคุมการใช้ ทรัพยากร โดยผ่านระบบการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง “แนวทางการบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ ประเภทวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1990) และแนวคิดรูปแบบของเกลียว (Spiral) ตามแนวคิดของ Lewin (1946) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บประมวลผลและติดตามผลโดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการที่จะเกิดประโยชน์ต่อ โรงเรียนประชารัฐ ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว และศึกษาระบบการบริหารจัดการข้อมูลของผู้บริหารที่ช่วยเหลือ โรงเรียนประชารัฐ โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย และอภิปรายผลงานวิจัยในส่วนต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผลและสอดคล้องกับการวิจัย โดยมีเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดการทำมาค้าขาย
2. แนวคิดเรื่องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการ
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการทำมาค้าขาย

การทำมาค้าขาย หมายถึง ทำมาหากินในทางซื้อขาย (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) และพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ไทย-อังกฤษ เล็กซีตรอน (2559) ให้ความหมายว่า “Trade” แปลเป็นภาษาไทยว่า ประกอบการค้าหรือค้าขาย

ในอดีตชาวบ้านทำมาหากินเพียงเพื่อการยังชีพ ไม่ได้ทำเพื่อขาย มีการนำผลิตผลส่วนหนึ่งไปแลกเปลี่ยนของที่จำเป็นที่ตนเองไม่มี เช่น นำข้าวไปแลกเปลี่ยน พริก ปลา ไข่ หรือเสื้อผ้า การขายผลิตผลมีเพียงส่วนน้อย และเมื่อมีความจำเป็นต้องใช้เงินเพื่อเสียดำเนินให้รัฐ ชาวบ้านนำผลิตผล เช่น ข้าว ไปขายในเมืองให้กับพ่อค้าหรือขายให้กับพ่อท้องถิ่น เช่น ทางภาคอีสาน เรียกว่า นายฮ้อย คนเหล่านี้จะนำผลผลิตบางอย่าง เช่น ข้าว ปลา ร้า วัว ควาย ไปขายในที่ไกล ๆ ทางภาคเหนือมีพ่อค้า

วัดต่าง ๆ เป็นต้น แม้ว่าความรู้เรื่องการค้าขายของคนสมัยก่อนไม่อาจจะนำมาใช้ในระบบตลาดปัจจุบันได้ เพราะสถานการณ์ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก แต่การค้าที่มีจริยธรรมของพ่อค้าในอดีตที่ไม่ได้หวังแต่เพียงกำไร แต่คำนึงถึงการช่วยเหลือแบ่งปันเป็นหลัก ยังมีคุณค่าสำหรับปัจจุบันหลายพื้นที่ในชนบท ระบบการแลกเปลี่ยนสิ่งของยังมีอยู่ โดยเฉพาะในพื้นที่ยากจน ซึ่งชาวบ้านไม่มีเงินสด แต่มีผลิตผลต่าง ๆ ระบบการแลกเปลี่ยนไม่ได้ยึดหลักมาตราชั่งวัดหรือการตีราคาของสิ่งของ แต่แลกเปลี่ยนโดยการคำนึงถึงสถานการณ์ของผู้แลกเปลี่ยนทั้งสองฝ่ายคนที่เอาปลาหรือไก่มาของแลกข้าว อาจจะได้ข้าวเป็นถึงเพราะเจ้าของข้าวคำนึงถึงความจำเป็นของครอบครัวเจ้าของไก่ ถ้าตีราคาเป็นเงินข้าวหนึ่งถึงย่อมมีค่าสูงกว่าไก่หนึ่งตัว

ในปัจจุบันชาวบ้านรู้จักการแปรรูปผลิตผลในหลายรูปแบบ การถนอมอาหารให้กินได้นาน การดองการหมัก เช่น ปลาาร้า น้ำปลา ผักดอง ปลาเค็ม เนื้อเค็ม ปลาแห้ง เนื้อแห้ง การแปรรูปข้าวก็ทำได้มากมายนับร้อยชนิด เช่น ขนมต่าง ๆ แต่ละพิธีกรรมและแต่ละงานบุญประเพณี มีข้าวและขนมในรูปแบบไม่ซ้ำกัน ตั้งแต่ขนมจีน สังขยา ไปถึงขนมในงานสารท กาละแม ขนมกรก และอื่น ๆ ซึ่งยังพอมิให้เห็นอยู่จำนวนหนึ่ง ในปัจจุบันส่วนใหญ่ปรับเปลี่ยนมาเป็นการผลิตเพื่อขายหรือเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน การทำมาหากินก็เปลี่ยนจากการทำเพื่อยังชีพไปเป็นการผลิตเพื่อการขาย ผู้คนต้องการเงินเพื่อซื้อเครื่องบริโภคต่าง ๆ ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไป ผลผลิตจากป่าทั้งหมด สถานการณ์เช่นนี้ทำให้ผู้นำการพัฒนาหลายคนที่มีบทบาทสำคัญในระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ เริ่มเห็นความสำคัญของภูมิปัญญาชาวบ้าน หน่วยงานทางภาครัฐและเอกชนให้การสนับสนุน และการส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ประยุกต์ และค้นคิดสิ่งใหม่ ความรู้ใหม่เพื่อประโยชน์สุขของสังคม (เสรี พงศ์พิศ, 2538)

ซึ่งแนวคิดการทำมาค้าขายนี้ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ณ ตำบลห้วยยาง อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ได้แก้ไขปัญหาเศรษฐกิจให้ราษฎรในชนบทมีการรวมกลุ่มกันออมทรัพย์ มีการจัดระบบเงินทุนหมุนเวียนตั้งแต่การซื้อการขาย การนำรายได้เข้ากองกลาง เพื่อเก็บไว้เป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะเป็นการบริหารจัดการด้านการเงินเป็นตัวอย่างให้ราษฎรนำไปปฏิบัติ รวมทั้งจะนำไปส่งเสริมให้ศูนย์อื่นปฏิบัติตามเป็นลักษณะของเศรษฐกิจในหมู่บ้านเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะพัฒนาเป็นหมู่บ้านสหกรณ์ อันเนื่องจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนคร ได้ดำเนินโครงการทำนบกั้นเงิน ซึ่งเป็นโครงการสกัดกั้นเงินมิให้เงินไหลออกจากหมู่บ้าน เป็นการส่งเสริมการเพิ่มพูนรายได้ของหมู่บ้านประชาชนในจังหวัด โดยมีหลักการที่สำคัญในโครงการ คือ

1. เปลี่ยนแนวความคิดของประชาชนในชนบท จากการทำมาหากินเป็นการทำมาค้าขาย
2. การพัฒนาต่าง ๆ ให้เริ่มต้นที่หมู่บ้าน โดยความต้องการเกิดจากตัวของราษฎรเองและ

ราษฎรเป็นผู้ปฏิบัติ ทางการให้การสนับสนุนในสิ่งที่ขาดและจำเป็น

3. การจัดหาหรือจัดให้มีเงินทุนเพื่อพัฒนานั้น แหล่งที่มาต้องมาจากหมู่บ้านเอง เพื่อให้ราษฎรมีความรู้สึกมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อเงินทุน

4. ใช้ประโยชน์จากร้านค้าหมู่บ้าน ซึ่งราษฎรในหมู่บ้านรวมทุนกันจัดตั้งขึ้นและร่วมกันบริหารจนมีกำไรเป็นแหล่งสะสมทุนเบื้องต้น และเป็นศูนย์กลางเพื่อการพัฒนาทุก ๆ ด้าน ได้แก่ ด้านการออมทรัพย์ วัฒนธรรม สาธารณสุข และการตลาด เพื่อราษฎรจะได้ทำการค้าขายเป็นและป้องกันตนเองมิให้ถูกเอาเปรียบ (สรรพศิลป์ศาสตราธิราช, 2542)

โครงการหมู่บ้านทำมาค้าขายพึงคู่ แต่การดำเนินการก็ไม่ใช่ง่าย งานนี้กรมการค้าภายในจึงต้องออกแรงทำการบ้านมาก่อน นอกจากลงไปตรวจสอบว่าแต่ละหมู่บ้านมีของดีอะไร มีสินค้าอะไรที่จะค้าขาย ค่อยอดสามารถประกอบธุรกิจได้ และดูความต้องการความช่วยเหลือของหมู่บ้านว่าต้องการอะไรบ้าง แล้วต้องนำข้อมูลมาวางแผนเพื่อพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม เช่น นำเรื่องของนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้าไปช่วยพัฒนาสินค้า ดูแลเรื่องการตลาดเพื่อให้มีช่องทางทำมาค้าขายเพิ่มมากขึ้น การพัฒนาแพ็คเกจจิ้ง สอนทำบัญชี สอนการตลาด การเก็บสต็อกสินค้า ซึ่งในส่วนของราคาสินค้าจะปล่อยให้ไปตามกลไกตลาด ให้ชาวบ้านได้รู้จักการทำมาค้าขายจริง ๆ (บัญญัติ คำณูณวัฒน์, 2559)

แนวคิดการทำมาค้าขายกับการพัฒนาเพื่อพึ่งตนเองของเกษตรกรอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (Self reliance) มีความสอดคล้องกันในการที่ทรงมุ่งช่วยเหลือพัฒนาให้เกิดการพึ่งตนเองได้ของคนในชนบทเป็นหลัก ในการพัฒนาทั้งด้านอาชีพและส่งเสริมการเกษตร ให้เกษตรกรสามารถดำรงชีพอยู่ได้อย่างมั่นคงเป็นปึกแผ่น มีเทคนิควิธีการต่าง ๆ หลายประการ เพื่อบรรลุถึงเป้าหมาย เช่น

1. การรวมกลุ่มประชาชนเพื่อแก้ไขปัญหาหลักของชุมชนชนบท ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาพึ่งตนเอง โดยเฉพาะการรวมตัวกันเป็นรูปของสหกรณ์

2. การส่งเสริมโดยกระตุ้นผู้นำชุมชนให้เป็นผู้ดำเนินการพัฒนา กระตุ้นให้ผู้นำชุมชนที่มักจะมีฐานะดี ให้เป็นผู้ดำเนินการสร้างสรรค์ความเจริญให้กับท้องถิ่น โดยชาวบ้านที่ยากจนให้ความสนับสนุนร่วมมือ ซึ่งในที่สุดแล้วผลแห่งความเจริญที่เกิดขึ้นจะตกแก่ชาวบ้านในชุมชนนั้นทุกคน

3. การส่งเสริมการพัฒนาเพื่อพึ่งตนเอง โดยต้องทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป ไม่รีบร้อนที่จะให้เกิดผลในทางความเจริญอย่างรวดเร็ว คือ ชุมชนจะต้องพึ่งตนเองได้ในเรื่องอาหารก่อนเป็นลำดับแรก จากนั้นจึงค่อยก้าวไปสู่การพัฒนาในเรื่องการขยายการผลิตเพื่อการค้าใด ๆ ก็ตาม และให้มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีธุรกิจการเกษตรของชาวบ้านอย่างง่าย ๆ เช่น เจ้าหน้าที่

บัญชี ถ้าหากว่าทำการเพาะปลูก ชาวบ้านทำการเพาะปลูก เมื่อมีผลแล้วเขาบริโภคเองส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งก็ขายเพื่อให้ได้ มีรายได้ แล้วก็เมื่อมีรายได้แล้วก็ไปซื้อของที่จำเป็นและสิ่งที่จะมา เกี่ยวข้องการอาชีพของตัว อย่างนี้ไม่ค่อยมีการศึกษากัน เมื่อผลิตอะไรแล้วก็จำหน่ายไปก็มีรายได้ ก็ต้องทำบัญชี ชาวบ้านทำบัญชีบางที่ไม่ค่อยถูก

ฐาปน สิริวัฒนภักดี (2559) ได้กล่าวว่า เรื่องของการทำมาค้าขายในยุคไทยแลนด์ 4.0 นั้น สำหรับเด็กรุ่นใหม่ไม่ต้องเริ่มต้นว่าจะพัฒนาสินค้าของตัวเองอย่างไร เพียงแต่ต้องจับวัตุดิบมา แปรรูป ไม่จำเป็นต้องไปรู้ว่าจริง ๆ แล้วทำมาจากอะไร เหมือนในยุค 1.0 หรือ 2.0 คือ การลงทุนใน เิงของอุตสาหกรรม ส่วนในยุคที่ 3 เป็นลงทุนเชิงการค้าคือ มีแบรนด์ และเทคโนโลยี ในเด็กรุ่นใหม่ น่าจะมีโอกาสในการทำมาค้าขายได้อย่างมากมาย โดยไม่ต้องเป็นผู้ผลิตสินค้า แต่สามารถที่จะ เป็นผู้ที่ค้าขายได้ประสบความสำเร็จ ตัวอย่างในเรื่องของ Family business คือ ธุรกิจของครอบครัว ที่เริ่มจาก “คุณย่าคุณยาย” หรือภาษาจีนว่า “อาม่า” ขายก๋วยเตี๋ยวลูกชิ้นอยู่ที่เยาวราช ขายคิบขายดี เป็นร้านค้าที่มีชื่อเสียง คือ ลูกชิ้นกุ้ง ลูกชิ้นปลาทำเอง และมีหลานเป็นทายาทรุ่นที่ 3 อยากรจะทำ ร้านก๋วยเตี๋ยวให้สะอาด มีพัดลมบริการให้ลูกค้าที่เข้ามานั่งเพราะอากาศร้อน แล้วก็ปรับราคาขึ้น หน่อย แต่อาม่าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง ทำให้หลานต้องไปเปิดร้านก๋วยเตี๋ยวลูกชิ้นปลาเยาวราช เปิดอยู่ตรงข้ามร้านของอาม่า แต่หลานไม่ทำลูกชิ้นเองเพราะลูกชิ้นร้านอาม่าอร่อยก็ซื้อลูกชิ้นร้าน อาม่าแล้วก็อามาขายที่ร้านตัวเอง ทำร้านให้สะอาดสะอาด ติตพัฒม แก้อ้อ อะไรต่าง ๆ นานา เรียบริ่อยทุกอย่างและตั้งราคาขายเพิ่มขึ้นจากอาม่าขายชามละ 30-40 บาท แต่หลานขายได้ชามละ 55 บาท แบบมีขามใหญ่พิเศษตามรูปแบบของร้านรุ่นใหม่ นี่ก็คือเด็กรุ่นใหม่เขาทำมาค้าขาย โดยที่ไม่ จำเป็นว่าจะทำลูกชิ้นปลาให้อร่อยต้องทำยังไง

สิ่งที่สำคัญให้การทำให้เด็กรุ่นใหม่สนใจการทำมาค้าขาย คือ

1. การสร้างแรงบันดาลใจ เช่น การให้แรงบันดาลใจกับรุ่นน้อง ๆ ในโรงเรียน โดยรุ่นพี่ หรือศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จเรียกว่า โดเด่น โด่งดัง ไม่ว่าจะทำงานการอะไร ให้กลับมาแล้วก็ พุดคุยสร้างแรงบันดาลใจให้กับรุ่นน้อง ๆ
2. การสอนในเรื่องของทักษะการทำบัญชีโดยเฉพาะบัญชีคอมพิวเตอร์ส่วนตัว เมื่อทำได้ แล้วหลังจากนั้น จึงจะพัฒนาเป็นเรื่องของบัญชีครัวเรือน
3. การถ่ายทอดการประกอบอาชีพจากผู้เชี่ยวชาญในหมู่บ้าน หรือผู้ที่ประสบความสำเร็จที่เห็นเป็นประจักษ์

การสนับสนุนบรรยายการเหล่านี้ให้เกิดขึ้น โดยเริ่มต้นจากค่าใช้จ่ายเล็ก ๆ น้อย ๆ ให้เด็ก รู้สึกภูมิใจ แม้รู้สึกภูมิใจ แล้วได้ประโยชน์ เช่น ปลูกผัก ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน จะปลูกผักชนิดใด ก็ได้ที่กินได้ แล้วขึ้นง่าย ยกตัวอย่างให้เด็ก ๆ ทำกิจกรรมกลุ่มการปลูกผัก แล้วจะค้าขายกันอยู่ใน

โรงเรียนหรือใครจะเอากลับบ้าน ก็จัดให้มีเงินกองกลาง รู้จักว่าต้นทุนนี้ทำอะไรจะขายทำอะไร ไม่ได้ค้ากำไร แต่ว่ามีจิตสำนึกที่จะแบ่งปันกันอย่างไร แนวความคิดเล็ก ๆ น้อย ๆ ไม่ว่าจะลองมองจากพื้นฐานในรูปแบบไหนสามารถที่จะเป็นกิจกรรมและโครงการดี ๆ ได้เสมอ (ฐาปน สิริวัฒนภักดี, 2559)

สรุปแนวคิดเรื่องการทำมาค้าขายจากรายละเอียดข้างต้นจะเห็นได้ว่าเป็นแนวคิดที่มีมาช่วง 20-25 ปี ที่ผ่านมา โดยเริ่มมาจากการทำมาหากินของประชาชนหรือชาวบ้านในชนบททั่วไป ที่ได้ผลิตผลทางการเกษตร ทางหัตถกรรม หรือบริการต่าง ๆ ที่เกิดจากมีปัญหาชาวบ้านของแต่ละภูมิภาคของตน หรือของหมู่บ้าน จนเป็นอัตลักษณ์ของตนเอง หรือหมู่บ้าน ประกอบกับศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริและหน่วยงานของภาครัฐที่มีหน้าที่ในการสนับสนุน ส่งเสริม ให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ได้เข้ามาแนะนำ สนับสนุนให้เกิดการค้าขายระดับชุมชนขึ้น ซึ่งเป็นการส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐที่มีมุมมองการค้าขายในวงจำกัด หรือมีความรู้ความสามารถในวงจำกัด ทำให้โครงการที่เกี่ยวกับการทำมาค้าขายประสบผลสำเร็จบ้าง ไม่ประสบผลสำเร็จบ้าง ดังนั้นรัฐบาลจึงได้นำโครงการประชารัฐ ที่ประกอบด้วย 3 ภาคส่วน ได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน ให้สามารถทำงานร่วมกัน ได้เป็นการรวมพลังคือ 1) ภาครัฐมีอำนาจมีเครื่องมือบริหารงานในกรอบของกฎหมาย 2) ภาคเอกชนและภาควิชาการมีองค์ความรู้ ประสบการณ์ความสำเร็จเทคนิคการทำงานและเทคโนโลยีที่ทันสมัย 3) ภาคประชาชนมีพลังมีความหวัง เพื่อสนับสนุน ส่งเสริมแนวคิดการทำมาค้าขายให้กับประชาชน ด้านชุมชนเน้นการส่งเสริมเรื่อง 1) การรวมกลุ่มประชาชนเพื่อแก้ไขปัญหาหลักของชุมชนชนบท 2) การส่งเสริมโดยกระตุ้นผู้นำชุมชนให้เป็นผู้ดำเนินการพัฒนา 3) การส่งเสริมการพัฒนาเพื่อพึ่งตนเอง ส่วนภาควิชาการจะเน้นเรื่อง การตลาดเพื่อให้มีช่องทางทำมาค้าขายเพิ่มมากขึ้น การพัฒนาแฟกเกจิ่ง สอนทำบัญชี สอนการลดต้นทุน การเก็บสต็อกสินค้า ให้ชาวบ้านได้รู้จักการทำมาค้าขายจริง ๆ ซึ่งในงานวิจัยนี้ เป็นการสนับสนุนการทำมาค้าขายจากภาคเอกชนคือ บริษัท ไทยเบฟฯ และวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผ่านโครงการโรงเรียนประชารัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียง

แนวคิดเรื่องการทำมาค้าขายจากภาคเอกชนและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ

ความหมาย

คำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือ Information and communication technology: ICT ประกอบด้วยคำสำคัญที่เกี่ยวข้องได้แก่ ระบบสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

Laudon and Laudon (2012) ได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศ (Information system) คือ การทำงานแบบสัมพันธ์และร่วมกันของส่วนประกอบต่าง ๆ เพื่อรวบรวมประมวลผล จัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูล เพื่อใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจในการประสานงานการควบคุมงาน การวิเคราะห์งานและการทำให้มองภาพรวมด้านสารสนเทศในองค์กร

Valacich and Schneider (2015) กล่าวถึง ระบบสารสนเทศประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และเครือข่ายการสื่อสารที่พัฒนาขึ้น เพื่อรวบรวมประมวลผลและเผยแพร่สารสนเทศ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กร

Stair and Reynolds (2010) ให้ความหมายระบบสารสนเทศ คือ ชุดของส่วนประกอบที่มีความสัมพันธ์กันทำหน้าที่รวบรวมจัดการจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลหรือสารสนเทศและมีกลไก รับความคิดเห็นเพื่อตอบสนองกลับเข้าระบบเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา (2553) กล่าวถึงระบบสารสนเทศ (Information system) นั้น หมายถึง องค์ประกอบ 5 ส่วน คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ข้อมูล และกระบวนการที่มีความสัมพันธ์กันทำงานร่วมกัน เพื่อสร้างระบบสารสนเทศในการสนับสนุน การปฏิบัติงานของผู้ใช้งานภายในองค์กร

วิโรจน์ ชัยมูล และสุพรรณษา ยวงทอง (2552) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่อาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาจัดการกับข้อมูลในองค์กร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ อย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วยบุคลากร ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายการสื่อสาร และทรัพยากร ด้านข้อมูล สำหรับจัดเก็บรวบรวมปรับเปลี่ยน และเผยแพร่สารสนเทศหรือเพื่อนำมาใช้ ประโยชน์ภายในองค์กร

รุ่งรัศมี บุญดาว (2559) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่ทำหน้าที่รวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ วิเคราะห์ แจกจ่ายสารสนเทศให้แก่ผู้ใช้ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะเป็นการเพิ่ม คุณค่าและความหมายให้กับข้อมูล ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คือ สารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้

เถกิง วงศ์ศิริ โขติ (2554) ได้ให้ความหมายระบบสารสนเทศ คือ ระบบที่ใช้องค์ประกอบ ต่าง ๆ ของระบบประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์และบรรลุวัตถุประสงค์ของ องค์กรได้โดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศ

มนตรี วิบูลย์รัตน์ (2558) กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง กับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ซึ่งรวมถึงการสื่อสาร โทรคมนาคมและทำงานในระบบ แอปพลิเคชันอัตโนมัติแบบต่าง ๆ

สุพรรณษา ยวงทอง (2557) กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศว่า คือ การจัดการสารสนเทศ โดยการใช้เครื่องมือที่เรียกว่า “เทคโนโลยี” เข้ามาช่วย ซึ่งเป็นการนำเอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ มาพัฒนาเป็นองค์ความรู้ใหม่ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ซึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงมากที่สุด คือ เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการสื่อสาร โทรคมนาคม

ปานใจ ชารัทศนวงศ์ (2554) กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศว่าคือ การจัดการระบบสารสนเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยซึ่งประกอบไปด้วยส่วนนำเข้าส่วนประมวลผลและ ส่วนแสดงผลด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ออกมาได้รวดเร็วขึ้นและทำให้สารสนเทศที่ได้มี คุณภาพน่าเชื่อถือมากขึ้น

ประสิทธิ์ ทิมพุดิ และครรชิต มาลัยวงศ์ (2549) กล่าวว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” มีสาระสำคัญอยู่ที่คำว่าสารสนเทศผลที่ได้จากการนำข้อมูลที่เป็นรายละเอียดมาประมวลหาข้อสรุป ที่ทำให้เห็นภาพกว้าง ๆ ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน โดยมีเทคโนโลยีที่สำคัญ 2 สาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and communication technology) เรียกย่อ ๆ ว่า “ไอซีที” มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2555) ได้ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีที่ใช้ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศคือ การรวบรวมข้อมูล บันทึก จัดเก็บ ประมวลผล ค้นหา ค้นคืน แสดงผล และเผยแพร่สารสนเทศ

ดิชิตชัย เมตตาริกานนท์ (2558) ได้สรุปความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ สารสนเทศ และบุคลากร
2. เทคโนโลยีทางการสื่อสารคือ ระบบการสื่อสารและเครือข่ายที่เป็นส่วนเชื่อม ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบดิจิทัล
3. เทคโนโลยีสื่อผสมประกอบด้วยเทคโนโลยีเกี่ยวกับเสียง วิดิทัศน์ รูปภาพ ข้อความ ภาพเคลื่อนไหว ภาพสามมิติ การพิมพ์ เวิลด์ไวด์เว็บ และคลังข้อมูลสื่อ

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ และสมโภชน์ ชื่นเอี่ยม (2558) กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศว่า ประกอบด้วย 2 สาขา ด้วยกันคือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่เพื่อจัดเก็บและประมวลข้อมูล ให้สำเร็จสิ้นด้วยระยะเวลาสั้น และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมจะช่วยในเรื่องของการสื่อสาร เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันไม่จะเป็นการสื่อสารระยะใกล้หรือไกลก็ตาม

พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ (2553) ได้ให้ความหมายไอซีทีว่าคือ การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อจัดเก็บอย่างเป็นระบบสามารถเข้าถึงและสืบค้น นำมาใช้ได้โดยสะดวก

บดินทร์ รัชมีเทศ (2555) ได้ให้คำจำกัดความของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้จัดการข้อมูลข่าวสารผ่านอุปกรณ์บริการเครื่องมือต่าง ๆ ในการเก็บ สร้าง ส่งผ่าน และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร

Rouse (2005) กล่าวว่า ไอซีที (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือเทคโนโลยี) เป็นคำที่ครอบคลุมถึงอุปกรณ์การสื่อสารใด ๆ หรือโปรแกรมวิทยุ โทรทัศน์ โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ระบบดาวเทียม และอื่น ๆ รวมทั้งบริการต่าง ๆ และการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับการประชุมหรือการเรียนรู้ทางไกล

Techopedia (2015) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการการสื่อสาร โทรคมนาคม สื่อกระจายเสียง ระบบการจัดการอาคารอัจฉริยะในการประมวลผลภาพและเสียง รวมถึงระบบส่งและควบคุมเครือข่ายและฟังก์ชันการตรวจสอบ

จากคำนิยามและความหมายข้างต้นสามารถสรุปความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศข่าวสารข้อมูลและการสื่อสาร ตั้งแต่การสร้างการนำวิเคราะห์หรือประมวลผลข้อมูลการรับส่งข้อมูลการจัดเก็บและการนำไปใช้งานใหม่ด้วยอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ข้อมูลและระบบการสื่อสารต่าง ๆ โดยเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีทางการสื่อสารมาใช้งานร่วมกันด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และสื่อสารด้วยการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงหรือการใช้เทคโนโลยีในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยเทคโนโลยี 4 ด้าน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2555) คือ

1. เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ (Hardware technology) คือ ส่วนประกอบของตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการประมวลผลแสดงผลและจัดเก็บข้อมูล
2. เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ (Software technology) คือ ชุดคำสั่งที่สั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ได้แก่ ซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ประยุกต์
3. เทคโนโลยีฐานข้อมูล (Database technology) คือ เทคโนโลยีทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการกับข้อมูล
4. เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication technology) คือ เทคโนโลยีทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อเชื่อมต่อระบบเครือข่าย เพื่อการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลรวมถึงเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเว็บ

องค์ประกอบที่ทำให้ระบบสารสนเทศปฏิบัติงานได้ (รุ่งรัมย์ บุญดาว, 2559; เถลิงวงศ์ศิริโชติ, 2554) คือ

1. ฮาร์ดแวร์ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ มีหน้าที่นำข้อมูลเข้าสู่ระบบการประมวลผล และการนำเสนอแสดงผลได้แก่ 1) อุปกรณ์นำเข้า (Input device) 2) อุปกรณ์หน่วยเก็บ (Storage device) 3) อุปกรณ์แสดงผล (Output device)

2. ซอฟต์แวร์ คือ ชุดคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์ ได้แก่ 1) ซอฟต์แวร์ระบบ 2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์

3. ฐานข้อมูล คือ แหล่งที่เก็บข้อมูล เพื่อนำไปใช้กับซอฟต์แวร์ในการประมวลผลข้อมูลหรืออ้างอิงถึงเพิ่มข้อมูล

4. กระบวนการ คือ กระบวนการปฏิบัติในการทำงาน เช่น กลยุทธ์ นโยบาย วิธีการ ขั้นตอนในการใช้งานคู่มือ เอกสาร คำสั่ง เป็นต้น

5. ระบบเครือข่าย คือ เทคโนโลยีที่ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมต่อและสื่อสารระหว่างกันได้

6. บุคลากร คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ เช่น ผู้ควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ นักวิเคราะห์ออกแบบ นักเขียนโปรแกรม พนักงานเตรียมข้อมูล นักบริหารผู้ใช้ระบบ

ฉัตรภูพันธ์ เจริญนนท์ (2551) กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศต้องมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ต่อไปนี้

1. ระบบประมวลผลความซับซ้อนในการปฏิบัติงานและความต้องการสารสนเทศที่หลากหลายทำให้การจัดการและการประมวลผลข้อมูลด้วยมือไม่สะดวก ค่าใช้จ่ายและอาจผิดพลาด ปัจจุบันองค์กรจึงต้องทำการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้การทำงานถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

2. ระบบสื่อสารโทรคมนาคมการสื่อสารข้อมูลเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการจัดการและการประมวลผลตลอดจนการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจระบบสารสนเทศที่ดีต้องประยุกต์อิเล็กทรอนิกส์และผู้ใช้ที่อยู่ห่างกันให้สามารถสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

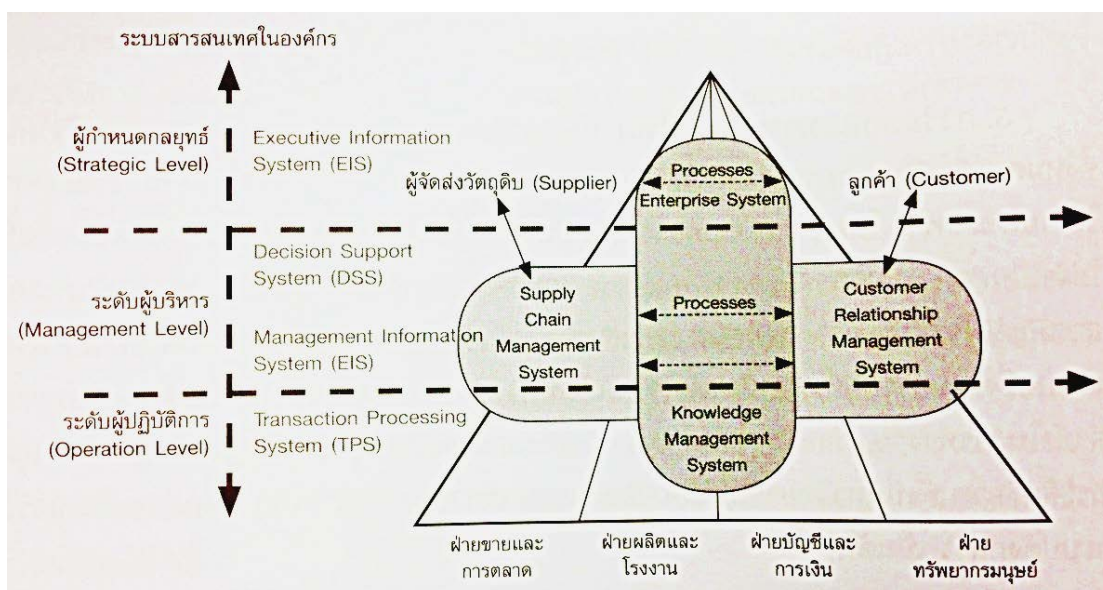
3. การจัดการข้อมูลปกติบุคคลที่ให้ความสนใจกับเทคโนโลยีจะอธิบายความหมายของเทคโนโลยีโดยใช้ความสำคัญกับส่วนประกอบสองประการแรกแต่ผู้ที่สนใจในการจัดการ (Data/Information management) จะให้ความสำคัญกับส่วนประกอบที่สาม ซึ่งมีความเป็นศิลปะในการจัดรูปแบบการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น สรุปล่องค์ประกอบของระบบของระบบสารสนเทศนั้น มีผู้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สอดคล้องกันในองค์ประกอบหลักคือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูลกระบวนการในการ

ประมวลผลจัดการกับข้อมูลรวมถึงการจัดการให้ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารข้อมูลระหว่างกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการปฏิบัติงานในองค์กรแต่ละระดับ

ระบบสารสนเทศในองค์กรสามารถแบ่งเป็น 3 ประเภท ซึ่งทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานขององค์กรในระดับต่างกันคือ ระดับผู้ปฏิบัติการ ระดับผู้บริหาร และผู้กำหนดกลยุทธ์ โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร (Laudon & Laudon, 2001)

จากภาพที่ 2-1 แสดงให้เห็นถึงระบบสารสนเทศที่ใช้ในองค์กร ซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระดับผู้ปฏิบัติงาน (Operation-level) สนับสนุนการทำงานในส่วนปฏิบัติการ โดยจะช่วยบันทึกรายละเอียดของงานระดับปฏิบัติการและรายการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ระบบนี้มีวัตถุประสงค์หลักที่ใช้ในการตอบคำถามสำหรับงานและรายการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่เกิดขึ้นประจำ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เก็บอยู่ในระบบนี้เรียกใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

2. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระดับผู้บริหาร (Management-level) ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการเฝ้าตรวจ การควบคุม การตัดสินใจ และการบริหารงานของผู้บริหารระดับกลาง ระบบนี้มักจะมีการทำรายงานสรุปตามระยะเวลามากกว่าทำรายงานเป็นครั้งคราว

3. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระดับผู้กำหนดกลยุทธ์ (Strategic-level) ช่วยสนับสนุนผู้บริหารระดับสูงในการแก้ไขปัญหา กำหนดแนวทางการดำเนินงานในระยะยาว และวิเคราะห์แนวโน้มของสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งในองค์กรและสิ่งแวดล้อมภายนอก

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ

ความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการในด้านการดำเนินการเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพการทำงาน ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้อง และเชื่อถือได้ ช่วยในการประสานงานและการทำงานร่วมกัน เกิดการประหยัดต้นทุนในการดำเนินงาน ส่วนในด้านการบริหารจัดการเป็นการช่วยการตัดสินใจและการวางแผนของผู้บริหาร ช่วยทำให้ผู้บริหารสามารถมองเป็นปัญหาและโอกาสในการดำเนินงาน ช่วยในการจัดสรรและควบคุมการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม และบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2555)

การวิเคราะห์และการจัดเก็บข้อมูลจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเพื่อให้เกิดความรวดเร็วและแม่นยำ และเทคโนโลยีทางด้านเครือข่ายการสื่อสารและโทรคมนาคมสามารถช่วยให้การเผยแพร่และแลกเปลี่ยนสารสนเทศทำได้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น ระบบสารสนเทศที่นำมาช่วยในการบริหารจัดการในการช่วยตัดสินใจได้ง่ายขึ้น จะช่วยสนองตอบได้อย่างทันท่วงที มีความยืดหยุ่น มีการวิเคราะห์หรือพยากรณ์ค่าทางสถิติ และปรับใช้ได้หลาย ๆ สถานการณ์ เพื่อนำมาใช้สำหรับผู้บริหารระดับสูง โดยใช้สำหรับตรวจสอบ ควบคุม หรือดูทิศทางแนวโน้มขององค์กร โดยภาพรวม เพื่อให้ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ได้อย่างทันท่วงที และจัดอยู่ในรูปแบบของข้อมูลสรุปที่อ่านและดูข้อมูลได้ง่าย ไม่ซับซ้อนมากนัก ทำให้ผู้บริหารทราบถึงแนวโน้มในเวลาที่รวดเร็ว (วิโรจน์ ชัยมูล และสุพรรณษา ยวงทอง, 2552) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการที่ดีควรใช้ประกอบในการตัดสินใจได้ดี ง่ายต่อการเรียกใช้และการโต้ตอบ และนำมาเปรียบเทียบคำนวณ วิเคราะห์ ค่าการณ และนำเสนอในรูปแบบกราฟิก (คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับ พรรณี สวนเพลง (2552) ว่าการสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับนำไปใช้ในการวางแผน ควบคุม กำกับดูแล สั่งการ และประกอบการตัดสินใจ ในลักษณะรูปแบบรายงานสรุปค่าสถิติต่าง ๆ ตารางหรือกราฟเปรียบเทียบ เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการทำความเข้าใจ ช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาแนวโน้ม และการวางกลยุทธ์ การบริหารต้องสามารถเข้าถึงสารสนเทศ โดยกำหนดมุมมองได้ในรูปแบบต่าง ๆ และมีความยืดหยุ่นและคล่องตัวสูง การสรุปสารสนเทศทำได้อย่างรวดเร็วต่อความต้องการ สามารถใช้งานได้ง่าย ประหยัดเวลา และจอมพงศ์ มงคลวนิช (2555) ได้ให้กล่าวถึงความหมายของ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

หมายถึง การออกแบบสารสนเทศและข้อมูลขององค์กรให้เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนสารสนเทศให้แก่บุคคลในองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจ

การบริหารจัดการ โครงการต่าง ๆ ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ นั้นมีระบบย่อยของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่สำคัญอยู่หลายระบบ รุ่งรัศมี บุญดาว (2559) กล่าวถึงระบบสารสนเทศย่อยที่สำคัญสำหรับการบริหารจัดการคือ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนผู้บริหารระดับกลางและสูงในการตัดสินใจปัญหาที่มีความสลับซับซ้อน และสนับสนุนความต้องการเฉพาะบุคคล และระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง เป็นระบบติดตามงานที่สร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนสารสนเทศและการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง โดยเฉพาะ เน้นการให้สารสนเทศที่สำคัญต่อการบริหารของผู้บริหารสูงสุด โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ และสมโภชน์ ชื่นเอี่ยม (2558) กล่าวว่า ผู้บริหารสามารถนำสารสนเทศเพื่อการจัดการไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน และควบคุมกิจกรรมทางธุรกิจได้ โดยเฉพาะระบบสนับสนุนการตัดสินใจและระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูงนั้น จะถูกนำมากำหนดแผนกลยุทธ์และยุทธวิธีการตัดสินใจ ถูกจัดการให้มีการนำเสนอได้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ อาจมีรูปภาพแบบจำลอง และมัลติมีเดียมาประกอบคำอธิบายได้อย่างชัดเจน เพื่อนำไปสู่การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และแก้ไขวิกฤตต่าง ๆ ซึ่งขั้นตอนของการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศให้นำมาใช้ในการบริหารจัดการนั้น ปานใจ ธารทัศนวงศ์ (2554) กล่าวว่ามีขั้นตอนลำดับการใช้งานของผู้ใช้ ดังนี้

1. การพัฒนาข้อมูลสำหรับใช้ในงานประจำ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการนำเข้าข้อมูลในองค์กร ผู้ใช้คือ พนักงาน เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ
2. สารสนเทศเพื่อการจัดการ เป็นขั้นตอนที่นำฐานข้อมูลมาประมวลผลในรูปแบบของการนำเสนอเป็นรายงาน แผนภูมิ ผู้ใช้คือ ผู้บริหารระดับกลาง
3. สารสนเทศสำหรับผู้บริหาร เป็นขั้นตอนการนำสารสนเทศเพื่อการจัดการ มาใช้เพื่อช่วยการตัดสินใจ โดยมีการวิเคราะห์แนวโน้ม หรือเทคนิคการพยากรณ์ เพื่อสร้างตัวแบบ
4. ความรู้ เป็นขั้นตอนสุดท้าย เกิดจากการที่นำผลของการตัดสินใจของสารสนเทศสำหรับผู้บริหารมาผนวกกับประสบการณ์ของผู้ใช้มาทำการวิเคราะห์เพื่อหาผลสำเร็จ และหาข้อผิดพลาดจากการตัดสินใจ และจัดเก็บให้เป็นระบบสามารถค้นหาเพื่อให้ศึกษาเป็นกรณีศึกษา

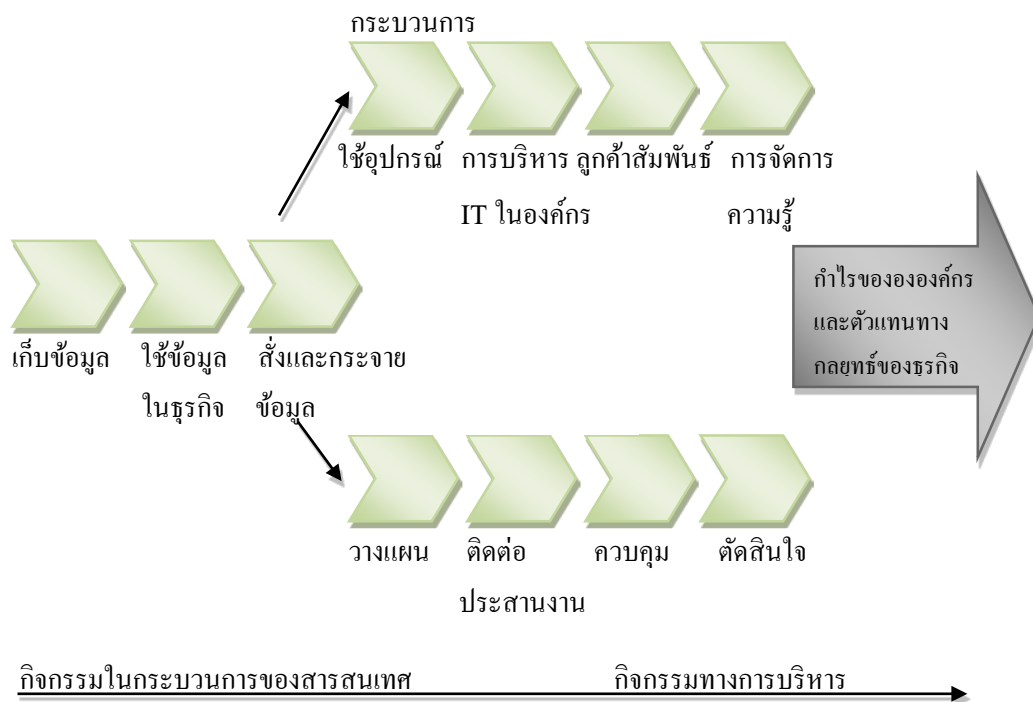
Laudon and Laudon (2012) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีและเหมาะสมจะทำให้เกิดการบริหารงาน การตัดสินใจวางแผน และการควบคุมในทุกระดับการบริหารองค์กร เกิดการเชื่อมโยงกัน ทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ และนโยบายของผู้บริหาร และเป้าหมายขององค์กร ซึ่งจะต้องมีการจัดการระบบที่ดี มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย และความร่วมมือจากทุกหน่วย

ภายในองค์กร Burch and Grudnitski (1998) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศที่จะเป็นเครื่องมือที่ดีสำหรับผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจ ในการวางแผนการแก้ไขปัญหา และการควบคุมการปฏิบัติงานขององค์กร สามารถลดความไม่แน่นอน และปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ลักษณะของสารสนเทศที่ดี 1) ต้องมีความแม่นยำ (Accuracy) ถูกต้อง ชัดเจน ไม่กำกวม ไม่ลำเอียง 2) ทันต่อเหตุการณ์ (Timeliness) สอดคล้องความต้องการของผู้ใช้ทุกโอกาส 3) ตรงประเด็น (Relevancy) จะต้องตอบคำถามผู้ใช้สารสนเทศที่ต้องการจะทราบ ตรวจสอบที่มาได้และมีรายละเอียดที่เหมาะสมและเพียงพอ

ในทัศนะของ Murdick and Munson (2010) ได้กล่าวถึงสารสนเทศที่ดีนั้น คือ

1. ต้องมีจุดมุ่งหมาย (Purpose) คือ การมีเป้าหมาย แนะนำแนวทางของการแก้ไขปัญหา เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ เข้าควบคุม หรือเริ่มทำอะไรเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร
2. มีวิธีการและรูปแบบ (Mode and format) คือ มีวิธีการติดต่อสื่อสาร โดยการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีที่มีรูปแบบลักษณะเดียวกัน สามารถทำงานร่วมกัน ประสานกันได้อย่างสะดวก
3. การทำซ้ำ (Redundancy) คือ การสำรองข้อมูลซ้ำไว้ เพื่อรองรับกรณีข้อมูลสูญหาย ถูกทำลาย ให้สามารถเรียกกลับมาใช้งานได้ ทำให้ไม่เกิดความเสียหายต่อข้อมูล ทำให้การทำงานด้านข้อมูลเป็นไปอย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ
4. ระดับ (Rate) คือ มีการจัดระดับของสารสนเทศตามความสำคัญ จากน้อย ปานกลาง ไปหามากที่สุด ตามลำดับ เพื่อกำหนดการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
5. ความถี่ (Frequency) คือ จำนวนครั้งของการปรับปรุงข้อมูล เพื่อการนำไปใช้สร้างรายงาน หรือการประมวลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลให้เหมาะสม ทันการณ์ต่อการเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างเป็นปัจจุบัน
6. การตัดสินใจ (Deterministic) คือ การประเมินผลของข้อมูลในอดีตว่าจะเป็นอย่างไรในอนาคต เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร ใช้ช่วยในการบริหารจัดการได้
7. ต้นทุน (Cost) คือ การคำนึงถึงการดำเนินในด้านสารสนเทศต่าง ๆ ว่าต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย เป็นข้อจำกัดในการดำเนินการ
8. ความคุ้มค่า (Value) คือ การประเมินคุณค่าของสารสนเทศที่ได้มานั้น มีความเหมาะสมในด้านความคุ้มค่าในการบริหาร มีประโยชน์ในการบรรลุถึงจุดมุ่งหมายเพียงใด
9. ความเชื่อถือได้เที่ยงตรง (Reliability and precision) คือ การให้ความสำคัญกับแหล่งที่มาของข้อมูล เพราะข้อมูลที่มาเป็นอย่างไร ก็ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ และความเที่ยงตรงของข้อมูลด้วย
10. ความแน่นอน แม่นยำ (Accuracy) คือ ต้องมีความผิดพลาด หรือมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงให้น้อยที่สุด

11. ความมีเหตุผลถูกต้อง (Validity) คือ ค่าที่ได้จากการประมวลผลสารสนเทศ เมื่อคูดจากข้อมูลนำเข้ากับผลลัพธ์แล้วจะต้องสอดคล้องเป็นเหตุเป็นผลกันตามสภาพจริง
12. ความเป็นปัจจุบัน (Currency) คือ ข้อมูลสารสนเทศต้องเหมาะสมกับยุคสมัยปัจจุบัน
13. กระทัดรัด (Compactness) คือ ความเหมาะสมกับการใช้งาน ไม่หลากหลายมากเกินไป การจัดการดูแลข้อมูลและสารสนเทศอย่างถูกต้อง เหมาะสม เพื่อนำไปใช้ในการบริหารด้านต่าง ๆ (Jimba, 1999) ดังนี้



ภาพที่ 2-2 การจัดการดูแลข้อมูลและสารสนเทศ (Jimba, 1999)

จากภาพที่ 2-2 อธิบายรายละเอียดได้ ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) นำไปใช้ในการวางแผนแม่บท แผนกลยุทธ์ เพื่อช่วยเกี่ยวกับการจัดการ การผลิตสินค้าและบริการ การตลาด และการขาย เป็นต้น
2. การประสานงาน (Coordinating) นำไปใช้ในการติดต่อประสานงานทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ให้ทราบถึงสถานภาพการแข่งขันหรือสัมพันธภาพกับหน่วยงานหรือบุคคล สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

3. การตัดสินใจ (Decision making) นำไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อเลือกแนวทาง ทางเลือก ที่มีปัญหาน้อยที่สุด มีผลกำไรสูงสุด และเป็นประโยชน์สูงสุด ดังนั้น ข้อมูลจะต้อง ทันสมัย สมบูรณ์ ครบถ้วน เพื่อให้การตัดสินใจได้ถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ลักษณะคุณสมบัติของข้อมูลที่ดี เพื่อนำไปประมวลเป็นสารสนเทศใช้ในการบริหารจัดการ (มนตรี วิบูลย์รัตน์, 2558) คือ

1. มีความถูกต้อง (Accuracy) เป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะจะต้องให้ข้อมูลที่มีความเชื่อถือได้ (Reliability) ถ้าข้อมูลไม่มีความถูกต้องก็จะไม่สามารถนำไปประมวลผลเพื่อได้สารสนเทศที่ถูกต้องได้

2. มีความสมบูรณ์ (Completeness) ข้อมูลต้องมีความสมบูรณ์ ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการจะทราบความจริง ควรมีการเก็บข้อมูลมากกว่า 1 ครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ (Relevance) ต้องมีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ ข้อมูล เพื่อให้ทราบลักษณะและขอบเขตที่ผู้ใช้งานข้อมูลนั้นต้องการ

4. มีความทันสมัย (Up-to-date) ต้องเป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา จะทำให้มีความน่าเชื่อถือและเป็นประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจได้ดี

5. ตรวจสอบได้ (Verifiable) ต้องตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลได้ หรือมีหลักฐานในการอ้างอิงได้ เพื่อเป็นการสื่อความหมาย และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้และการจัดเก็บ

การนำสารสนเทศเข้าใช้ในการบริหารจัดการ ในทัศนะของ มหุปายาส ทองมาก (2559) กล่าวว่า สารสนเทศต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญแตกต่างกันขึ้นอยู่กับผู้ใช้ต้องการ มีรายละเอียดของคุณสมบัติที่สำคัญ ดังนี้

1. การเข้าถึงได้ง่ายจากผู้ที่มีสิทธิในการเข้าถึง เช่น การให้พนักงานเข้าถึงระบบ อินทราเน็ตขององค์กรได้ง่าย โดยผ่านเว็บไซต์ขององค์กร

2. ความถูกต้อง สารสนเทศต้องต้องไม่มีความผิดพลาด

3. ความครบถ้วน สารสนเทศต้องมีรายละเอียดที่สำคัญทั้งหมด

4. การไม่เสียค่าใช้จ่ายหรือมีต้นทุนต่ำ ต้องมีการประเมินเพื่อเปรียบเทียบประโยชน์ที่ได้รับจากสารสนเทศกับต้นทุนที่ใช้ในการที่จะได้สารสนเทศนั้นมา

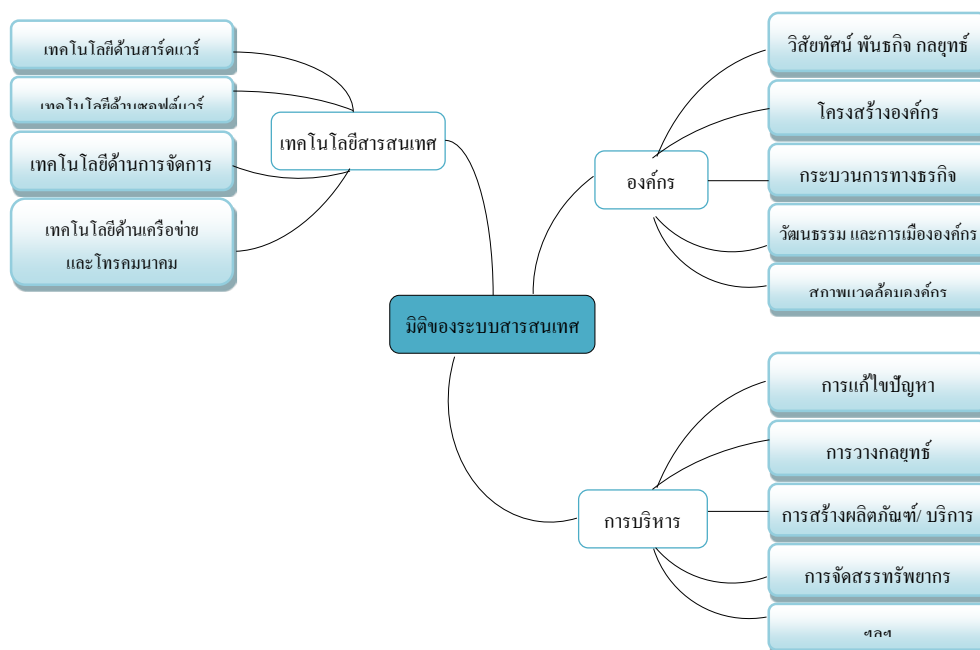
5. การยืดหยุ่นในการนำไปใช้ สำหรับการนำไปใช้ในหลายวัตถุประสงค์

6. ความเกี่ยวข้อง ต้องมีประโยชน์กับผู้รับ ซึ่งอาจก่อประโยชน์ต่อผู้รับรายหนึ่ง แต่อาจไม่ก่อประโยชน์ต่อผู้รับอีกรายก็ได้

7. ความเชื่อถือได้ จากวิธีการเก็บข้อมูลหรือการได้มาซึ่งข้อมูล แหล่งต้นทางของข้อมูล

8. การรักษาความมั่นคงที่ดี คือ การปลอดภัยจากการเข้าถึงของผู้ที่ไม่สิทธิเข้าถึงข้อมูล
9. การเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนเพราะจะทำให้เกิดโหลดเกิน ทำให้ผู้ตัดสินใจไม่สามารถระบุได้ว่า สารสนเทศใดจำเป็น จึงไม่ควรมียรายละเอียดมากเกินไป
10. ทันสมัย ผู้รับได้สารสนเทศในเวลาที่ต้องการ
11. ตรวจสอบได้ สามารถตรวจสอบจากแหล่งที่มา ต้นทาง เพื่อให้แน่ใจว่าสารสนเทศนั้นถูกต้อง

การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร ต้องเข้าใจเกี่ยวกับมิติ 3 ด้าน ของระบบสารสนเทศ ได้แก่ มิติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มิติด้านการบริหาร และมิติด้านองค์กร เหล่านี้ก่อให้เกิดผลกระทบตามมาในด้านต่าง ๆ ดังภาพที่ 2-3



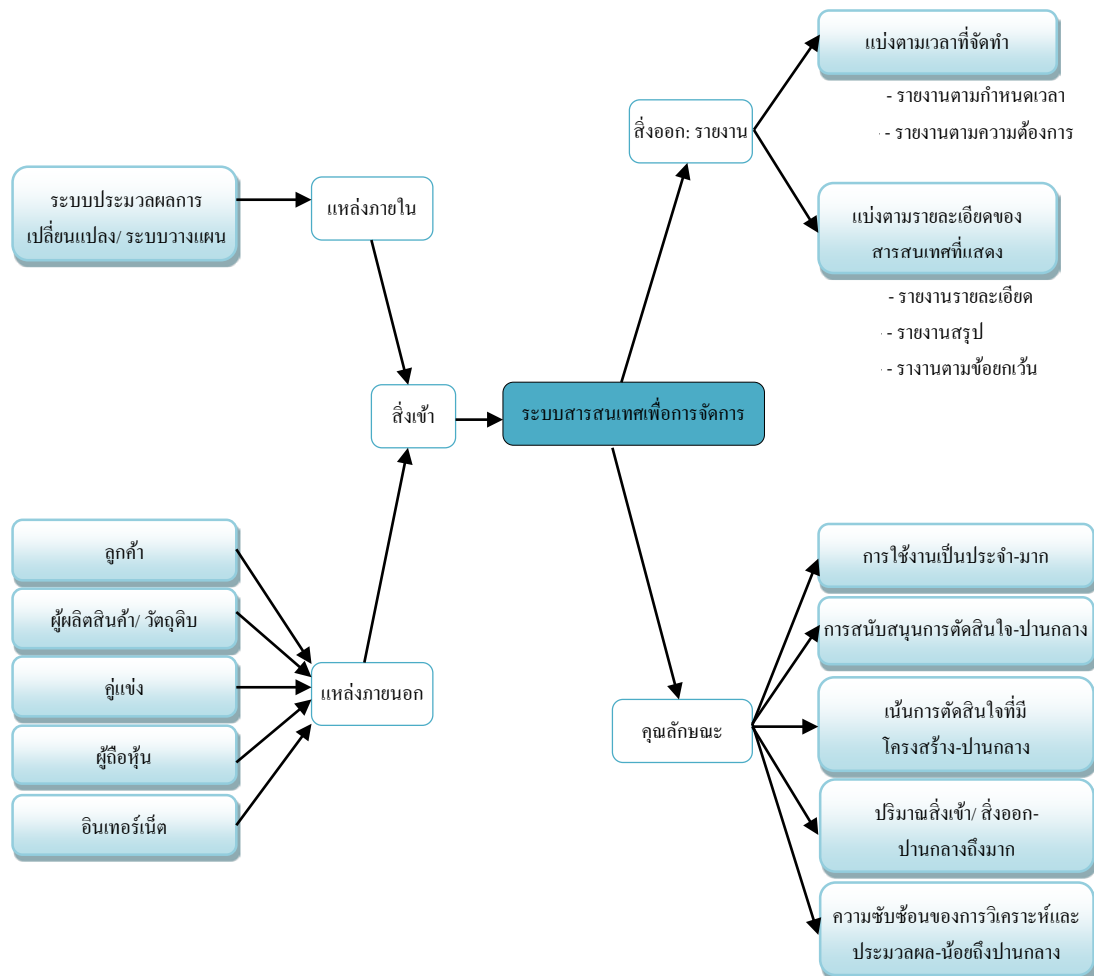
ภาพที่ 2-3 ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหาร และองค์กร (มธุปายาส ทองมาก, 2559)

มิติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย เทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์ เทคโนโลยีด้านซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีด้านการจัดการฐานข้อมูล และเทคโนโลยีด้านเครือข่ายและโทรคมนาคม ซึ่งมีผลกระทบคือ ยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศถูกพัฒนามากขึ้นเท่าใด ระบบสารสนเทศจะมีโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนดียิ่งขึ้น ทำให้เกิดความคาดหวังในด้านความสามารถของระบบสารสนเทศที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนาย่างไม่สิ้นสุด

มิติด้านองค์กร ประกอบด้วย กลยุทธ์ขององค์กร คนและโครงสร้างองค์กร กระบวนการธุรกิจ วัฒนธรรมองค์กรและการเมืององค์กร และสภาพแวดล้อมองค์กร ซึ่งผลกระทบคือ ระบบสารสนเทศเดียวกันไม่สามารถนำไปใช้ในองค์กรที่ต่างกันได้โดยปราศจากการปรับเปลี่ยน ระบบสารสนเทศที่ใช้แล้วประสบความสำเร็จในองค์กรหนึ่ง ใ้ว่าจะประสบความสำเร็จกับอีกองค์กรหนึ่ง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โครงสร้าง หรือกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรได้

มิติด้านการบริหาร ประกอบด้วย การกำหนดกลยุทธ์เพื่อจัดการ การจัดสรรทรัพยากร การแก้ไขปัญหา การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ การสร้างรูปแบบองค์กรใหม่ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเกิดผลกระทบคือ ความต้องการผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ ทำให้เกิดการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ เกิดความต้องการระบบสารสนเทศที่แตกต่างกัน และในทางตรงกันข้ามจะส่งผลต่อการบริหารคือ การเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจากการดำเนินงานและเพิ่มคุณภาพในการตัดสินใจ

ความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการสนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร โดยเฉพาะผู้บริหารระดับกลาง ทำให้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเกิดขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลทั้งจากแหล่งภายในและภายนอก นำมาประมวลผล เพื่อส่งออกสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร เพื่อใช้ในการสั่งการ วางแผน สื่อสาร และตัดสินใจ ดังภาพที่ 2-4 ภาพรวมของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คุณลักษณะคือ มีการใช้งานเป็นประจำในระดับมาก เนื่องจากผู้บริหารระดับกลางมีการตัดสินใจบางประเภทที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น การวางแผนการตลาดในเดือนถัดไป จะสนับสนุนการตัดสินใจปานกลาง เน้นการตัดสินใจแบบกึ่ง โครงสร้าง มีสิ่งเข้าและออกปานกลาง ถึงมาก แต่น้อยกว่าระบบประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลง มีความซับซ้อนของการวิเคราะห์และประมวลผลน้อยถึงปานกลาง เน้นการคำนวณที่ไม่ซับซ้อนมาก เช่น รวบรวม เรียงลำดับ เน้นสรุปข้อมูลในภาพรวมมากขึ้น สิ่งเข้าของระบบจะประกอบด้วยข้อมูลจากแหล่งภายในและภายนอก ภายในคือ มาจากระบบประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ภายนอกมาจากผู้ผลิตสินค้าและวัตถุดิบ คู่แข่ง ผู้ถือหุ้น หรือจากอินเทอร์เน็ต สิ่งออกของระบบคือ รายงานที่แสดงถึงสถานะปัจจุบันหรือสมรรถนะขององค์กรที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถเฝ้าสังเกต ควบคุม และประเมินสมรรถนะขององค์กรได้ เช่น รายงานการวิเคราะห์การขาย รายงานการผลิต รายงานแนวโน้มต้นทุน ซึ่งนำเสนอเป็นรูปแบบกระดาษหรืออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 2-4 ภาพรวมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

สำหรับองค์กรนั้นข้อมูลสารสนเทศที่ดีมีความสำคัญมาก เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ ระดับการดำเนินงาน ระดับการจัดการ และระดับเชิงกลยุทธ์ การใช้ข้อมูลที่ถูกต้องและเทคโนโลยี การสื่อสาร (ICT) มีบทบาทสำคัญและมีอิทธิพลมากในการโต้ตอบกับส่วนอื่น ๆ (Pearson & Saunders, 2016) ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร คารณี พิมพ์ช่างทอง (2552) ชี้ให้เห็นว่า ผู้บริหารองค์กรต้องปฏิบัติอย่างมีเหตุผลก่อนตัดสินใจ ใช้วิธีการถามด้วยคำถามหลายอย่างเพื่อให้ได้รับสารสนเทศที่จำเป็น เพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารในการเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ข้อมูลจะต้องจัดเก็บและรวบรวมด้วยเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งทำให้คนที่อยู่ในแต่ละมุมโลก สามารถโต้ตอบกันได้ทันทีทันใด ไม่ต้องใช้เวลานาน และยังมีความสำคัญต่อองค์กร (ไพโรจน์ วิไลนุช, 2557) ดังนี้

1. ทำให้เห็นว่าองค์กรทันสมัย มีเทคโนโลยีสื่อสารใหม่ ๆ และทำให้ลูกค้าและประชาชนทั่วไปมองว่าองค์กรนี้มีการบริหารจัดการและความน่าเชื่อถือรวมทั้งมีประสิทธิภาพในการทำงานตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว

2. ทำให้งานมีประสิทธิภาพ เพราะเทคโนโลยีช่วยให้ประหยัดเวลาและทำให้มีความถูกต้องสูง

3. ลดค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร เช่น การเลือกใช้ระบบออนไลน์แทนทำให้ประหยัดทรัพยากรกระดาษและเวลา

ประเภทของเทคโนโลยีสื่อสารที่ใช้ในการบริหารจัดการ (ณัฐชูดา วิจิตรจามรี, 2553) มีดังนี้

1. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic mail) หรืออีเมล (E-mail) เป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

2. ระบบส่งข้อความ (Instant messaging) ได้แก่ MSN, Messenger, Google, Talk และ Yahoo, Messenger

3. ไปรษณีย์เสียง (Voicemail) หรือข้อความเสียง

4. โทรสาร (Facsimile) เป็นการสำเนาเอกสารส่งไปยังผู้รับผ่านสายโทรศัพท์

5. การประชุมทางไกล (Audio and video conference) เป็นการประชุมที่ผู้เข้าร่วมประชุมอยู่คนละที่ ให้พูดคุยกันได้ยินและเห็นภาพผ่านระบบ

6. การประชุมผ่านระบบคอมพิวเตอร์ (Computer conference) เป็นการให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าถึงข่าวสารหรือเอกสารได้ในเวลาเดียวกันพร้อมกับการประชุม

7. อินเทอร์เน็ตและเครือข่ายโลก (Internet and world wide web) เป็นระบบซับซ้อนเชื่อมโยงระบบโทรคมนาคมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั่วโลกให้สามารถสื่อสารกันได้ ซึ่งเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันอย่างมาก เป็นการเอื้อต่อการสื่อสารสองทาง ผู้สื่อสารรับ-ส่งข้อมูลและโต้ตอบกันได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง สร้างโอกาสทางการค้าการลงทุน และการให้บริการ ซึ่งเราเรียกว่า สื่อสังคม (Social media) คนที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกหรือร่วมวงคิดต่อกันในลักษณะเครือข่ายสังคม (Social network) ทำให้ผู้ผลิตและผู้ให้บริการรับรู้ข้อมูลสำคัญซึ่งอยู่ในใจของผู้บริโภคได้ และสามารถดูแลลูกค้าได้อย่างตรงจุด

8. ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหาร (Management information system) เป็นระบบคอมพิวเตอร์ในองค์กรซึ่งรวบรวมข้อมูลสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการค้นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ

9. ระบบสนับสนุนสำหรับการตัดสินใจของกลุ่ม (Group decision support system) เป็นเทคโนโลยีการสื่อสารซึ่งรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อการตัดสินใจของบุคคลและกลุ่ม

ระดับการใช้สารสนเทศในองค์กรนั้น ก็มีความสำคัญในการบริหารจัดการ โดย O'Brien and Marakas (2010) ได้ให้ความเห็นว่าการปฏิบัติงานตามหน้าที่และระดับการบริหาร หรือระดับการตัดสินใจนั้น มีความต้องการข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแตกต่างกัน ตามความรับผิดชอบ บทบาทและหน้าที่ที่ได้กำหนดไว้ในองค์กร ซึ่งมองระดับต่าง ๆ มี 4 ระดับ คือ 1) ผู้บริหารระดับสูงกำหนดกลยุทธ์ (Strategic management) ใช้สำหรับวางแผนและตัดสินใจ 2) ผู้บริหารระดับกลาง (Tactical management) ใช้สารสนเทศสำหรับควบคุมสั่งการตามเป้าหมายที่กำหนด 3) ผู้บริหารระดับปฏิบัติการ (Operational management) และ 4) ผู้ปฏิบัติ (Operations) เป็นใช้สารสนเทศในการปฏิบัติงาน ส่วน Davis and Oldson (1998) ให้ความเห็นไปในทางเดียวกัน คือ มีการใช้ประโยชน์ของสารสนเทศ แตกต่างกันไปของแต่ละระดับของการบริหาร ซึ่งมีอยู่ 4 ระดับ คือ 1) ระดับธุรการ (Transaction process) การบริหารงานประจำทำงานเฉพาะเรื่องมีการตัดสินใจน้อย 2) ระดับปฏิบัติการ (Operation control) มีการตัดสินใจที่สูงขึ้น ต้องได้รับข่าวสารสารสนเทศสูงขึ้นและมีความละเอียดมากขึ้น 3) ระดับการจัดการ (Management control) ใช้สารสนเทศสำหรับการวางแผนระยะสั้น ต้องได้รับสารสนเทศที่ได้รับการกลั่นกรองหรือสรุปมาแล้ว 4) ระดับการจัดการกลยุทธ์ (Strategic planning) เป็นการบริหารระดับสูง ใช้ข้อมูลในการวางแผนกลยุทธ์ระยะยาว 3-5 ปี มีตัดสินใจที่สำคัญมากที่สุด สารสนเทศที่ใช้ต้องเรียบเรียงกลั่นกรอง วิเคราะห์อย่างละเอียด และถูกเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัยที่สุดด้วย

จากการศึกษา รวบรวมลักษณะ กระบวนการ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มาช่วยในการบริหารจัดการในรูปแบบต่าง ๆ สามารถสรุปคุณลักษณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ไขปัญหา หรือสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการได้ ดังนี้

ตารางที่ 2-1 สรุปคุณลักษณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อใช้แก้ไขปัญหาหรือสนับสนุนให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ

	Pearson and Saunders (2016)	Laudon and Laudon (2012)	O'Brien and Marakas (2010)	Murdick and Munson (2010)	Jimba (1999)	Burch and Grudnitski (1998)	Davis and Oldson (1998)	มณฑุปายาส ทองมาก (2559)	รุ่งรัศมี บุญดาว (2559)	มนตรี วิบูลย์รัตน์ (2558)	โอบาสเดียมดิวิจันท์ และสมโภชน์ ชื่นเยี่ยม (2558)	ไพโรจน์ วิไลบุษ (2557)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2555)	ปานใจ ชารัตน์วงศ์ (2554)	รวม
ด้านการบริหารจัดการ															
1. การวางแผน ควบคุม กำกับดูแล และสั่งการ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	14
2. การติดต่อประสานงาน โต้ตอบอย่างทันที่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	14
3. การช่วยวิเคราะห์ปัญหาและแนวโน้ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	14
4. การนำเสนอการวิเคราะห์ในรูปแบบรายงานค่าสถิติ ตาราง กราฟ		/	/	/		/	/	/	/		/	/		/	10
5. การจัดสรรและควบคุมการใช้ทรัพยากร		/		/	/			/				/	/	/	7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

	Pearson and Saunders (2016)	Laudon and Laudon (2012)	O'Brain and Marakas (2010)	Murdick and Munson (2010)	Jimba (1999)	Burch and Grudnitski (1998)	Davis and Oldson (1998)	มณฑุปายาส ทองมาก (2559)	รุ่งรัศมี บุญดาว (2559)	มนตรี วิบูลย์รัตน์ (2558)	โอบาสเสียมศิริวงศ์ และสมโภชน์ จันทร์นิยม (2558)	ไพโรจน์ วิไลนุช (2557)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาภิราช (2555)	ปานใจ ธารทัศน์วงศ์ (2554)	รวม
ด้านการจัดการข้อมูล															
1. การสร้างความเชื่อถือได้ของข้อมูล สมบูรณ์ ครบถ้วน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	14
2. การเข้าถึงได้ง่าย สะดวก ทุกที่ทุกเวลา	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	14
3. มีความรวดเร็ว และถูกต้องแม่นยำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	14
4. สรุปสารสนเทศที่อ่านและเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	14
5. มีความเป็นปัจจุบัน ทันสมัย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	13
6. การเผยแพร่และแลกเปลี่ยนสารสนเทศได้ทั่วถึง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9

จากตารางที่ 2-1 ได้สรุปคุณลักษณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อใช้แก้ไข ปัญหาหรือสนับสนุนให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการจากการสังเคราะห์ตัวแปรจาก หนังสือและงานวิจัยต่าง ๆ ที่มีผู้กล่าวถึงคุณลักษณะการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เป็น 2 กลุ่ม คือ

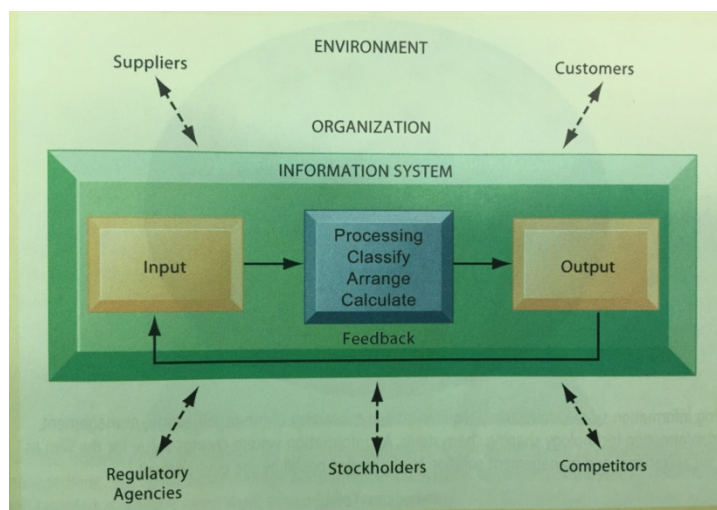
1. ด้านการบริหารจัดการ จะต้องมียุคคุณลักษณะที่สำคัญตามลำดับคือ 1) การวางแผน ควบคุม กำกับดูแล และสั่งการของผู้บริหาร 2) การติดต่อประสานงาน ทั้งภายนอกและภายใน และการโต้ตอบอย่างทันทั่วทั้งที่ 3) การช่วยในการตัดสินใจ สนับสนุนการวิเคราะห์ปัญหา ศึกษา แนวโน้ม 4) การนำเสนอการวิเคราะห์หรือพยากรณ์ในรูปแบบรายงานค่าสถิติ ตาราง กราฟ และ ปรับใช้ได้หลาย ๆ สถานการณ์ และ 5) การจัดสรรและควบคุมการใช้ทรัพยากร ประหยัดต้นทุน ในการดำเนินงาน

2. ด้านการจัดการข้อมูล ระบบจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญตามลำดับคือ 1) การสร้างความเชื่อถือได้ของข้อมูล สมบูรณ์ ครบถ้วน 2) การเข้าถึงได้ง่าย สะดวก ทุกที่ทุกเวลา 3) มีความ รวดเร็ว และถูกต้องแม่นยำ 4) สรุปสารสนเทศที่อ่านและเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน 5) มีความเป็น ปัจจุบัน ทันสมัย และ 6) การเผยแพร่และแลกเปลี่ยนสารสนเทศได้ทั่วถึง

ผู้วิจัยจึงนำผลการสังเคราะห์ตัวแปรนี้เป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยต่อไป

การทำงานของระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ

การทำงานของระบบสารสนเทศในองค์กรที่ต้องการใช้ช่วยในการตัดสินใจ การควบคุม การวิเคราะห์ปัญหา และสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ นั้น Laudon and Laudon (2012) กำหนดไว้กิจกรรมที่ทำงานประสานกัน 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) การป้อนข้อมูล (Input) จัดเก็บหรือเก็บ รวบรวมข้อมูลดิบจากภายในองค์กรหรือจากสภาพแวดล้อมภายนอก 2) การประมวลผล (Process) หรือการแปลงการป้อนข้อมูลดิบให้เป็นรูปแบบที่มีความหมายและ 3) การส่งออกผลลัพธ์ (Output) การถ่ายโอนข้อมูลกระบวนการ เพื่อแสดงให้กับผู้ใช้ให้สามารถนำไปใช้งานตามวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่จะนำมาใช้ และจากนั้นระบบสารสนเทศจะถูกส่งกลับ (Feedback) ไปยังหน่วยต่าง ๆ ขององค์กร เพื่อช่วยทำการประเมินและผลการประเมินย้อนกลับสู่การป้อนข้อมูลให้ถูกต้องตรง ตามวัตถุประสงค์ เป้าหมายของระบบดียิ่งขึ้น แสดงดังภาพที่ 2-5



ภาพที่ 2-5 การทำงานของระบบสารสนเทศของ Laudon and Laudon (2012)

ส่วนการทำงานของเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมี 2 เทคโนโลยีหลัก คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารจำแนกการทำงานได้ 6 หน้าที่ ดังนี้

1. การบันทึกข้อมูลหรือแคปเจอร์ (Capture) คือ การรวบรวมและนำเข้าข้อมูลเพื่อนำไปประมวลผล เช่น การซื้อสินค้าโดยสมาชิกก็ต้องบันทึกข้อมูลรหัสสมาชิก และรหัสสินค้าที่ซื้อ
2. การประมวล (Process) คือ การจัดการกับข้อมูล เพื่อให้ได้เป็นสารสนเทศนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การคำนวณ การวิเคราะห์ การสรุป การรายงาน ฯลฯ
3. การสร้างสารสนเทศ (Generation) คือ การจัดทำสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น สารสนเทศรูปภาพ รายงานตารางสรุป ฯลฯ
4. การจัดเก็บข้อมูล (Storage) คือ การจัดเก็บข้อมูลบนสื่อชนิดต่าง ๆ เช่น ซีดี ฮาร์ดดิสก์ เพื่อนำไปใช้งานต่อไป
5. การค้นคืนข้อมูล (Retrieval) คือ การค้นหาข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และแสดงในรูปแบบที่กำหนด เช่น บนจอภาพ กระดาษ หรือไฟล์ข้อมูล
6. การส่งผ่านข้อมูล (Transmission) คือ การส่งผ่านหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ

การออกแบบและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)

การวิเคราะห์ระบบเป็นการใช้กระบวนการเพื่อศึกษาถึงรายละเอียดของปัญหาต่าง ๆ ที่จะศึกษาโดยหาความต้องการ (Requirements) ให้ความต้องการแก้ไขปัญหาอะไร ดังนั้นจึงศึกษาและฝึกถามคำถาม 5 ข้อ (สุพรรณษา ขวงทอง, 2557) ได้แก่ 1) ระบบทำอะไร (What) ศึกษาว่าระบบที่

วิเคราะห์ออกแบนั้น ทำไปเพื่ออะไรมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายอะไร 2) ทำโดยใคร (Who) ศึกษาว่าใครบ้างที่ต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในการวิเคราะห์และออกแบบ 3) ทำเมื่อไร (When) เป็นการกำหนดระยะเวลาว่าจะเริ่มทำเมื่อใด ใช้ระยะเวลาดำเนินงานของแต่ละงานเพื่อจะได้ทราบเวลาแล้วเสร็จของงาน 4) ทำไมต้องทำ (Why) เหตุผลใดต้องทำหรือพัฒนาระบบนั้นออกมาใช้ 5) ทำอย่างไร (How) ระบบที่พัฒนานั้นมีวิธีการทำอย่างไรใช้เทคนิคหรืออุปกรณ์เครื่องมืออะไรบ้าง

การพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบ (System development life cycle: SDLC) มีรูปแบบ ดังนี้

1. เทคนิคการพัฒนาระบบรูปแบบจำลองน้ำตก (Waterfall model)
2. เทคนิคการพัฒนาระบบรูปแบบคล่องตัวและเร็ว (Agile method) หรือการพัฒนา
ระบบแบบรวดเร็ว (Rapid application development: RAD) ด้วยการพัฒนาระบบต้นแบบ
(Prototyping)

เทคนิคการพัฒนาระบบรูปแบบจำลองน้ำตก (Waterfall model)

ในการออกแบบและพัฒนาระบบ ICT มาตรฐานส่วนใหญ่จะเลือกใช้วิธีวงจรการพัฒนา
ระบบ (System development life cycle: SDLC) คือ กระบวนการทางความคิดในการพัฒนาระบบ
ICT เพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจหรือตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้มากที่สุดภายในวงจรแบ่ง
กระบวนการพัฒนาออกเป็นระยะ 5 ระยะ (พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ, 2553; โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ และ
สมโภชน์ ชื่นเอี่ยม, 2558) ได้แก่

ระยะที่ 1 การวางแผนระบบ (System planning) หมายถึง การอธิบายถึงปัญหาและความ
ต้องการในการเปลี่ยนแปลงระบบ ICT

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ระบบ (System analysis) หมายถึง การวิเคราะห์ความต้องการ
ระบบใหม่และการสร้างแบบจำลองเชิงตรรกะจากการสำรวจที่ผ่านมา

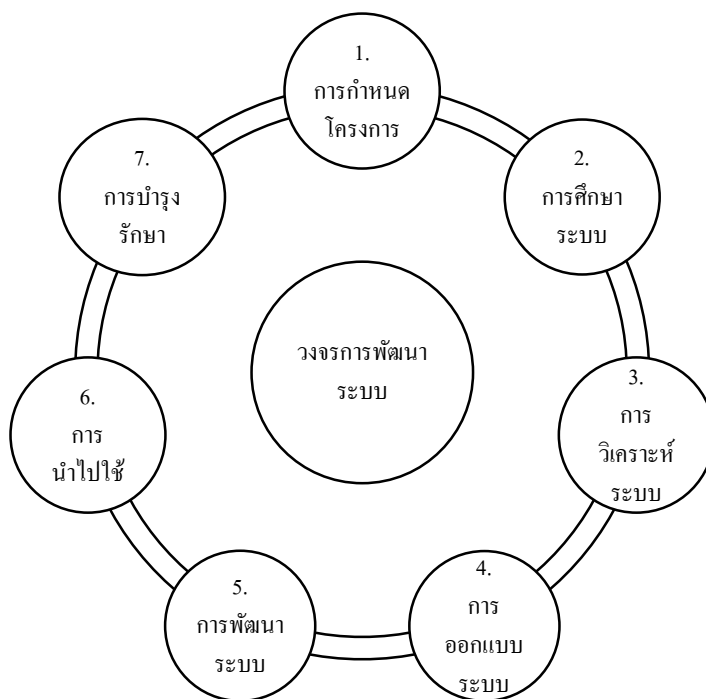
ระยะที่ 3 การออกแบบ (System design) หมายถึง การสร้างพิมพ์เขียวของระบบใหม่
ตามที่ต้องการเช่นฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ระบบการประมวลผลและส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้

ระยะที่ 4 การปรับใช้ระบบ (System implementation) หมายถึง การเขียน โปรแกรม
ทดสอบระบบการจัดทำเอกสารการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริงรวมถึงการฝึกอบรมและประเมินผล
เพื่อตัดสินใจใช้ระบบในรูปแบบของความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบงานใหม่

ระยะที่ 5 การบำรุงรักษาระบบ (System maintenance) หมายถึง การแก้ไขข้อบกพร่อง
ต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงระบบงาน

วงจรการพัฒนาระบบเป็นกระบวนการทางความคิด เพื่อแก้ปัญหาในการทำงานตาม
ความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งนำมาใช้ในการพัฒนาระบบอย่างเป็นทางการเป็นที่นิยมเพราะมีขั้นตอนในการ

ดำเนินงานที่ชัดเจนเข้าใจง่ายมีลำดับขั้นตอนพร้อมวิธีดำเนินการแต่ละขั้นตอน (Shelly & Rosenblatt, 2011) แสดงดังภาพที่ 2-6 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



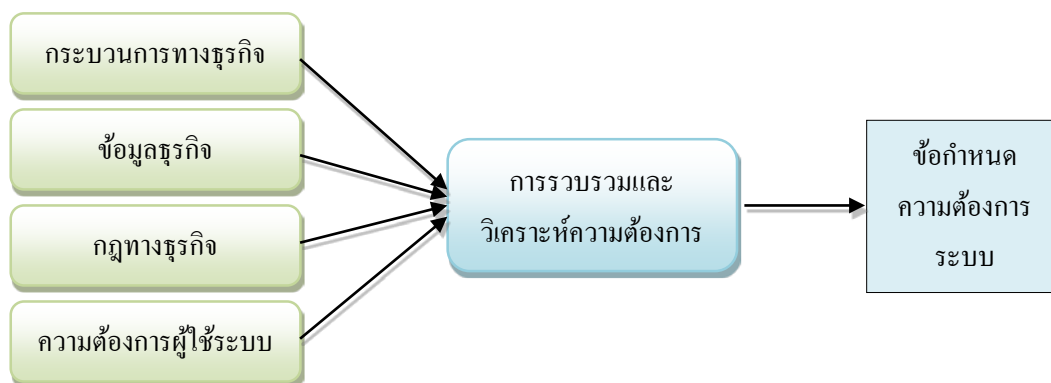
ภาพที่ 2-6 วงจรการพัฒนา ระบบของ Shelly and Rosenblatt (2011)

1. การกำหนดโครงการ (System definition) เป็นกระบวนการพื้นฐานในการทำความเข้าใจว่าผู้บริหารหรือเจ้าของโครงการต้องการอะไรจากการพัฒนาระบบขึ้นมาจะสามารถแก้ปัญหาอะไรเป็นการกำหนดขอบเขตของโครงการวัตถุประสงค์เป้าหมายให้ชัดเจนเช่นต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการหรือสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

2. การศึกษาระบบ (System study) เป็นขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ของระบบในการจะพัฒนาให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการโดยศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น ทางด้าน เศรษฐศาสตร์ ทางด้านเทคนิค ด้านการปฏิบัติงาน และด้านระยะเวลาดำเนินงาน

3. การวิเคราะห์ระบบ (System analysis) ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอนของระบบงานปัจจุบันและกำหนดความต้องการของระบบงานใหม่จำลองแบบขั้นตอนการทำงานจำลองแบบข้อมูลของระบบที่กำลังจะพัฒนา ในขั้นตอนนี้ต้องทำการศึกษาระบบการปฏิบัติงานของหน่วยงานรวบรวมข้อมูลเอกสารและความต้องการจากผู้ใช้ระบบ เพื่อกำหนดเป็นความ

ต้องการของระบบงานดังภาพที่ 2-7 ผู้พัฒนาระบบสามารถเลือกใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสมได้หลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกตการทำงาน การใช้แบบสอบถาม เป็นต้น



ภาพที่ 2-7 การรวบรวมข้อมูลและความต้องการเพื่อกำหนดความต้องการของระบบ

4. การออกแบบระบบเป็นการนำความต้องการที่วิเคราะห์ได้จากการศึกษาขั้นตอนการวิเคราะห์มาออกแบบระบบใหม่ 2 ระดับ คือ 1) การออกแบบเชิงตรรกะ (Logical design) เป็นการออกแบบเพื่อให้เห็นภาพของระบบที่ชัดเจนมีการกำหนดลักษณะของข้อมูลกระบวนการประมวลผลและผลลัพธ์ที่ได้จะระบุรูปแบบของการจัดเก็บข้อมูลรูปแบบรายงานที่เกิดขึ้นและลักษณะของจอภาพโดยมีเทคนิคต่าง ๆ เช่น การพัฒนาแบบจำลองกระบวนการเป็นแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการกับข้อมูลในระบบและการพัฒนาแบบจำลองข้อมูล (Data model) 2) การออกแบบเชิงกายภาพ (Physical design) เป็นขั้นตอนการออกแบบลักษณะการทำงานของระบบทางกายภาพหรือทางเทคนิค โดยอธิบายถึงอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ หรือซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สื่อสารที่ต้องใช้ในระบบ เพื่อส่งต่อไปยังขั้นตอนการพัฒนาระบบต่อไป

5. การพัฒนาระบบ (System development) เป็นขั้นตอนที่นำผลลัพธ์จากการออกแบบระบบมาพัฒนาระบบโดยการเขียน โปรแกรม (Coding) ตามที่ได้ออกแบบและนำมาทดสอบ (Testing) บันทึกข้อมูล (Input) ต่าง ๆ ตามที่กำหนดแล้วสังเกตผลลัพธ์ (Output) หากไม่ถูกต้องตามความต้องการก็ย้อนกลับไปแก้ไขโปรแกรมเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 2-8 ขั้นตอนการทดสอบโปรแกรม (รุ่งรัศมี บุญควา, 2559)

6. การนำไปใช้ (Implementation) เป็นขั้นตอนการนำโปรแกรมที่พัฒนาเสร็จแล้วไปติดตั้งระบบและฝึกอบรม เพื่อให้ใช้งานระบบใหม่และการปรับเปลี่ยนระบบสามารถทำได้ 3 วิธี (Valacich & Schneider, 2015) คือ

6.1 การปรับเปลี่ยนระบบแบบทันที เป็นการปรับมาใช้ระบบใหม่ทั้งหมดและหยุดการใช้งานระบบเดิมเหมาะสำหรับผู้ใช้งานระบบมีความเข้าใจยอมรับระบบและมีความมั่นใจในการทำงานของระบบใหม่

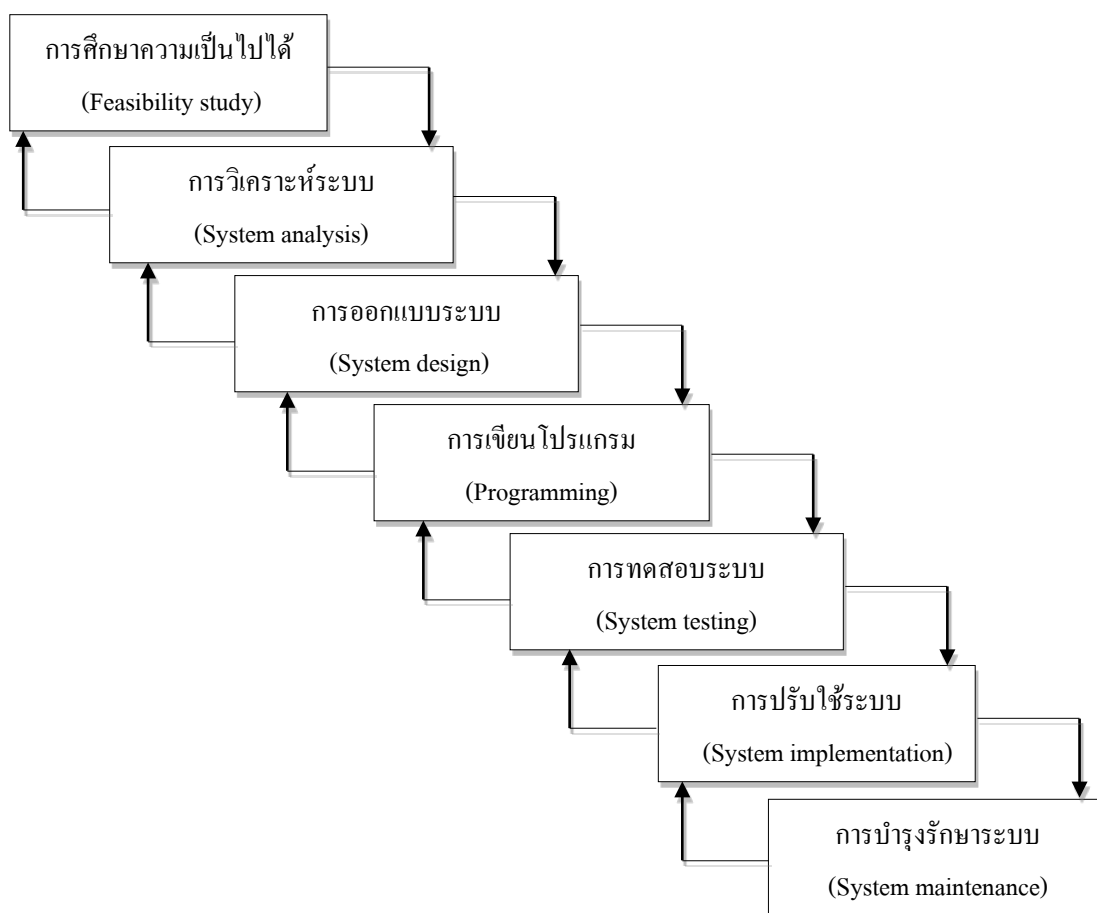
6.2 การปรับเปลี่ยนคู่ขนาน เป็นการปรับเปลี่ยนระบบโดยยังใช้ระบบเดิมควบคู่กับระบบใหม่ไประยะหนึ่งที่ระบบใหม่สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบจึงยกเลิกระบบเดิมเป็นการปรับเปลี่ยนระบบที่มีความปลอดภัยสูงเพราะหากรบบใหม่มีปัญหาที่สามารกลับไปได้ใช้ระบบเดิมได้

6.3 การปรับเปลี่ยนระบบ เป็นระยะเป็นการปรับเปลี่ยนระบบโดยปรับทีละระบบย่อย ๆ จนครบทุกระบบเพื่อลดผลกระทบหากเกิดข้อผิดพลาดจะไม่ส่งผลโดยรวมต่อระบบใหญ่ทั้งหมด

6.4 การปรับเปลี่ยนแบบนำร่อง เป็นวิธีการปรับเปลี่ยนระบบโดยการติดตั้งโปรแกรมระบบกับแผนกหรือสาขาหนึ่งก่อนเมื่อระบบทำงานได้ดีไม่มีปัญหาอะไรก็จึงไปติดตั้งให้กับสาขาอื่น ๆ ต่อไป

7. การบำรุงรักษาระบบ (System maintenance) หลังจากติดตั้งและใช้งานระบบแล้วผู้พัฒนาระบบยังต้องให้การสนับสนุนและช่วยเหลือผู้ใช้งาน ในกรณีที่เกิดปัญหาเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบงานที่จะเกิดขึ้นและบำรุงรักษาด้วยวิธีการแก้ไขให้ถูกต้อง บำรุงรักษาด้วยการตัดแปลง บำรุงรักษาด้วยการปรับปรุงระบบให้มีความสมบูรณ์ และการบำรุงรักษาด้วยการป้องกัน

พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ (2553) ได้กล่าวถึงวิธีการและขั้นตอนในการพัฒนาระบบไอซีทีควรจะแบ่งได้เบื้องต้น 7 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 2-9 วงจรการพัฒนาในระบบในรูปแบบน้ำตกที่สมบูรณ์ (Waterfall SDLC) (พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ, 2553)

1. การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility study) เป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์และพัฒนาระบบไอซีที โดยเป็นการสำรวจปัญหาจากระบบงานปัจจุบันที่ทำอยู่และความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาระบบที่ต้องการ ให้สามารถมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานรวมถึงการประมาณค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ด้วยซึ่งจะมุ่งเน้นการศึกษาความเป็นไปได้ 4 ด้าน คือ

- 1.1 ความเป็นได้ทางเทคนิค (Technical)
- 1.2 ความเป็นไปได้อันการปฏิบัติงาน (Operational)
- 1.3 ความเป็นไปได้อันเศรษฐศาสตร์ (Economical)
- 1.4 ความเป็นได้ด้านตารางเวลา (Schedule)

2. การวิเคราะห์ระบบ (System analysis) เป็นการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของระบบงานปัจจุบันที่ดำเนินการแล้วเกิดปัญหาขึ้นหรือยังขาดความสมบูรณ์ของกระบวนการต่าง ๆ

ที่ต้องการวิธีการหรืออุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานหรือการรายงานที่ดี ยิ่งขึ้น โดยการเขียนออกมาเป็นความต้องการของระบบใหม่นี้จะได้จากผู้ใช้ระบบและผู้บริหารที่ต้องการรายงานในรูปแบบต่าง ๆ และใช้เทคนิคในการรวบรวมข้อมูล เช่น การสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกตนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ (User requirement) คือ การวิเคราะห์ความต้องการที่เกี่ยวข้องกับงานปัจจุบันต้องรู้ว่าระบบงานทำงานอย่างไร มีข้อบกพร่องในการทำงานส่วนใดบ้าง โดยจะวิเคราะห์ทั้งส่วนของการทำงานด้วยคนและคอมพิวเตอร์

2.1.1 ความต้องการขององค์กร โดยภาพรวม (Organization requirement)

2.1.2 ความต้องการรายการของผู้ใช้ (User transaction requirement) ประเด็นที่จะพิจารณา คือ

2.1.2.1 φόρมรายการข้อมูล เพื่อการประมวลผล

2.1.2.2 รายการข้อมูลแต่ละแบบเป็นอย่างไร จัดทำโดยใคร และทำเพื่อใคร

2.1.2.3 รายงานข้อมูลมีปริมาณเท่าใด และเกิดขึ้นตอนใดบ้าง

2.1.2.4 เงื่อนไขหรือรายละเอียดเพิ่มเติมในการประมวลผล

2.1.2.5 ได้ข้อมูลอย่างไรและจะจัดเก็บข้อมูลไว้อย่างไร

2.1.2.6 วิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลมีรูปแบบอย่างไร

2.1.3 ความต้องการของผู้ใช้ ICT เพื่อการตัดสินใจ (User decision requirement) ประเด็นพิจารณาที่ผู้บริหารเป็นผู้ตัดสินใจคือ

2.1.3.1 แหล่งข้อมูลมาจากที่ใดมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือหรือไม่

2.1.3.2 ใช้ข้อมูล ICT ที่ใดเพื่อการตัดสินใจ

2.1.3.3 ข้อมูลผ่านตัวประมวลผลใดบ้างจึงจะทำให้ได้ ICT ที่ต้องการ

2.1.3.4 จะใช้ข้อมูลนี้เพื่อการตัดสินใจด้านใด

2.1.3.5 วิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลเพื่อการตัดสินใจมีรูปแบบอย่างไร

2.1.3.6 การนำเสนอข้อมูล ICT จะใช้วิธีใด

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection) เป็นกิจกรรมที่สำคัญโดยเริ่มต้นจากการศึกษาเอกสารที่ใช้อยู่ในปัจจุบันแบบฟอร์มการปฏิบัติงานแบบฟอร์มการให้บริการและรายงานต่าง ๆ ดังภาพที่ 2-10 ซึ่งการที่จะได้มาจะต้องทราบถึงแหล่งข้อมูลและวิธีการรวบรวมข้อมูลดังนี้

2.2.1 แหล่งข้อมูลและวิธีการที่ในการค้นหาข้อมูลเพื่อนำมาออกแบบระบบจะต้องเกี่ยวข้องกับระบบ สรุปได้ดังนี้

2.2.1.1 ผู้ใช้ระบบการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้ระบบจะทำให้ทราบวัตถุประสงค์และความต้องการที่แท้จริงแบ่งประเภท 4 ประเภทดังนี้

2.2.1.1.1 พนักงานทั่วไป เช่น ชุรกร ฝ่ายการเงิน ฝ่ายพัสดุ ฯลฯ

2.2.1.1.2 หัวหน้าหน่วยงานคือผู้ทำหน้าที่ควบคุมปฏิบัติงานประจำวัน

2.2.1.1.3 ผู้บริหารระดับกลางคือผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ

2.2.1.1.4 ผู้บริหารระดับสูงคือผู้รับผิดชอบในการกำหนดนโยบายของ

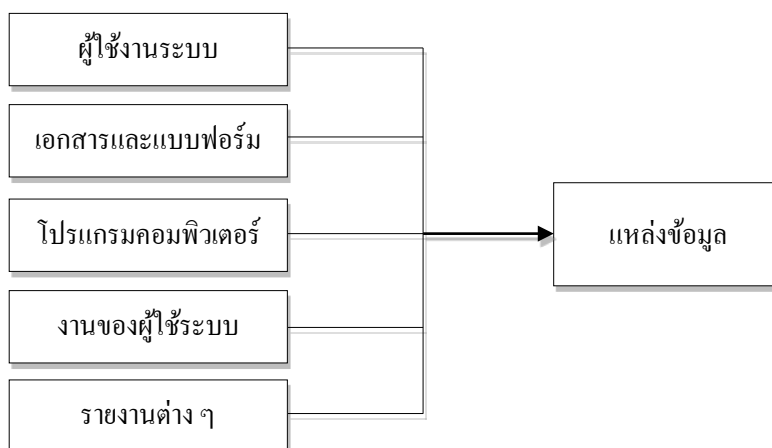
องค์กร

2.2.1.2 เอกสารและแบบฟอร์ม

2.2.1.3 โปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.2.1.4 งานของผู้ใช้ระบบ

2.2.1.5 รายงานต่าง ๆ



ภาพที่ 2-10 แหล่งข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ระบบ

2.2.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection method) เพื่อการพัฒนาระบบ ICT มี 4 วิธีการ ดังนี้

2.2.2.1 เอกสาร (Documentation) ได้แก่ แบบฟอร์มและเอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์และรายงานต่าง ๆ เช่น ข้อมูลเข้าข้อมูลออกกระเปาะขั้นตอนการทำงานระบบเดิม เป็นต้น

2.2.2.2 การสอบถาม (Questionnaire) เป็นการสอบถามรายละเอียดต่าง ๆ ของการดำเนินงานภายในองค์กรกับพนักงานในระดับต่าง ๆ ของหน่วยงาน

2.2.2.3 การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นการเจาะลึกตรงประเด็นมากขึ้น โดยคำถามจะมีรายละเอียดมากกว่าแบบสอบถามจึงทำให้ผลที่ได้ครอบคลุมและเป็นจริงมากกว่า

2.2.2.4 การสังเกต (Observation) เป็นการเข้าไปพบปะกับผู้ใช้จริงจะทำให้เข้าใจปัญหาและสามารถวิเคราะห์ความต้องการได้ถูกต้องและเชื่อถือได้

3. การออกแบบระบบ (System design) เป็นหัวใจของการพัฒนาระบบ ICT เป็นการนำข้อมูลจากการทำงานในขั้นตอนต่าง ๆ มาจัดเป็นแผนงานที่เป็นรูปธรรมในการออกแบบโครงสร้างของระบบงานใหม่การออกแบบจะมีอยู่ 2 แบบ คือ 1) การออกแบบเชิงตรรกะ (Logical design) เป็นการกำหนดถึงรูปแบบรายงานที่เกิดขึ้นจากการทำงานของระบบลักษณะการนำเข้าของข้อมูลสู่ระบบและการรายงานผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ 2) การออกแบบเชิงกายภาพ (Physical design) เป็นการลักษณะทำงานของระบบทางเทคนิค โดยระบุถึงอุปกรณ์ที่นำมาใช้เทคโนโลยี โปรแกรมภาษาฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ และระบบเครือข่ายที่เหมาะสมกับระบบ สรุปการออกแบบส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบ ICT มีดังนี้

3.1 การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล (Input) ต้องคำนึงถึงปัจจัยทางด้านเนื้อหาข้อมูล ควรมีความน่าเชื่อถือและระบุแหล่งที่มาของข้อมูลได้ ระยะเวลาเวลาในการป้อนข้อมูล การประมวลผลและนำเข้าข้อมูลต้องมีความเหมาะสมทันเวลา รูปแบบข้อมูลต้องมีความชัดเจนและเป็นมาตรฐาน รวมถึงสื่อที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและผลลัพธ์ต้องเพียงพอกับระบบ

3.2 การออกแบบส่วนนำข้อมูลออก (Output) ต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านเนื้อหา รายละเอียดของข้อมูลที่แสดงออกในรูปแบบข้อความ รูปภาพ รูปกราฟ และแผนภูมิ เป็นต้น ระยะเวลาในการแสดงผลต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้งานปริมาณข้อมูลในการแสดงผลแต่ละครั้งเหมาะสมกับอุปกรณ์ที่เลือกใช้มีรูปแบบของข้อมูลและชนิดของรายงานมีความชัดเจนและเป็นมาตรฐาน รวมถึงสื่อในการนำข้อมูลออกต้องมีความเพียงพอต่อการใช้งาน

3.3 การออกแบบส่วนของกระบวนการ (Process) ต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านการคำนวณข้อมูลที่นำเข้ามาเพื่อให้ได้รูปแบบตามที่ต้องการความเหมาะสมของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการประมวลผลรวมถึงซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้วย

3.4 การออกแบบขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work procedure) ต้องคำนึงถึงขั้นตอนหรือกระบวนการทำเมื่อพัฒนาระบบเสร็จและขั้นตอนการควบคุมการปฏิบัติงานของระบบใหม่ในด้านความถูกต้องและความปลอดภัยเป็นหลัก

3.5 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User interface) เป็นการนำ ICT ไปใช้ในการโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ ดังนั้น หลักการออกแบบต้องให้ระบบสามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้เป็นอย่างดีและสามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งานโดยไม่มีข้อผิดพลาด

3.6 การออกแบบส่วนรักษาความปลอดภัย (Security system) เป็นการรักษาทรัพยากรต่าง ๆ ของระบบทั้งระบบรักษาความปลอดภัยทางกายภาพเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ต่าง ๆ และระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเกี่ยวข้องกับเก็บรักษาข้อมูลไว้ในที่ปลอดภัยไม่เกิดความสูญหายจากระบบจากบุคคลภายนอก

4. การเขียนโปรแกรม (Programming) เป็นขั้นตอนการพัฒนาระบบด้วยการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ สรุปขั้นตอนได้ดังนี้

4.1 พัฒนาโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้

4.2 เลือกภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับระบบงานการพัฒนาและบำรุงรักษาง่าย

4.3 สามารถใช้เครื่อง Case ช่วยในการพัฒนาเพื่อให้มีคุณภาพดีขึ้น

4.4 สร้างเอกสารประกอบโปรแกรม

4.5 การทดสอบ (Testing) เป็นการทดสอบก่อนที่นำไปติดตั้งมีขั้นตอนคือ

4.5.1 ระหว่างการพัฒนาควรมีการทดสอบไปด้วย

4.5.2 การทดสอบควรทดสอบข้อมูลที่ได้จำลองขึ้นมาเองก่อน

4.5.3 ควรทดสอบทั้งในส่วนของความถูกต้องของซอฟต์แวร์และตรงความต้องการของผู้ใช้หรือไม่

ต้องการของผู้ใช้หรือไม่

4.5.4 การฝึกอบรมการใช้งาน

เมื่อเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เสร็จแล้วต้องมีการทบทวนระหว่างผู้พัฒนาระบบและผู้ใช้งานเพื่อค้นหาข้อผิดพลาดอาจใช้วิธี Structure walkthrough และใช้ข้อมูลจำลองจากผู้ใช้งานในการทดสอบแทนข้อมูลจำลองของผู้เขียนโปรแกรมเพื่อให้แน่ใจว่าไม่เกิดข้อผิดพลาดในการทำงาน

5. การทดสอบระบบ (System testing) เป็นขั้นตอนที่สำคัญเพื่อแก้ไขและป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นและเพื่อความสมบูรณ์ถูกต้องของโปรแกรมโดยมีประเด็นสำคัญ ดังนี้

5.1 การทดสอบการทำงานสูงสุด คือ การทดสอบประสิทธิภาพในการประมวลผลเมื่อมีการทำรายการมากที่สุด ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง

5.2 การทดสอบการเก็บข้อมูล คือ การทดสอบความสามารถเก็บข้อมูลจากการทำรายการได้มากน้อยเพียงใดเพื่อเตรียมการรองรับในอนาคต

5.3 การทดสอบการกู้ระบบ คือ การทดสอบความสามารถในการกู้ข้อมูล

5.4 การทดสอบการป้องกันระบบ คือ การทดสอบความสามารถในการป้องกันการจารกรรมข้อมูลในระบบ

5.5 การทดสอบผู้ใช้ คือ การทดสอบการใช้งานจริงของระบบโดยผู้ใช้งานจากทุกภาคส่วนเพื่อต้องการทราบความพึงพอใจจากการใช้ระบบมากน้อยเพียงใด

6. การปรับใช้ระบบ (System implementation) เป็นขั้นตอนการติดตั้งเพื่อใช้งานจริงเริ่มตั้งแต่การศึกษาสภาพแวดล้อมพื้นที่ที่ต้องการติดตั้งเตรียมอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ อุปกรณ์สื่อสาร และระบบเครือข่ายให้พร้อมติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ แล้วจึงปรับเปลี่ยนดำเนินการเข้าใช้ระบบใหม่จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งาน คู่มือการปฏิบัติงาน และเอกสารประกอบการอบรม ฯลฯ ซึ่งเทคนิคการติดตั้งระบบนั้นมีให้เลือกตามความเหมาะสม ดังนี้

6.1 แบบโดยตรง (Direct conversion) คือ การแทนที่ระบบเดิมด้วยระบบใหม่อย่างสมบูรณ์และหยุดการทำงานของระบบเดิมทั้งหมด

6.2 แบบคู่ขนาน (Parallel conversion) คือ การใช้งานระบบเดิมและระบบใหม่ควบคู่กันไปจนกระทั่งการดำเนินงานของระบบใหม่ดำเนินการได้อย่างไม่มีปัญหา

6.3 แบบใช้โครงการนำร่อง (Pilot conversion) คือ การติดตั้งระบบทีละส่วนงานก่อนเพื่อนำร่องว่าดีหรือไม่อย่างไรเมื่อประสบผลสำเร็จก็ขยายการทำงานในส่วนงานอื่น ๆ ต่อไป

6.4 แบบมีขั้นตอน (Phased conversion) คือ การติดตั้งทีละระบบย่อยและดำเนินการติดตั้งไปเรื่อย ๆ จนระบบย่อยต่าง ๆ มีความสมบูรณ์ครบทั้งระบบเหมาะสำหรับงานใหญ่

7. การบำรุงรักษาระบบ (System maintenance) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการพัฒนาระบบ หลังจากระบบใหม่ได้ดำเนินการผู้ใช้งานระบบอาจจะพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบ ดังนั้นจึงต้องคอยแก้ไขและเปลี่ยนแปลงระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นลักษณะของการบำรุงรักษาแบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

7.1 การบำรุงรักษาแก้ไขให้ถูกต้อง

7.2 การบำรุงรักษาเพื่อตัดแปลง

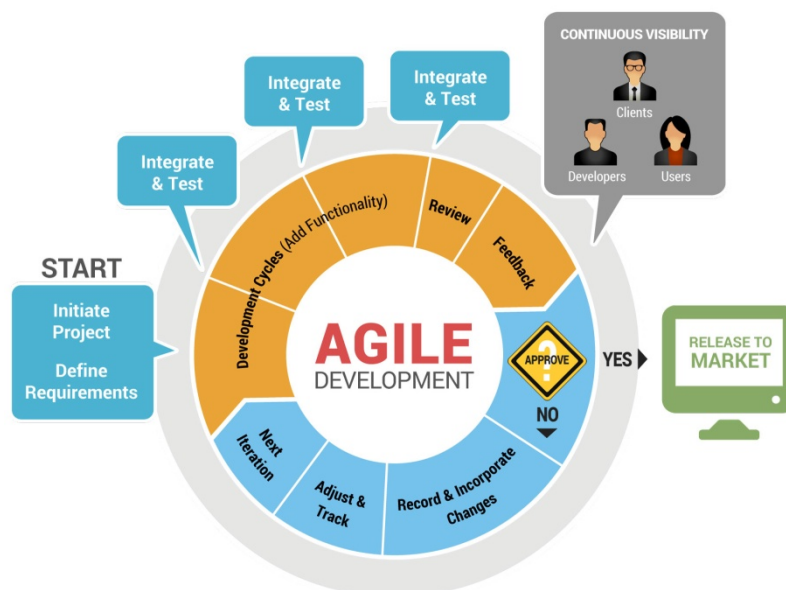
7.3 การบำรุงรักษาเพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์

7.4 การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

สรุปได้ว่าการพัฒนาระบบแบบวิธี SDLC รูปแบบจำลองน้ำตกมีกระบวนการในรูปลักษณะของขั้นน้ำตกหรือขั้นบันไดนับเวลาจากบนสุดไปล่างสุดแต่ละขั้นใช้ระยะเวลาานานมากเหมาะสำหรับระบบที่มีความต้องการที่แน่นอนชัดเจนไม่คลุมเครือเพราะแต่ละขั้นตอนหากมีแก้ไขจะวนกลับขึ้นขั้นที่สูงกว่าไปที่ละขั้นไม่สามารถกระโดดข้ามไปได้ ทำให้เรื่องความยืดหยุ่นของการแก้ไขปรับปรุงทำได้ลำบากและใช้ระยะเวลานาน

เทคนิคการพัฒนาระบบรูปแบบคล่องตัวและเร็ว (Agile method)

เป็นวิธีการที่ใหม่เหมาะกับระบบงานที่ต้องการความรวดเร็วมีความต้องการของผู้ใช้งานไม่แน่ชัดต้องการวิธีการพัฒนาระบบที่รองรับต่อความต้องการที่ไม่แน่นอนต้นแปรอยู่ตลอดเวลาสามารถย้อนกลับไปแก้ไขงานในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ได้ (มนตรี วิบูลย์รัตน์, 2558)



ภาพที่ 2-11 การพัฒนาโดยวิธี Agile life cycle (MPSIT, 2015)

การพัฒนากระบวนการแบบรวดเร็ว (Rapid application development: RAD) เป็นการพัฒนาระบบที่ใช้ระยะเวลาในการพัฒนารวดเร็วกว่าและคุณภาพดีกว่าพัฒนาระบบแบบดั้งเดิม (Baltzan, 2015) มีขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดความต้องการ คือ การกำหนดความต้องการของระบบของผู้ใช้งาน ผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง และกำหนดว่าจะระบบจะหน้าทีอย่างไร มีกิจกรรมอะไรบ้าง นำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรืออื่น ๆ เข้าช่วยในส่วนใด โดยอาจจะใช้วิธีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่รวดเร็ว

2. การออกแบบโดยผู้ใช้ คือ การให้ผู้ใช้งานหรือผู้บริหารมีส่วนร่วมการออกแบบระบบงานตามความต้องการ โดยวิธีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเช่นเดียวกับการกำหนดความต้องการก็ได้

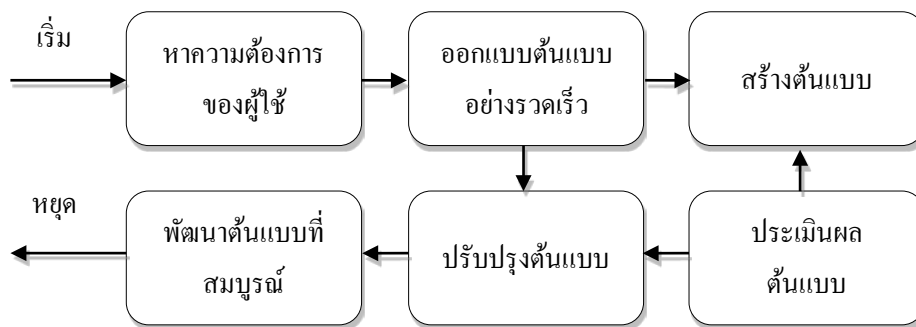
3. การสร้างระบบ คือ การใช้เครื่องซอฟต์แวร์มาช่วยในการสร้างระบบ เช่น สร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานแบบกราฟิกสร้างโปรแกรมที่สามารถนำไปใช้งานได้อย่างรวดเร็วพร้อมกับการนำไปทดสอบไปด้วยกัน

4. การเปลี่ยนระบบ คือ การเปลี่ยนจากระบบเดิมมาเป็นระบบใหม่มีขั้นตอนการทดสอบการฝึกอบรมผู้ใช้และการใช้ระบบใหม่

การพัฒนาระบบต้นแบบ (Prototyping)

การพัฒนาระบบโดยใช้ต้นแบบคือการจำลองระบบให้มีขนาดเล็กเพื่อให้ผู้ใช้ได้ทดลองใช้ก่อนและให้คำแนะนำในการปรับปรุงต้นแบบให้เหมาะสมพร้อมไปพัฒนาเป็นระบบใหญ่ที่สมบูรณ์ต่อไปมีวิธีการสร้าง 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การหาความต้องการของผู้ใช้ คือ การศึกษาและทำความเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานระบบศึกษาขั้นตอนระบบงานปัจจุบันและความต้องการระบบงานใหม่
2. การออกแบบต้นแบบอย่างรวดเร็ว คือ ออกแบบระบบต้นแบบโดยจำลองแบบขั้นตอนการทำงานและจำลองข้อมูลของระบบที่ต้องการพัฒนา
3. การสร้างต้นแบบ คือ การพัฒนาระบบต้นแบบ ซึ่งจะพัฒนาระบบบางส่วนหรือทั้งหมด
4. การประเมินผลต้นแบบ คือ การนำระบบต้นแบบไปให้ผู้ใช้ระบบทำการทดลองใช้เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อระบบงานที่พัฒนาขึ้นมาเบื้องต้น
5. การปรับปรุงต้นแบบ คือ การนำผลการประเมินระบบเบื้องต้นและข้อเสนอแนะเสนอแนะในการปรับปรุงนำมาแก้ไขให้ระบบมีความสมบูรณ์มากขึ้น
6. การพัฒนาต้นแบบที่สมบูรณ์ คือ ขั้นตอนสุดท้ายจะได้ระบบที่พัฒนาสมบูรณ์ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน



ภาพที่ 2-12 ขั้นตอนการพัฒนาแบบต้นแบบ (Stair & Reynolds, 2014)

การศึกษาขั้นตอนการพัฒนาต้นแบบของ Laudon and Laudon (2012) มีด้วยกัน 4 ขั้นตอน ที่ต้องทำต่อเนื่องกันไป ดังนี้

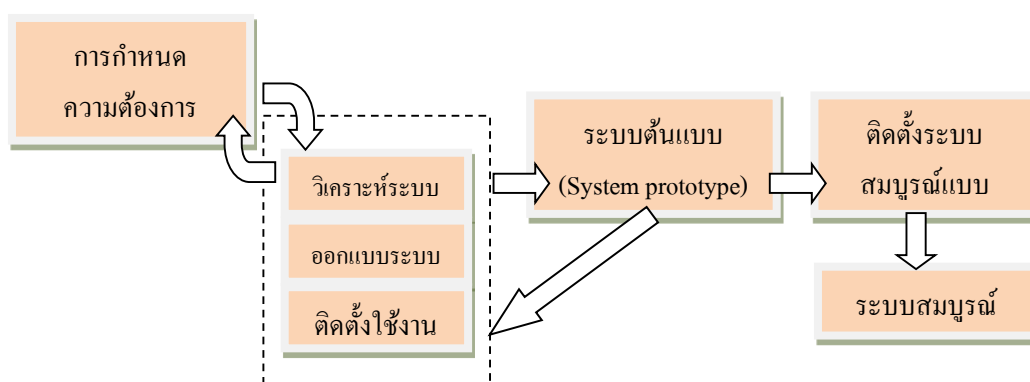
1. กำหนดความต้องการของระบบขั้นพื้นฐาน (Identify the user's basic requirements)
นักวิเคราะห์และกลุ่มผู้ใช้ร่วมกันกำหนดความต้องการระบบขั้นพื้นฐานสำหรับผู้ใช้ในกลุ่ม

2. พัฒนาระบบต้นแบบ (Develop an initial prototype) ระบบต้นแบบถูกพัฒนาขึ้น เช่น รูปแบบของรายงานผลลัพธ์ รูปแบบของการรับข้อมูลเข้า ฯลฯ

3. นำระบบต้นแบบไปใช้งาน (Use the prototype) ผู้ใช้จะเป็นผู้ทดลองทดสอบและประเมินประสิทธิภาพค้นหาจุดบกพร่องของระบบทดลอง เพื่อนำไปปรับเปลี่ยนแก้ไขใหม่

4. ทบทวนผลการทำงานของระบบต้นแบบ (Revise and enhance the prototype) ถ้าเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้ก็นำไปปรับปรุงใช้กับระบบงานจริง มิฉะนั้นก็จะวนซ้ำกลับไปทำงานในขั้นตอนที่ 3 เพื่อนำไปปรับเปลี่ยนแก้ไขใหม่และกลับมาขั้นตอนที่ 4 อีกจนกว่าจะเป็นที่พอใจ

จากการศึกษาเทคนิคการออกแบบและพัฒนาระบบในวิธีการต่าง ๆ ข้างต้นที่กล่าวมาสรุปได้ว่า วิธีการแก้ไขปัญหาของวิธีการพัฒนาระบบแบบวิธีวงจรการพัฒนา (SDLC) แบบดั้งเดิมของแบบจำลองน้ำตกที่แบ่งแยกการศึกษาความต้องการระบบการออกแบบระบบการพัฒนาโปรแกรมตามแบบการทดสอบและการนำไปใช้งานออกจากกันอย่างชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการพัฒนาระบบแบบคล่องตัวและรวดเร็ว ผู้วิจัยได้พิจารณาจากภาพรวมของโครงการโรงเรียนประจักษ์เป็นโครงการอยู่ในระยะ 1 ปี เป็นโครงการที่เริ่มครั้งแรกสำหรับประเทศ ความต้องการของผู้ใช้ระบบมีโอกาสเปลี่ยนแปลงผันตามสภาพแวดล้อมทำให้เกิดการแก้ไขตามความต้องการที่ไม่แน่นอน ดังนั้น การพัฒนาโดยวิธีแบบคล่องตัวและรวดเร็ว (Rapid application development: RAD) เป็นการพัฒนาระบบที่ใช้ระยะเวลาในการพัฒนารวดเร็วกว่าและคุณภาพดีกว่าการพัฒนาแบบดั้งเดิม (Baltzan, 2015) จะเหมาะสมในการนำพัฒนาระบบโรงเรียนประจักษ์ การพัฒนาระบบสารสนเทศวิธี RAD จะเน้นในการใช้ต้นแบบ เทคนิค และเครื่องมือจำนวนมาก และเน้นการทำงานร่วมกันของทีมงานและผู้ใช้ระบบ ด้วยการนำเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อเท็จจริงแบบ JAD (Joint application development) คือ การพัฒนาระบบงานร่วมกันกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความผิดพลาดของการวิเคราะห์และออกแบบลดลง



ภาพที่ 2-13 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
โดยใช้วิธี RAD แบบ Prototype-base methodology

ผู้วิจัยเลือก วิธีการแบบ Prototyping-based methodology เป็นการพัฒนาแบบที่มีการ
ออกแบบและสร้าง “ระบบต้นแบบ (System prototype)” ที่สามารถทำงานบางอย่างได้เหมือนระบบ
จริง เพื่อใช้เป็นตัวอย่างในการทำงานของระบบ และตรวจสอบความถูกต้องตามความต้องการ
หรือไม่ หรือต้องการเพิ่มสิ่งใด ทีมงานก็จะนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ต้นแบบ
Prototype ที่ใช้ในการพัฒนาระบบคือ Evolutionary prototype เป็นต้นแบบที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้
นำไปใช้เป็นระบบจริงที่สมบูรณ์ได้ในรอบสุดท้าย โดยการเพิ่มความสามารถให้กับต้นแบบ
ไปเรื่อย ๆ ตามความต้องการของผู้ใช้ จนผู้ใช้พึงพอใจ แล้วนำไปปรับแต่งอีกเล็กน้อย ก็สามารถ
นำมาใช้งานได้จริง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารและจัดการ

ความหมาย

คำว่า “การบริหาร” มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน “Administatrae” หมายถึง ช่วยเหลือ
(Assist) หรืออำนวยความสะดวก (Direct) และคำว่า “การจัดการ” นิยมใช้ในภาคเอกชนหรือภาคธุรกิจ มี
วัตถุประสงค์เพื่อมุ่งแสวงหากำไรหรือกำไรสูงสุด เมื่อนำมารวมกัน “การบริหารจัดการ” จึงเป็น
คำประสมกันระหว่างการบริหารองค์การและการจัดการธุรกิจ การบริหารจัดการ หมายถึง ชุดของ
หน้าที่ต่าง ๆ ที่กำหนดทิศทางในการใช้ทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร (กิจจา บานชื่น และกณิกนันต์ บานชื่น, 2559)

Drucker (1954) กล่าวว่า การบริหาร คือ ศิลปะในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับ
ผู้อื่น การทำงานต่าง ๆ ให้ลุล่วงไปโดยอาศัยคนอื่นเป็นผู้ทำภายในสภาพองค์การที่กล่าวนั้น
ทรัพยากรด้านบุคคลจะเป็นทรัพยากรหลักขององค์กรที่เข้ามาร่วมกันทำงานในองค์กร ซึ่งคน
เหล่านี้จะเป็นผู้ใช้ทรัพยากรด้านวัตถุอื่น ๆ เครื่องจักร อุปกรณ์ วัตถุดิบ เงินทุน รวมทั้งข้อมูลสนเทศ
ต่าง ๆ เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการออกจำหน่ายและตอบสนองความพอใจให้กับสังคม

Griffin (1999) กล่าวถึง การบริหารจัดการ คือ การที่ธุรกิจหรือองค์กรโดยบุคคลหรือ
กลุ่มบุคคลที่มาร่วมกันทำงานด้วยโครงสร้างและการประสานงานเป็นหลักการชัดเจนแน่ชัด โดยมี
วัตถุประสงค์เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามที่กำหนดเป้าหมายไว้

Koontz, O'Donnell, and Wehrich, (1982) ให้ความหมายของการจัดการว่า เป็น
กระบวนการออกแบบและรักษาไว้ซึ่งสภาพแวดล้อมซึ่งบุคคลทำงานร่วมกันในกลุ่มให้บรรลุ
เป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Bovee, Thill, Wood, and Dovel (1993) กล่าวถึง “การจัดการ” ว่าเป็นกระบวนการ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร โดยการวางแผน การจัดองค์การ การชักนำและการควบคุม มนุษย์ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ การเงิน ทรัพยากร ข้อมูลขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ โดยมีประเด็นหลัก 4 ประการ คือ

1. วัตถุประสงค์ (Objective) คือ เหตุผลเบื้องต้นในการดำเนินงานขององค์กรที่สามารถ บริหารองค์กรให้บรรลุได้
2. ประสิทธิภาพ (Effectiveness) คือ ความสามารถขององค์กรในการบริหารงานให้บรรลุ วัตถุประสงค์ได้อย่างดีในเวลาที่กำหนด
3. ทรัพยากร (Resource) คือ ทรัพยากรที่ผู้บริหารเกี่ยวข้องโดยตรง ประกอบด้วย คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการ
4. การผสมผสาน (Integration) คือ การสร้างความสมดุล และความสอดคล้อง ต่อเนื่องกันระหว่างทรัพยากรด้านต่าง ๆ เพื่อความสำเร็จขององค์กร

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น การบริหารจัดการหมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรม ต่าง ๆ ที่กำหนดทิศทางในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ การใช้ทรัพยากรได้อย่าง เฉลียวฉลาด คุ่มค่า และประสิทธิภาพ คือ การตัดสินใจอย่างถูกต้อง การปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ ได้อย่างสำเร็จ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร

ซึ่งในการวิจัยนี้ ได้นำแนวความคิดการจัดการแนวใหม่มาเป็นแนวทางในการบริหาร จัดการโรงเรียนพระราชรัฐ เพื่อให้เหมาะกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในร่วม หรือบูรณาการในการบริหารและจัดการเข้าด้วยกัน และทันกับสมัยในปัจจุบันอีกด้วย

รูปแบบและเทคนิคการบริหารจัดการเฉพาะทาง

การศึกษาพื้นฐานของการจัดการพฤติกรรม โครงสร้างองค์กร ประสิทธิภาพ และ พฤติกรรมองค์กร เพื่อนำไปสู่การเลือกรูปแบบและเทคนิคในการบริหารจัดการอย่างเหมาะสม จำแนกออกได้เป็น 2 ส่วน คือ รูปแบบและเทคนิคการจัดการกลุ่มองค์กร และการจัดการกลุ่มบุคคล และพฤติกรรม ดังนี้

1. รูปแบบและเทคนิคการจัดการกลุ่มองค์กร

1.1 รูปแบบโครงสร้างของ Greiner (1972) ได้เสนอรูปแบบองค์กรว่าเหมือนวงจร ของมนุษย์ มีขั้นตอนการพัฒนาเป็นช่วง ๆ แบ่งเป็น 5 ช่วง (Greiner's growth model) มีการ เจริญเติบโต และเสื่อมถอยหรือตกต่ำ มีวิธีการตัดสินใจแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุ ประเด็นสำคัญ คือ อายุองค์กร ขนาดองค์กร วิวัฒนาการ การปฏิบัติ และอัตราการเจริญเติบโต และได้พัฒนา

รูปแบบลำดับขั้นของการเจริญเติบโต 5 ระยะ คือ 1) ระยะความคิดสร้างสรรค์ 2) ระยะกำหนดทิศทางขององค์กร 3) ระยะการมอบหมายงาน 4) ระยะการประสานงาน และ 5) ระยะความร่วมมือ

1.2 รูปแบบของ Malcolm Baldrige Award เป็นรางวัลที่จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนให้องค์กรที่ใส่ใจเรื่องคุณภาพ 7 ด้าน คือ 1) ความเป็นผู้นำ 2) การวางแผนยุทธศาสตร์ 3) การให้ความสำคัญกับลูกค้าและตลาด 4) สารสนเทศและการวิเคราะห์ 5) การบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 6) การบริหารกระบวนการปฏิบัติงาน และ 7) ผลประกอบการ ประเด็นสำคัญคือผู้บริหารระดับสูงต้องตระหนักถึงความสำคัญเหล่านี้ และให้เกิดการแท้จริง ต้องให้การสนับสนุนในส่วนที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจะให้ประเมินตนเองอย่างเหมาะสม

1.3 รูปแบบการประเมินเชิงคุณภาพ (Balanced scorecard) ของ Kaplan and Norton (1996) อาศัยวิธีการประเมินเชิงระบบ เพื่อประเมินผลขององค์กร 4 มิติ คือ 1) มิติด้านการเงิน 2) มิติด้านลูกค้าหรือผู้รับบริการ 3) มิติด้านกระบวนการภายใน และ 4) มิติด้านการเรียนรู้และพัฒนา มิติเหล่านี้จะตัวชี้วัดหลักเพื่อใช้ในการประเมินว่าการปฏิบัติงานในแต่ละมิติบรรลุเป้าหมายที่กำหนดในระดับใด ซึ่งสามารถประยุกต์ได้ทุกองค์กร หากเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร ก็ปรับมุมมองเรื่องการเงินเป็นเรื่องของประสิทธิผลที่ได้รับแทน

2. รูปแบบและเทคนิคการจัดการกลุ่มบุคคลและพฤติกรรม

2.1 รูปแบบ Kotter's eight phases of change ของ Kotter (1996) ได้สรุปเรื่องข้อผิดพลาดที่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงไม่สำเร็จ คือ 1) การผลัดวันประกันพรุ่งคิดว่าปัญหาเล็กน้อยไม่จำเป็นต้องแก้ไข 2) ไม่ทำงานเป็นทีม 3) ขาดการประเมิน 4) ไม่สามารถสื่อสารวิสัยทัศน์ให้เข้าใจได้ 5) ไม่ขจัดปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการเปลี่ยนแปลง 6) ขาดการวางแผนในการเปลี่ยนแปลง 7) ไม่สามารถผสมผสานการเปลี่ยนแปลงกับวัฒนธรรมองค์กรได้ 8) ขาดการปรับปรุงทั้งองค์กรให้เข้ากับระบบ ดังนั้นที่สำคัญคือ การต้องพยายามแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง และทำตลอดเวลา

2.2 รูปแบบ Mintzberg's management roles ของ Mintzberg (1989) สรุปงานของผู้บริหารในเบื้องต้นประกอบด้วย 10 งาน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มติดต่อสัมพันธ์ มี 3 งาน คือ ผู้นำในงานพิธี ผู้นำงานจริง และการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก 2) กลุ่มสารสนเทศ มี 3 งาน คือ การตรวจติดตามข่าวสารสภาพแวดล้อมภายนอก การเผยแพร่แจ้งข้อมูลข่าวสาร และ โฆษกแจ้งข่าวให้องค์กรอื่นทราบ 3) กลุ่มการตัดสินใจ มี 4 งาน คือ เจ้าของกิจการค้นหาวิธีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การแก้ปัญหาจากภายนอก การจัดสรรทรัพยากร และการเจรจาต่อรองอย่างเหมาะสม งานทั้ง 10 งานย่อย รวมกันเป็นงานของผู้บริหารที่ต้องปฏิบัติตลอดเวลา ไม่สามารถแยกหรือตัด

ออกไปได้ และผู้บริหารไม่ควรร่วมงานไว้ที่ตนคนเดียว ควรมีการมอบหมายกระจายอำนาจให้ระดับรองร่วมรับผิดชอบ

2.3 รูปแบบ The fifth discipline ของ Senge (1990) ได้เสนอหลักการและองค์ประกอบ 5 ประการ ขององค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับวินัย (Discipline) คือ 1) คิดเชิงระบบ 2) เป็นนายแห่งตน 3) ตัวแบบของจิตใจ 4) วิสัยทัศน์ร่วม และ 5) เรียนรู้เป็นทีม ซึ่งการนำไปใช้ค่อนข้างยากและเกิดผลค่อนข้างช้า เพราะองค์กรแห่งการเรียนรู้ค่อนข้างมีรูปแบบเป็นนามธรรมแต่ส่งผลกระทบต่อทุกคน ทำให้มีโอกาที่สิ่งแวดล้อมภายนอกเข้ามาแทรกได้

แนวความคิดการจัดการแนวใหม่

แนวความคิดวิธีการจัดการสมัยใหม่มีหลากหลายวิธีขึ้นอยู่กับบริบทต่าง ๆ ดังนี้

1. การจัดการแบบตัดสินใจ (Decisional approach) Herbert (1960) ได้จำแนกขั้นตอนในการตัดสินใจไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การพยายามกลั่นกรองเรื่องราวต่าง ๆ (Intelligence activity) รวบรวมข้อมูล และสภาพแวดล้อม ฯลฯ ที่จำเป็นต้องพิจารณาในการตัดสินใจ

1.2 การคิดค้นและพัฒนา (Design activity) คือ การวิเคราะห์หนทางต่าง ๆ ที่จะสามารถดำเนินการได้เกี่ยวกับปัญหานั้น ๆ วางแผนกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาที่กำลังพิจารณาอยู่

1.3 การตัดสินใจทางเลือก (Choice activity) ที่ได้พิจารณาในขั้นที่ 2 ว่าทางเลือกใดเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด พอใจที่สุด หรือให้ผลตอบแทนมากที่สุด

2. การจัดการตามสถานการณ์ (Contingency of situational approach) เป็นวิธีการใหม่ที่วิเคราะห์การกระทำในระดับที่ถูกต้องเหมาะสม ที่สามารถพิจารณาปัญหาได้ดี ไม่กว้างเกินไปหรือเฉพาะจุดเกินไป จะช่วยเชื่อมโยงทฤษฎีการจัดการที่เป็นศาสตร์ทางวิชาการ เพราะจุดมุ่งหมายของวิธีการจัดการนี้ คือ ตัวสถานการณ์ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งเป็นเครื่องมือที่พยายามเข้ามาช่วยประสานวิธีการต่าง ๆ ให้เข้ามาร่วมกัน

3. การจัดการเชิงระบบและเชิงกระบวนการ (System approach) เป็นลักษณะการจัดการต่อเนื่องกันและมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ฟังพาทอาศัยซึ่งกันและกันของหน่วยงานย่อยต่าง ๆ มีคุณลักษณะของระบบประกอบด้วย

3.1 ส่วนต่าง ๆ ของระบบจะอยู่ในสถานะที่เคลื่อนไหวได้ ไม่ว่าจะเป็สิ่งที่มืออยู่ตามธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น และมีคุณสมบัติและความสามารถของสิ่งนั้น

3.2 การเคลื่อนไหวหรือแสดงออกของส่วนต่าง ๆ จะมีปฏิริยากระทบต่อกันเสมอ จึงยอมก่อให้เกิดปฏิริยากระทบและตอบโต้ซึ่งกันและกัน

3.3 ในระบบหนึ่ง ๆ จะประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ และภายในระบบย่อยก็อาจประกอบด้วยระบบย่อยลงไปอีกได้

3.4 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ณ ส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบ ย่อมทำให้เกิดผลกระทบที่ต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงส่วนอื่นของระบบด้วย

4. การจัดการเชิงปริมาณ (Quantitative approach) เป็นวิธีทางวิทยาศาสตร์ โดยการหาคำตอบที่ดีที่สุดหรือทางเลือกที่ดีที่สุด ซึ่งเน้นการใช้ตัวแบบในการแก้ปัญหาทางการบริหาร มีขั้นตอนการวิเคราะห์ คือ

- 4.1 การวิเคราะห์ปัญหา (Problem analysis)
- 4.2 การสร้างตัวแบบ (Model development)
- 4.3 การรวบรวมข้อมูล (Collecting data)
- 4.4 การหาผลลัพธ์ (Calculating data)
- 4.5 การทดสอบผลลัพธ์ (Testing the solution)
- 4.6 การนำผลลัพธ์ไปใช้ในการแก้ปัญหา (Implementation)

กระบวนการบริหารจัดการเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กรจะแสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวเนื่องกันอย่างมีปฏิสัมพันธ์สอดคล้องและต่อเนื่องกัน ดังนี้ (Robbin, 2001)

1. การวางแผน (Planning) เป็นกระบวนการของการใช้ความคิด และการตัดสินใจ โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ที่องค์กรต้องการ จากนั้นจึงทำการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรทางการบริหารที่ประกอบด้วย คน เงิน วัสดุดิบ และการจัดการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และใช้วิธีปฏิบัติเหมาะสมที่สุด เช่น ด้านกำลังการผลิต ทำเลที่ตั้ง ผลิตภัณฑ์ การจัดแผนผังการผลิต โครงการ ตารางการผลิต สำหรับหลักในการวางแผนที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่ การพยากรณ์ถึงความต้องการในอนาคต วัตถุประสงค์ นโยบาย โปรแกรม ตารางการดำเนินงาน มาตรฐาน และงบประมาณด้านการผลิต

2. การจัดองค์กร (Organization) เป็นการจัดระเบียบงาน โดยการแบ่งงานออกเป็นกลุ่ม ๆ พร้อมทั้งกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ของแต่ละกลุ่มงานไว้อย่างแน่นอน ทั้งทางด้านขนาดของการกระจายอำนาจ หน้าที่ การทำสัญญาทำงานช่วงจนสามารถสร้างความสัมพันธ์ในหน่วยงานขึ้นเพื่อให้ทุกฝ่ายร่วมมือกันทำงานมุ่งไปสู่จุดหมายอันเดียวกัน ในการจัดกลุ่มงานผู้บริหารจะต้องพิจารณาว่าในฝ่ายผลิตมีงานอะไรที่ต้องดำเนินการบ้าง เช่น งานตรวจสอบ วัสดุดิบซ่อมบำรุง ควบคุมคุณภาพ เพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ โดยมีหลักที่ว่างาน ลักษณะเหมือนกันควรจัดให้อยู่ด้วยกันเพื่อให้เป็นไปตามหลักการแบ่งงานกันทำ จากนั้นจึงจัดทำบรรยายลักษณะงาน โดยมีการระบุขอบเขตของงาน มีการมอบหมายงาน การ

กำหนดความรับผิดชอบและการให้อำนาจหน้าที่ ส่วนการจัดวางรูปแบบขององค์กรที่คตินั้นจะมีส่วนสัมพันธ์กับความสำเร็จขององค์กรเพราะองค์กรที่จัดได้อย่างเหมาะสมนั้นจะช่วยให้การบริหารงานเป็นไป โดยสะดวกไม่เกิดปัญหางานที่ค้างค้ำเพราะขาดคนทำไม่สิ้นเปลืองเพราะเกิดการงานที่ซ้ำซ้อน

3. การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) เป็นการคัดเลือกบุคลากรที่มีความเหมาะสมกับงาน โดยผู้บริหารทำการกำหนดตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบรวมทั้งอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจน โดยมีวิธีการคัดเลือกที่เหมาะสม มีการฝึกอบรม การสร้างขวัญกำลังใจรวมทั้งการโยกย้าย สับเปลี่ยน เพื่อพัฒนาคนงานให้มีความสามารถที่สูงขึ้น จัดให้มีค่าตอบแทนที่เป็นธรรม ด้านการจัดคนทำงานที่มี การเพิ่มหรือลดจำนวน การใช้วิธีทำงานนอกเวลา รวมทั้งการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น

4. การสั่งการ (Directing) เป็นการใช้อิทธิพลเพื่อจูงใจพนักงานให้ปฏิบัติงานและนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ระบุไว้ หรือเป็นกระบวนการจัดการให้สมาชิกในองค์กรทำงานร่วมกันได้วิธีต่าง ๆ ต้องใช้ความสามารถหลากหลายเรื่องควบคู่กันไป เช่น ภาวะผู้นำของผู้บริหาร การจูงใจ การติดต่อสื่อสารในองค์กร และการทำงานเป็นทีม

5. การควบคุม (Controlling) เป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับมาตรฐานที่กำหนดขึ้นมาในช่วงของการวางแผน หากผลการปฏิบัติงาน เกิดความแตกต่างไปจากมาตรฐานผู้ที่รับผิดชอบในงานดังกล่าวจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การปฏิบัติงานดังกล่าวสอดคล้องกับมาตรฐาน โดยทั่วไปในการแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติ อาจอยู่ในรูปของการซ่อมแซมอุปกรณ์หรือเครื่องจักร การควบคุมสินค้าคงเหลือ คุณภาพ ปริมาณ ตลอดจนเวลาในการออกสินค้าสู่ตลาด เป็นต้น โดยกระบวนการในการควบคุมจะเริ่มจากการกำหนดมาตรฐานในการวัดขึ้นมาก่อน จากนั้นจึงนำผลที่ได้จากการปฏิบัติตามเปรียบเทียบผล การดำเนินงานหลังจากการเปรียบเทียบแล้วอาจจะเท่ากับ สูงหรือต่ำกว่ามาตรฐาน หากเท่ากับมาตรฐาน ย่อมแสดงว่าการปฏิบัติได้บรรลุเป้าหมาย แต่หากผลที่ได้รับเป็นผลลบต่อการปฏิบัติผู้บริหาร จะต้องรีบหาทางแก้ไข เพื่อป้องกันไม่ให้ปัญหาเกิดขึ้นอีกซึ่งขอบเขตการควบคุมด้านการผลิต ได้แก่ ปริมาณที่เพียงพอ คุณภาพที่เหมาะสม ทันต่อเวลาและเกิดต้นทุนที่ต่ำ เป็นต้น

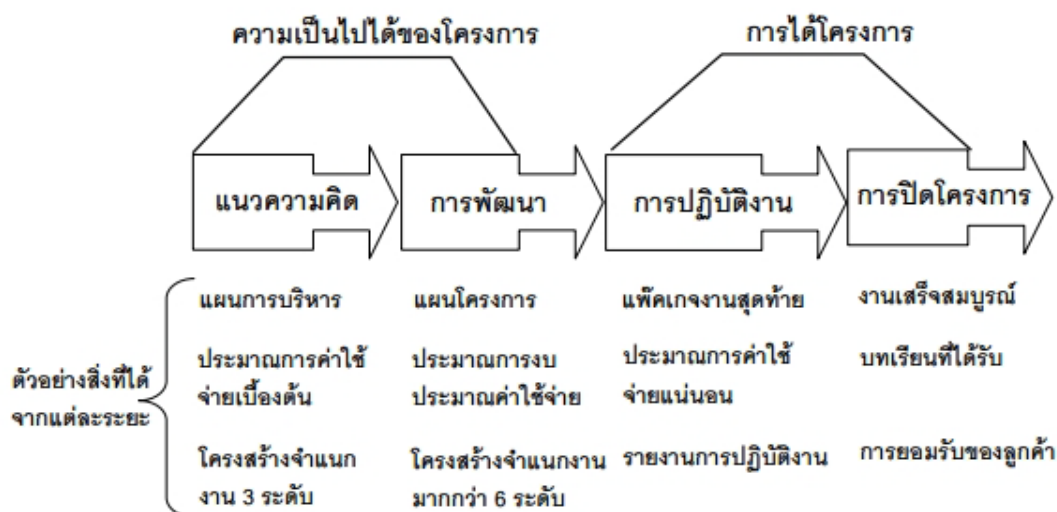
การบริหารจัดการโครงการ

วิธีการบริหารโครงการให้ครบวงจรที่ชัดเจนตรงไปตรงมาจะประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ กำหนดความมุ่งหมาย (Aspiration) วางแผน (Planning) ปฏิบัติตามแผน (Implementation) และวัดผล (Measurement) มีรายละเอียด ดังนี้ (แมทธิว แบชเลอร์, 2559)

1. การกำหนดความมุ่งหมายของโครงการเป็นการมุ่งเน้นการมองไปที่อนาคต เป็นสิ่งที่ตั้งใจจะทำให้เสร็จก็คืออะไร และทำไปทำไม อะไรที่ถือว่าเป็นความสำเร็จและจะวัดผลอย่างไร
2. วางแผน เป็นการกำหนดรายละเอียดว่าจะต้องทำอะไรบ้าง เพื่อดำเนินโครงการให้เสร็จสมบูรณ์ งานย่อยมีอะไรบ้าง เชื่อมต่องานต่าง ๆ อย่างไร ใครเข้าร่วมทีม ทรัพยากรด้านเงิน วัสดุ มีความเสี่ยงอย่างไร สุดท้ายจะบริหารและสื่อสารความคืบหน้าโครงการได้อย่างไร
3. ปฏิบัติตามแผน เป็นการสร้างแรงจูงใจและการติดตามผล ในช่วงเริ่มต้นต้องสร้างทีมและกระตุ้นใจคนในทีมและสร้างการยอมรับร่วมกันในเรื่องเป้าหมายและวิธีการทำงาน เมื่อเริ่มโครงการแล้วต้องมีผู้ติดตามงาน ความคืบหน้าของงานเป็นไปตามกำหนดหรือไม่ รวมทั้งร่วมกันหาข้อสรุปเกี่ยวกับแผนงานหรืองบประมาณที่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยน
4. การวัดผล เป็นการดำเนินการเมื่อเสร็จสมบูรณ์แล้ว ต้องบอกให้ได้ว่าโครงการนี้ประสบความสำเร็จหรือไม่ และสื่อสารผลงานออกไปให้คนอื่นได้รับรู้ เพื่อจะได้นำบทเรียนที่ได้รับจากโครงการนี้ไปใช้กับโครงการอื่น ๆ ต่อไป

การบริหารโครงการเป็นการประยุกต์องค์ความรู้ทักษะ เครื่องมือ และเทคนิคเข้ากับกิจกรรมโครงการ เพื่อให้ตรงกับความต้องการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคือ คนที่เข้าร่วมหรือได้รับผลกระทบจากกิจกรรม กรอบงานสำหรับการบริหารโครงการรวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความรู้การบริหารโครงการด้านต่าง ๆ และเทคนิคและเครื่องมือการบริหารโครงการ ความรู้ 9 ด้าน คือ การบริหารการบูรณาการโครงการ ขอบเขต เวลา ค่าใช้จ่าย คุณภาพ ทรัพยากรมนุษย์ การสื่อสาร ความเสี่ยง และการบริหารการจัดซื้อจัดจ้าง จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ ผู้จัดการโครงการที่มีประสบการณ์และวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนคือ สิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ (วราภรณ์ จิรัชิตพัฒนา, 2551)

ขั้นตอนโครงการของแต่ละโครงการมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงการและอุตสาหกรรม แต่ขั้นตอนที่พบในการบริหารโครงการโดยทั่วไปประกอบด้วย 2 ขั้นตอนใหญ่ 4 ขั้นตอนย่อย คือ ความเป็นไปได้ของโครงการ (Project feasibility) และการได้โครงการ (Project acquisition) ขั้นตอนความเป็นไปได้ของโครงการยังประกอบด้วย แนวความคิด (Concept) และการพัฒนา (Development) ส่วนขั้นตอนการได้โครงการประกอบด้วย การปฏิบัติงาน (Implementation) และปิดโครงการ (Close-out) ขั้นตอนของโครงการได้แสดงดังภาพที่ 2-14



ภาพที่ 2-14 ขั้นตอนของวงจรชีวิตโครงการ (Schwalbe, 2007)

การบริหารโครงการ (Project management) มีลักษณะต่างจากการบริหารงานประจำ เนื่องจากการบริหารโครงการส่วนใหญ่จะมีลักษณะงานเป็นแบบ “ชั่วคราว” ถ้าเป็นโครงการขนาดใหญ่อาจประกอบด้วยโครงการย่อยอีกหลายโครงการ และวัตถุประสงค์ของการบริหารโครงการ คือ การจัดการให้บรรลุตามเป้าหมาย งบประมาณ และกำหนดเวลา (Austin, 2004) ทั้งนี้ กระบวนการของการบริหารโครงการทุกขนาดและทุกประเภทมีส่วนประกอบอยู่ในกระบวนการที่มี 4 ขั้นตอน โดยแต่ละขั้นตอนนี้มีรายละเอียดดังนี้ (Hoffer et al., 2004)

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดโครงการ (Defining the project) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารโครงการจะต้องประเมินขนาด ขอบเขตวัตถุประสงค์ของโครงการอย่างชัดเจนเพื่อจัดคนที่เหมาะสมและทรัพยากรที่จำเป็นให้สามารถตอบสนองตามวัตถุประสงค์และสร้างระเบียบปฏิบัติในการดำเนินกิจกรรมซึ่งประกอบด้วย

1. การสร้างทีมงานในการเริ่มต้นโครงการ เป็นการกำหนด สมาชิกสำหรับดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และกำหนดหน้าที่ตำแหน่งของสมาชิกหรือทีมงาน เช่น ผู้รับผิดชอบในการผลิต ผู้รับผิดชอบ ในการจัดซื้อวัตถุดิบ ผู้รับผิดชอบออกแบบบรรจุภัณฑ์ และผู้รับผิดชอบบรรจุผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

2. การสร้างแผนเริ่มต้นโครงการ เป็นการกำหนดขอบเขต ขั้นตอน เวลาและเป้าหมายของโครงการ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อกำหนดงานที่จะต้องทำ รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละงานให้เหมาะสมสำหรับสมาชิกในทีมงาน

3. การสร้างกระบวนการบริหาร โดยการกำหนดกฎระเบียบที่เป็นมาตรฐานสำหรับสมาชิกในทีมงาน เช่น การจัดลำดับ ความสำคัญของงาน การมอบหมายหน้าที่ สร้างระเบียบวิธีปฏิบัติ หรือมาตรฐานสำหรับการควบคุมการดำเนินงาน การติดต่อสื่อสาร การรายงาน และการกำหนดวิธีการเบิกจ่าย เป็นต้น

4. การจัดทำสมุดทำโครงการ เป็นการหาเครื่องมือที่จะมาใช้ในการบริหารโครงการ นำมาจัดทำเป็นเอกสารหรือจัดเก็บในแฟ้ม โดยสมาชิกในทีมงานสามารถใช้ข้อมูลในสมุดโครงการนี้ร่วมกันได้ข้อมูลในสมุดโครงการประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของ โครงการ แผนเริ่มต้นโครงการ ขอบเขตและความเสี่ยงของโครงการ ตลอดจนระเบียบการบริหาร อธิบายคำศัพท์คำอธิบายเกี่ยวกับกระบวนการ ทีมงาน ใบบังงาน และตารางงานโครงการ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนโครงการ (Planning the project) เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดรายละเอียด ของงานในแต่ละกิจกรรมของโครงการการประมาณทรัพยากร เช่น วัสดุ อุปกรณ์ วัสดุคืบ และบุคลากร มีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. การกำหนดทางเลือก และความเป็นไปได้ของโครงการ โดยการตกลงทำความเข้าใจในเรื่องของโครงการนี้จะช่วยแก้ปัญหาให้แก่องค์กรหรือสร้างโอกาสให้แก่องค์กรได้อย่างไร ผลลัพธ์ที่ได้ของโครงการคืออะไร จะต้องมีการขั้นตอนอะไรบ้างในการดำเนินการจะมีวิธีการวัดความสำเร็จได้อย่างไร และโครงการจะเสร็จสิ้นเมื่อใด

2. การแบ่งงานของโครงการ เป็นการแบ่งงานทั้งหมดที่จะต้องทำในโครงการและเรียงลำดับก่อนหลัง โดยศึกษาจากความสัมพันธ์ของงาน สร้างเป็น “ผังความ ก้าวหน้าของงาน” (GANTT Chart) แสดงให้เห็นรายการกิจกรรมของโครงการ วันเริ่มและวันสิ้นสุดของกิจกรรม

3. การประมาณความต้องการใช้ทรัพยากร เป้าหมายคือ การประมาณทรัพยากร ที่ต้องใช้ในการดำเนินงานทั้งหมด เพื่อวางแผนความต้องการทรัพยากรของโครงการ เช่น จำนวน คนที่ใช้ในแต่ละงาน วัสดุคืบที่ใช้ต่อครั้งของการผลิต เป็นต้น

4. การจัดตารางเวลางานเบื้องต้น โดยนำงานที่ถูกแบ่งทั้งหมดในขั้นตอนการแบ่งงานของโครงการมาคำนวณเวลาที่เหมาะสมสำหรับแต่ละงาน ทำให้สามารถกำหนดวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดโครงการได้ซึ่งอาจนำเสนอในรูปแบบของ “ผังความก้าวหน้าของงาน” (GANTT Chart)

5. การวางแผนการติดต่อสื่อสาร เพื่อให้ผู้บริหารและสมาชิกในทีมงานทราบถึงกระบวนการในการติดต่อสื่อสาร เช่น การพูดหรือการเขียนเป็นรายงาน และกำหนดวันที่ต้องส่งรายงานหรือนำเสนอต่อผู้บริหารและให้ลูกค้ำทราบถึงกระบวนการติดต่อสื่อสาร เช่น รูปแบบวิธีการติดต่อ เงื่อนไข การรักษาความลับ และข้อมูลของลูกค้ำ เป็นต้น

6. การกำหนดมาตรฐานการดำเนินงานของโครงการ ผู้บริหารและสมาชิกในทีมงาน ระบุผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน และทดสอบผลของการดำเนินงาน เช่น การกำหนดรูปแบบการเขียนรายงานสรุปของแต่ละขั้นตอนต้องมีรูปแบบรายงานที่จะต้องใช้ แสดงความก้าวหน้าของงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

7. การประเมินและการระบุถึงความเสี่ยง เป้าหมายคือ การวิเคราะห์ที่มาของความเสี่ยง ที่อาจจะเกิดขึ้นเช่นความเสี่ยงจากการใช้ เทคโนโลยีใหม่ การต่อต้านจากลูกค้า หรือคู่แข่งที่ทำธุรกิจ ประเภทเดียวกัน และไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับธุรกิจนี้มาก่อน เป็นต้น พร้อมทั้งประเมินถึงระดับ ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น

8. การกำหนดงบประมาณเบื้องต้น โดยจัดทำเป็นงบประมาณรายรับและรายจ่ายของ โครงการ

9. การจัดทำใบสั่งงาน เป็นเอกสารที่แสดงถึงรายละเอียดของ งานที่ต้องทำทั้งหมด และ ผลที่จะได้รับอย่างชัดเจน เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้บริหารโครงการและสมาชิก ในทีมงาน

10. การจัดทำแผนงานหลักของโครงการ เพื่อใช้ในการแสดงรายละเอียดและกิจกรรม ของโครงการ ข้อมูลทุกอย่างมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ และส่งให้ผู้บริหารเห็นชอบหรือ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติโครงการ (Executing the project) เป็นขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุดในกระบวนการของการบริหารโครงการ ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามแผนโครงการที่ได้ กำหนดไว้ใน ขั้นตอนก่อนหน้า โดยผู้บริหารโครงการต้อง ติดตามการทำงานของสมาชิกในทีมงานให้ตรงตาม แผนประกอบด้วยกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. การลงมือปฏิบัติตามแผนโครงการ คือ การเริ่มต้นทำกิจกรรมต่าง ๆ และควบคุม การทำงานตามขั้นตอน และตรวจสอบคุณภาพของงานที่ทำ

2. ตรวจสอบความก้าวหน้าเทียบกับแผนโครงการ เพื่อใช้ประเมินถึงอนาคตของ โครงการได้อย่างถูกต้อง และติดตามงานที่ล่าช้า เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงแผนงานล่วงหน้าได้ อย่างถูกต้องตามความเหมาะสม

3. การจัดการการเปลี่ยนแปลงแผนโครงการ ผู้บริหารโครงการจะต้องติดตาม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ภายในโครงการ และปรับปรุงแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมและทันต่อ สถานการณ์และหาทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้ตรงตามคุณภาพเวลา และงบประมาณที่ตั้งไว้

4. การปรับปรุงข้อมูลในสมุดทำการโครงการ เป็นหน้าที่ของผู้บริหารโครงการ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นภายในโครงการ เพื่อความสะดวกในการศึกษาความเป็นมาของโครงการหรือเมื่อมีสมาชิกในทีมงานเข้ามาร่วมงานใหม่ก็สามารถทำงานต่อได้เร็วขึ้น

5. การแจ้งความก้าวหน้าของโครงการ ผู้บริหารโครงการจะรับผิดชอบในการแจ้งข่าวสารที่จำเป็นให้แก่สมาชิกในทีมงานของโครงการ เพื่อให้การทำงานภายในโครงการมีประสิทธิภาพและเป็นการแจ้งความคืบหน้าของโครงการ

ขั้นตอนที่ 4 การปิดโครงการ (Closing the project) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ มีลักษณะการปิดอยู่ 2 รูปแบบคือ

1. การปิดโครงการเมื่องานนั้นสำเร็จ จะกระทำต่อเมื่อโครงการนั้นบรรลุเป้าหมาย หัวหน้าโครงการจะต้องเตรียมแก้ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากร เช่น การหมดสัญญาจ้าง สรุปการจัดทำเอกสารโครงการและข้อมูลทางการเงิน แจ้งข่าวให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ การทบทวนโครงการที่ผ่านมา เพื่อประเมินถึงข้อบกพร่องที่ผ่านมา เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานในครั้งต่อไป

2. การปิดเมื่อโครงการนั้นล้มเหลว หรือการปิดโครงการแบบไม่ปกตินั้น จะเกิดขึ้นต่อเมื่อโครงการนั้นถูกระงับก่อนเสร็จสมบูรณ์ เช่น ใช้เวลามากกว่าที่ได้กำหนดไว้ระบบงานที่พัฒนา ไม่ได้คุณภาพเพียงพอ และใช้งบประมาณมากกว่าที่ได้ตั้งไว้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

ความหมาย

Keen and Morton (1978) กล่าวว่า ระบบสนับสนุนการตัดสินใจหมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยผู้บริหารตัดสินใจ เป็นระบบที่ถูกเชื่อมโยงกันระหว่างทรัพยากรของมนุษย์ให้ทำงานร่วมกับความสามารถของคอมพิวเตอร์ เพื่อต้องการปรับปรุงคุณภาพของการตัดสินใจให้ดีที่สุด และคอยช่วยเหลือสนับสนุนผู้บริหารในการตัดสินใจกับปัญหาที่โครงสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Bonczek et al. (1980 อ้างถึงใน ดารณี พิมพ์ช่างทอง, 2552) กล่าวว่า ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยกลไกการสื่อสาร ระหว่างผู้ใช้ และส่วนประกอบอื่น ๆ ของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ฐานข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา ระบบการประมวลผลของปัญหา ซึ่งเป็นการเชื่อมระหว่างกลไกการสื่อสาร และฐานข้อมูลที่ประกอบด้วยความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่ต้องการการตัดสินใจ

Moore and Chang (1980 อ้างถึงใน กิตติ ภักดีวัฒนกุล, 2546) กล่าวว่า ระบบสนับสนุนการตัดสินใจตามรูปแบบการนำไปใช้และความสามารถของระบบว่าเป็นระบบที่สามารถจัดการ

กับสถานการณ์ที่เป็นกึ่งโครงสร้าง และไม่เป็นกึ่งโครงสร้างได้ สนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล และสร้างตัวแบบในการตัดสินใจ สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ สามารถใช้ได้กับสถานการณ์ที่ผิดไปจากปกติ หรือใช้ได้ในช่วงที่ไม่ได้วางแผนไว้ก่อนได้

จรัส อติวิทยากรณ์ (2553) กล่าวว่า ระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ เน้นการตัดสินใจแบบกึ่งโครงสร้าง มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากระบบ MIS และข้อมูลจากภายนอกบางส่วนมาช่วยในการปรับปรุง หรือกำหนดแผนงานที่จะต้องสอดคล้องเป้าหมายหลักขององค์กรให้มากที่สุด

สรุปความหมายของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support system: DSS) เป็นระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการจัดการให้ข้อมูลสนับสนุนให้ผู้บริหารในเรื่องการตัดสินใจในเหตุการณ์หรือกิจกรรมที่ไม่มีโครงสร้างแน่นอน หรือกึ่งโครงสร้าง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสามารถใช้กับบุคคลเดียวหรือช่วยเหลือสนับสนุนการตัดสินใจเป็นกลุ่ม และเพื่อช่วยผู้บริหารตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

ประเภทของการตัดสินใจ

1. การตัดสินใจแบบมีโครงสร้าง (Structured decision) คือ การตัดสินใจที่กำหนดลำดับขั้นตอนไว้ตามแผนที่ได้วางไว้ และใช้สำหรับแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยเป็นประจำ โดยใช้วิธีการตามรูปแบบตามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ผู้บริหารสามารถตัดสินใจตามลำดับขั้นตอนและรูปแบบที่เคยดำเนินการได้ทันที เนื่องจากการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ กัน

2. การตัดสินใจแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured decision) คือ การตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่ไม่ชัดเจน และเป็นปัญหาที่ไม่เคยแก้ไขมาก่อน อาศัยวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยความสามารถของผู้บริหาร เช่น การตัดสินใจเรื่องการวางแผนการบริการแบบใหม่ การคัดเลือกโครงการวิจัยและพัฒนาในปีต่อ ๆ ไป

3. การตัดสินใจแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi structured decision) คือ การตัดสินใจของปัญหาลักษณะระหว่างกึ่งปัญหาแบบมีโครงสร้างและแบบไม่มีโครงสร้าง โดยวิธีการแก้ไขปัญหาประเภทนี้ ต้องใช้กระบวนการแก้ไขแบบตามที่กำหนดไว้ของการแก้ไขปัญหาแบบโครงสร้าง ร่วมกับการตัดสินใจด้วยความสามารถของผู้บริหารของการแก้ไขปัญหาแบบไม่มีโครงสร้าง เช่น การซื้อขายหุ้น การกำหนดงบการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยระบบสนับสนุนการตัดสินใจสามารถพัฒนาคุณภาพของสารสนเทศที่เป็นพื้นฐานการตัดสินใจ เพื่อประเมินทางเลือกสำหรับแก้ไขปัญหา

สรุปประเภทของการตัดสินใจ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ 1) การตัดสินใจที่เป็นโครงสร้าง ที่มีขั้นตอนชัดเจนหรือสามารถโปรแกรมได้ 2) การตัดสินใจที่ไม่เป็นโครงสร้างที่ไม่มี

ขั้นตอนชัดเจนหรือไม่สามารถโปรแกรมได้ 3) การตัดสินใจแบบกึ่งโครงสร้างที่ปัญหาบางส่วนสามารถโปรแกรมได้ และบางส่วนไม่สามารถโปรแกรมได้

องค์ประกอบของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

องค์ประกอบของระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการทำงานหลักที่สำคัญ ซึ่งแต่ องค์ประกอบทำงานสัมพันธ์กัน เชื่อมโยงกัน คือ (ปีเตอร์ รักรธรรม, 2559)

1. ระบบจัดการฐานข้อมูล เป็นส่วนที่ใช้ในการจัดการกับข้อมูลทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งข้อมูลอาจจะเป็นข้อความ ตัวเลข ตัวหนังสือ ข้อมูลกราฟิก หรือข้อมูลเสียง โดยจะจัดการกับข้อมูลที่เข้าสู่ฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ด้วยการดำเนินงานที่เรียกว่า ระบบการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งแหล่งข้อมูลสำคัญสำหรับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ แบ่งออกเป็น

- 1.1 ข้อมูลพื้นฐานภายในองค์กร หมายถึง ข้อมูลทั่วไปที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการบริหารงานภายนอกองค์กร เช่น กำลังผลิตของเครื่องจักร จำนวนคนงาน เวลาการทำงาน เป็นต้น
- 1.2 ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการทำงานเป็นประจำวันประจำสัปดาห์ เช่น ปริมาณการผลิต ปริมาณวัตถุดิบที่เบิกใช้ประจำวัน เป็นต้น
- 1.3 ข้อมูลภายนอก หมายถึง ข้อมูลอื่น ๆ ภายนอกองค์กรที่มีอิทธิพลต่อระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เช่น ข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ ข้อทางการตลาด เป็นต้น

2. ระบบจัดการแบบจำลอง คือ ส่วนที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งอาจจะใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์หรือขั้นตอนการประมวลต่าง ๆ ตามลักษณะของการตัดสินใจในปัญหานั้น ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้งาน แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ 1) แบบจำลองที่ใช้หาจุดสูงสุดหรือต่ำสุด เช่น ต้องการจะรู้จักิจกรรมหรือการกระทำที่ทำให้องค์กรได้รับกำไรสูงสุด หรือทำให้ต้นทุนต่ำสุด 2) แบบจำลองที่อธิบายถึงพฤติกรรมของระบบเท่านั้น แต่ไม่สามารถแนะนำกิจกรรมหรือการกระทำที่ดีที่สุดได้

3. ระบบจัดการส่วนโต้ตอบกับผู้ใช้ หรือเรียกว่าส่วนจัดการสื่อประสานกับผู้ใช้ทำหน้าที่เป็นตัวกลางที่ช่วยให้ผู้ตัดสินใจ สามารถติดต่อสื่อสารกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจได้ทั้งทางฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และยังช่วยควบคุมการจัดการด้านต่าง ๆ ด้วยระบบจัดการส่วนโต้ตอบกับผู้ใช้ ทำให้ผู้ตัดสินใจสามารถใช้งานระบบสนับสนุนการตัดสินใจได้ง่ายขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อย คือ 1) ส่วนที่ระบุวิธีการที่ผู้ใช้สามารถใช้งานหรือติดต่อกับระบบ เช่น การใช้แป้นพิมพ์ปกติ การใช้ Function key การใช้ Joy stick เป็นต้น 2) ส่วนที่แสดงผลลัพธ์จากการทำงานของระบบ เช่น การแสดงผลทางจอภาพในรูปแบบตัวเลข ข้อความ ตารางหรือกราฟ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ หรือการแสดงผลโดยใช้เสียง เป็นต้น 3) ส่วนที่ผู้ใช้ควรทราบ เพื่อใช้ในการติดต่อกับระบบอย่างมี

ประสิทธิภาพ ในลักษณะคู่มือการใช้ หรือการเรียกคำสั่งช่วยเหลือในระหว่างการติดต่อกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

4. ระบบการจัดการความรู้ เป็นส่วนที่ช่วยสนับสนุนองค์ประกอบอื่น ๆ ของระบบสนับสนุนการตัดสินใจเป็นส่วนที่ทำหน้าที่เป็นอิสระจากส่วนอื่น ๆ

สรุปแล้วระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support system: DSS) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาจากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management information system: MIS) อีกระดับหนึ่ง เป็นซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นมาช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการ การรวบรวมข้อมูล การประมวลวิเคราะห์ข้อมูล และการสร้างตัวแบบที่ซับซ้อน ภายใต้ซอฟต์แวร์เดียวกัน และยังเป็น การประสานการทำงานระหว่างบุคลากรกับเทคโนโลยีทางด้านซอฟต์แวร์ โดยเป็นการโต้ตอบกัน เพื่อแก้ปัญหาแบบไม่มีโครงสร้าง และอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ใช้ตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดขั้นตอน หรือกล่าวว่าเป็นใช้คอมพิวเตอร์เพื่อหาคำตอบที่ง่าย สะดวก รวดเร็วจากปัญหาที่ไม่มีโครงการที่แน่นอน ซึ่งจะประกอบด้วยชุดเครื่องมือ ข้อมูล ตัวแบบ และทรัพยากรอื่น ๆ รวมกันเป็นเครื่องมือที่สำคัญให้ผู้บริหารใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีรูปแบบที่ซับซ้อน ให้สามารถใช้งานง่าย มีความยืดหยุ่น เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

ความสัมพันธ์ของระบบสนับสนุนการตัดสินใจและความรู้

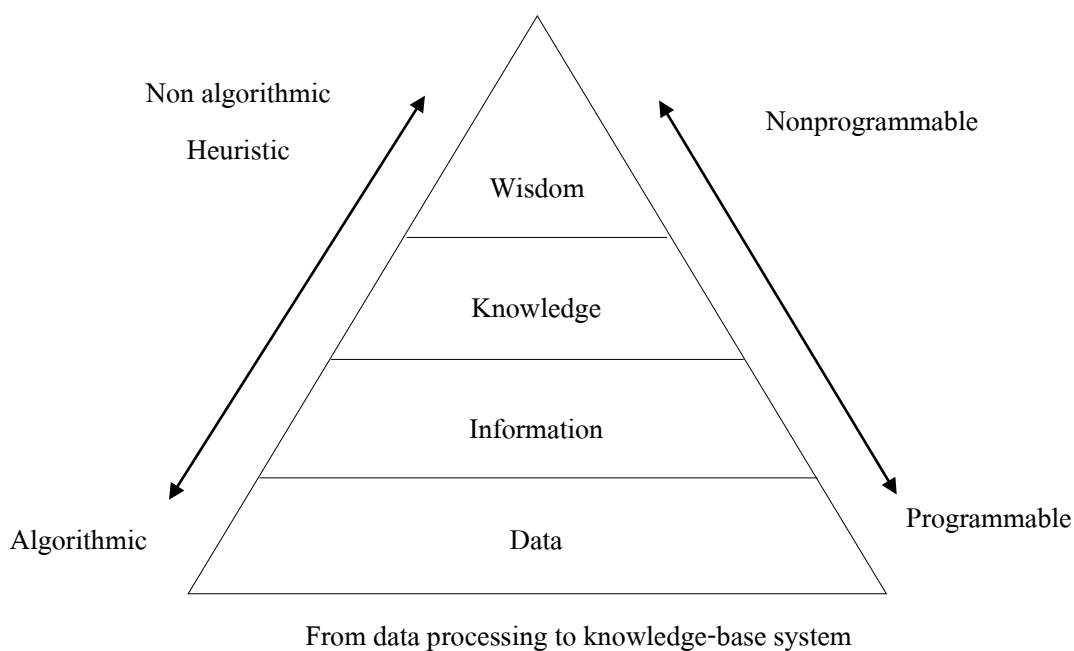
ลำดับขั้นของความรู้ในองค์กรนั้นมีความสำคัญ องค์กรต้องกำหนดคำนิยามของคำว่า “ความรู้” ให้ชัดเจน เพราะความรู้แต่ละอย่างไม่ได้มีคุณค่าเท่าเทียมกัน โดยจะสามารถอธิบายความสำคัญจากลำดับข้างขึ้นไป (Liebowitz & Beckman, 1998) ดังนี้

1. ข้อมูล (Data) ประกอบด้วย ตัวหนังสือ ข้อเท็จจริง รูปภาพที่สื่อความหมาย และรหัสตัวเลขต่าง ๆ ที่ปราศจากบริบทและยังไม่มี ความหมาย
2. สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่เต็มไปด้วยบริบทและความหมาย ซึ่งรูปแบบและเนื้อหาจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้ หลังจากที่ได้ผ่านการจัดรูปแบบ จัดประเภท และประมวลผลแล้ว
3. ความรู้ (Knowledge) ประกอบด้วย สาระ หลักการ และประสบการณ์ ซึ่งสามารถชี้แนะแนวทางในการดำเนินการ การบริหารงาน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ทำให้คนสามารถให้ความหมายแก่ข้อมูลและสร้างเป็นสารสนเทศได้ เมื่อมีความรู้ก็สามารถจัดการกับแหล่งสารสนเทศที่มีและจัดการอย่างชาญฉลาดได้
4. ความชำนาญ (Expertise) คือ การประยุกต์ใช้ความรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายและเพื่อปรับปรุงผลการปฏิบัติงาน

5. ความสามารถ (Capability) ประกอบด้วย การใช้กำลังความสามารถและความชำนาญขององค์กรในการสร้างผลิตภัณฑ์และบริการหรือกระบวนการในผลการปฏิบัติงานขั้นสูง โดยอาศัยการบูรณาการความร่วมมือและประสานงานของบุคคลและทีมงานทุกคนในการสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ให้แก่องค์กรได้ตลอดไป

ระบบสารสนเทศช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ขององค์กร โดยการรวบรวม กำหนดรหัส และเผยแพร่ความรู้ที่ชัดเจนและไม่ชัดเจน เมื่อรวบรวมความรู้และจัดระบบแล้ว ความรู้จะสามารถนำมาใช้ได้หลายครั้ง องค์กรสามารถใช้ระบบสารสนเทศในการรวบรวมการปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best practice) และเผยแพร่ให้พนักงานได้ทราบอย่างทั่วถึง ตลอดจนช่วยในการปรับปรุง หรือพัฒนาการปฏิบัติที่ดีที่สุด รวมทั้งเพื่อประโยชน์ต่อการฝึกพนักงานและช่วยในการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศจะช่วยให้เกิดเครือข่ายที่เชื่อมโยงผู้คนรวมทั้งถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญได้ (Laudon & Laudon, 2012) การจัดการความรู้นั้นก็เกี่ยวข้องกับโครงสร้างของเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่การจัดการความรู้มีความแตกต่างจากเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศเน้นเฉพาะการรวบรวมและประมวลผลข้อมูลและสารสนเทศ (Technical approach) โดยไม่ได้สนใจว่าเรื่องของการนำไปใช้ให้ประโยชน์อย่างไร ส่วนการจัดการความรู้เน้นการนำสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นการเพิ่มมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ อาจมีการวิเคราะห์ สารสนเทศจากหลายแหล่ง และสร้างความสมดุลระหว่างเทคโนโลยีและสังคม

การจัดการความรู้เป็นความสัมพันธ์กับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล สารสนเทศ ความคิด การกระทำ ประสบการณ์ของบุคคล และจัดเก็บในลักษณะของแหล่งข้อมูลที่เข้าถึงได้ง่ายโดยอาศัยช่องทางต่าง ๆ ทางเทคโนโลยี เพื่อนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ก่อให้เกิดการแบ่งปันและถ่ายโอนความรู้ กระจายไปทั่วองค์กรอย่างสมดุล โดยจะต้องผสมผสานระหว่างการทำงานของคน (People) กระบวนการ (Organization processes) และเทคโนโลยี (Technology) ถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญ (Awad, & Ghaziri, 2004) ซึ่งการรวบรวมความรู้ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ความรู้รวมถึงการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ความรู้จึงมีความสัมพันธ์กับข้อมูลดิบ (Data) สารสนเทศ (Information) ความรู้ (Knowledge) และปัญญา (Wisdom) ดังภาพที่ 2-15



ภาพที่ 2-15 ความสัมพันธ์ของระบบสนับสนุนการตัดสินใจและประเภทของความรู้ (Awad, & Ghaziri, 2004)

สรุปความสัมพันธ์ของข้อมูล สารสนเทศ ความรู้ และปัญญามีความสัมพันธ์กัน ข้อมูลจะถูกนำไปประมวลผลเป็นสารสนเทศ สารสนเทศถูกนำไปแปลงเป็นความรู้ และความรู้ถูกจัดการให้เกิดองค์ความรู้ และนำไปใช้ประโยชน์สร้างปัญญาในที่สุด (บรรพต วิรุณราช, 2552) องค์กรต่าง ๆ ต้องการข้อมูลเพื่อทราบถึงความเปลี่ยนแปลงขององค์กรที่เกิดขึ้นประจำวัน ต้องการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ตั้งแต่การปฏิบัติงานระดับต่างจนถึงการบริหารงานระดับสูง ต้องการความรู้เพื่อนำไปใช้ในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน และสร้างปัญญาเพื่อให้อุคลากรในองค์กรสามารถใช้ข้อมูล สารสนเทศ ความรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และต่อยอดให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานขององค์กร

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจข้างต้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดมาประยุกต์เพื่อพัฒนาให้ระบบบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐสามารถสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารได้ในประเภทการตัดสินใจแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi structure decision) คือ ปัญหาบางส่วนสามารถโปรแกรมได้ และบางส่วนไม่สามารถโปรแกรมได้ ไว้ให้กับข้อมูลการลงพื้นที่ของสคูลพาร์ทเนอร์ ออกแบบโครงสร้างและการจัดการโดยให้สคูลพาร์ทเนอร์สามารถบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการลงพื้นที่ ได้แก่ วันที่ เวลา โรงเรียน พบใคร ผลสรุปที่ได้ ปัญหาอุปสรรค ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะ การดำเนินการแก้ไขปัญหา รูปภาพการลงพื้นที่ โดยประเด็นสำคัญที่จะให้เกิด

การสนับสนุนการตัดใจ คือ ปัญหาอุปสรรค ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะ การดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากบันทึกของสคูลพาร์ทเนอร์แต่ละคน สามารถเป็นเหตุผลที่ใช้สนับสนุนการตัดสินใจหรือเป็นองค์ความรู้ให้กับผู้บริหาร โครงการได้เข้ามาศึกษานำวิธีการดำเนินการแก้ไข หรือนำไปประยุกต์ใช้หรือปรับปรุงใช้กับปัญหาที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานของตนเองได้

ข้อจำกัดและขอบเขตในการวิจัยเกี่ยวกับลำดับขั้นของความรู้

ข้อจำกัดและขอบเขตในการวิจัย แนวทางการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาลำดับขั้นของความรู้ 3 ระดับ ได้แก่ 1) ศึกษาถึงของข้อมูล (Data) ที่เกิดขึ้นกับโครงการ 2) ศึกษาการนำข้อมูลมาประมวลผลเป็นสารสนเทศ (Information) ในรูปแบบรายงานสรุปผลจำนวนรวม ค่าร้อยละ สำหรับผู้บริหารทราบถึงสถานการณ์ ภาพรวม ความก้าวหน้าของโครงการ และ 3) ศึกษาการข้อมูลและสารสนเทศมาประมวลผลเป็นความรู้ (Knowledge) ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจแบบกึ่งโครงสร้างให้กับผู้บริหาร จากข้อมูลและสารสนเทศที่เกิดขึ้นบ่อยเกิดขึ้นซ้ำ ๆ พร้อมทั้งแนวการแก้ไขปัญหาที่ประสบผลสำเร็จ/ หรือล้มเหลว ได้แก่ ข้อมูลการลงพื้นที่ของสคูลพาร์ทเนอร์เป็นองค์ความรู้ในการดำเนินการหรือบริหารจัดการโครงการ โรงเรียนพระราชรัฐเท่านั้น

การสังเคราะห์แนวคิดการวิจัยและพัฒนาระบบบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐ

การวิจัย (Research) โดยการเข้าร่วมสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม

จากการที่ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่โรงเรียนพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเข้าร่วมสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม ไปพร้อมกับทีมงานสคูลพาร์ทเนอร์จากวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และเครือข่ายมหาวิทยาลัย และเจ้าหน้าที่จากบริษัท ไทยเบฟฯ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลจากการลงพื้นที่ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิจัยและพัฒนา (Research and development: R&D) ซึ่งผลการลงพื้นที่เก็บข้อมูลสำหรับการวิจัย (Research) ได้ดังนี้

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้เดินทางลงพื้นที่ไปพร้อมกับทีมงานสคูลพาร์ทเนอร์ (SP) ของวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา และเครือข่าย และทีมงานจากบริษัท ไทยเบฟฯ ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 ลงพื้นที่โรงเรียนพระราชรัฐภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 44 โรงเรียน จาก 5 จังหวัด คือ จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดจันทบุรี จังหวัดตราด จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระแก้วผู้วิจัยสังเกตุสิ่งที่เกิดขึ้น พบว่า

1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรงเรียนพระราชรัฐ
2. การที่จะได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน
3. การติดต่อประสานงานกันระหว่างทีมบุคลากรของโรงเรียนกับทีมสคูลพาร์ท

4. การให้ความสนใจ เรื่องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าช่วยในการติดต่อประสานงาน

5. พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงเรียน ซึ่งส่วนใหญ่จะไม่ชำนาญในการใช้ระบบสารสนเทศในชีวิตประจำวัน และการทำงาน

ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้มีส่วนร่วมในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการกับกลุ่มโรงเรียนพระราชวังในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในวันศุกร์ที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ณ อาคารศูนย์ปฏิบัติการโรงแรมเทวาทอง มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการให้คำแนะนำในการเขียนแผนโครงการเพื่อของบประมาณด้านการทำมาค้าขายของแต่ละโรงเรียน สถานการณ์ การปฏิสัมพันธ์ ด้วยภาพถ่าย ผู้วิจัยสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่อให้ใช้เป็นข้อมูลและเส้นทางข้อมูลของระบบการบริหารจัดการโรงเรียนพระราชวัง พบว่า

1. ข้อมูลเกี่ยวกับการเขียนแผน/ โครงการ ประกอบด้วย ชื่อโครงการ วัตถุประสงค์ กิจกรรม ผลลัพธ์ (Outcome) ตัวชี้วัดหลัก (KPI) สถานะโครงการ เงินสนับสนุน
2. การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรม ผลลัพธ์ และ KPI หลักและย่อย มีความยุ่งยาก ใช้เวลานานในการทำความเข้าใจและจดจำ
3. การให้ความสนใจ เรื่องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าช่วยในการบันทึกข้อมูลโครงการ เพื่อให้ทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้อง สามารถเข้ามาเรียกดูข้อมูลได้ และสามารถให้ความคิดเห็นต่อโครงการที่บันทึกเข้ามาแล้วได้
4. การติดต่อประสานงานกันระหว่างทีมบุคลากรของโรงเรียนกับทีมสตูดิโอพาร์ทเนอร์ เกี่ยวกับข้อมูลโครงการ
5. พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงเรียน ส่วนใหญ่ไม่ชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำและการทำงาน

ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยได้มีส่วนร่วมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการกับทีมสตูดิโอพาร์ทเนอร์ ทั้งจากทีมอาจารย์จากมหาวิทยาลัย และทีมจากบริษัทไทยเบฟฯ ในวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ณ ห้องประชุมชั้น 8 อาคาร 24 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา จังหวัดอยุธยา และได้คำแนะนำ/ ข้อเสนอจากที่ประชุมในเรื่องให้มีการบันทึกรายละเอียดข้อมูลในการลงพื้นที่ของทีมสตูดิโอพาร์ทเนอร์มหาวิทยาลัย และสตูดิโอพาร์ทเนอร์บริษัทไทยเบฟฯ ผู้วิจัยสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่อให้ใช้เป็นข้อมูลและเส้นทางข้อมูลของระบบการบริหารจัดการโรงเรียนพระราชวัง พบว่า

1. เมื่อโครงการโรงเรียนพระราชวังที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทไทยเบฟฯ มีการลงพื้นที่การให้คำแนะนำ ดูแลเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินกิจกรรมให้กับโรงเรียนพระราชวังเพิ่มมากขึ้น

จึงเกิดความต้องการของผู้บริหารสคูลพาร์ทเนอร์บริษัทไทยเบฟฯ ในรายละเอียดข้อมูลการลงพื้นที่ เพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ ของสคูลพาร์ทเนอร์แต่ละคน เมื่อเวลาเดินทางไป พบกับผู้บริหารหรือครู โรงเรียนพระราชรัฐ ได้แก่ วันที่ เวลา โรงเรียน พบใคร ผลสรุปที่ได้ ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ การดำเนินการแก้ไข ปัญหา รูปภาพการลงพื้นที่

การสังเคราะห์ข้อมูลและประเภทความรู้

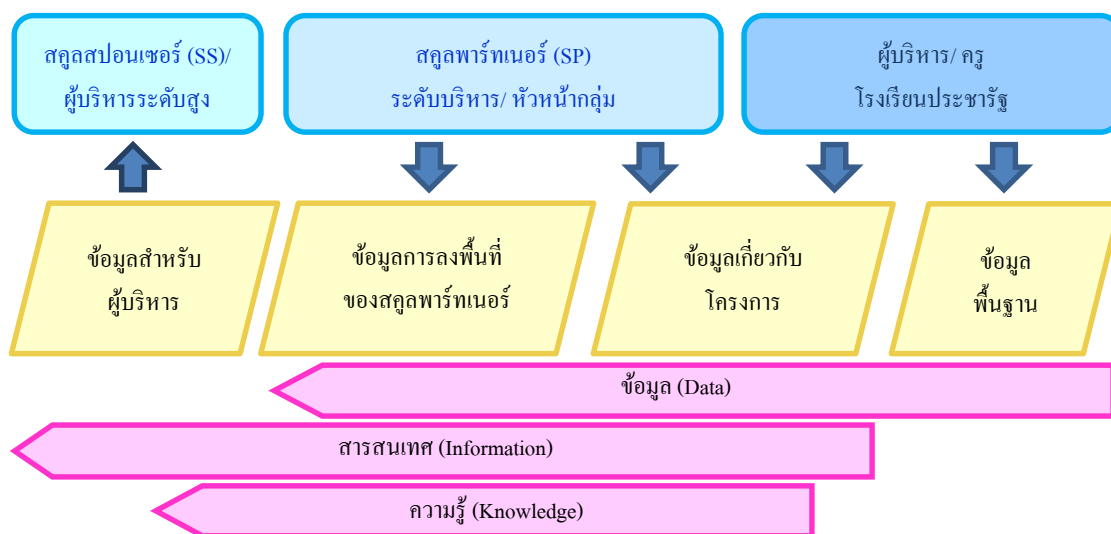
จากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการและแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ สามารถแบ่งประเภทของความรู้ที่เกิดขึ้นจากระบบบริหารจัดการระบบได้ดังนี้

1. ข้อมูล (Data) ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนพระราชรัฐ ข้อมูลโครงการ โรงเรียนพระราชรัฐ ตามแนวคิดของการสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับองค์กร ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดาว (2559), มหุปายาส ทองมาก (2559) และปานใจ ชารัทศนวงศ์ (2554)

2. สารสนเทศ (Information) ได้แก่ รายงานภาพรวมของโครงการ ความก้าวหน้าโครงการ การใช้จ่ายเงินสนับสนุน ผลลัพธ์ของโครงการ สถิติการลงพื้นที่ของ SP ปัญหาและอุปสรรคที่พบบ่อย ติดตามการทำกิจกรรมของโรงเรียน เพื่อเป็นรายงานสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ด้วยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management information system: MIS) ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดาว (2559), มหุปายาส ทองมาก (2559) และปานใจ ชารัทศนวงศ์ (2554)

3. ความรู้ (Knowledge) ได้แก่ ข้อมูลการลงพื้นที่ของสคูลพาร์ทเนอร์ การสร้างความรู้เพื่อใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support system: DSS) แบบกึ่งโครงสร้าง ได้แก่ วันที่ เวลา โรงเรียน พบใคร ผลสรุปที่ได้ ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ การดำเนินการแก้ไข ปัญหา รูปภาพการลงพื้นที่ ตามแนวคิดของ Keen and Morton (1978), Bonczek et al. (1980 อ้างถึงใน ดารณี พิมพ์ช่างทอง, 2552), Moore and Chang (1980 อ้างถึงใน กิตติ ภัคคีวัฒนะกุล, 2546), ปีเตอร์ รักธรรม (2559), จรัส อติวิทย์ภรณ์ (2553) และบรรบพต วิรุณราช (2552)

ระบบบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยนำแนวคิดและทฤษฎีมาวิเคราะห์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลและประเภทความรู้ที่เกิดขึ้นกับระบบบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐ ดังภาพที่ 2-16



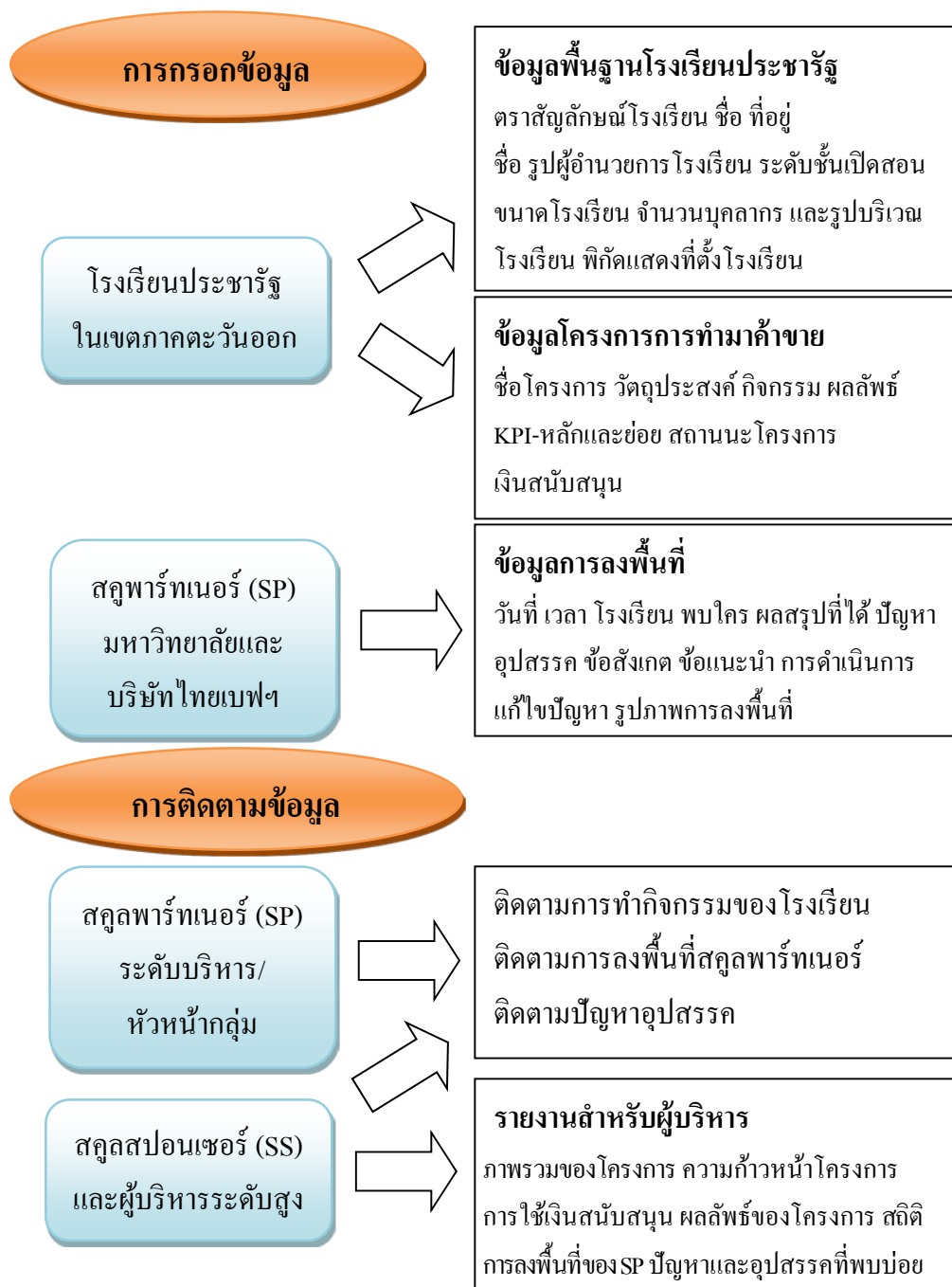
ภาพที่ 2-16 ความสัมพันธ์ของข้อมูลและประเภทความรู้ที่เกิดขึ้นกับระบบบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐ

จากภาพที่ 2-16 อธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลและประเภทความรู้ที่เกิดขึ้นกับระบบบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐ คือ

1. ข้อมูล (Data) ที่เกิดขึ้นจากระบบถูกสร้างขึ้นมาจาก 1) ผู้บริหารและครู โรงเรียนประชารัฐ ในการบันทึกข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โรงเรียนประชารัฐ 2) สคูพาร์ทเนอร์ ในการบันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ในแต่ละครั้ง ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้ จะข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำไปประมวลผลเพื่อจัดทำเป็นสารสนเทศต่อไป
2. สารสนเทศ (Information) ที่เกิดจากระบบถูกสร้างขึ้นมาจากข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ และข้อมูลการลงพื้นที่ของสคูพาร์ทเนอร์ ที่นำข้อมูลดังนี้ มาประมวลผลเป็นรายงานตารางสรุปผลรวม แสดงค่าสถิติ เพื่อนำเสนอผู้บริหารระดับสูงต่อไป
3. ความรู้ (Knowledge) ที่เกิดจากข้อมูลที่ถูกสร้างขึ้นมาจากสารสนเทศที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ กัน มีการจัดการรวบรวมข้อมูล การประมวลวิเคราะห์ข้อมูลการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ และวิธีการแก้ไขปัญหาของข้อมูลเกี่ยวกับโครงการและข้อมูลการลงพื้นที่ของสคูพาร์ทเนอร์ และเปิดให้มีการประสานการทำงาน โดยการโต้ตอบกันด้วยบอร์ดแสดงความคิดเห็นของผู้บริหาร/ สคูพาร์ทเนอร์ และ โรงเรียนประชารัฐ ได้อีกด้วย

การพัฒนาระบบ (Development) จากการวิจัย

โดยสรุปผลจากการเข้าร่วมสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยได้การสังเคราะห์แนวคิดการพัฒนา (Development) 2 ส่วน คือ ระบบการกรอกข้อมูลจากโรงเรียนพระราชรัฐ และระบบการติดตามจากผู้รับผิดชอบโครงการ โรงเรียนพระราชรัฐได้ดังนี้



ภาพที่ 2-17 การสังเคราะห์แนวคิดการพัฒนาระบบบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทัศนีย์ รอดมันคง (2558) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการสารสนเทศผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ติดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) สังกะระห์กรอบแนวคิดการจัดการสารสนเทศ ผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ติดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- 2) พัฒนาแบบจำลอง การจัดการสารสนเทศผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ติดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- 3) พัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ติดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- 4) ศึกษาผลการใช้ระบบการจัดการสารสนเทศผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ติดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และ
- 5) ประเมินผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยระบบการจัดการสารสนเทศผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ติดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาแบบจำลองการจัดการสารสนเทศผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ติดตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) คลาวด์คอมพิวเตอร์ 2) หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 3) ระบบการจัดการสารสนเทศผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 4) สื่อกลางที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร 5) อุปกรณ์ ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร และ 6) ผู้ใช้งานระบบ ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบจำลองการ จัดการสารสนเทศผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ติดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ฐานิตา นพฤทธิ์ (2556) ได้ศึกษาเรื่องนวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบนวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน และผลการประเมินนวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวนรวม 308 คน จากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง 28 โรงเรียน และผู้ให้ข้อมูลสำหรับประเมินนวัตกรรม จำนวน 220 คน จากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง 220 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) นวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน มี 4 องค์ประกอบ คือ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาครู การส่งเสริมนักเรียนใช้ ICT และส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วม 2) การประเมินนวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน คือ ด้านบริบท (Context) ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยการกำหนดดัชนีชี้วัด พันธกิจและยุทธศาสตร์ สถานศึกษาใช้หลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ เป็นตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านปัจจัย (Input) อยู่ในระดับมาก โดยความพร้อมของครูในการได้รับการอบรมคอมพิวเตอร์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านกระบวนการ (Process)

อยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีการกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลโดยใช้ ICT มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และด้านผลผลิตอยู่ในระดับมาก โดยครูจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

ณัฐวิจิตร เลิศพงศ์จักร (2556) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตามมาตรฐานของวิธีการที่เป็นเลิศมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์และสังเคราะห์ วิธีการที่เป็นเลิศ ของการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตามมาตรฐานของวิธีการที่เป็นเลิศ 2) สร้างรูปแบบการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตามมาตรฐานของวิธีการที่เป็นเลิศ 3) พัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา และ 4) ประเมินระบบสารสนเทศทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้น โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้พัฒนาระบบสารสนเทศจาก 10 องค์กร อาจารย์และนิสิตชั้นปีที่ 5 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ประจำปีการศึกษา 2556 จำนวนรวมทั้งหมด 30 คน เป็นผู้ใช้ระบบและประเมินระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียว และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยผู้วิจัยด้วยวิธีการที่เป็นเลิศ และกระบวนการ System development life cycle (SDLC) นั้นประกอบด้วย 10 ขั้นตอน โดย 4 ขั้นตอนสำคัญสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศตามวิธีการที่เป็นเลิศได้แก่ ขั้นตอนพัฒนาระบบ/เขียนโปรแกรมได้รับการให้ความสำคัญร้อยละ 20.28 ขั้นตอนกำหนดขอบเขตและวางแผนการดำเนินงานได้รับการให้ความสำคัญร้อยละ 14.59 ขั้นตอนติดตั้งและโอนย้ายข้อมูลได้รับการให้ความสำคัญร้อยละ 11.93 ขั้นตอนการออกแบบระบบได้รับการให้ความสำคัญร้อยละ 10.37 คณะผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินระบบที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญยอมรับระบบนี้ว่าเป็นระบบที่มีฟังก์ชันการทำงานครบถ้วนตามข้อกำหนดของระบบการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่อยู่ในระยะเวลาที่กำหนด และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบไม่เกินงบประมาณที่ตั้งไว้ และผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นจากผู้ใช้งานอยู่ในระดับ “มาก” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศิริชัย ต้นจ้อ (2555) ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการความรู้ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาลักษณะของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและปัจจัยที่เอื้อต่อองค์กรในการจัดการความรู้ 2) เพื่อสร้างรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการความรู้ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย 3) เพื่อประเมินรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการความรู้ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย โดยสรุปผลการวิจัยได้ ลักษณะของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและปัจจัยที่เอื้อต่อองค์กร ในการจัดการความรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ บุคลากรที่ทำงานในคณะกรรมการ การจัดการความรู้ของสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 156 คน ที่มาจกสถาบันแม่ข่าย จำนวน 5 สถาบัน และสถาบันเครือข่าย จำนวน 7 สถาบัน รวมเป็น 12 สถาบัน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงบรรยาย

(Descriptive statistics) ผลการศึกษา พบว่า ลักษณะของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการความรู้ ได้แก่ การบ่งชี้ความรู้ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ให้เป็นระบบการประมวลและกลั่นกรองความรู้ การเข้าถึงความรู้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ การเรียนรู้ ภาพรวมทั้ง 7 ด้าน อยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยที่เื้อต่อองค์กรในการจัดการความรู้ ได้แก่ ภาวะผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยี การวัดและประเมินผล ภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมากเช่นกัน

ประยงค์ กุศลปกรณ์ (2555) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการสื่อสารสำหรับการบริหารงานสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังคมฐานความรู้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และเพื่อตรวจสอบคุณลักษณะของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการบริหารงานสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังคมฐานความรู้ โดยการดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการการระบบฯ โดยการศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาความต้องการ การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้บริหาร และครู จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา 485 คน ผลของการศึกษาพบว่า ระบบฯ มีองค์ประกอบ 9 ระบบ ได้แก่ ระบบข้อมูลหลัก ระบบบริหารวิชาการ ระบบ บริหารงานบุคคล ระบบบริหารงานทั่วไป เป็นต้น ขั้นที่ 2 การออกแบบระบบฯ โดยการสังเคราะห์ข้อมูล กำหนดองค์ประกอบของระบบ และสร้างระบบฯ ซึ่งประกอบด้วย 9 กลุ่มระบบ คือ กลุ่มระบบสารสนเทศหลักอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มระบบบริหารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มระบบบริหารงานบุคคลอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มระบบบริหารทั่วไปอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มระบบแผนงานและงบประมาณอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มระบบห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มระบบสื่อสาร/ ประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาระบบฯ โดยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหาร การศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้บริหารสถานศึกษา และ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย จำนวน 19 คน และปรับปรุงระบบฯ จากผลการสนทนากลุ่มให้มีองค์ประกอบ 6 กลุ่มระบบ คือ กลุ่มระบบสารสนเทศนักเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มระบบห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มระบบการจัดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ ขั้นตอนที่ 4 นำระบบฯ ไปทดลองใช้ใน โรงเรียนเทพลีลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 2 เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน และสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อระบบฯ โดยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและครู จำนวน 92 คน จาก โรงเรียนเทพลีลา พบว่า ผู้บริหารและครู มีความพึงพอใจมากที่สุดในทุกด้านทั้งการรวบรวมข้อมูล การประมวลผล

ข้อมูล ความถูกต้อง/ ความแม่นยำของข้อมูล และประโยชน์ในการปฏิบัติงาน โดยให้มีข้อเสนอแนะ ให้ปรับปรุงระบบฯ ให้เป็น 5 กลุ่มระบบ ดังนี้ 1) กลุ่มระบบสารสนเทศนักเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Student) 2) กลุ่มระบบการจัดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) 3) กลุ่มระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) 4) กลุ่มระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) และ 5) กลุ่มระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณลักษณะของระบบฯ กลุ่มตัวอย่างคือผู้บริหาร และครู จำนวน 200 คน ผลการตรวจสอบคุณลักษณะของระบบฯ พบว่า ความเป็นประโยชน์และความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ความเป็นไปได้ และมีความถูกต้องอยู่ในระดับมาก

Aduloju (2014) ได้ศึกษาเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการความสามารถและประสิทธิภาพการบริการลูกค้าระหว่าง บริษัท ประกันภัยในประเทศไนจีเรีย ศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เป็นศึกษาขั้นตอนการบริการลูกค้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความสนใจและสะท้อนให้เห็นว่าระบบไอที สร้างความก้าวหน้าอย่างมีนัยสำคัญที่เกิดขึ้นในพื้นที่นี้ ผลการวิจัยได้รับการสนับสนุนและไม่สอดคล้องกัน นอกจากนี้กลไกโดยที่สามารถส่งผลกระทบต่อขั้นตอนการบริการลูกค้ายังคงภายใต้การตรวจสอบ จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อลักษณะการลงทุนด้านไอที และไอทีมีความสามารถในการบริหารจัดการและด้านการบัญชีสำหรับรูปแบบในการทำงานการบริการลูกค้าของ บริษัท ประกันภัยในประเทศไนจีเรีย ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจทั้งสามสมมติฐาน สูตรถูกนำมาทดสอบกับข้อมูลที่รวบรวมจากพนักงาน 402 คน ในระดับบริหารของบริษัท ประกันภัยที่เลือกในไนจีเรียที่ได้รับในหมุดการลงทุนที่ใหญ่ที่สุดในไอทีและสถานที่การบริการลูกค้าที่เป็นที่รับรู้อย่างกว้างขวางว่าเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญ คำตอบที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้การถดถอยเชิงเส้น การค้นพบที่สำคัญของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ก็คือ เป็นสิ่งจำเป็น แต่ไม่เพียงพอสำหรับสภาพเปรียบเทียบการแข่งขันอย่างยั่งยืนในการบริการลูกค้า ผลปรากฏว่า การทำงานร่วมกันของการลงทุนด้านไอทีและโดยปริยายเส้นทางขึ้นอยู่กับและ บริษัท ไอทีเฉพาะความสามารถในการบริหารจัดการอย่างมีนัยสำคัญอธิบายรูปแบบในการปฏิบัติงานบริการลูกค้า ดังนั้นการศึกษานี้แนะนำว่าให้ตระหนักถึง ไอทีธุรกิจที่มีมูลค่าเงินลงทุนในมันควรจะมาพร้อมกับการสร้างและการพัฒนาความสามารถในการบริหารจัดการด้านไอที

Tondeur (2006) ได้ศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชั้นเรียน กับศักยภาพนโยบายการบริหารของโรงเรียน พบว่า นโยบายของโรงเรียนมีส่วนสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน การวางแผนการให้การสนับสนุนและการฝึกอบรมมีความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในห้องเรียน และให้ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ว่า การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนควรมีการ

พัฒนาหรือปรับแผนนโยบายอย่างต่อเนื่องจะทำให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Heeks (2010) ได้ศึกษาเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารหน่วยงานสาธารณะ พบว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) เป็นพื้นฐานขององค์กรสาธารณะที่ใช้ค้นหาหาข้อมูลความรู้ นำมาสนับสนุนในการบริหารของผู้บริหาร ถึงแม้ว่าในบางครั้งผู้บริหารจะไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ จึงจำเป็นต้องจัดการระบบสารสนเทศในส่วนของการบริการสาธารณะให้เป็นระบบถูกต้อง แม่นยำ ในเรื่องแรกคือ ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการติดตามและควบคุมระบบสนับสนุน สร้างความรู้ความเข้าใจ ประสานความสัมพันธ์กันระหว่างหน่วยงานกับสาธารณะ เรื่องที่สองคือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการประมวลผล ผลผลิต และผลกระทบ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของสารสนเทศที่ได้รับจะมีรูปแบบใดเพื่อต้องการใช้ในการตัดสินใจและเป็นประโยชน์จากระบบสารสนเทศเท่าที่จะทำได้ เรื่องสุดท้ายคือ การใช้สารสนเทศในการประสานงานติดต่อกันภายในหน่วยงานบริหารภาครัฐ และหน่วยบริการสาธารณะ ที่ต้องพัฒนาให้เกิดเป็นรูปธรรม เห็นผลได้ชัดในการบริหารงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศสหรัฐอเมริกา สหรัฐราชอาณาจักรแอฟริกา เป็นต้น

Zemin and Xiao (2009) ได้ศึกษาเรื่อง Research and design of information system for basic education based on SaaS เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาในประเทศจีน การพัฒนาระบบสารสนเทศ ใช้รูปแบบของซอฟต์แวร์เชิงบริการบน Cloud โดยอธิบายถึงขั้นตอนการพัฒนา ซึ่งมีความยืดหยุ่น และรองรับการขยายตัวในอนาคต โดยใช้สถาปัตยกรรมและส่วนติดต่อกับผู้ใช้ที่ปรับปรุงจาก ซอฟต์แวร์เชิงบริการ และวิเคราะห์ประเด็นที่สำคัญของเทคโนโลยี Cloud ขั้นตอนการพัฒนาสารสนเทศ สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานบนซอฟต์แวร์เชิงบริการ คือ 1) วิเคราะห์ความต้องการจากผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาระบบ ลักษณะข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลที่แบ่งปันร่วมกัน 2) เลือกผู้ให้บริการซอฟต์แวร์เชิงบริการ ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ให้บริการในสถานศึกษาระดับ ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาในประเทศจีน 3) ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยใช้ซอฟต์แวร์เชิงบริการ 4) การติดตั้งระบบและการบำรุงรักษา ทำการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบ ส่วนการสนับสนุน ด้านต่าง ๆ เป็นหน้าที่ของผู้ให้บริการ โดยรับประกันว่าระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา และมีความโปร่งใสในการให้บริการ โดยการบริหารจัดการสารสนเทศเป็นหน้าที่ของผู้ใช้ ส่วนเรื่องของเทคโนโลยีผู้ให้บริการเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแล โดยทีมงานไม่จำเป็นต้องมีความรู้เชิงเทคนิคมากนัก 5) การเผยแพร่สารสนเทศของระบบ วัตถุประสงค์ของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศและ ได้ผลลัพธ์ที่ดีทั้งใน

โรงเรียนระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และฝ่ายบริหารคือ มีช่องทางที่หลากหลาย และเป็นเครื่องมือสำหรับเผยแพร่สารสนเทศไปยังครู นักเรียน และผู้ใช้อื่น ๆ ข้อมูลจากระบบใช้สำหรับประเมินครูและนักเรียน ซึ่งเป็นช่องทางที่ทำให้กระบวนการสอนของครู การปฏิรูปการศึกษา ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครู และคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนพัฒนาดีขึ้น

Srima and Wannapiroon (2013) ได้ศึกษาเรื่อง Development of total quality management information system (TQMIS) for model school on best practice ได้สร้างรูปแบบระบบสารสนเทศด้านการบริหารจัดการคุณภาพโดยรวม (TQMIS) ของโรงเรียนต้นแบบ (Model school) ด้วยวิธีการที่เป็นเลิศ (Best practice) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ได้แก่

- 1) หลักการหรือทฤษฎีของรูปแบบพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบระบบสารสนเทศ
- 3) กระบวนการในการพัฒนาระบบสารสนเทศ และ
- 4) การวัดและประเมินผลระบบสารสนเทศ

โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ 1) การสร้างรูปแบบระบบสารสนเทศด้านการบริหารจัดการ คุณภาพโดยรวม (TQMIS) สำหรับโรงเรียนต้นแบบด้วยวิธีการที่เป็นเลิศ และ 2) ประเมินระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้นสำหรับกระบวนการในการพัฒนาระบบสารสนเทศคือ ใช้ขั้นตอนของวงจรการพัฒนาแบบ (System development life cycle: SDLC) ซึ่งประกอบด้วย

- 1) วิเคราะห์ปัญหา (Problem recognition)
- 2) ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility study)
- 3) วิเคราะห์ (Analysis)
- 4) ออกแบบ (Design)
- 5) สร้างระบบ (Construction)
- 6) โอนย้ายระบบ (Conversion) และ
- 7) การดูแลรักษาระบบ (Maintenance)

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ที่มีความเชี่ยวชาญ ทางด้านการบริหารจัดการคุณภาพโดยรวม การจัดการการศึกษา ด้านระบบสารสนเทศระดับสูง และด้านประกันคุณภาพที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปี เลือกโดยแบบเจาะจง การวัดและประเมินผลระบบสารสนเทศใช้การทดสอบแบบกล่องทึบ (Black-box testing) ซึ่งใช้ในการทดสอบฟังก์ชันของระบบโดยรวมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการทำงาน และความเป็นไปตาม วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ สรุปผลการประเมินผลระบบสารสนเทศนี้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน มีความเห็นว่า ระบบสารสนเทศด้านการบริหารจัดการคุณภาพโดยรวม (TQMIS) ของโรงเรียนต้นแบบด้วยวิธีการที่เป็นเลิศมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี โดยเมื่อมาศึกษาถึงประเด็นของการออกแบบกระบวนการสำหรับโรงเรียนต้นแบบด้วยวิธีการเป็นเลิศของงานวิจัยพบว่า ประกอบด้วย 4 กระบวนการ ได้แก่ 1) กระบวนการเรียนรู้ลักษณะของผู้เรียน 2) กระบวนการจัดการนวัตกรรมในห้องเรียน 3) กระบวนการจัดการคุณลักษณะของผู้เรียน และ 4) กระบวนการจัดการการวิจัยในชั้นเรียน ที่ผู้วิจัยนำมาเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการสร้างรูปแบบ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

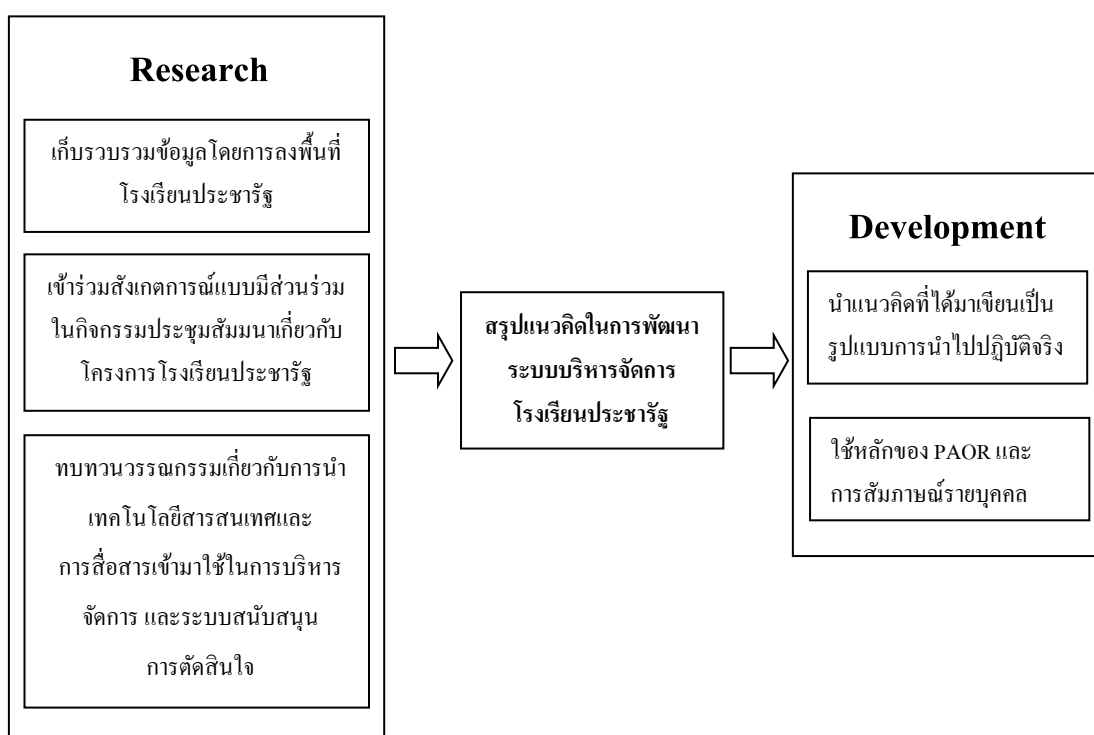
งานวิจัยเรื่อง “แนวทางการบริหารและจัดการ โรงเรียนประชารัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ ประเภทวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) โดยใช้กระบวนการ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1990) เพราะแนวคิดดังกล่าวสามารถกำหนดขอบเขตของเวลาในแต่ละรอบเพื่อนำผลการปฏิบัติ มาปรับปรุงแก้ไขและดำเนินการต่อไป โดยประสานแนวคิดของ Lewin (1946) รูปแบบของเกลียว (Spiral) คือ การระบุปัญหาที่เกิดขึ้น (Identifying a general) แล้วทำการสำรวจเพื่อค้นหาปัญหาและสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา เพื่อนำไปสู่การวางแผนการแก้ไขปัญหา (Planning) จากนั้นปฏิบัติตามแผน ซึ่งเป็นปฏิบัติการครั้งแรก (Take first step) มีการประเมินผลของการปฏิบัติ (Evaluation) และปรับแผนให้ดีขึ้นเป็นครั้งที่ 2 (Take second action step) โดยวงจรดังกล่าวหมุนวนไปเรื่อย ๆ จนกว่าผู้ปฏิบัติงานเห็นว่าอึดตัว เพื่อมุ่งเน้นหาแนวทางการบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้วยเทคนิคและเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลของการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ การตั้งคำถาม การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การบันทึกภาคสนาม และการสัมภาษณ์ผลการใช้ปฏิบัติจริง นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อมูล ซึ่งกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

กระบวนการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพ ประเภทวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) นั้น ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเบื้องต้น และสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participant observation) เริ่มดำเนินการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ด้วยการเก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่โรงเรียนประชารัฐและเข้าร่วมกิจกรรมประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติของโครงการ โรงเรียน

ประชารัฐ ร่วมกับทีมกับศุลกาพาร์ทเนอร์ของมหาวิทยาลัย และบริษัท ไทยเบฟฯ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ไปด้วยจนกระทั่งผู้วิจัยรู้สึกได้ว่าไม่มีข้อมูลใหม่ ๆ เข้ามาอีกแสดงถึงความอิ่มตัวของข้อมูล แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์หาแนวทางการบริหารจัดการ และนำแนวคิดที่ได้นำไปพัฒนาระบบด้วยกระวิจัยแบบผสมผสานกัน ระหว่างการใช้หลักของ PAOR และกระบวนการวิจัย โดยการสัมภาษณ์รายบุคคล แสดงได้ดังภาพที่ 3-1

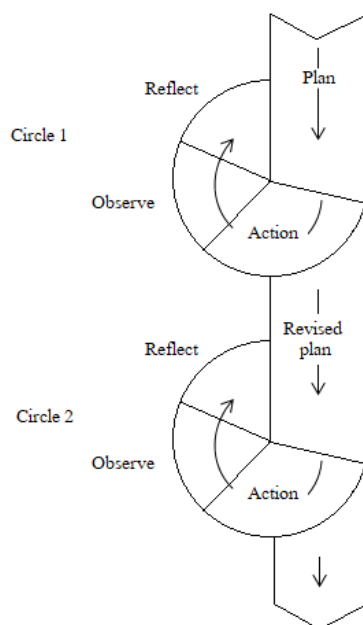


ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาระบบบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐ

กระบวนการวิจัยโดยใช้หลักของ PAOR

ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis and McTaggart (1990) ได้อธิบายถึงรูปแบบของวิจัยปฏิบัติการที่มีลักษณะวงจรเป็นเกลียวไว้ว่า ประกอบด้วย การวางแผน การเปลี่ยนแปลง (Plan) การลงมือปฏิบัติ (Action) การสังเกตการณ์กระบวนการต่าง ๆ และผลของการเปลี่ยนแปลง (Observe) การสะท้อนความคิดตามกระบวนการ และผลลัพธ์ และปรับปรุงแผนการดำเนินงาน (Reflect) จากนั้นนำผลสะท้อนกลับมาวางแผนปรับปรุง ลงมือปฏิบัติ สังเกตการณ์ และสะท้อนความคิดอีกครั้ง และดำเนินการเช่นนี้อย่างต่อเนื่อง ดังภาพที่ 3-2 และหลังจากนั้นเป็นการให้เหตุผล (Validation) เป็นขั้นตอนการสำรวจ ตรวจสอบผลจากการปฏิบัติตาม

แผนว่า ประสพผลสำเร็จในการแก้ไขปัญหาเพียงไร รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมมาได้จากการตั้งคำถาม และตอบคำถาม สุดท้ายคือ การรายงานผลเป็นช่วงการเขียนรายงานวิจัยเชิงปฏิบัติการทั้งหมด



ภาพที่ 3-2 วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart (1990)

จากภาพที่ 3-2 ซึ่งผู้วิจัยนำแนวคิดมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการวิจัยตามวงรอบ โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การสังเกตการณ์ และสะท้อนผลกับการบริหารจัดการโรงเรียน ประชารัฐ ร่วมกับผู้บริหาร โครงการ สคูลพาร์ทเนอร์มหาวิทยาลัย สคูลพาร์ทเนอร์บริษัท ไทยเบฟฯ ผู้บริหารโรงเรียนและครู จำนวน 2 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 ได้เข้าร่วมการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการตาม โครงการ โรงเรียนประชารัฐกับ คณะผู้บริหาร/ สคูลพาร์ทเนอร์จากบริษัท ไทยเบฟฯ และคณะผู้บริหาร/ สคูลพาร์ทเนอร์จาก มหาวิทยาลัยบูรพา และกลุ่มโรงเรียนประชารัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบกับการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดการทำมาค้าขาย แนวคิดเรื่องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการ แนวคิดเกี่ยวกับประเทศอัจฉริยะ (Smart country) และแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการองค์ความรู้ เพื่อสังเคราะห์แนวคิดการจัดทำระบบการกรอกข้อมูลจากโรงเรียนประชารัฐ และระบบการติดตามจากผู้รับผิดชอบโครงการ โรงเรียนประชารัฐ และนำแนวคิดมาเขียนเป็นรูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 15 ท่าน สะท้อนผลโดยให้คำแนะนำในการปรับปรุงพัฒนา โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญแนะนำ และดำเนินการพัฒนารูปแบบโปรแกรมระบบก่อนนำไปให้ผู้ใช้ระบบได้ใช้จริง และสังเกตการณ์ผลของการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบของผู้ที่เกี่ยวข้อง และสรุปปัญหาการใช้โปรแกรมระบบในการบันทึกข้อมูล

รอบที่ 2 นำสรุปปัญหาที่แท้จริงจากการบันทึกข้อมูลในรอบแรก มาพัฒนาปรับปรุงโปรแกรมระบบ และสรุปขั้นตอนสุดท้ายของระบบโปรแกรมการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และติดตามผลสะท้อน โดยการเปรียบเทียบผลการติดตามแนะนำและประเมินผลระหว่างการผ่านสคูพาร์ทเนอร์ที่ลงพื้นที่จริงกับการติดตามแนะนำและประเมินผลผ่านระบบบริหารจัดการ โครงการ โรงเรียนพระราชรัฐว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันมากหรือน้อยอย่างไร

กระบวนการวิจัยโดยการสัมภาษณ์รายบุคคล

1. ขั้นตอนการสอบถามผู้เชี่ยวชาญในการแนะนำพัฒนาปรับปรุงระบบในรอบแรก โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญจากผู้บริหาร โครงการ โรงเรียนพระราชรัฐของบริษัท ไทยเบฟฯ และที่ปรึกษาโครงการ จากวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และสคูพาร์ทเนอร์ระดับบริหาร/ ระดับหัวหน้ากลุ่มของบริษัท ไทยเบฟฯ และมหาวิทยาลัย จำนวน 15 ท่าน
2. ขั้นตอนการติดตามปัญหาที่แท้จริง โดยสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคที่แท้จริงในการบันทึกข้อมูลกับ โรงเรียนพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับผู้บริหาร/ ครูที่รับผิดชอบโครงการ โรงเรียนพระราชรัฐของแต่ละโรงเรียน
3. ขั้นตอนวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามแนะนำและประเมินผลระหว่างการผ่านสคูพาร์ทเนอร์ที่ลงพื้นที่จริงกับการผ่านระบบบริหารจัดการ โครงการ โรงเรียนพระราชรัฐ โดยสัมภาษณ์สคูพาร์ทเนอร์มหาวิทยาลัยจาก วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ ที่ดูแลรับผิดชอบโรงเรียนพระราชรัฐภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเครือข่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ด้วยการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้เครื่องมือและเทคนิคในการเก็บรวบรวม ซึ่งประกอบไปด้วย

1. แบบสรุปจากการลงพื้นที่ และการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ บันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ การสังเกต เพื่อศึกษามุมมองหรือโลกทัศน์ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยพยายามทำความเข้าใจ เพราะการสังเกตจะเป็นจุดเริ่มต้นของการค้นหาความต่อเนื่องของเรื่องราวของการค้นหาข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักคนต่อไป การสังเกตเป็นประโยชน์ต่อการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยต้องใช้เครื่องมือสองอย่างนี้ควบคู่กันไปพร้อม ๆ กัน โดยเลือกประเภทการสังเกต

แบบมีส่วนร่วมคือ ผู้วิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมในการกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้ให้ข้อมูลหลัก เป็นเหมือนสมาชิกคนหนึ่ง ดังนั้นจึงต้องใช้เวลานาน แต่จะทำให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลอย่างเป็นธรรมชาติ

2. แบบสัมภาษณ์ การสร้างแบบสัมภาษณ์ หรือคำถามการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้เลือกชนิดกึ่งโครงสร้าง ดังนี้

2.1 คำถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บประมวลผลและติดตามผลโดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการที่จะเกิดประโยชน์ต่อโรงเรียนพระราชรัฐ ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และสรุปรูปแบบข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลของ โปรแกรมระบบบริหารจัดการ โครงการโรงเรียนพระราชรัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้ผู้ให้ข้อมูลหลักตอบคำถาม จากการศึกษาวิเคราะห์แนวทางการจัดทำระบบการบันทึกข้อมูลจากโรงเรียนพระราชรัฐ และระบบการติดตามจากผู้รับผิดชอบโครงการโรงเรียนพระราชรัฐ และภาพข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลที่ผู้วิจัยกำหนดให้ท่านแสดงความคิดเห็นว่าควรจะลดหรือเพิ่มประการใด

2.2 คำถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาระบบการบริหารจัดการข้อมูลของผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ช่วยเหลือ โรงเรียนพระราชรัฐ โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้วิจัยได้ออกแบบแบบสอบถามตามทฤษฎีระบบ (System theory) เป็นทฤษฎีที่ทำให้นักบริหาร สามารถที่จะมองเห็นภาพรวมของการบริหารจัดการระบบทั้งหมดตามหน้าที่ที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ Input, Process, Output, Outcome, และ Impact ให้ผู้ให้ข้อมูลหลักตอบคำถามว่าท่านเห็นวาระบบที่วางไว้ดังรายละเอียดดังกล่าวนี้ สกอลพาร์ทเนอร์ (SP) ของมหาวิทยาลัย และบริษัทไทยเบฟฯ สามารถใช้ติดตามการบริหารจัดการ โดยผ่านระบบนี้ได้อย่างไร

การตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพคือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่ใช้ในการสัมภาษณ์แบบรายบุคคล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ง) ตรวจสอบความครอบคลุมตามองค์ประกอบที่กำหนด และพิจารณาประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์เฉพาะของการวิจัย และความชัดเจนของคำถาม โดยกำหนดผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาลงคะแนนความคิดเห็น โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าเห็นว่าสอดคล้อง ตรงกับวัตถุประสงค์ ให้	1 คะแนน
ถ้าเห็นว่าไม่สอดคล้อง ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ ให้	-1 คะแนน
ถ้าไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ให้	0 คะแนน

จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาแบบวัดความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item-objective congruency: IOC) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$ = คะแนนรวมที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การแปลความหมายของค่า IOC (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2550, หน้า 142)

ค่า IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่า คำถามข้อนั้นมีความตรงตามเนื้อหา

ค่า IOC น้อยกว่า 0.50 หรือค่าเป็นลบ แสดงว่า คำถามข้อนั้นไม่มีความตรง

ค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00 แสดงว่า ข้อคำถามมีความตรงตามเนื้อหาสามารถนำไปใช้ได้

ซึ่งผลของค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ของแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ได้ค่ามากกว่า 0.67 (ภาคผนวก ง) แสดงว่ามีข้อคำถามมีความตรงตามเนื้อหาสามารถนำไปใช้ได้ จากนั้น เมื่อสัมภาษณ์และถอดข้อความแล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำสัมภาษณ์หรือแก้ไข ซึ่งเรียกว่าความน่าเชื่อถือ และได้ผ่านการอนุมัติจากการตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมทางด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมวิทยาลัยพาณิชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาเป็นที่เรียบร้อย (การประชุมจริยธรรม ครั้งที่ 8/ 2560)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเชิงคุณภาพ ประเภทการวิจัยเชิงปฏิบัติการนั้นให้ความสำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งการสัมภาษณ์กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก การสังเกตบุคคลหรือสถานการณ์ การสำรวจเอกสาร ผู้วิจัยต้องได้รับการฝึกฝนเพื่อเตรียมตัวผู้ภาคสนามและสามารถเก็บข้อมูลอย่างเป็นธรรมชาติ ต้องทำความคุ้นเคยกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ก่อนการเก็บข้อมูลจึงต้องผ่านระยะของการสร้างความสัมพันธ์ (Rapport) และใช้ทำที่ที่อ่อนโยน สุภาพ และพร้อมต่อการรับฟังความคิดเห็นจะเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยเข้าถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักได้ง่ายขึ้น (วรรณดี สุทธิสารกร, 2556 ข)

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 ส่วน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้จาก

1.1 การสัมภาษณ์โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และสังเกตผู้ต้องการใช้ระบบงานฯ จากลงพื้นที่โรงเรียนประจักษ์รัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และการเข้ามีส่วนร่วมในการประชุมสัมมนาต่าง ๆ ของโครงการประจักษ์รัฐ ร่วมกับทีมสคูลพาร์ทเนอร์จากมหาวิทยาลัย และบริษัทไทยเบฟฯ นำผลที่ได้ไปออกแบบระบบงาน เพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการ และนำกลับไปให้ทีมสคูลพาร์ทเนอร์ตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำมาพัฒนาระบบงานตามทีออกแบบต่อไป

1.2 การสัมภาษณ์ แบบรายบุคคล เพื่อวิเคราะห์ผลการนำระบบฯ ไปใช้ติดตามการบริหารจัดการโรงเรียนประจักษ์รัฐ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักเรื่องความต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ โดยก่อนเริ่มสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้บอกถึงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ และขออนุญาตในการบันทึกเสียงระหว่างสัมภาษณ์ ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยความเป็นกันเอง เพื่อให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักได้แสดงความคิดเห็นและแสดงความเข้าใจของตนเองออกมาโดยอธิบายเป็นคำพูดของตนเอง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้จาก

2.1 วารสารทางวิชาการ ที่ผ่านการตรวจสอบของคณะผู้เชี่ยวชาญ (Peer review) มาแล้ว เป็นข้อค้นพบที่ผ่านการตรวจสอบทางทฤษฎีมาแล้ว

2.2 หนังสือ ข้อมูลที่ผ่านการตีพิมพ์ในหนังสือที่มีการสนับสนุนความน่าเชื่อถือด้วยแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ ทำให้หนังสือเล่มนั้นมีน้ำหนักความน่าเชื่อถือมากขึ้น

2.3 อินเทอร์เน็ต เป็นแหล่งข้อมูลใหญ่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างกว้างและรวดเร็ว ทั้งบทความทางวิชาการ ฐานข้อมูลในวารสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยต่าง ๆ

ตารางที่ 3-1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอน	วิธีการ	เครื่องมือ	ผลการวิเคราะห์
การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1			
1. สรุปแนวคิดทฤษฎี	1. ทบทวนแนวคิดการทำมาค้าขาย การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ ทฤษฎีการจัดการ และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	แบบวิเคราะห์ข้อมูล	สรุปการสังเคราะห์แนวคิดการจัดทำระบบการบันทึกข้อมูลและการติดตามจากโรงเรียนประจักษ์รัฐ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการ	เครื่องมือ	ผลการวิเคราะห์
	2. สังเคราะห์แนวทางการจัดทำระบบการบันทึกข้อมูลและการติดตามจากโรงเรียน		
2. การพัฒนาโปรแกรมระบบงาน	1. การลงพื้นที่โรงเรียนพระราชรัฐ 2. การเข้าร่วมประชุมสัมมนาโครงการโรงเรียนพระราชรัฐของวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์และบริษัทไทยเบฟฯ	แบบสังเกต การระดมความคิดเห็น	รูปแบบโปรแกรมระบบบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐที่สามารถนำไปใช้ได้จริง
3. พัฒนาปรับปรุงโปรแกรมระบบงาน	สอบถามผู้เชี่ยวชาญ จากผู้บริหารโครงการโรงเรียนพระราชรัฐของบริษัทไทยเบฟฯ และที่ปรึกษาโครงการจากวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา และสกุลพาร์ทเนอร์ระดับบริหาร/ระดับหัวหน้ากลุ่มของบริษัทไทยเบฟฯ และมหาวิทยาลัย จำนวน 6 ท่าน	แบบสัมภาษณ์ แบบวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาปรับปรุง
4. สรุปปัญหาการใช้โปรแกรมระบบในการบันทึกข้อมูล	ติดตามการบันทึกข้อมูลผ่านระบบของเจ้าหน้าที่โรงเรียนพระราชรัฐระบบในการบันทึกข้อมูล	แบบวิเคราะห์ข้อมูล	ผลสรุปปัญหาการใช้โปรแกรมระบบและปรับปรุงโปรแกรมระบบ
การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2			
5. ค้นหาปัญหาที่แท้จริงและปรับปรุงพัฒนาระบบ	สอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคที่แท้จริงในการบันทึกข้อมูลกับโรงเรียนพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับผู้บริหาร/ครู	แบบสังเกต การระดมความคิดเห็น	ผลสรุปปัญหาที่แท้จริงและปรับปรุงโปรแกรมระบบ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการ	เครื่องมือ	ผลการวิเคราะห์
	ที่รับผิดชอบโครงการ โรงเรียน ประจํารัฐของแต่ละโรงเรียน		
6. การประเมินผล การใช้โปรแกรมระบบ	เปรียบเทียบผลการติดตามแนะนำ และประเมินผลระหว่างการผ่านสคู ลพาร์ทเนอร์ที่ลงพื้นที่จริงกับการผ่าน ระบบบริหารจัดการโครงการ โรงเรียนประจํารัฐ	แบบสัมภาษณ์ แบบวิเคราะห์ ข้อมูล การระดมความ คิดเห็น	ผลความเหมือน และแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลและกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีประเด็น ดังนี้

1. สังเคราะห์แนวคิดการจัดทำระบบการบันทึกข้อมูลและการติดตามจากโรงเรียนประจํารัฐ
และพัฒนารูปแบบโปรแกรมระบบบริหารจัดการ โรงเรียนประจํารัฐที่สามารถนำไปใช้ได้จริง

2. ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาปรับปรุงจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3. วิเคราะห์ผลสรุปปัญหาการใช้โปรแกรมระบบ ในแต่ละรอบการติดตามผลการบันทึก

ข้อมูล

4. วิเคราะห์ผลสรุปขั้นสุดท้ายของข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บ
ประมวลผลและติดตามผลโดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการที่จะเกิดประโยชน์ต่อ
โรงเรียนประจํารัฐ ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว

5. เปรียบเทียบผลการติดตามแนะนำและประเมินผลระหว่างการผ่านสคูลพาร์ทเนอร์
ที่ลงพื้นที่จริงกับการผ่านระบบบริหารจัดการ โครงการ โรงเรียนประจํารัฐ

กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นเริ่มต้นตั้งแต่การเก็บข้อมูลจนถึงระหว่างการเก็บข้อมูล
และสิ้นสุดการเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ตีความข้อมูลจะดำเนินไปพร้อมกับ
เป้าหมายของการวิจัยเชิงคุณภาพคือ การทำความเข้าใจในสถานการณ์และเรื่องราวของผู้คนใน
บริบทนั้น ๆ โดยการค้นหาความหมายจากคำพูด ภาษา วิวาทะหรือการกระทำผ่านการตีความของ
นักวิจัย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการวิจัยที่สำคัญคือ เริ่มต้นจากการเก็บข้อมูล

แสดงข้อมูล ลดทอนข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ผู้การวิเคราะห์ สรุปผลและยืนยันข้อมูล ซึ่งมีกระบวนการที่สำคัญดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลคร่าว ๆ ในเบื้องต้นก่อน โดยไม่ปล่อยข้อมูลที่ทิ้งไว้เป็นนานจะทำให้ข้อมูลกองอยู่เป็นจำนวนมาก และจัดทำดัชนีข้อมูลเก็บไว้อย่างเป็นระบบและมีระเบียบ
2. การสร้างรหัสข้อมูล เป็นขั้นตอนการแสดงผลข้อมูล เพื่อให้รู้ว่าเกิดอะไรขึ้น เกิดขึ้นอย่างไร ทำไมเกิด เพื่อหาจุดที่น่าสนใจจากข้อมูล และนำไปสู่การทำความเข้าใจต่อข้อมูลอย่างลึกซึ้ง และมีการตรวจสอบข้อมูลให้บ่อยครั้ง เพื่อกำหนดรหัสให้ชัดเจน และลดทอนข้อมูลได้ไปเรื่อย ๆ จนสรุปเบื้องต้นในรูปแบบของการรวมกลุ่ม แบ่งเป็นส่วน หรือทำเป็นตารางหรือภาพ
3. การสร้างข้อมูลหมวดใหญ่ และข้อมูลระดับรองลงมา หรือหมวดย่อยลงมาอีกได้ โดยให้มีการทำดัชนีข้อมูลแสดงให้เห็นการจัดหมวดหมู่ในแต่ละระดับ
4. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยอธิบายความคิด ความรู้สึกและอารมณ์ของผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นข้อมูลระดับ (Inductive) ซึ่งถูกเรียงร้อยเข้าด้วยกันเพื่อนำไปสู่การตอบคำถามในการวิจัยที่กำหนดไว้
5. การเขียนข้อสรุปในการวิจัย จากการรวมข้อสรุปย่อยที่ผ่านการสังเคราะห์ในช่วงต้นสู่การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนการยืนยันผลในเบื้องต้น เพื่อไปสู่ขั้นตอนการสร้างข้อสรุปใหญ่โดยผ่านกระบวนการตรวจสอบสามเส้า ต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “แนวทางการบริหารและจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประเภทวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) เพื่อศึกษาข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บ ประมวลผลและติดตามผลโดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการที่จะเกิดประโยชน์ต่อโรงเรียนพระราชรัฐ ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว และศึกษาระบบการบริหารจัดการข้อมูลของผู้บริหารที่ช่วยเหลือโรงเรียนพระราชรัฐโดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยผู้วิจัยใช้กระบวนการ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1990) ซึ่งเป็นการวิจัยที่สะท้อนผลการปฏิบัติการเป็นรูปแบบของเกลียว 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) ศึกษาความเป็นได้และสร้างแนวคิดแผนผังในการพัฒนา การลงมือปฏิบัติ (Action) นำมาพัฒนาเป็นระบบ การสังเกตการณ์ (Observe) และการสะท้อนผล (Reflection) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 สรุปแนวคิดทฤษฎีและนำแนวคิดมาเขียนเป็นรูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
- ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญแนะนำและการพัฒนารูปแบบ
- ตอนที่ 3 ผลการบันทึกข้อมูลและสรุปปัญหาการใช้โปรแกรมระบบในการบันทึกข้อมูล
- ตอนที่ 4 ผลการปรับปรุงและพัฒนาระบบจากผลสรุปปัญหาที่แท้จริง
- ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบผลการติดตามแนะนำและประเมินผลระหว่างการผ่านสคูลพาร์ทเนอร์ที่ลงพื้นที่จริงกับการผ่านระบบบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐ
- ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์การนำระบบบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐไปใช้ในการบริหารจัดการ

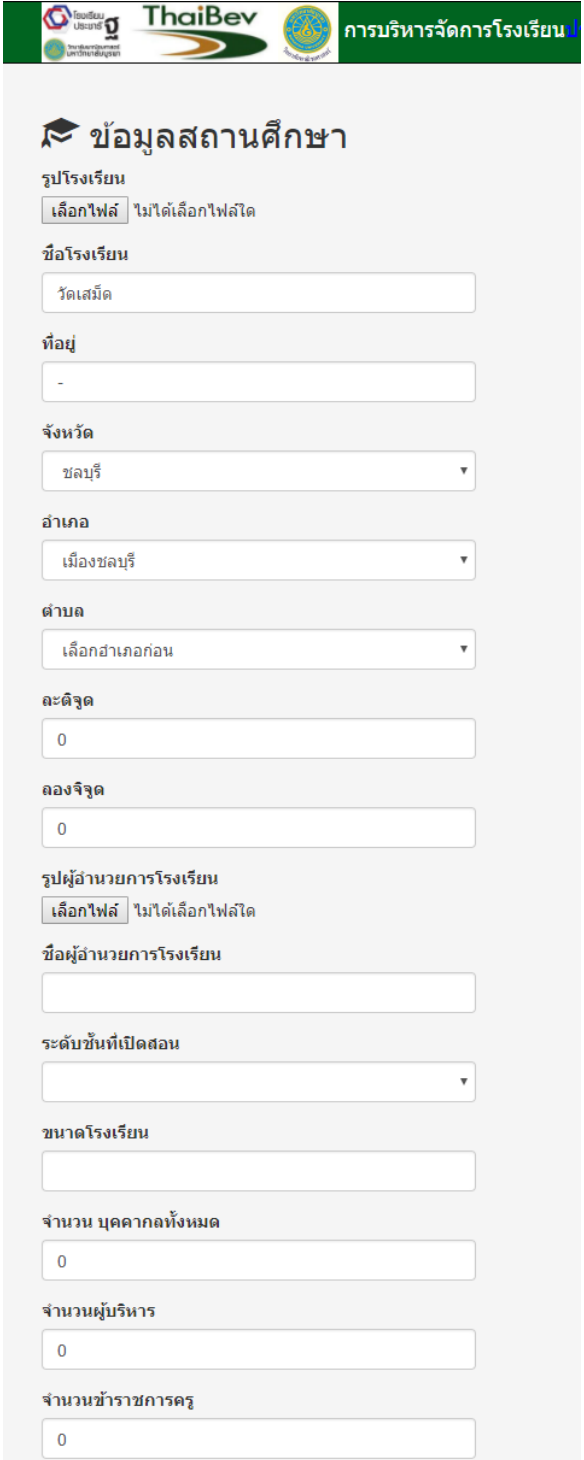
ตอนที่ 1 สรุปแนวคิดทฤษฎีและนำแนวคิดมาเขียนเป็นรูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง

จากการสังเคราะห์แนวคิดการจัดทำระบบการกรอกข้อมูลจากโรงเรียนพระราชรัฐ และระบบการติดตามจากผู้รับผิดชอบโครงการ โรงเรียนพระราชรัฐ ในบทที่ 2 ผู้วิจัยได้นำแนวคิดที่แสดงด้วยแผนผังการดำเนินการมาสร้างเป็น โปรแกรมระบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยนำขั้นตอนและวิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาประยุกต์ร่วมกัน เพื่อพัฒนาสร้างเป็นต้นแบบ (Prototype model) ระบบบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้วิจัยแสดงรูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง ได้ดังตารางที่ 4-1

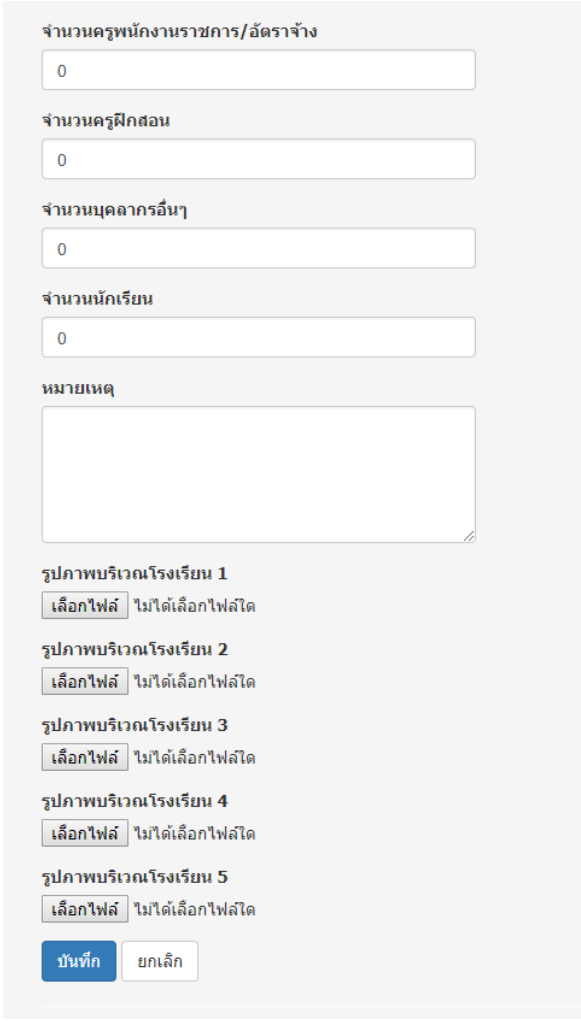
ตารางที่ 4-1 การนำแนวคิดในท้ายบทที่ 2 มาเขียนเป็นรูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>การกรอกข้อมูล</p> <p>1. กลุ่มผู้บริหารและครูที่รับผิดชอบโรงเรียนพระราชรัฐ</p> <div data-bbox="384 663 671 801" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: 150px;"> <p>โรงเรียนพระราชรัฐ ในเขตภาคตะวันออก</p> </div> <div data-bbox="483 801 571 913" style="text-align: center; margin: 10px auto;">  </div> <div data-bbox="309 920 746 1267" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนพระราชรัฐ ตราสัญลักษณ์โรงเรียน ชื่อ ที่อยู่ ชื่อ รูปผู้อำนวยการ โรงเรียน ระดับชั้น เปิดสอน ขนาดโรงเรียน จำนวนบุคลากร และรูปบริเวณโรงเรียน พิภักดิ์แสดงที่ตั้ง โรงเรียน</p> </div>	<p>1. หน้าจอการเข้าสู่ระบบการบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐด้วย URL http://www.vb-asp-php.com/school/ โดยใช้ Username และ Password ของแต่ละโรงเรียน</p> <div data-bbox="794 636 1374 1637" style="border: 1px solid gray; padding: 10px; text-align: center;"> <p>ระบบการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐ</p>  <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 10px;"> <input style="width: 150px; height: 25px;" type="text" value="ชื่อผู้ใช้งาน"/> <input style="width: 150px; height: 25px;" type="text" value="รหัสผ่าน"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input style="width: 100%; height: 25px; background-color: #2e8b57; color: white;" type="button" value="เข้าสู่ระบบ"/> </div> </div> <p>2. เลือกเมนู ข้อมูลสถานศึกษา</p>
<p>แนวคิดของการสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับองค์กร ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดาว (2559), มจพญาส ทองมาก (2559) และปานใจ ธารทัศน์วงศ์ (2554)</p>	

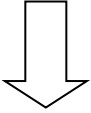

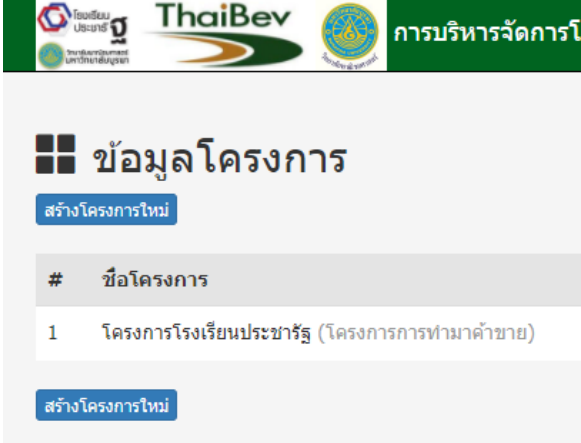
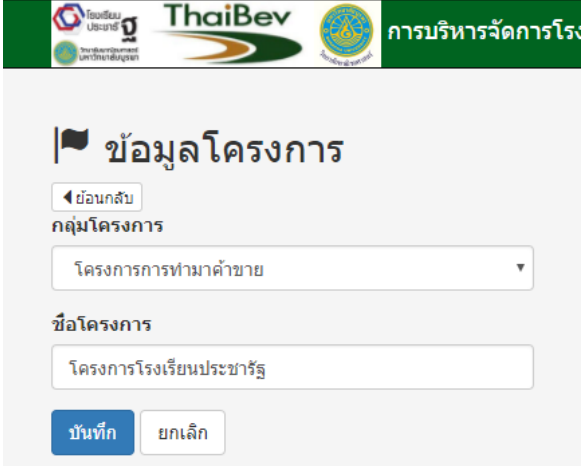
ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>แนวคิดของการสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับองค์กร ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดาว (2559), มงกุฎยาส ทองมาก (2559) และปานใจ ธารทัศน์วงศ์ (2554)</p>	<p>3. หน้าจอการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับโรงเรียน ประชารัฐ</p>  <p>รูปโรงเรียน เลือกไฟล์ ไม่ได้เลือกไฟล์ใด</p> <p>ชื่อโรงเรียน วัดเสม็ด</p> <p>ที่อยู่ -</p> <p>จังหวัด ชลบุรี</p> <p>อำเภอ เมืองชลบุรี</p> <p>ตำบล เลือกอำเภอก่อน</p> <p>ละติจูด 0</p> <p>ลองจิจูด 0</p> <p>รูปผู้อำนวยการโรงเรียน เลือกไฟล์ ไม่ได้เลือกไฟล์ใด</p> <p>ชื่อผู้อำนวยการโรงเรียน</p> <p>ระดับชั้นที่เปิดสอน</p> <p>ขนาดโรงเรียน</p> <p>จำนวน บุคคลทั้งหมด</p> <p>จำนวนผู้บริหาร</p> <p>จำนวนข้าราชการครู</p>

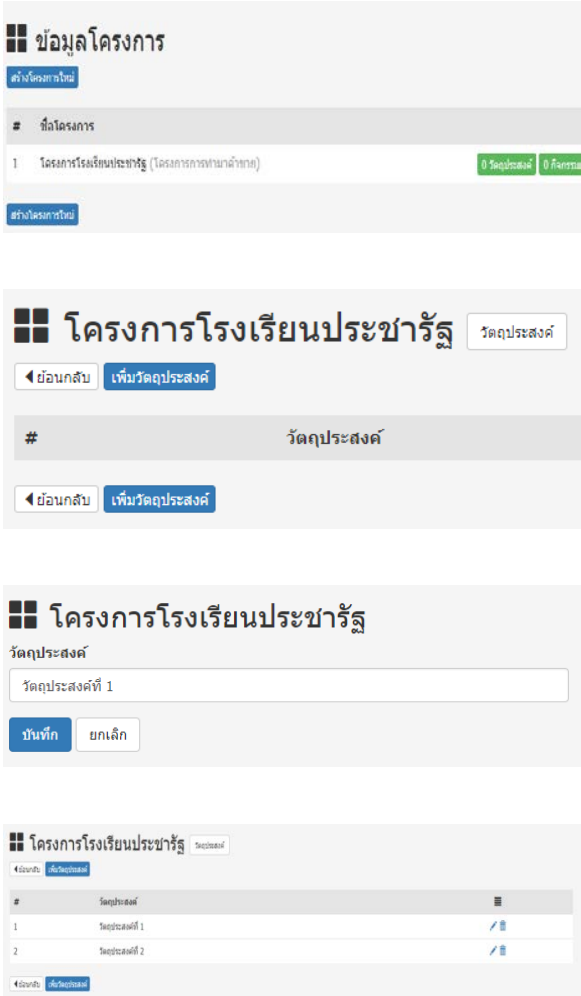
ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>แนวคิดของการสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับองค์กร ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัชมี บุญดาว (2559), มงกุฎยาส ทองมาก (2559) และปานใจ ธารทัศน์วงศ์ (2554)</p>	<p>3. หน้าจอการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับโรงเรียน ประชารัฐ (ต่อ)</p> 
	<p>4. เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว จึงกดปุ่ม “บันทึก” เพื่อจัดเก็บข้อมูลเข้าระบบ และสามารถเข้ามาแก้ไขปรับปรุงข้อมูลได้ ที่เมนู “ข้อมูลสถานศึกษา”</p>

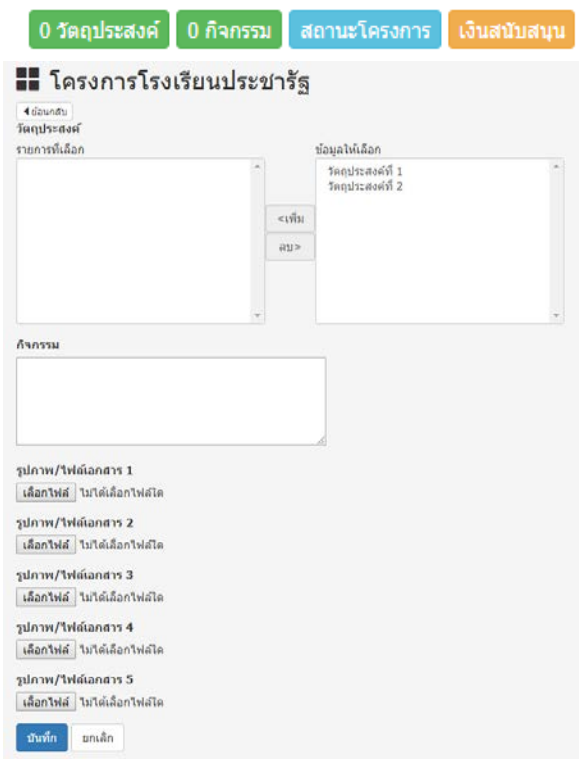
ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<div data-bbox="395 488 683 613" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;"> โรงเรียนพระราชรัฐ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ </div> <div data-bbox="497 629 587 741" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="320 757 746 992" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> ข้อมูลโครงการการทำมาค้าขาย ชื่อโครงการ วัตถุประสงค์ กิจกรรม ผลลัพธ์ KPI-หลักและย่อย สถานะ โครงการ เงินสนับสนุน </div> <p data-bbox="300 1048 751 1429">แนวคิดของการสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับองค์กร ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดาว (2559), มงกุฎยาสาทองมาก (2559) และปานใจ ธารทัศน์วงศ์ (2554)</p>	<p data-bbox="783 472 1123 510">การเพิ่มโครงการของโรงเรียน</p> <p data-bbox="783 528 1102 566">1. เลือกเมนู ข้อมูลโครงการ</p> <div data-bbox="783 636 1366 734">  </div> <p data-bbox="783 801 1123 840">2. เลือก “สร้างโครงการใหม่”</p> <div data-bbox="783 853 1366 1294">  </div> <p data-bbox="783 1361 1203 1400">3. ใส่กลุ่มโครงการ และชื่อโครงการ</p> <div data-bbox="783 1413 1366 1877">  </div> <p data-bbox="783 1944 963 1982">4. กดปุ่มบันทึก</p>


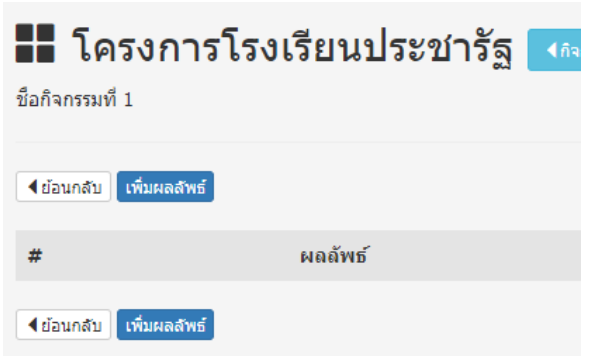
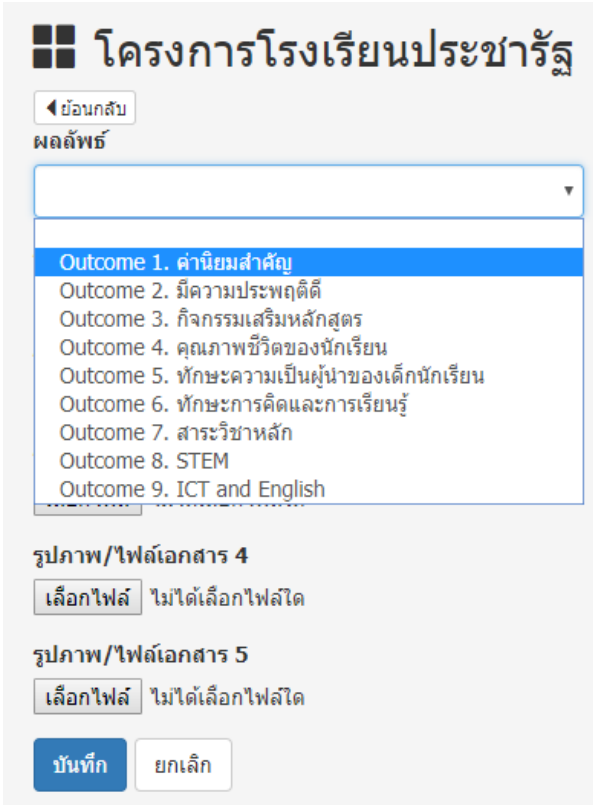
ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>แนวคิดของการสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับองค์กร ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัชมี บุญดาว (2559), มงกุฎยาส ทองมาก (2559) และปานใจ ธารทัศนวงศ์ (2554)</p>	<p>การบันทึกวัตถุประสงค์ของโครงการ</p>  <p>The screenshots show a web-based project management interface. The first screenshot displays 'ข้อมูลโครงการ' (Project Information) with a table of projects, including 'โครงการโรงเรียนประชารัฐ (โครงการทนายาคส)'. The second screenshot shows 'โครงการโรงเรียนประชารัฐ' with a 'วัตถุประสงค์' (Objectives) section containing a table with one row: 'วัตถุประสงค์ที่ 1'. The third screenshot shows a list of objectives, with two rows: 'วัตถุประสงค์ที่ 1' and 'วัตถุประสงค์ที่ 2'. Each row has a pencil icon for editing.</p>

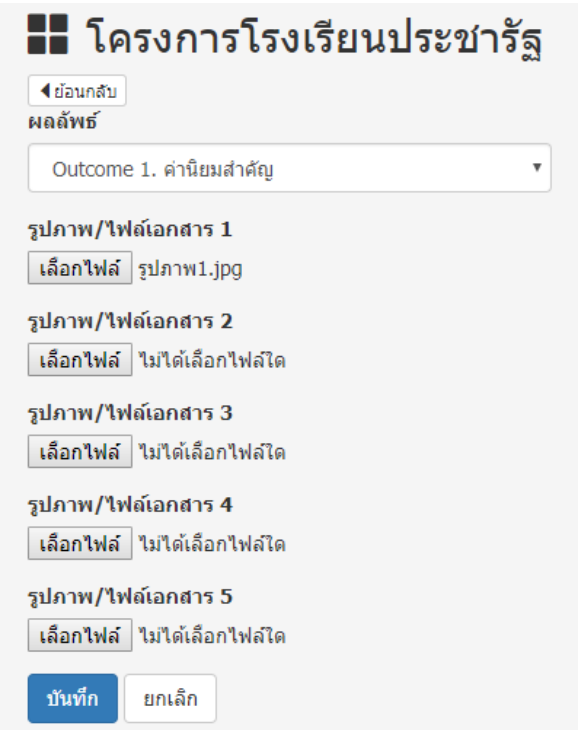
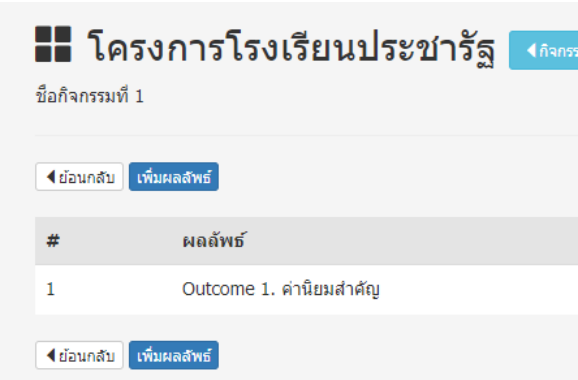
ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>แนวคิดของการสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับองค์กร ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดาว (2559), มงกุฎยาส ทองมาก (2559) และปานใจ ธารทัศน์วงศ์ (2554)</p>	<p>การบันทึกกิจกรรมของโครงการ</p>  <p>0 วัตถุประสงค์ 0 กิจกรรม สถานะโครงการ เงินสนับสนุน</p> <p>โครงการโรงเรียนประชารัฐ</p> <p>4 วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ รายการที่เลือก</p> <p>ข้อมูลใหม่เลือก วัตถุประสงค์ที่ 1 วัตถุประสงค์ที่ 2</p> <p><เพิ่ม ลบ></p> <p>กิจกรรม</p> <p>รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 1 เลือกไฟล์ ไบต์เลือกไฟล์โต</p> <p>รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 2 เลือกไฟล์ ไบต์เลือกไฟล์โต</p> <p>รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 3 เลือกไฟล์ ไบต์เลือกไฟล์โต</p> <p>รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 4 เลือกไฟล์ ไบต์เลือกไฟล์โต</p> <p>รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 5 เลือกไฟล์ ไบต์เลือกไฟล์โต</p> <p>บันทึก ยกเลิก</p> <hr/> <p>โครงการโรงเรียนประชารัฐ</p> <p>4 วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ รายการที่เลือก</p> <p>ข้อมูลใหม่เลือก</p> <p>วัตถุประสงค์ที่ 1 วัตถุประสงค์ที่ 2</p> <p><เพิ่ม ลบ></p> <p>กิจกรรม</p> <p>ชื่อกิจกรรมที่ 1</p> <p>รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 1 เลือกไฟล์ รูปภาพ1.jpg</p> <p>รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 2 เลือกไฟล์ รูปภาพ2.jpg</p> <p>รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 3 เลือกไฟล์ ไบต์เลือกไฟล์โต</p> <p>รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 4 เลือกไฟล์ ไบต์เลือกไฟล์โต</p> <p>รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 5 เลือกไฟล์ ไบต์เลือกไฟล์โต</p> <p>บันทึก ยกเลิก</p>

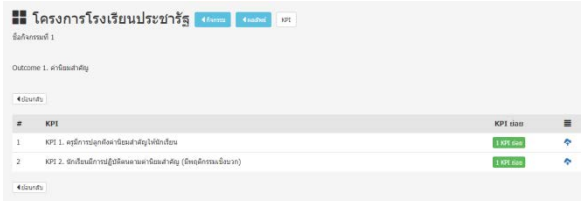
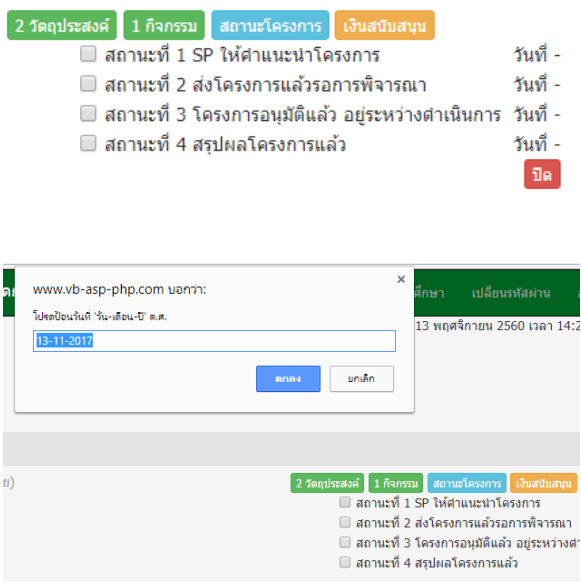
ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>แนวคิดของการสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับองค์กร ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัชมี บุญดาว (2559), มงกุฎยาส ทองมาก (2559) และปานใจ ชารัทสนวงศ์ (2554)</p>	<p>การบันทึกผลลัพธ์ของโครงการ</p>   

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>แนวคิดของการสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับองค์กร ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดาว (2559), มงกุฎยาส ทองมาก (2559) และปานใจ ชารัทศนวงศ์ (2554)</p>	 

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>แนวคิดของการสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับองค์กร ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดาว (2559), มงกุฎยาส ทองมาก (2559) และปานใจ ชารัทศนวนวงศ์ (2554)</p>	<p>การบันทึกภาพกิจกรรมตามตัวชี้วัดหลักและย่อยของโครงการ</p> 
	<p>การบันทึกสถานะโครงการ</p>  <p>2 วัตถุประสงค์ 1 กิจกรรม สถานะโครงการ เงินสนับสนุน</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> สถานะที่ 1 SP ให้คำแนะนำโครงการ วันที่ - <input type="checkbox"/> สถานะที่ 2 ส่งโครงการแล้วรอการพิจารณา วันที่ - <input type="checkbox"/> สถานะที่ 3 โครงการอนุมัติแล้ว อยู่ระหว่างดำเนินการ วันที่ - <input type="checkbox"/> สถานะที่ 4 สรุปผลโครงการแล้ว วันที่ - <p>ปิด</p> <p>www.vb-asp-php.com ออกว่า: ศึกษา เปลี่ยนรหัสผ่าน</p> <p>ไปขอใบเห็นที่ 'วัน-เดือน-ปี' ค.ศ.</p> <p>13-11-2017</p> <p>ตกลง ยกเลิก</p> <p>13 พฤศจิกายน 2560 เวลา 14:2</p> <p>2 วัตถุประสงค์ 1 กิจกรรม สถานะโครงการ เงินสนับสนุน</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> สถานะที่ 1 SP ให้คำแนะนำโครงการ วันที่ 13-11-2017 <input checked="" type="checkbox"/> สถานะที่ 2 ส่งโครงการแล้วรอการพิจารณา วันที่ 13-11-2017 <input checked="" type="checkbox"/> สถานะที่ 3 โครงการอนุมัติแล้ว อยู่ระหว่างดำเนินการ วันที่ 13-11-2017 <input checked="" type="checkbox"/> สถานะที่ 4 สรุปผลโครงการแล้ว วันที่ 13-11-2017 <p>ปิด</p>

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง																												
<p>แนวคิดของการสร้างข้อมูลพื้นฐาน สำหรับองค์กร ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัมย์มี บุญดาว (2559), มงกุฎยาสา ทองมาก (2559) และปานใจ ชารัทศนวงศ์ (2554)</p>	<p style="text-align: center;">การบันทึกเงินสนับสนุน</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> 0 วัตถุประสงค์ 0 กิจกรรม สถานะโครงการ เงินสนับสนุน </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p style="text-align: right; margin-bottom: 0;">การใช้งานสนับสนุน ×</p> <p style="margin-bottom: 5px;">เงินสนับสนุน <input type="text" value="0.00"/> บาท</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">เดือน</th> <th style="width: 15%;">ปี</th> <th style="width: 45%;">จำนวนเงิน(บ.)</th> <th style="width: 25%;">เมนู</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">▼</td> <td style="text-align: center;">▼</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> บันทึก Close </div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p style="text-align: right; margin-bottom: 0;">การใช้งานสนับสนุน ×</p> <p style="margin-bottom: 5px;">เงินสนับสนุน <input type="text" value="50000.00"/> บาท</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">เดือน</th> <th style="width: 15%;">ปี</th> <th style="width: 45%;">จำนวนเงิน(บ.)</th> <th style="width: 25%;">เมนู</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">4 ▼</td> <td style="text-align: center;">2560 ▼</td> <td style="text-align: center;"><input type="text" value="20000.00"/></td> <td style="text-align: center;">🗑️</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">▼</td> <td style="text-align: center;">▼</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">รวม</td> <td style="text-align: center;">20,000.00 บาท</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">คงเหลือ</td> <td style="text-align: center;">30,000.00 บาท</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> บันทึก Close </div> </div>	เดือน	ปี	จำนวนเงิน(บ.)	เมนู	▼	▼	<input type="text"/>		เดือน	ปี	จำนวนเงิน(บ.)	เมนู	4 ▼	2560 ▼	<input type="text" value="20000.00"/>	🗑️	▼	▼	<input type="text"/>		รวม		20,000.00 บาท		คงเหลือ		30,000.00 บาท	
เดือน	ปี	จำนวนเงิน(บ.)	เมนู																										
▼	▼	<input type="text"/>																											
เดือน	ปี	จำนวนเงิน(บ.)	เมนู																										
4 ▼	2560 ▼	<input type="text" value="20000.00"/>	🗑️																										
▼	▼	<input type="text"/>																											
รวม		20,000.00 บาท																											
คงเหลือ		30,000.00 บาท																											

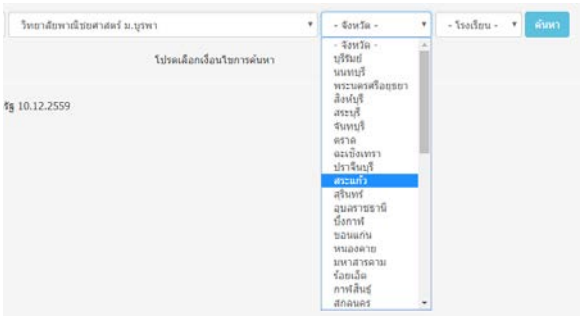
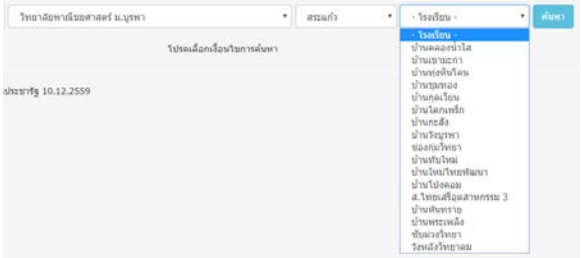
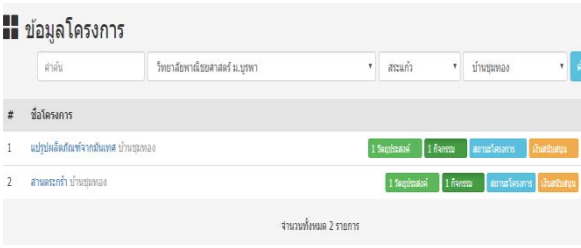

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง				
<p>2. กลุ่มสคูพาร์ทเนอร์ (SP) ที่รับผิดชอบโรงเรียนพระราชรัฏฐ</p>	<p>การบันทึกข้อมูลการลงพื้นที่</p> <p>1. เลือกเมนู “บันทึกข้อมูลการลงพื้นที่”</p>				
<div data-bbox="352 636 692 853" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>สคูพาร์ทเนอร์ (SP) มหาวิทยาลัย และบริษัทไทยเบฟฯ</p> </div> <div data-bbox="491 875 580 987" style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <div data-bbox="320 1010 746 1308" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>ข้อมูลการลงพื้นที่ วันที่ เวลา โรงเรียน พบใคร ผลสรุปที่ได้ ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ การดำเนินการแก้ไขปัญหา รูปภาพการลงพื้นที่</p> </div>	<div data-bbox="783 636 1366 804" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </div> <p>2. คลิก “เพื่อรายการใหม่”</p>				
	<div data-bbox="783 920 1366 1252" style="border: 1px solid gray; padding: 10px;"> <p>บันทึกข้อมูลการลงพื้นที่</p> <p>◀ ย้อนกลับ เพิ่มรายการใหม่</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>เวลา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>◀ ย้อนกลับ เพิ่มรายการใหม่</p> </div>	#	เวลา		
#	เวลา				
<p>การสร้างความรู้เพื่อใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support system: DSS) แบบกึ่งโครงสร้าง ตามแนวคิดของ Keen and Morton (1978), Bonczek et al. (1980 อ้างถึงใน คารณี พิมพ์ช่างทอง, 2552), Moore and Chang (1980 อ้างถึงใน กิตติ ภัคดีวัฒนกุล, 2546) ปีเตอร์ รัชธรรม (2559), จรัส อติวิทยาภรณ์ (2553) และบรรบพต วิจารณ์ราช (2552)</p>	<p>3. บันทึกข้อมูล</p> <div data-bbox="783 1368 1366 1939" style="border: 1px solid gray; padding: 10px;"> <p>บันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ 1 พฤษภาคม 2560</p> <p>เวลา <input type="text" value="14:00:00"/></p> <p>โรงเรียน <input type="text" value="โรงเรียน"/></p> <p>เจ้าพบใคร <input type="text"/></p> <p>ผลสรุปที่ได้ <input type="text"/></p> <p>ปัญหาอุปสรรค <input type="text"/></p> <p>ข้อสังเกต <input type="text"/></p> <p>ข้อเสนอแนะ <input type="text"/></p> </div>				



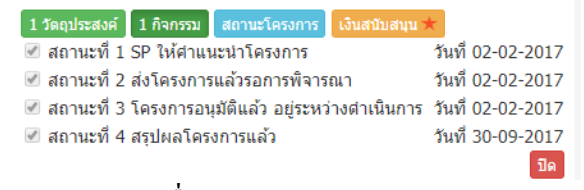
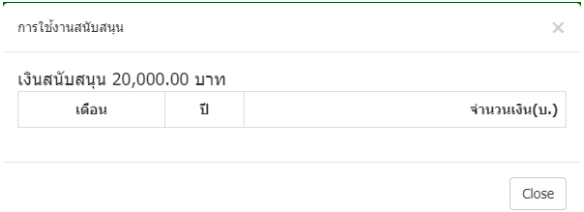
ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>การติดตามข้อมูล</p> <p>3. กลุ่มสกุลสปอนเซอร์ (SS)/ ผู้บริหารระดับสูง และสกุลพาร์ทเนอร์ (SP) ระดับบริหาร/ หัวหน้ากลุ่ม ที่รับผิดชอบโรงเรียนพระราชรัฐ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff; text-align: center;"> <p>สกุลสปอนเซอร์ (SS) และผู้บริหารระดับสูง</p> </div> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff; text-align: center;"> <p>สกุลพาร์ทเนอร์ (SP) ระดับบริหาร/ หัวหน้ากลุ่ม</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>ติดตามการดำเนินงานของโรงเรียน ติดตามการลงพื้นที่สกุลพาร์ทเนอร์ ติดตามปัญหาอุปสรรค</p> </div>	<p>บันทึกข้อมูล (ต่อ)</p>  <p>การติดตามการดำเนินงานของโรงเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สกุลพาร์ทเนอร์ระดับบริหาร/ หัวหน้ากลุ่ม เข้าใช้งานด้วย Username และ Password ตามที่กำหนดให้ 2. เลือกเมนู “ข้อมูล โครงการ”  <ol style="list-style-type: none"> 3. เลือกสกุลพาร์ทมหาวิทยาลัยที่ต้องการ 

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>การสร้างความรู้เพื่อใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support system: DSS) แบบกึ่งโครงสร้าง ตามแนวคิดของ Keen and Morton (1978), Bonczek et al. (1980 อ้างถึงใน คารณี พิมพ์ช่างทอง, 2552), Moore and Chang (1980 อ้างถึงใน กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล, 2546), ปีเตอร์ รักรธรรม (2559)มจรส์ อติวิทยากรณ์ (2553) และบรรพต วิรุณราช (2552)</p>	<p>เลือกจังหวัดที่ต้องการ</p>  <p>เลือกโรงเรียนที่ต้องการหรือไม่เลือกที่จะแสดงทั้งหมด</p> 
	<p>ระบบจะแสดงโครงการตามเงื่อนไขที่ต้องการ</p>  <p>4. สามารถเรียกดูติดตามข้อมูล วัตถุประสงค์ กิจกรรม สถานะ โครงการ และเงินสนับสนุนได้ โดย กดปุ่มเลือกตามต้องการ</p> 

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>การสร้างความรู้เพื่อใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support system: DSS) แบบกึ่งโครงสร้าง ตามแนวคิดของ Keen and Morton (1978), Bonczek et al. (1980 อ้างถึงใน คารณิพิมพ์ช่วงทอง, 2552), Moore and Chang (1980 อ้างถึงใน กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล, 2546), ปีเตอร์ รักรธรรม (2559), จรัส อติวิทยากรณ์ (2553) และบรรพต วิรุณราช (2552)</p>	<p>5. การติดตามการดำเนินงานกิจกรรม แสดงภาพกิจกรรม</p>  <p>6. การติดตามผลลัพธ์/ ตัวชี้วัดหลัก/ ย่อย ของโครงการ</p> 
	<p>7. การติดตามสถานะโครงการ</p> 
	<p>8. การติดตามเรื่องเงินสนับสนุน</p> 
	<p>การติดตามการลงพื้นที่ของสตูดิโอพาร์ทเนอร์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สตูดิโอพาร์ทเนอร์ระดับบริหาร/ หัวหน้ากลุ่ม เข้าใช้งานด้วย Username และ Password ตามที่กำหนดให้ 2. เลือกเมนู “สำหรับผู้บริหาร” 3. เลือกเมนู “สถิติการลงพื้นที่ของ SP”

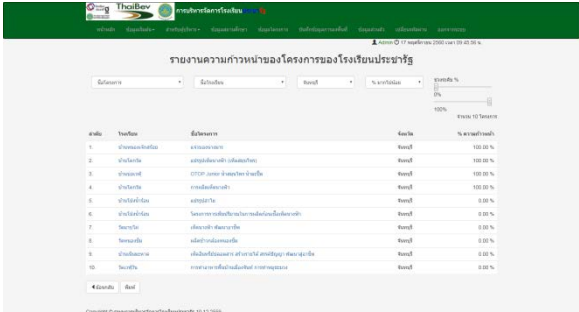
ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>การสร้างความรู้เพื่อใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support system: DSS) แบบกึ่งโครงสร้าง ตามแนวคิดของ Keen and Morton (1978), Bonczek et al. (1980 อ้างถึงใน คารณี พิมพ์ช่างทอง, 2552), Moore and Chang (1980 อ้างถึงใน กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล, 2546), ปีเตอร์ รักรธรรม (2559), จรัส อติวิทยากรณ์ (2553) และบรรพต วิรุณราช (2552)</p>	
<p>4. ระบบจะแสดงรายการชื่อโรงเรียน พร้อมกับจำนวนครั้งในการลงพื้นที่ของสคูลพาร์ทเนอร์บริษัทไทยเบฟฯ และสคูลพาร์ทเนอร์มหาวิทยาลัย</p>	

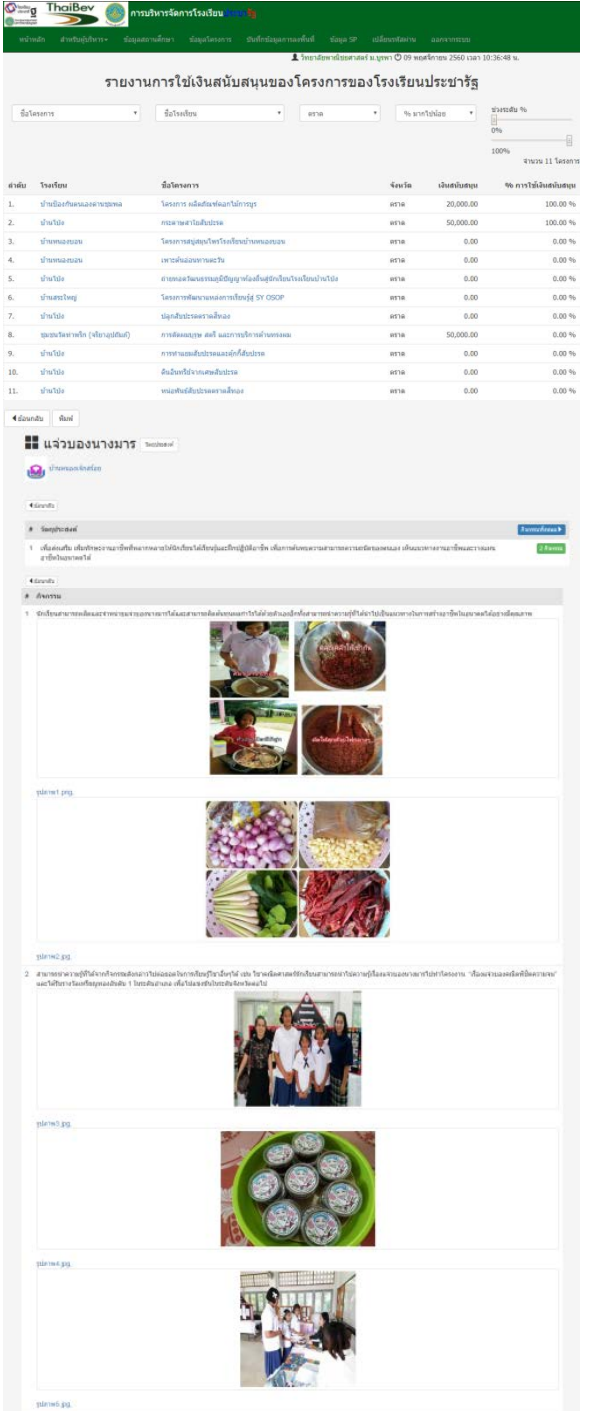
ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>การสร้างความรู้เพื่อใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support system: DSS) แบบกึ่งโครงสร้าง ตามแนวคิดของ Keen and Morton (1978), Bonczek et al. (1980 อ้างถึงใน คารณิ พิมพิจ่างทอง, 2552), Moore and Chang (1980 อ้างถึงใน กิตติ ภัคคีวัฒนะกุล, 2546), ปีเตอร์ รัทธรรม (2559), จรัส อติวิทยากรณ์ (2553) และบรรพต วิรุณราช (2552)</p>	<p>5. คลิกเพื่อเข้าไปดูรายงานการลงพื้นที่ของแต่ละโรงเรียน</p> 
<div data-bbox="363 1218 691 1364" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>สตูดสปอนเซอร์ (SS) และผู้บริหารระดับสูง</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <div data-bbox="319 1509 743 1787" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>รายงานสำหรับผู้บริหาร ภาพรวมของโครงการ ความก้าวหน้าโครงการ การใช้เงินสนับสนุน ผลลัพธ์ของโครงการ สถิติการลงพื้นที่ของ SP ปัญหาและอุปสรรคที่พบบ่อย</p> </div>	<p>การติดตามรายงานสำหรับผู้บริหาร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สตูดพาร์เนอร์ระดับบริหาร/ หัวหน้ากลุ่ม เข้าใช้งานด้วย Username และ Password ตามที่กำหนดให้ 2. คลิกเมนู “สำหรับผู้บริหาร” 

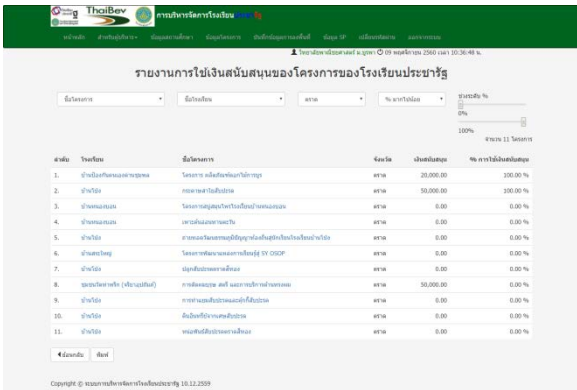
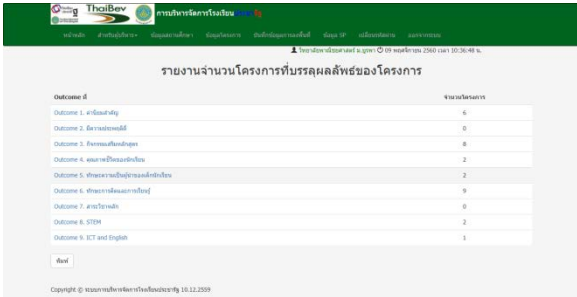
ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>เพื่อเป็นรายงานสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ด้วยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management information system: MIS) ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดูดาว (2559), มงกุฎปายาส ทองมาก (2559) และปานใจ ชารัทศนวงศ์ (2554)</p>	<p>การติดตามความก้าวหน้าโครงการของโรงเรียน ประชารัฐ</p> <p>1. ภาพรวมของโครงการ คือ การสรุปภาพรวมตามสถานะที่มีอยู่ 4 สถานะ</p>  <p>2. ความก้าวหน้าแต่ละโครงการ</p> <p>2.1 เลือกเงื่อนไขในการแสดงข้อมูล ได้แก่ ชื่อโครงการ ชื่อโรงเรียน จังหวัด การเรียงลำดับ และร้อยละ (%) ของความก้าวหน้าของโครงการ</p> 

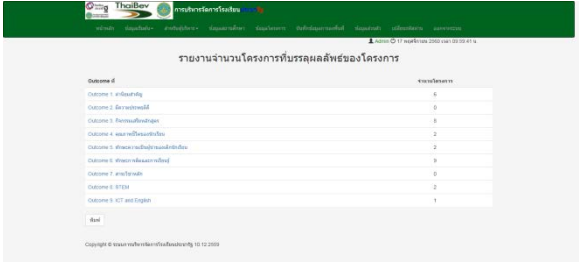
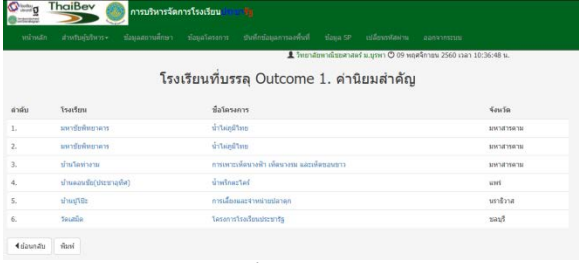
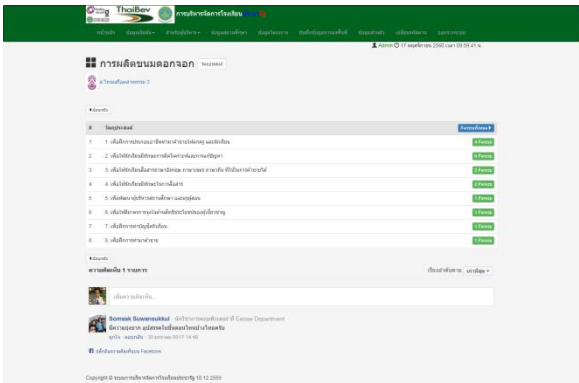
ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>เพื่อเป็นรายงานสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ด้วยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management information system: MIS) ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดูดาว (2559), มงกุฎปายาสทองมาก (2559) และปานใจ ธารทัศน์วงศ์ (2554)</p>	<p>2.2 เลือกซื้อโครงการที่ต้องการติดตามรายละเอียดข้างใน เพื่อเรียกดูวัตถุประสงค์ และกิจกรรมที่เกิดขึ้น</p> 

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>เพื่อเป็นรายงานสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ด้วยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management information system: MIS) ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดูดาว (2559), มงกุฎปายาส ทองมาก (2559) และปานใจ ชารัทศนวงศ์ (2554)</p>	<p>3. การใช้เงินสนับสนุน</p> <p>3.1 เลือกเงื่อนไขในการแสดงข้อมูล ได้แก่ ชื่อโครงการ ชื่อโรงเรียน จังหวัด การเรียงลำดับ และร้อยละ (%) ของการใช้เงินของโครงการ</p>  <p>3.2 เลือกชื่อโครงการที่ต้องการติดตามรายละเอียดข้างใน เพื่อเรียกดูวัตถุประสงค์ และกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมด</p> <p>4. รายงานผลลัพธ์ของโครงการ</p> <p>4.1 เมื่อคลิกที่เมนู “รายงานผลลัพธ์ของโครงการ” แล้วระบบจะแสดงรายการผลลัพธ์ ตั้งแต่ Outcome 1-9 และแสดงจำนวนโครงการที่บรรลุ Outcome ในแต่ละชื่อ</p> 

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง																																																																											
<p>เพื่อเป็นรายงานสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ด้วยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management information system: MIS) ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดูดาว (2559), มงกุฎปายาสทองมาก (2559) และปานใจ ธารัทศนวงศ์ (2554)</p>	<p>4.2 คลิกที่รายการ Outcome ที่ต้องการ เพื่อติดตามรายชื่อโครงการที่บรรลุ Outcome นั้น</p>  <table border="1" data-bbox="783 577 1364 840"> <caption>รายงานจำนวนโครงการที่บรรลุผลของโครงการ</caption> <thead> <tr> <th>Outcome ID</th> <th>จำนวนโครงการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Outcome 1 - ฝึกอบรม</td><td>6</td></tr> <tr><td>Outcome 2 - ฝึกอบรม</td><td>0</td></tr> <tr><td>Outcome 3 - ฝึกอบรม</td><td>8</td></tr> <tr><td>Outcome 4 - ฝึกอบรม</td><td>2</td></tr> <tr><td>Outcome 5 - ฝึกอบรม</td><td>2</td></tr> <tr><td>Outcome 6 - ฝึกอบรม</td><td>9</td></tr> <tr><td>Outcome 7 - ฝึกอบรม</td><td>0</td></tr> <tr><td>Outcome 8 - ฝึกอบรม</td><td>2</td></tr> <tr><td>Outcome 9 - ICT and English</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>4.3 คลิกที่โครงการ เพื่อติดตามรายละเอียดของโครงการกิจกรรมจากโรงเรียนที่บันทึกเข้ามา</p>  <table border="1" data-bbox="783 952 1364 1214"> <caption>โรงเรียนที่บรรลุ Outcome 1. คำนึงมาตรฐาน</caption> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>โรงเรียน</th> <th>ชื่อโครงการ</th> <th>จังหวัด</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td>มหาวิทยาลัยราชภัฏ</td><td>ทำบุญถวาย</td><td>มหาสารคาม</td></tr> <tr><td>2.</td><td>มหาวิทยาลัยราชภัฏ</td><td>ทำบุญถวาย</td><td>มหาสารคาม</td></tr> <tr><td>3.</td><td>วิทยาลัยอาชีวศึกษา</td><td>กิจกรรมส่งเสริมอาชีพ เชื้อสาย และสืบชะตา</td><td>มหาสารคาม</td></tr> <tr><td>4.</td><td>วิทยาลัยอาชีวศึกษา</td><td>ทำบุญถวาย</td><td>มหาสารคาม</td></tr> <tr><td>5.</td><td>วิทยาลัยอาชีวศึกษา</td><td>ทำบุญถวาย</td><td>มหาสารคาม</td></tr> <tr><td>6.</td><td>วิทยาลัยอาชีวศึกษา</td><td>ทำบุญถวาย</td><td>มหาสารคาม</td></tr> </tbody> </table> <p>4.4 คลิกที่ “กิจกรรมทั้งหมด” ระบบจะแสดง</p>  <p>กิจกรรมทั้งหมด</p> <table border="1" data-bbox="783 1265 1364 1646"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>ชื่อโครงการ</th> <th>จังหวัด</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td>ฝึกอบรม</td><td>มหาสารคาม</td></tr> <tr><td>2.</td><td>ฝึกอบรม</td><td>มหาสารคาม</td></tr> <tr><td>3.</td><td>ฝึกอบรม</td><td>มหาสารคาม</td></tr> <tr><td>4.</td><td>ฝึกอบรม</td><td>มหาสารคาม</td></tr> <tr><td>5.</td><td>ฝึกอบรม</td><td>มหาสารคาม</td></tr> <tr><td>6.</td><td>ฝึกอบรม</td><td>มหาสารคาม</td></tr> <tr><td>7.</td><td>ฝึกอบรม</td><td>มหาสารคาม</td></tr> <tr><td>8.</td><td>ฝึกอบรม</td><td>มหาสารคาม</td></tr> </tbody> </table>	Outcome ID	จำนวนโครงการ	Outcome 1 - ฝึกอบรม	6	Outcome 2 - ฝึกอบรม	0	Outcome 3 - ฝึกอบรม	8	Outcome 4 - ฝึกอบรม	2	Outcome 5 - ฝึกอบรม	2	Outcome 6 - ฝึกอบรม	9	Outcome 7 - ฝึกอบรม	0	Outcome 8 - ฝึกอบรม	2	Outcome 9 - ICT and English	1	ลำดับ	โรงเรียน	ชื่อโครงการ	จังหวัด	1.	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	ทำบุญถวาย	มหาสารคาม	2.	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	ทำบุญถวาย	มหาสารคาม	3.	วิทยาลัยอาชีวศึกษา	กิจกรรมส่งเสริมอาชีพ เชื้อสาย และสืบชะตา	มหาสารคาม	4.	วิทยาลัยอาชีวศึกษา	ทำบุญถวาย	มหาสารคาม	5.	วิทยาลัยอาชีวศึกษา	ทำบุญถวาย	มหาสารคาม	6.	วิทยาลัยอาชีวศึกษา	ทำบุญถวาย	มหาสารคาม	ลำดับ	ชื่อโครงการ	จังหวัด	1.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม	2.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม	3.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม	4.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม	5.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม	6.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม	7.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม	8.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม
Outcome ID	จำนวนโครงการ																																																																											
Outcome 1 - ฝึกอบรม	6																																																																											
Outcome 2 - ฝึกอบรม	0																																																																											
Outcome 3 - ฝึกอบรม	8																																																																											
Outcome 4 - ฝึกอบรม	2																																																																											
Outcome 5 - ฝึกอบรม	2																																																																											
Outcome 6 - ฝึกอบรม	9																																																																											
Outcome 7 - ฝึกอบรม	0																																																																											
Outcome 8 - ฝึกอบรม	2																																																																											
Outcome 9 - ICT and English	1																																																																											
ลำดับ	โรงเรียน	ชื่อโครงการ	จังหวัด																																																																									
1.	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	ทำบุญถวาย	มหาสารคาม																																																																									
2.	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	ทำบุญถวาย	มหาสารคาม																																																																									
3.	วิทยาลัยอาชีวศึกษา	กิจกรรมส่งเสริมอาชีพ เชื้อสาย และสืบชะตา	มหาสารคาม																																																																									
4.	วิทยาลัยอาชีวศึกษา	ทำบุญถวาย	มหาสารคาม																																																																									
5.	วิทยาลัยอาชีวศึกษา	ทำบุญถวาย	มหาสารคาม																																																																									
6.	วิทยาลัยอาชีวศึกษา	ทำบุญถวาย	มหาสารคาม																																																																									
ลำดับ	ชื่อโครงการ	จังหวัด																																																																										
1.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม																																																																										
2.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม																																																																										
3.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม																																																																										
4.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม																																																																										
5.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม																																																																										
6.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม																																																																										
7.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม																																																																										
8.	ฝึกอบรม	มหาสารคาม																																																																										

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2

เพื่อเป็นรายงานสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ด้วยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management information system: MIS) ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดาว (2559), มงกุฎปายาส ทองมาก (2559) และปานใจ ธารัทศนวงศ์ (2554)

รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง

การผลิตขนมดอกจอก

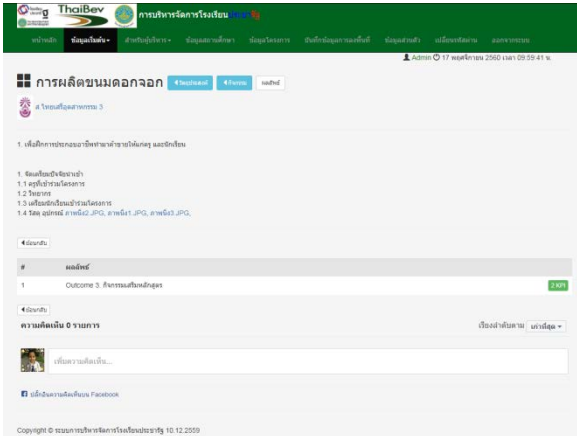
1. ขั้นตอนเตรียมวัตถุดิบ
- 1.1 เตรียมส่วนผสมแป้ง
- 1.2 ใส่น้ำตาล
- 1.3 ใส่เนยและไข่แดงที่ตีจนนุ่ม
- 1.4 ผสมให้เข้ากัน

ภาพที่ 2.JPG

ภาพที่ 3.JPG

2. ผสมแป้งกับไข่
3. กระจายส่วนผสม
4. การกระจายส่วนผสม
5. การผสม
6. นำส่วนผสมใส่ถาด
7. การอบขนม
8. การผสมส่วนผสม
9. การอบขนม

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปแนวคิดในท้ายบทที่ 2	รูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง
<p>เพื่อเป็นรายงานสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ด้วยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management information system: MIS) ตามแนวคิดของ Laudon and Laudon (2012), Stair and Reynolds (2010), Murdick and Munson (2010), รุ่งรัศมี บุญดูว (2559), มงกุฎปายาส ทองมาก (2559) และปานใจ ชารัทศนวนงศ์ (2554)</p>	<p>4.5 คลิกที่ปุ่ม “กิจกรรม” ท้ายวัตถุประสงค์ เพื่อติดตามการรายงาน และภาพกิจกรรมจาก โรงเรียนที่บันทึกเข้ามาเป็นรายชื่อวัตถุประสงค์</p> <p>4.6 คลิกที่ปุ่ม “ผลลัพธ์” ท้ายรายการกิจกรรม เพื่อผลลัพธ์ที่ตั้งไว้</p>  <p>The screenshot shows a web interface for ThaiBever. It features a navigation menu at the top with options like 'หน้าหลัก', 'ข้อมูลทั่วไป', 'ข้อมูลผลิตภัณฑ์', 'ข้อมูลโครงการ', 'สินค้าและบริการ', 'ติดต่อเรา', 'เกี่ยวกับเรา', and 'ข่าวประชาสัมพันธ์'. Below the menu, there's a section titled 'การผลัดขนมดออก' with a sub-header 'ข้อมูลกิจกรรม 3'. A list of activities is displayed, including '1. เก็บรักษาของออกอากาศจากห้องเรียน และจัดโต๊ะ', '1.5 เก็บขยะในโรงอาหาร', '1.1 ซักล้างโรงอาหาร', '1.2 ซักจาน', '1.3 เก็บขยะบริเวณข้างบันไดรถ', and '1.4 เก็บขยะ กำจัดขยะ, ซักผ้า, ซักผ้า, ซักผ้า'. Below the list, there's a table with columns for '#', 'ผลลัพธ์', and a status indicator. The first row shows 'Outcome 3. เก็บขยะในโรงอาหาร' with a green status indicator. At the bottom, there's a Facebook link and a copyright notice: 'Copyright © ระบบการบริหารจัดการโรงเรียนประจักษ์ 10.12.2009'.</p>

จากตารางที่ 4-1 แสดงการนำแนวคิดที่สรุปได้จากบทที่ 2 นำมาพัฒนาเป็นระบบเพื่อใช้ปฏิบัติจริง พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีการทำงาน 2 ส่วนหลักที่สำคัญ คือ

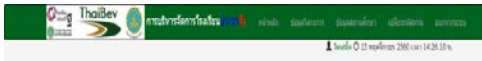

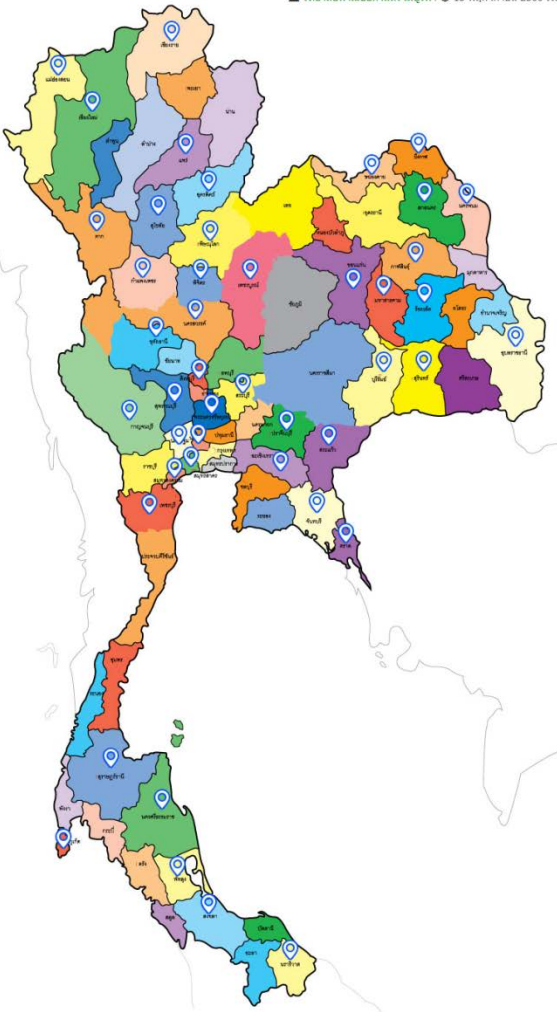
1. ส่วนการกรอกข้อมูล ซึ่งมี 3 กลุ่มใหญ่ คือ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนประจักษ์ ข้อมูลโครงการทำมาค้าขาย และข้อมูลการลงพื้นที่ของสคูลพาร์ทเนอร์
2. ส่วนการติดตามข้อมูล ซึ่งมี 2 กลุ่มใหญ่ คือ การติดตามโดยสคูลพาร์ทเนอร์ระดับทั่วไป สคูลพาร์ทเนอร์ระดับบริหาร และสคูลสปอนเซอร์ ผู้บริหารโครงการ ในการติดตามข้อมูลการทำกิจกรรมของโรงเรียนติดตามการลงพื้นที่สคูลพาร์ทเนอร์ และติดตามปัญหาอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญแนะนำและการพัฒนารูปแบบ

หลังจากผู้วิจัยได้พัฒนาระบบตามแนวคิดแล้ว จึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ใช้งานระบบในการติดตามบริหารจัดการ โรงเรียนประจักษ์เพื่อพิจารณาให้คำแนะนำ เปลี่ยนแปลง

เพิ่มเติม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้บริหารโครงการ โรงเรียนประชารัฐของบริษัทไทยเบฟฯ และที่ปรึกษาโครงการจากวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และสกุลพาร์ทเนอร์ระดับบริหาร/ ระดับหัวหน้ากลุ่มของบริษัทไทยเบฟฯ และมหาวิทยาลัย จำนวน 6 ท่าน ได้ให้คำแนะนำในการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และพัฒนาปรับปรุง ได้ดังตารางที่ 4-2

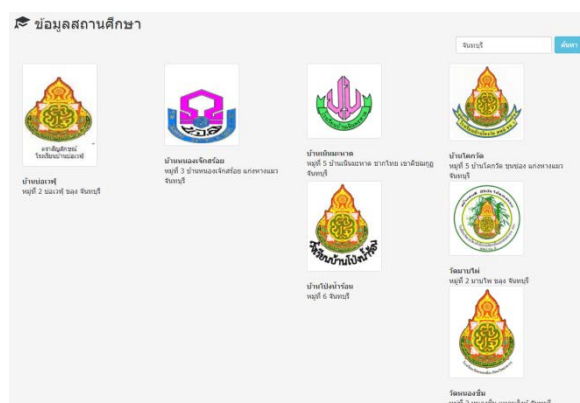
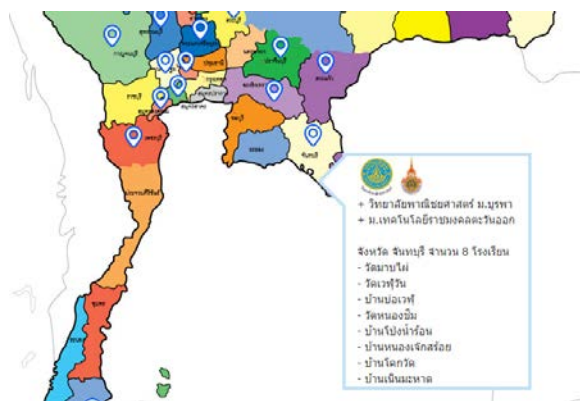
ตารางที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์และพัฒนารูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

รูปแบบการออกแบบเดิม	พัฒนาตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ
<p>1. เดิมเมื่อเข้าสู่ระบบจะพบกับเมนูบาร์ ด้านบนเท่านั้น</p>	<p>1. การแสดงภาพแผนที่เพื่อให้เห็นภาพรวมของโรงเรียนประชารัฐ ว่าอยู่ในจังหวัดใดประเทศบอกถึงจำนวนและชื่อของแต่ละจังหวัดด้วย</p>
	
	

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

รูปแบบการออกแบบเดิม

พัฒนาตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ



2. เดิมมีข้อมูลให้บันทึก 9 รายการ

ระดับชั้นที่เปิดสอน
 อนุบาล 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 3

ขนาดโรงเรียน

จำนวน บุคลากรทั้งหมด
 18

จำนวนผู้บริหาร

จำนวนข้าราชการครู

จำนวนครูพนักงานราชการ/อัตราจ้าง

จำนวนครูฝึกสอน

จำนวนบุคลากรอื่นๆ

จำนวนนักเรียน
 322

2. ลดช่องกรอกข้อมูลที่ไม่จำเป็นในส่วนของข้อมูลพื้นฐานของ โรงเรียนเหลือเพียง 4 รายการ

ระดับชั้นที่เปิดสอน
 อนุบาล 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 3

ขนาดโรงเรียน

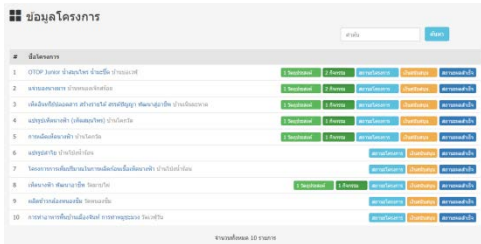
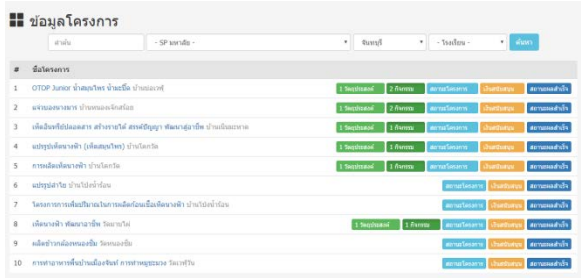
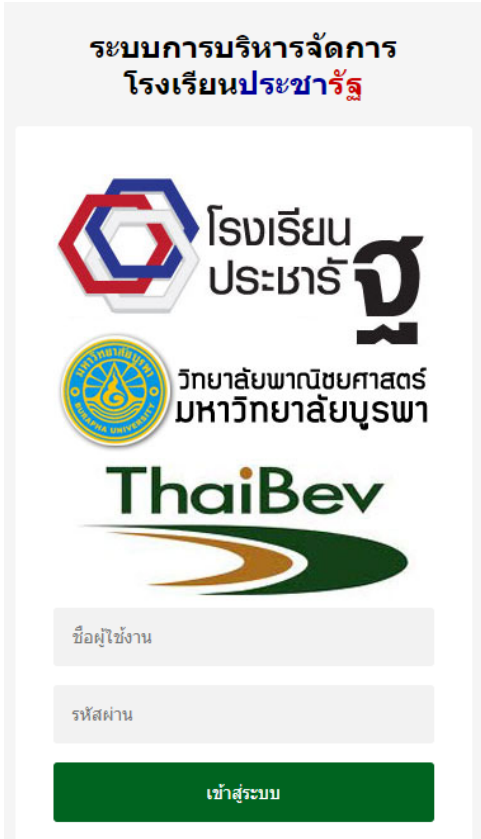
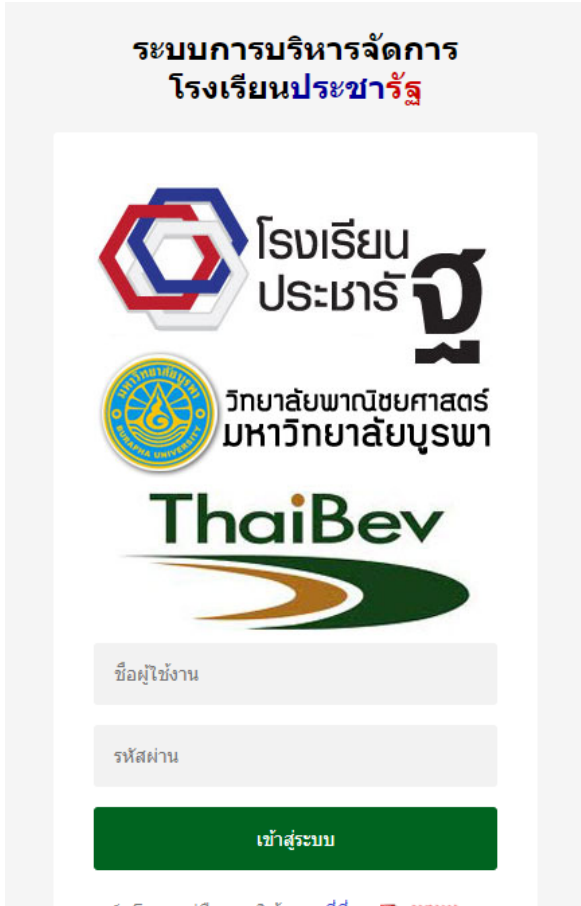
จำนวน บุคลากรทั้งหมด
 18

จำนวนนักเรียน
 322

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

รูปแบบการออกแบบเดิม	พัฒนาตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ																																										
<p>3. เดิมมี 4 รายการ ให้เลือก</p>	<p>3. เพิ่มสถานนะผลสำเร็จของโครงการรายเดือน</p>																																										
<p>0 วัตถุประสงค์ 0 กิจกรรม สถานะโครงการ เงินสนับสนุน</p>	<p>1 วัตถุประสงค์ 1 กิจกรรม สถานะโครงการ เงินสนับสนุน สถานะผลสำเร็จ</p> <p>1 วัตถุประสงค์ 1 กิจกรรม สถานะโครงการ เงินสนับสนุน สถานะผลสำเร็จ</p> <p>1 วัตถุประสงค์ 2 กิจกรรม สถานะโครงการ เงินสนับสนุน สถานะผลสำเร็จ</p> <p>1 วัตถุประสงค์ 2 กิจกรรม สถานะโครงการ เงินสนับสนุน สถานะผลสำเร็จ</p> <p>1 วัตถุประสงค์ 2 กิจกรรม สถานะโครงการ เงินสนับสนุน สถานะผลสำเร็จ</p> <p>1 วัตถุประสงค์ 2 กิจกรรม สถานะโครงการ เงินสนับสนุน สถานะผลสำเร็จ</p> <p>1 วัตถุประสงค์ 1 กิจกรรม สถานะโครงการ เงินสนับสนุน สถานะผลสำเร็จ</p>																																										
	<p>สถานะผลสำเร็จรายเดือน</p> <p>มหาวิทยาลัย : วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี ภูมิภาค/เขต/โครงการ : จ.สุพรรณบุรี / วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี / วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี โครงการ : วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>สถานะ</th> <th>มกราคม '60</th> <th>กุมภาพันธ์ '60</th> <th>มีนาคม '60</th> <th>กรกฎาคม '60</th> <th>สิงหาคม '60</th> <th>กันยายน '60</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>วัตถุประสงค์</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> </tr> <tr> <td>กิจกรรม</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> </tr> <tr> <td>สถานะโครงการ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> </tr> <tr> <td>เงินสนับสนุน</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> </tr> <tr> <td>สถานะผลสำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> </tr> </tbody> </table> <p>หมายเหตุ: สถานะความสำเร็จของโครงการจะขึ้นอยู่กับการดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนดไว้</p>	สถานะ	มกราคม '60	กุมภาพันธ์ '60	มีนาคม '60	กรกฎาคม '60	สิงหาคม '60	กันยายน '60	วัตถุประสงค์	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	กิจกรรม	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สถานะโครงการ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	เงินสนับสนุน	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สถานะผลสำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ
สถานะ	มกราคม '60	กุมภาพันธ์ '60	มีนาคม '60	กรกฎาคม '60	สิงหาคม '60	กันยายน '60																																					
วัตถุประสงค์	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ																																					
กิจกรรม	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ																																					
สถานะโครงการ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ																																					
เงินสนับสนุน	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ																																					
สถานะผลสำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ	สำเร็จ																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>มกราคม '60</th> <th>กรกฎาคม '60</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>สำเร็จ</td> <td>สำเร็จ</td> </tr> <tr> <td>ทำบัญชีครัวเรือน (ต่อเนื่อง)</td> <td>ทำบัญชีครัวเรือน (ต่อเนื่อง)</td> </tr> <tr> <td>สำเร็จ</td> <td>ล่าช้า</td> </tr> <tr> <td>จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สำหรับผลิตไม้กวาดทางมะพร้าว</td> <td>จำหน่ายไม้กวาดทั้งปลีกและส่ง</td> </tr> </tbody> </table>	มกราคม '60	กรกฎาคม '60	สำเร็จ	สำเร็จ	ทำบัญชีครัวเรือน (ต่อเนื่อง)	ทำบัญชีครัวเรือน (ต่อเนื่อง)	สำเร็จ	ล่าช้า	จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สำหรับผลิตไม้กวาดทางมะพร้าว	จำหน่ายไม้กวาดทั้งปลีกและส่ง																																
มกราคม '60	กรกฎาคม '60																																										
สำเร็จ	สำเร็จ																																										
ทำบัญชีครัวเรือน (ต่อเนื่อง)	ทำบัญชีครัวเรือน (ต่อเนื่อง)																																										
สำเร็จ	ล่าช้า																																										
จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สำหรับผลิตไม้กวาดทางมะพร้าว	จำหน่ายไม้กวาดทั้งปลีกและส่ง																																										

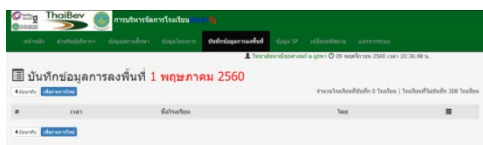
ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

รูปแบบการออกแบบเดิม	พัฒนาตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ
<p>4. เดิม มีเพียงช่องสำหรับค้นหาตามชื่อโครงการเท่านั้น</p> 	<p>4. การเรียกดูโครงการตามเงื่อนไขที่ต้องการได้</p> 
<p>5. เดิมไม่มี คู่มือการใช้งานให้ดาวน์โหลด</p> 	<p>5. การเพิ่มคู่มือการใช้งาน ให้ดาวน์โหลดด้านล่าง</p>  <p>ดาวน์โหลดคู่มือการใช้งาน ที่นี่ NEW!</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

รูปแบบการออกแบบเดิม

6. เดิมเรียกใช้งานเพื่อนำเข้าข้อมูลและเรียกดูผลการบันทึกผ่านเมนูด้านบนเท่านั้น



พัฒนาตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

6. การนำเข้าข้อมูลและเรียกดูผลการบันทึกด้วยรูปแบบปฏิทิน เพื่อความสะดวกและเข้าใจง่ายขึ้น

บันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ **สิงหาคม 2560**

← กรกฎาคม 2560 | เดือนนี้ 2560 | กันยายน 2560 →

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
		1		2	3 1 รายการ NEW	4 3 รายการ NEW
5						
6	7 1 รายการ NEW	8	9 1 รายการ NEW	10	11 5 รายการ NEW	12
13	14	15	16 2 รายการ NEW	17 1 รายการ NEW	18 1 รายการ NEW	19
20	21	22	23	24	25 1 รายการ NEW	26
27	28 1 รายการ	29 3 รายการ	30	31		

Copyright © ระบบการบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐ 10.12.2559

บันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ที่ **11 สิงหาคม 2560**

จำนวนโรงเรียนที่บันทึก 5 โรงเรียน | โรงเรียนที่บันทึก 303 โรงเรียน

#	เวลา	โรงเรียน	ชื่อ
1	14.00	โรงเรียนวัด...	SP-น.นคร
2	13.00	โรงเรียน...	SP-น.นคร
3	09.00	โรงเรียน...	รพ.สิงหนคร - รพ.สิงหนคร
4	12.00 น.	โรงเรียน...	รพ.สิงหนคร - รพ.สิงหนคร
5	14.00 น.	โรงเรียน...	รพ.สิงหนคร - รพ.สิงหนคร

บันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ที่ **11 สิงหาคม 2560**

โรงเรียน : บ้านหนองหญ้า

จังหวัด : สุราษฎร์ธานี

ชื่อผู้อำนวยการ : นายเฉลียว จุลมณี

#	ชื่อโครงการ	กลุ่มโครงการ
20/04/2560	สืบสานคุณกิจโรงเรียนประชารัฐ	โครงการสร้างผู้นำการศึกษาระดับยั่งยืน

เวลา : 09.00

เข้าพบโดย : ผู้อำนวยการ คณะกรรมการสถานศึกษา ครู และนักเรียน

ผลสรุปที่ได้ : นักเรียนสามารถทำการแสดงดนตรีไทยในงานวันแม่ที่โรงเรียนได้ดี

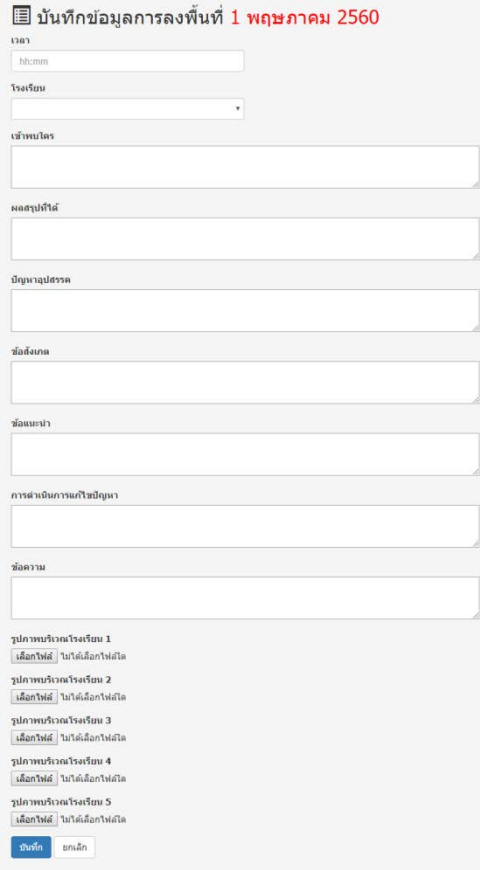
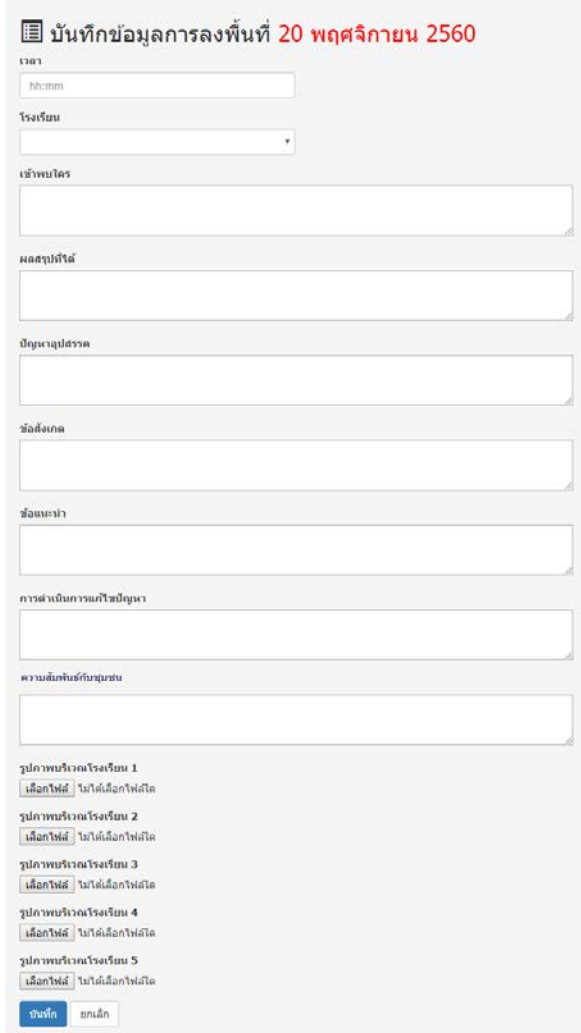
ปัญหาอุปสรรค : ยืมเครื่องดนตรีโรงเรียน

ข้อสังเกต : นักเรียนมาเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ :
 การดำเนินงานร่วมกับวิทยากร :
 ความสำเร็จ :
 ข้อบกพร่อง :

ปิดท้าย

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

รูปแบบการออกแบบเดิม	พัฒนาตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ
<p>7. ไม่มีช่องสำหรับการบันทึกผลเกี่ยวกับชุมชน โดยรอบของโรงเรียน</p>	<p>7. การเพิ่มช่องข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับชุมชน โดยรอบของโรงเรียน</p>
	

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

รูปแบบการออกแบบเดิม	พัฒนาตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ
<p>8. ไม่มีสัญลักษณ์การเตือนว่ามีข้อมูลใหม่ให้กับข้อมูลต่าง ๆ ระบบ</p> 	<p>8. การเพิ่มสัญลักษณ์ว่ามีการบินทีกหรือปรับปรุงเพิ่มเติมในส่วนของ ข้อมูลโครงการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ กิจกรรม เงินสนับสนุน สถานะโครงการ</p> 
	

จากตารางที่ 4-2 ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ จำนวน 8 รายการ ได้แก่

- 1) การแสดงภาพแผนที่เพื่อให้เห็นภาพรวมของโรงเรียนพระราชรัฐ ว่าอยู่ในจังหวัดใดประเทศบอกถึงจำนวนและชื่อของแต่ละจังหวัด
- 2) ลดช่องกรอกข้อมูลที่ไม่ว่าจำเป็นในส่วนของคุณข้อมูล

พื้นฐานของโรงเรียนเหลือเพียง 4 รายการ 3) เพิ่มสถานะผลสำเร็จของโครงการรายเดือน 4) การเรียกดูโครงการตามเงื่อนไขที่ต้องการได้ 5) การเพิ่มคู่มือการใช้งาน ให้ดาวน์โหลดด้านล่าง 6) การนำเข้าข้อมูลและเรียกดูผลการบันทึกด้วยรูปแบบปฏิทิน เพื่อความสะดวกและเข้าใจง่ายขึ้น 7) การเพิ่มช่องข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับชุมชน โดยรอบของโรงเรียน และ 8) การเพิ่มสัญลักษณ์ว่ามี การบันทึกหรือปรับปรุงเพิ่มเติมในส่วนของข้อมูลโครงการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ กิจกรรม เงินสนับสนุน สถานะโครงการ

ตอนที่ 3 ผลการบันทึกข้อมูลและสรุปปัญหาการใช้โปรแกรมระบบในการบันทึกข้อมูล

เพื่อให้การพัฒนาปรับปรุงให้สามารถบันทึกหรือกรอกข้อมูล และมีข้อมูลที่ทำเป็น ถูกต้องความต้องการในการบริหารจัดการติดตามการดำเนินกิจกรรมของโครงการเรียนพระราชรัฐ และหลังจากพัฒนาแก้ไขปรับปรุงเสร็จแล้วจึงได้ติดตามการบันทึกข้อมูลจากโรงเรียนพระราชรัฐใน เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในรอบที่ 1 ซึ่งได้ผลของบันทึกข้อมูล ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ผลการติดตามการบันทึกข้อมูลจากโรงเรียนพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รอบที่ 1

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการบันทึกข้อมูล
1	วัดมาบไฟ จังหวัดจันทบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกไม่ครบขาดรูปผู้บริหาร 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาด ข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียด การแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ ยังไม่มีการบันทึกเป้าหมายเป็น รายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
2	วัดเวฬุวัน จังหวัดจันทบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียด การแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ และเข้าเยี่ยมชม กิจกรรมของโรงเรียน 3. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็น รายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
3	บ้านบ่อเวฬุ จังหวัดจันทบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียด

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการบันทึกข้อมูล
		การแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ
4	วัดหนองซิม จังหวัดจันทบุรี	3. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ 3. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ ยังไม่มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
5	บ้านโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
6	บ้านหนองเจ๊กสร้อย จังหวัดจันทบุรี	1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
7	บ้านโคกวัด จังหวัดจันทบุรี	1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือนอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการบันทึกข้อมูล
8	บ้านเนินมะหาด จังหวัดจันทบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียด การแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ ยังไม่มีการบันทึกเป้าหมายเป็น รายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
9	ชุมชนวัดท่าพริก จังหวัดตราด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกครบสมบูรณ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียด การแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จมีการบันทึกเป้าหมายผลสำเร็จและ รายงานสถานะทุกเดือน
10	บ้านโป่ง จังหวัดตราด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกครบสมบูรณ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียด การแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็น รายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือนอย่างต่อเนื่อง
11	บ้านหนองบอน จังหวัดตราด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาด ข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการ แนะนำแนวทางการเขียน โครงการ 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นราย เดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
12	บ้านป้องกันตนเอง ด่านชุมพล จังหวัดตราด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาด ข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียด

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการบันทึกข้อมูล
		การแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน
13	บ้านสระใหญ่ จังหวัดตราด	4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ ยังไม่มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกครบสมบูรณ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จมีการบันทึกเป้าหมายผลสำเร็จและรายงานสถานะทุกเดือน
14	วัดเที่ยงพิมลมุข จังหวัดฉะเชิงเทรา	1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือนอย่างต่อเนื่อง
15	วัดอินทาราม จังหวัดฉะเชิงเทรา	1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ ยังไม่มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
16	วัดกระท่อม จังหวัดฉะเชิงเทรา	1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการบันทึกข้อมูล
		3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียด การแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชม กิจกรรมของโรงเรียน
		4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นราย เดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือนอย่างต่อเนื่อง
17	วัดประชาบำรุงกิจ จังหวัดฉะเชิงเทรา	1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียด การแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชม กิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็น รายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
18	วัดนาเหล่าบก จังหวัดฉะเชิงเทรา	1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียด การแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชม กิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นราย เดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
19	วัดโคกป่าแพ่ง จังหวัดปราจีนบุรี	1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกครบสมบูรณ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียด การแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชม กิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็น รายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือนอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการบันทึกข้อมูล
20	วัดพัฒนารังษี จังหวัดปราจีนบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกครบสมบูรณ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จมีการบันทึกเป้าหมายผลสำเร็จและรายงานสถานะทุกเดือน
21	บ้านกุประชาสรรค์ จังหวัดปราจีนบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกครบสมบูรณ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือนอย่างต่อเนื่อง
22	บ้านบุสูง จังหวัดปราจีนบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ ยังไม่มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
23	บ้านหนองสองห้อง จังหวัดปราจีนบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการบันทึกข้อมูล
24	บ้านหนองงูเห่าล้อม จังหวัดปราจีนบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ ยังไม่มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
25	ชุมชนวัดบ้านโจ้ง จังหวัดปราจีนบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกครบสมบูรณ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือนอย่างต่อเนื่อง
26	วัดหนองคูม จังหวัดปราจีนบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
27	วัดพรหมประสิทธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือนอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการบันทึกข้อมูล
28	บ้านคลองน้ำใส จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
29	บ้านเขามะกา จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ ยังไม่มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
30	บ้านทุ่งหินโคน จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกครบสมบูรณ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือนอย่างต่อเนื่อง
31	บ้านชุมทอง จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการบันทึกข้อมูล
32	บ้านกุศเวียง จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกครบสมบูรณ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายผลสำเร็จและรายงานสถานะทุกเดือน
33	บ้านโคกเพ็ริก จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
34	บ้านกะสัง จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
35	บ้านวังบูรพา จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือนอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการบันทึกข้อมูล
36	ช่อกุ่มวิทยา จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
37	บ้านทับใหม่ จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือนอย่างต่อเนื่อง
38	บ้านใหม่ไทยพัฒนา จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
39	บ้านโป่งคอม จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกครบสมบูรณ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียนโครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จมีการบันทึกเป้าหมายผลสำเร็จและรายงานสถานะทุกเดือน

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการบันทึกข้อมูล
40	ส.ไทยเสรีอุตสาหกรรม 3 จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
41	บ้านหันทราย จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
42	บ้านพระเพลิง จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ ยังไม่มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือน
43	ชัยม่วงวิทยา จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกโครงการไม่ครบขาดข้อมูลผลลัพธ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นรายเดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือนอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการบันทึกข้อมูล
44	วังหลังวิทยาคม จังหวัดสระแก้ว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน บันทึกครบ 2. ข้อมูลโครงการ บันทึกครบสมบูรณ์ 3. ข้อมูลการลงพื้นที่ มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียด การแนะนำแนวทางการเขียน โครงการ และเข้าเยี่ยมชม กิจกรรมของโรงเรียน 4. ข้อมูลสถานะผลสำเร็จ มีการบันทึกเป้าหมายเป็นราย เดือน และรายงานผลสำเร็จแต่ละเดือนอย่างต่อเนื่อง

จากตารางที่ 4-3 ผู้วิจัยกำหนดให้เกณฑ์ความสำเร็จของการบันทึกข้อมูล ดังนี้
ความสำเร็จของการบันทึกร้อยละ 80-100 หมายถึง การบันทึกข้อมูลมีรายละเอียด
มากกว่าร้อยละ 80 ถึงครบทุกช่องของข้อมูลที่มีให้บันทึก และบันทึกได้อย่างต่อเนื่อง

ความสำเร็จของการบันทึกร้อยละ 70-79 หมายถึง การบันทึกข้อมูลมีรายละเอียด
มากกว่าร้อยละ 70 ถึงร้อยละ 79 ของข้อมูลที่มีให้บันทึก และบันทึกได้อย่างต่อเนื่อง

ความสำเร็จของการบันทึกร้อยละ 60-69 หมายถึง การบันทึกข้อมูลมีรายละเอียด
มากกว่าร้อยละ 60 ถึงร้อยละ 69 ของข้อมูลที่มีให้บันทึก และบันทึกไม่ต่อเนื่อง

โดยสรุป ผลการบันทึกข้อมูลของโรงเรียนพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออก พบว่า
โรงเรียนที่บันทึกข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียนได้สมบูรณ์ร้อยละ 80-100 มีจำนวน 42 โรงเรียน
และบันทึกได้ร้อยละ 70-79 จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดมาบไฟ และโรงเรียนบ้านหนองงูเหลือม
โรงเรียนที่บันทึกข้อมูลโครงการ ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ กิจกรรม และผลลัพธ์
ได้สมบูรณ์ร้อยละ 80-100 มีจำนวน 11 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนชุมชนวัดท่าพริก โรงเรียนบ้านโป่ง
โรงเรียนบ้านสระใหญ่ โรงเรียนวัดโคกป่าแพ่ง โรงเรียนวัดวัฒนารังสี โรงเรียนบ้านกุงประชาสรรค์
โรงเรียนชุมชนวัดบ้านไฉ่ โรงเรียนบ้านทุ่งหินโคน โรงเรียนบ้านกุดเวียน โรงเรียนบ้านโป่งคอม
และโรงเรียนวังหลังวิทยาคม โรงเรียนที่บันทึกได้สมบูรณ์ร้อยละ 70-79 มีจำนวน 5 โรงเรียน ได้แก่
โรงเรียนวัดเที่ยงพิมล मुख โรงเรียนบ้านชุมทอง โรงเรียนบ้านวังบูรพา โรงเรียนช่องกุมวิทยา และ
โรงเรียน ส. ไทยเสรีอุตสาหกรรม 3 โรงเรียนบันทึกได้สมบูรณ์ร้อยละ 60-69 มีจำนวน 28 โรงเรียน
โรงเรียนที่ได้รับการบันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ของสกุลพาร์ทเนอร์ ได้สมบูรณ์ร้อยละ
80-100 มีจำนวน 44 โรงเรียน

โรงเรียนที่ได้รับการบันทึกข้อมูลสถานะผลสำเร็จเป็นรายได้เดือนได้สมบูรณ์ร้อยละ 80-100 มีจำนวน 13 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านโคกวัด โรงเรียนบ้านโป่ง โรงเรียนวัดเที่ยงพิมล मुख โรงเรียนวัดกระทุ่ม โรงเรียนวัดโคกป่าแพ่ง โรงเรียนบ้านกุงประชาสรรค์ โรงเรียนวัดบ้านโง้ง โรงเรียนวัดพรหมประสิทธิ์ โรงเรียนบ้านทุ่งหินโคน โรงเรียนบ้านวังบูรพา โรงเรียนบ้านทับใหม่ โรงเรียนชัยม่วงวิทยา และ โรงเรียนวังหลังวิทยาคม โรงเรียนที่บันทึกได้สมบูรณ์ร้อยละ 70-79 มีจำนวน 19 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดเวฬุวัน โรงเรียนบ้านบ่อเวฬุ โรงเรียนบ้านโป่งน้ำร้อน โรงเรียนบ้านหนองเจ๊กสร้อย โรงเรียนบ้านหนองบอน โรงเรียนวัดประชาบำรุงกิจ โรงเรียนวัดนาเหล่าบก โรงเรียนวัดหนองสองห้อง โรงเรียนวัดหนองคุ่ม โรงเรียนบ้านคลองน้ำใส โรงเรียนบ้านชุมทอง โรงเรียนบ้านกุดเวียน โรงเรียนบ้านโคกเพ็ริก โรงเรียนบ้านกะสัง โรงเรียนช่องกลุ่มวิทยา โรงเรียนบ้านใหม่ไทยพัฒนา โรงเรียนบ้านโป่งคอม โรงเรียน ส.ไทยเสรีอุตสาหกรรม 3 และ โรงเรียนบ้านหันทราย โรงเรียนที่บันทึกได้สมบูรณ์ร้อยละ 60-69 มีจำนวน 12 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดมาบไฟ โรงเรียนวัดหนองซิม โรงเรียนบ้านเนินมะหาด โรงเรียนชุมชนวัดท่าพริก โรงเรียนบ้านป้องกันตนเองด่านชุมพล โรงเรียนบ้านสระใหญ่ โรงเรียนวัดอินทาราม โรงเรียนวัดวัฒนารังสี โรงเรียนบ้านบุงสูง โรงเรียนบ้านหนองงูเหลือม โรงเรียนบ้านเขามะกา และ โรงเรียนบ้านพระเพลิง

ผู้วิจัยวิเคราะห์และสรุปการบันทึกข้อมูลทั้งหมดของแต่ละโรงเรียน โดยการให้คะแนนเพื่อจัดกลุ่มความสามารถในบันทึกข้อมูล โดยมีเกณฑ์การใช้คะแนน ดังนี้

ความสมบูรณ์ของการบันทึก	คะแนน
ร้อยละ 80-100	3
ร้อยละ 70-79	2
ร้อยละ 60-69	1

จากนั้นนำคะแนนรวมที่ได้จากความสมบูรณ์ของการบันทึกข้อมูลเข้าระบบไปจัดกลุ่มได้ดังนี้

ผลรวม (คะแนน)	กลุ่ม
11-12	A
9-10	B
7-8	C

ซึ่งผลการบันทึกข้อมูลของโรงเรียนประจักษ์รัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียง สามารถจัดกลุ่มตามผลรวมคะแนนความสมบูรณ์ของการบันทึกได้ ดังนี้

ตารางที่ 4-4 ผลการจัดกลุ่มความสมบูรณ์ของการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ

ที่	ชื่อโรงเรียน	ข้อมูล พื้นฐาน	ข้อมูล โครงการ	ข้อมูล การลง พื้นที่	ข้อมูล สถาน ผลสำเร็จ	รวม คะแนน	กลุ่ม ระดับ
จังหวัดจันทบุรี							
1	วัดมาบไฟ	2	1	3	1	7	C
2	วัดเวฬุวัน	3	1	3	2	9	B
3	บ้านบ่อเวฬุ	3	1	3	2	9	B
4	วัดหนองขี้ม	3	1	3	1	8	C
5	บ้านโป่งน้ำร้อน	3	1	3	2	9	B
6	บ้านหนองเจ๊กสร้อย	3	1	3	2	9	B
7	บ้านโคกวัด	3	1	3	3	10	A
8	บ้านเนินมะหาด	3	1	3	1	8	C
จังหวัดตราด							
9	ชุมชนวัดท่าพริก	3	3	3	1	10	A
10	บ้านโป่ง	3	3	3	3	12	A
11	บ้านหนองบอน	3	1	3	2	9	B
12	บ้านป้องกันตนเอง ด้านชุมพล	3	1	3	1	8	C
13	บ้านสระใหญ่	3	3	3	1	10	B
จังหวัดฉะเชิงเทรา							
14	วัดเที่ยงพิมลมุข	3	2	3	3	11	A
15	วัดอินทาราม	3	1	3	1	8	C
16	วัดกระท่อม	3	1	3	3	10	B
17	วัดประชาบำรุงกิจ	3	1	3	2	9	B
18	วัดนาเหล่าบก	3	1	3	2	9	B

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ข้อมูล พื้นฐาน	ข้อมูล โครงการ	ข้อมูล การลง พื้นที่	ข้อมูล สถาน ผลสำเร็จ	รวม คะแนน	กลุ่ม ระดับ
จังหวัดปราจีนบุรี							
19	วัดโคกป่าแพ่ง	3	3	3	3	12	A
20	วัดวัฒนารังษี	3	3	3	1	10	B
21	บ้านกุยประชาสรรค์	3	3	3	3	12	A
22	บ้านบุสูง	3	1	3	1	8	C
23	บ้านหนองสองห้อง	3	1	3	2	9	B
24	บ้านหนองงูเหลือม	2	1	3	1	7	C
25	ชุมชนวัดบ้านโง้ง	3	3	3	3	12	A
26	วัดหนองคู่ม	3	1	3	2	9	B
27	วัดพรหมประสิทธิ์	3	1	3	3	10	B
จังหวัดสระแก้ว							
28	บ้านคลองน้ำใส	3	1	3	2	9	B
29	บ้านเขามะกา	3	1	3	1	8	C
30	บ้านทุ่งหินโคน	3	3	3	3	12	A
31	บ้านชุมทอง	3	2	3	2	10	B
32	บ้านกุดเวียน	3	3	3	2	11	A
33	บ้านโคกเพ็ริก	3	1	3	2	9	B
34	บ้านกะสัง	3	1	3	2	9	B
35	บ้านวังบูรพา	3	2	3	3	11	A
36	ช่องกุ่มวิทยา	3	2	3	2	10	B
37	บ้านทับใหม่	3	1	3	3	10	B
38	บ้านใหม่ไทยพัฒนา	3	1	3	3	10	B
39	บ้านโป่งคอม	3	3	3	2	11	A
40	ส.ไทยเสรีอุตสาหกรรม 3	3	1	3	3	10	B
41	บ้านหันทราย	3	1	3	3	10	B

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ข้อมูล พื้นฐาน	ข้อมูล โครงการ	ข้อมูล การลง พื้นที่	ข้อมูล สถาน ผลสำเร็จ	รวม คะแนน	กลุ่ม ระดับ
42	บ้านพระเพลิง	3	1	3	1	8	C
43	ชัยม่วงวิทยา	3	1	3	3	10	B
44	วังหลังวิทยาคม	3	3	3	3	12	A

จากตารางที่ 4-4 พบว่า สามารถแบ่งกลุ่มผลการบันทึกของแต่ละโรงเรียนได้ดังนี้
กลุ่ม A คือ ผลการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลโครงการ ข้อมูลการลงพื้นที่ และข้อมูล
สถานะผลสำเร็จ มีความสมบูรณ์ร้อยละ 80-100 มีจำนวน 12 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านโคกวัด
โรงเรียนชุมชนวัดท่าพริก โรงเรียนบ้านโป่ง โรงเรียนวัดเที่ยงพิมลมุข โรงเรียนวัดโคกป่าแพ่ง
โรงเรียนบึงกุงประชาสรรค์ โรงเรียนชุมชนวัดบ้านโง้ง โรงเรียนบ้านทุ่งหินโคน โรงเรียน
บ้านกุดเวียน โรงเรียนบ้านวังบูรพา โรงเรียนบ้านโป่งคอม และ โรงเรียนวังหลังวิทยาคม

กลุ่ม B คือ ผลการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลโครงการ ข้อมูลการลงพื้นที่ และข้อมูล
สถานะผลสำเร็จ มีความสมบูรณ์ร้อยละ 70-79 มีจำนวน 23 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดเวฬุวัน
โรงเรียนบ้านบ่อเวฬุ โรงเรียนบ้านโป่งน้ำร้อน โรงเรียนบ้านหนองเจ๊กสร้อย โรงเรียนบ้านหนอง
บอน โรงเรียนบ้านสระใหญ่ โรงเรียนวัดกระทุ่ม โรงเรียนวัดประชาราษฎร์กิจ โรงเรียนวัดนาเหล่า
บก โรงเรียนวัดวัฒนารังสี โรงเรียนบ้านหนองสองห้อง โรงเรียนวัดหนองคุ้ม โรงเรียนวัดพรหม
ประสิทธิ์ โรงเรียนบ้านคลองน้ำใส โรงเรียนบ้านชุมทอง โรงเรียนบ้านโคกเพ็ริก โรงเรียนบ้าน
กะสัง โรงเรียนช่องกลุ่มวิทยา โรงเรียนบ้านทับใหม่ โรงเรียนบ้านใหม่ไทยพัฒนา โรงเรียน
ส.ไทยเสรีอุตสาหกรรม 3 โรงเรียนบ้านหันทราย และ โรงเรียนชัยม่วงวิทยา

กลุ่ม C คือ ผลการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลโครงการ ข้อมูลการลงพื้นที่ และข้อมูล
สถานะผลสำเร็จ มีความสมบูรณ์ร้อยละ 60-69 มีจำนวน 9 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดมาบไฟ
โรงเรียนวัดหนองซิม โรงเรียนบ้านเนินมะหาด โรงเรียนบ้านป้องกันตนเองด้านชุมพล โรงเรียน
วัดอินทาราม โรงเรียนบ้านบุสูง โรงเรียนบ้านหนองงูเหลือม โรงเรียนบ้านเขามะกา และ โรงเรียน
บ้านพระเพลิง

เมื่อจัดกลุ่มระดับความสมบูรณ์ของข้อมูลในระบบบริหารจัดการฯ แล้วพบว่า มีโรงเรียน
ที่มีผลการบันทึกสมบูรณ์เกินร้อยละ 80 จำนวน 12 โรงเรียน ซึ่งเป็นจำนวนไม่มาก ผู้วิจัยจึงเข้า

สอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคที่แท้จริงในการบันทึกข้อมูลกับโรงเรียนพระราชัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และนำเสนอสรุปเป็นปัญหาที่แท้จริง แสดงดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 สรุปปัญหาที่แท้จริงในการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ โดยใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชัฐ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รอบที่ 1

ที่	ชื่อโรงเรียน	ปัญหาที่แท้จริง
1	วัดมาบไฟ จังหวัดจันทบุรี	ผู้บันทึกข้อมูลมองว่า บันทึกซับซ้อน ยากต่อการบันทึกในบางจุด ข้อมูลบางรายการไม่จำเป็น และไม่สามารถหาข้อมูลมาใส่ให้ได้ขอให้เอาออก และบันทึกไปแล้ว ไม่สามารถแก้ไขบางจุดได้
2	วัดเวฬุวัน จังหวัดจันทบุรี	สามารถบันทึกเป็นปกติดี แต่จะไม่เป็นปัจจุบัน เพราะการดำเนินโครงการไปแล้ว แต่ยังไม่ได้สรุปผล ต้องใช้เวลาในการสรุปร่วมกับคณะที่ทำกิจกรรมร่วมกัน หากมีระบบเตือนให้เข้าระบบเพื่อปรับปรุงหรือดูสถานะได้ก็จะดีมาก
3	บ้านบ่อเวฬุ จังหวัดจันทบุรี	สามารถบันทึกเป็นปกติดี แต่ต้องการเรียกดูข้อมูลของโรงเรียนอื่น ๆ บ้างเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินกิจกรรม แต่เมื่อคลิกในแผนที่ ตามจังหวัดแล้วไม่แสดงรายการของโรงเรียนเฉพาะจังหวัดนั้น ๆ ให้เลือก
4	วัดหนองซิม จังหวัดจันทบุรี	ลึกลับซับซ้อน และไม่มีครูผู้รับผิดชอบในการบันทึก ยังไม่เข้าใจว่าจะใส่ข้อมูลอะไร
5	บ้านโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	บันทึกซับซ้อน ยากต่อการบันทึกในบางจุด ข้อมูลบางรายการไม่จำเป็น และไม่สามารถหาข้อมูลมาใส่ให้ได้ ขอให้เอาออก และบันทึกไปแล้ว ไม่ทราบว่าต้องเข้ามาบันทึกต่อเวลาใด
6	บ้านหนองเจ๊กสร้อย จังหวัดจันทบุรี	มีการบันทึกยากในบางจุด ข้อมูลบางรายการเพราะไม่เข้าใจ และไม่สามารถหาข้อมูลมาใส่ให้ได้ และบันทึกไปแล้ว ไม่ทราบว่าต้องเข้ามาบันทึกต่อเวลาใด

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ปัญหาที่แท้จริง
7	บ้านโคกวัด จังหวัดจันทบุรี	ควรนำจอสำหรับติดตามความคืบหน้าของโครงการแต่ละโรงเรียน โดยเฉพาะ ที่จะบอกสถานะได้ และสามารถเรียกดูได้สะดวกรวดเร็ว
8	บ้านเนินมะหาด จังหวัดจันทบุรี	ไม่มีครูรับผิดชอบในการบันทึก ยังไม่เข้าใจว่าจะใส่ข้อมูลอะไร และไม่ทราบว่าต้องเข้ามาบันทึกต่อเวลาใด
9	ชุมชนวัดท่าพริก จังหวัดตราด	สามารถบันทึกเป็นปกติดี แต่มีเรื่องการส่งรูปภาพจากมือถือ บางครั้งไม่ผ่าน เพราะไฟล์มีขนาดใหญ่เกินกว่าระบบจะรองรับได้
10	บ้านโป่ง จังหวัดตราด	สามารถบันทึกเป็นปกติดี แนะนำให้ควรนำจอสำหรับติดตามความคืบหน้าของโครงการแต่ละโรงเรียน โดยเฉพาะ ที่จะบอกสถานะได้ และสามารถเรียกดูได้สะดวกรวดเร็ว
11	บ้านหนองบอน จังหวัดตราด	แต่มีเรื่องการส่งรูปภาพจากมือถือ บางครั้งไม่ผ่าน โดยไม่ทราบสาเหตุ และไม่มีแจ้งเตือนให้ทราบว่าต้องเข้ามาบันทึกต่อเวลาใด
12	บ้านป้องกันตนเองด้านชุมพล จังหวัดตราด	ไม่มีผู้รับผิดชอบในการบันทึก ยังไม่เข้าใจว่าจะใส่ข้อมูลอะไร และไม่ทราบว่าต้องเข้ามาบันทึกต่อเวลาใด และบางครั้งลืมหุ้สผ่าน ทำให้ไม่ได้เข้าไปบันทึกข้อมูล
13	บ้านสระใหญ่ จังหวัดตราด	บันทึกข้อความทั่วไปเป็นปกติ แต่บางครั้ง ไม่สามารถส่งรูปภาพจากมือถือได้ หรือส่งไม่ผ่าน
14	วัดเที่ยงพิมลมุข จังหวัดฉะเชิงเทรา	อยากให้มีการเผยแพร่ข้อมูลกิจกรรมที่ได้นำลงไว้ให้กับผู้ที่สนใจเข้ามาชมได้ เป็นการประชาสัมพันธ์โครงการได้อีกทางหนึ่ง
15	วัดอินทาราม จังหวัดฉะเชิงเทรา	ไม่มีผู้รับผิดชอบในการบันทึก ยังไม่เข้าใจว่าจะใส่ข้อมูลอะไร บางจุดบันทึกซับซ้อน บันทึกคล้าย ๆ กัน ยากต่อการสรุปข้อมูลเพื่อนำมาบันทึกลงระบบ

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ปัญหาที่แท้จริง
16	วัดกระท่อม จังหวัดฉะเชิงเทรา	บันทึกได้เป็นปกติดี ถ้ามีหน้าจอกกลางบอกสถานะ บอก ความคืบหน้าของการเปลี่ยนแปลง และมีอีเมลแจ้งเตือนไปยัง ผู้บันทึกจะดีมาก
17	วัดประชาบำรุงกิจ จังหวัดฉะเชิงเทรา	สามารถบันทึกได้ ไม่ยาก แต่ควรลดความซับซ้อนของเมนู การบันทึกลงบ้าง
18	วัดนาเหล่าบก จังหวัดฉะเชิงเทรา	บันทึกได้ แต่ควรลดความซับซ้อนของการบันทึกลง หรือ รวมหน้าจอการบันทึกเป็นหน้าเดียว กลุ่มเมนูเดียว
19	วัดโคกป่าแพ่ง จังหวัดปราจีนบุรี	สามารถบันทึกได้ตามที่กำหนด ถ้ามีหน้าจอกกลางที่จะบอก สถานะของโครงการแต่ละโรงเรียนจะดีมากเลย
20	วัดวัฒนารังษี จังหวัดปราจีนบุรี	บันทึกได้เป็นปกติต่อเนื่อง ขอแนะนำแรกเมื่อคลิก จังหวัดแล้วควร แสดงโรงเรียนเฉพาะจังหวัดนั้น ๆ
21	บ้านกุงประชาสรรค์ จังหวัดปราจีนบุรี	ควรจะข้อมูลที่บันทึกลงไป เผยแพร่เป็นเว็บกิจกรรมของ โรงเรียนได้
22	บ้านบุสูง จังหวัดปราจีนบุรี	ผู้บันทึกมองมีความซับซ้อนในการบันทึกข้อมูล ควรจะมี การกำหนดแนวทางการบันทึกให้ชัดเจนในหน้า โปรแกรม การใช้งานของระบบ
23	บ้านหนองสองห้อง จังหวัดปราจีนบุรี	ในส่วนการบันทึกข้อมูลโครงการ และรายละเอียดต่าง ๆ โรงเรียนไม่มีข้อมูลหรือยังไม่ได้สรุปข้อมูลให้จึงได้ไม่ได้ บันทึกเข้าระบบ ต้องรอให้มีข้อมูลก่อน จึงทำให้ล้มวิธีการ บันทึก และลืมหัดผู้ใช้ และรหัสผ่านเข้าระบบ
24	บ้านหนองงูเห่าล้อม จังหวัดปราจีนบุรี	ไม่มีผู้รับผิดชอบในการบันทึก ยังไม่เข้าใจว่าจะใส่ข้อมูล อะไร ขาดการประสานกับสกุลพาร์ทเนอร์ ทำให้ไม่ได้ บันทึกข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับโครงการ และได้รับการ อนุมัติล่าช้า ประกอบกับการลืมหัดเข้าระบบด้วย
25	ชุมชนวัดบ้านโง้ง จังหวัดปราจีนบุรี	บันทึกได้เป็นปกติดี มีความยุ่งยากเล็กน้อย และเสนอให้มี การเผยแพร่ข้อมูล เป็นเว็บเพจทั่วไปให้ประชาชนเข้ามา ชมภาพกิจกรรมได้

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ปัญหาที่แท้จริง
26	วัดหนองคูม จังหวัดปราจีนบุรี	บันทึกได้ แต่บางครั้งเกิดความสับสนในการบันทึกหรือลืมบันทึกข้อมูล เนื่องจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นช่วงเวลาไปนาน
27	วัดพรหมประสิทธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี	บางช่วงมีการเปลี่ยนคนบันทึกข้อมูล ทำให้คนที่เข้ารับใหม่ต้องศึกษาการใช้งานว่าจะบันทึกอะไร เมื่อไร อย่างไร ดังนั้นควรมีการอธิบายขั้นตอนการทำงานไว้หน้าเว็บเพจด้วย
28	บ้านคลองน้ำใส จังหวัดสระแก้ว	บันทึกได้ ไม่ติดขัดอะไร มีแต่รูปภาพกิจกรรม ที่บางครั้งใช้เวลานานในการบันทึก
29	บ้านเขามะกา จังหวัดสระแก้ว	ไม่มีผู้รับผิดชอบในการบันทึก ขาดการแนะนำว่าจะใส่ข้อมูลอะไร เมื่อไหร่ อย่างไร และบางครั้งสับสนในการเข้าระบบว่าจะเข้าเมนูใด
30	บ้านทุ่งหินโคน จังหวัดสระแก้ว	บันทึกข้อมูลเข้าระบบได้ครบถ้วนดี แต่ถ้าให้แนะนำควรมีหน้าจอที่รวมข้อมูลทั้งหมดในที่เดียว เพื่อให้การบันทึกและติดตามได้สะดวกมากขึ้น
31	บ้านชุมทอง จังหวัดสระแก้ว	มีปัญหาตอนส่งรูป บางครั้ง ใช้เวลานาน และก็ไม่ผ่าน
32	บ้านกุดเวียน จังหวัดสระแก้ว	บันทึกในส่วนต่าง ๆ ได้ไม่มีปัญหาอะไร ขอให้แนะนำส่งรูปกิจกรรม บางครั้งมีขนาดไฟล์ที่ใหญ่ว่าจะมีวิธีใดบ้าง
33	บ้านโคกเพรีก จังหวัดสระแก้ว	บันทึกได้เป็นปกติดี แต่อยากให้ตอนเข้าหน้าจอที่รูปแผนที่สามารถ ไปเรียกดูของโรงเรียนอื่น ๆ ตามจังหวัดที่เราคลิกเลือก เพื่อกรอกรายชื่อโรงเรียนตามจังหวัดนั้น ๆ
34	บ้านกะสัง จังหวัดสระแก้ว	ไม่มีปัญหาในการบันทึก แต่ควรเมฆูลงให้เหลือเท่าใช้บันทึกหรือติดตามสถานะต่าง ๆ ได้พอแล้ว
35	บ้านวังบูรพา จังหวัดสระแก้ว	ไม่มีปัญหาในการบันทึก เพราะเข้าใจ และพยายามนำข้อมูลบันทึกใส่ทำตามช่องที่กำหนดได้ หากเป็นไปได้ อยากจะให้เผยแพร่ภาพกิจกรรมผลสำเร็จให้โรงเรียนอื่น ๆ หรือนุคคลภายนอกเข้ามาเยี่ยมชมได้

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ปัญหาที่แท้จริง
36	ช่อกุ่มวิทยา จังหวัดสระแก้ว	บันทึกได้เป็นปกติดี ไม่มีปัญหา แต่อยากให้แนะนำการลดขนาดไฟล์รูปภาพ เพื่อ Upload รูปภาพได้ง่ายขึ้น
37	บ้านทับใหม่ จังหวัดสระแก้ว	บันทึกได้เป็นปกติดี ไม่มีปัญหา เห็นควรทำคู่มือการบันทึกเพื่อประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่คนอื่น ๆ หากต้องมาบันทึกแทนกัน
38	บ้านใหม่ไทยพัฒนา จังหวัดสระแก้ว	บันทึกได้เป็นปกติดี ไม่มีปัญหา คิดเรื่องขนาดไฟล์รูปภาพ กิจกรรมที่นำขึ้นระบบนิดหน่อย เพราะบางครั้งช้า จนคิดว่าส่งไม่ผ่าน
39	บ้านโป่งคอม จังหวัดสระแก้ว	บันทึกได้เป็นปกติดี ไม่มีปัญหา อยากให้มีการเผยแพร่ได้ด้วย เพราะเหมือนเป็นการประชาสัมพันธ์อย่างหนึ่ง
40	ส.ไทยเสรีอุตสาหกรรม 3 จังหวัดสระแก้ว	บันทึกได้เป็นปกติดี ไม่มีปัญหา ไม่มีอะไรแนะนำ
41	บ้านหันทราย จังหวัดสระแก้ว	บันทึกได้เป็นปกติดี ไม่มีปัญหา มีความซับซ้อนบางเล็กน้อย แต่ก็สามารถบันทึกและเรียกดูข้อมูลได้
42	บ้านพระเพลิง จังหวัดสระแก้ว	มองว่าระบบมีการกำหนดให้บันทึกอย่างต่อเนื่อง ต้องมีวัตถุประสงค์ กิจกรรม ผลลัพธ์ แต่โรงเรียนยังเขียนตามหัวข้อโครงการที่กำหนด ทำให้ไม่มีข้อมูลในบางส่วน แต่ก็พยายามบันทึกเข้าตามระบบให้ได้
43	ชัยม่วงวิทยา จังหวัดสระแก้ว	บันทึกได้เป็นปกติดี ไม่มีปัญหา น่าจะมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรม โครงการที่นำเข้าระบบได้จะดียิ่ง
44	วังหลังวิทยาคม จังหวัดสระแก้ว	บันทึกได้เป็นปกติดี ไม่มีปัญหา แนะนำให้หน้าจอรวมข้อมูลทั้งหมด ในการบันทึก และเรียกดูข้อมูลต่าง ๆ จะได้ไม่ต้องเข้าออกจากเมนูหลายครั้ง

จากตารางที่ 4-5 สรุปปัญหาการใช้โปรแกรมระบบในการกรอกข้อมูล พบว่า ปัญหาที่แท้จริงที่เกิดจากการใช้ระบบเรียงจากปัญหาที่มีความถี่มากไปหาน้อยตามลำดับ คือ

1. ผู้บันทึกข้อมูลมองว่า บันทึกซับซ้อน ยากต่อการบันทึกในบางจุด ข้อมูลบางรายการไม่จำเป็น และไม่สามารถหาข้อมูลมาใส่ให้ได้ว่าขอให้ออก และบันทึกไปแล้ว ไม่สามารถแก้ไขบางจุดได้
2. ไม่มีผู้รับผิดชอบในการบันทึก ทำให้ไม่ได้ศึกษาวิธีการบันทึกและยังไม่เข้าใจว่าจะบันทึกข้อมูลอะไรเข้าสู่ระบบ
3. การส่งรูปภาพกิจกรรมจากมือถือบางครั้งใช้เวลาาน และบางครั้งไม่ผ่าน อาจจะเป็นเพราะไฟล์มีขนาดใหญ่เกินกว่าระบบจะรองรับได้
4. ควรเพิ่มหน้าจอสำหรับติดตามความคืบหน้าของโครงการแต่ละโรงเรียน โดยเฉพาะที่จะบอกสถานะได้ และสามารถเรียกดูได้สะดวกรวดเร็ว
5. ควรจัดให้มีการเผยแพร่กิจกรรมที่ได้ดำเนินการได้ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์
6. หากไม่ได้เข้าสู่ระบบจะสามารถไม่ทราบได้เลยว่ามีข้อมูลอะไรเข้ามาใหม่ ควรจะมีระบบเตือนทางอีเมล
7. บางครั้งไม่ได้ใช้งานนานผู้บันทึกจะลืมชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ
8. ในหน้าแรกที่เป็นรูปแผนที่ เมื่อคลิกในแผนที่ตามจังหวัดแล้วไม่แสดงเฉพาะจังหวัดนั้น ๆ

ตอนที่ 4 ผลการปรับปรุงและพัฒนาระบบจากผลสรุปปัญหาที่แท้จริง

จากการสรุปปัญหาในการใช้โปรแกรมระบบในการกรอกข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้นำปัญหาที่แท้จริงที่เกิดขึ้นทั้ง 8 ข้อ นำมาวิเคราะห์และดำเนินการแก้ไข เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของระบบมากขึ้น และผลการนำไปปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่แท้จริงทั้ง 8 ข้อ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 ผลการปรับปรุงและพัฒนาระบบจากผลสรุปปัญหาที่แท้จริง

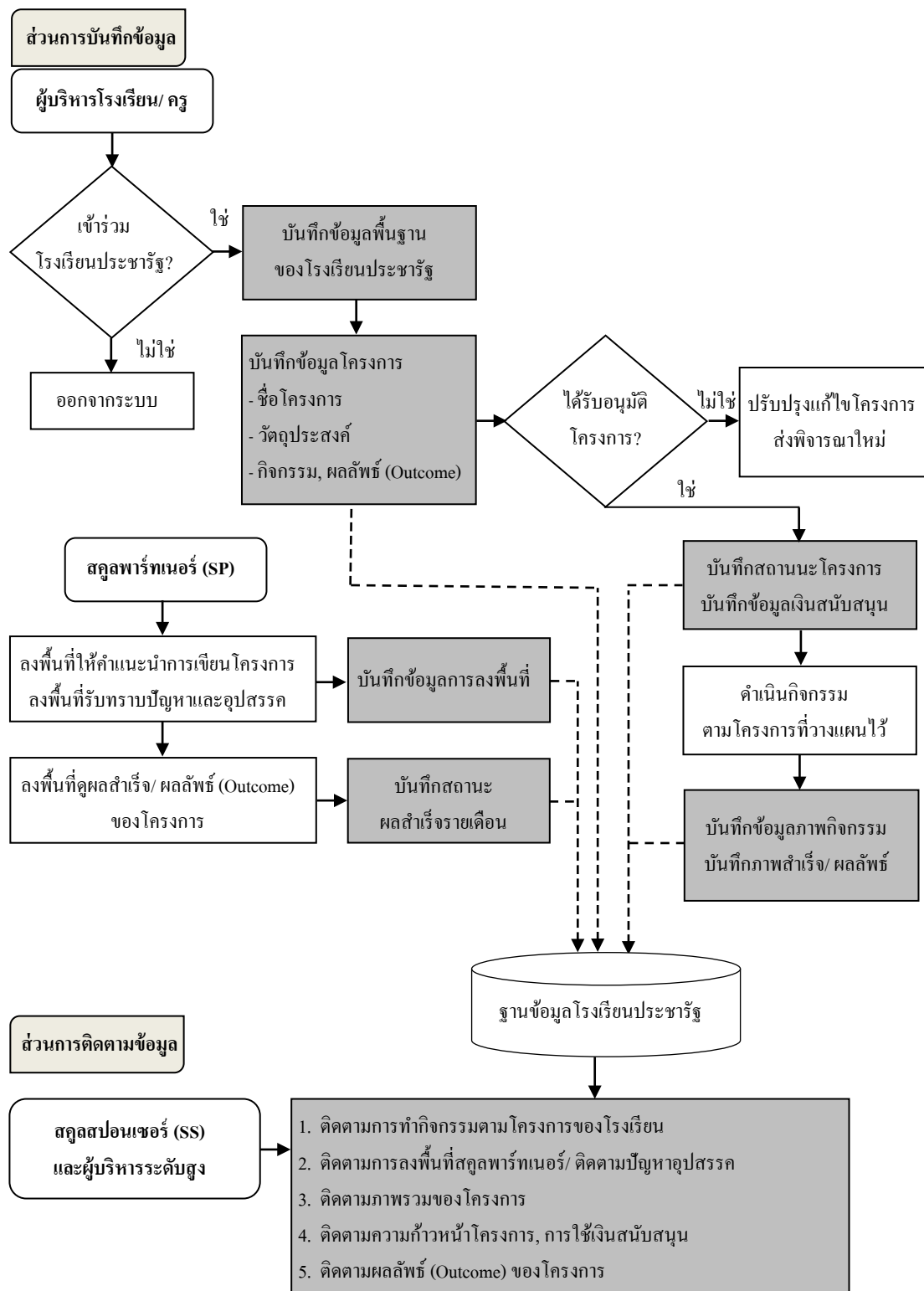
ระบบก่อนปรับปรุง	ผลการปรับปรุงระบบจากปัญหาที่แท้จริง
1. เมื่อคลิกในแผนที่ ตามจังหวัดแล้วไม่แสดงเฉพาะจังหวัดนั้น ๆ	1. ปรับปรุง เมื่อคลิกในแผนที่ ตามจังหวัดแล้วจะแสดงเฉพาะจังหวัดนั้น ๆ
2. ไม่มีครูผู้รับผิดชอบในการบันทึก ยังไม่เข้าใจว่าจะใส่ข้อมูลอะไร	2. เพิ่มแผนผังแนะนำการบันทึกข้อมูลของแต่ละกลุ่มผู้ใช้งาน
3. ครูผู้บันทึกข้อมูลมองว่า บันทึกซับซ้อน ยากต่อการบันทึกในบางจุด ข้อมูลบางรายการไม่จำเป็น และไม่สามารถหาข้อมูลมาใส่ให้ได้ว่าขอให้ออก	3. ปรับขั้นตอนการบันทึก ปรับเมนูให้ใช้งานง่ายขึ้น จัดทำเมนูใหม่ แบ่งเป็น สำหรับโรงเรียน สำหรับสกูลพาร์ทเนอร์
	3.1 บันทึกการส่งโครงการเพื่อพิจารณา

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

ระบบก่อนปรับปรุง	ผลการปรับปรุงระบบจากปัญหาที่แท้จริง
และบันทึกไปแล้ว ไม่สามารถแก้ไขบางจุดได้	3.2 บันทึกสถานะผลสำเร็จแต่ละเดือนสำหรับเจ้าหน้าที่ไทยเบฟฯ 3.3 บันทึกการอนุมัติโครงการ 3.4 บันทึกการอนุมัติเงินสนับสนุนสำหรับผู้บริหาร
4. ไม่ทราบว่าข้อมูลอะไรเข้ามาใหม่ ถ้าไม่ได้เข้าสู่ระบบ	4. มีการส่งอีเมลเตือนว่า มีรายการใหม่ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงข้อมูล จะมีการส่งอีเมลไปยังสคูลพาร์ทเนอร์ที่ดูแลโรงเรียนนั้น ๆ
5. ลืมรหัสผ่าน	5. จัดให้มีระบบแจ้งเตือนรหัสผ่าน
6. อยากให้มีการเผยแพร่กิจกรรมที่ได้ดำเนินการได้	6. ปรับให้สามารถแสดงข้อมูลในลักษณะเว็บเพจได้จากบุคคลภายนอกอื่น ๆ ที่สนใจเข้ามาเยี่ยมชมผลการดำเนินการ และกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน ประชาธิรัฐที่เกิดขึ้นได้
7. ส่งรูปภาพจากมือถือ บางครั้งไม่ผ่าน เพราะไฟล์มีขนาดใหญ่เกินกว่าระบบจะรองรับได้	7. มีช่องอธิบายวิธีการนำภาพเข้าสู่ระบบอย่างมีประสิทธิภาพ
8. ควรหน้าจอสำหรับติดตามความคืบหน้าของโครงการแต่ละโรงเรียน โดยเฉพาะ ที่จะบอกสถานะได้ และสามารถเรียกดูได้สะดวกรวดเร็ว	8. ปรับปรุงหน้าจอสำหรับการติดตามโดยเฉพาะ

จากตารางที่ 4-6 ผู้วิจัยได้ลงมือพัฒนาระบบ โปรแกรม และวิเคราะห์ผลการใช้โปรแกรม บันทึกข้อมูลลงในระบบเป็นครั้งสุดท้ายแล้ว และถูกนำไปใช้ปฏิบัติจริงกับผู้ใช้งาน

ดังนั้น ขั้นตอนสุดท้ายของระบบโปรแกรมการบริหารจัดการ โรงเรียนประชาธิรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลในการบันทึกจะมีลักษณะ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 แสดงดังภาพที่ 4-1 ดังนี้



ภาพที่ 4-1 สรุปขั้นตอนสุดท้ายของระบบโปรแกรมการบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐ
ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากภาพที่ 4-1 ขั้นตอนสุดท้ายของระบบโปรแกรมการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ระบบเริ่มต้นจากผู้บริหารโรงเรียน/ ครู ได้เข้าร่วมโครงการ โรงเรียนพระราชรัฐ และ ได้รับ รหัสผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) สำหรับใช้เข้าระบบเพื่อบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ข้อมูลโครงการที่ต้องการขออนุมัติเงินสนับสนุน เมื่อได้รับอนุมัติโครงการแล้วจึงไปบันทึกสถานะเงินสนับสนุน หากไม่ได้รับการอนุมัติต้องปรับปรุงโครงการเพื่อส่งให้พิจารณาใหม่ หลังจากรับอนุมัติโครงการและดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนการดำเนินการของโครงการที่วางแผนไว้ และให้บันทึกข้อมูลข้อความ/ รูปภาพกิจกรรมที่เกิดขึ้น บันทึกรูปภาพผลสำเร็จ/ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เพื่อรายงานข้อมูลสู่ระบบ และเมื่อกิจกรรมกำลังดำเนินการอยู่นั้น สกัลพาร์ทเนอร์ที่รับผิดชอบโรงเรียนนั้นๆ จะเข้าไปคำแนะนำ ให้คำปรึกษาในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และคอยบันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ และสถานะผลสำเร็จรายเดือน ตามที่สังเกตได้จากการลงพื้นที่โรงเรียน ข้อมูลที่ได้รับจากผู้บริหารโรงเรียน ครู และสกัลพาร์ทเนอร์จะถูกจัดเก็บไว้ที่ฐานข้อมูล เพื่อให้ดึงข้อมูลรายงานการติดตามข้อมูลได้ โดยสกัลสปอนเซอร์และผู้บริหารระดับสูง ที่เป็นผู้สนับสนุนเงินของบริษัทไทยเบฟฯ และผู้บริหารวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ปรึกษาโครงการ โรงเรียนพระราชรัฐ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 การบันทึกข้อมูล

1. ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนพระราชรัฐ

ผู้บันทึก/ ปรับปรุง: ผู้บริหาร โรงเรียน/ ครูผู้รับผิดชอบดูแลประสานงานโครงการ
โรงเรียนพระราชรัฐ

ผู้มีสิทธิ์เข้าถึง

1. ผู้บริหารโรงเรียน/ ครูผู้รับผิดชอบดูแลประสานงานโครงการ โรงเรียนพระราชรัฐ
2. สกัลพาร์ทเนอร์ (SP) ของมหาวิทยาลัย และบริษัทไทยเบฟฯ
3. ผู้บริหารจากวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และบริษัทไทยเบฟฯ

ที่รับผิดชอบโครงการ โรงเรียนพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

มีลำดับขั้นตอนทำงาน ดังนี้

1. บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับโรงเรียนพระราชรัฐ ได้แก่ ตราสัญลักษณ์โรงเรียน ชื่อ ที่อยู่
2. บันทึก ชื่อ รูปผู้อำนวยการโรงเรียน ระดับชั้นเปิดสอน ขนาดโรงเรียน จำนวน

บุคลากร และรูปบริเวณโรงเรียน

2. ข้อมูลโครงการ

ผู้บันทึก/ ปรับปรุง:

1. ผู้บริหารโรงเรียน/ ครูผู้รับผิดชอบดูแลประสานงานโครงการ โรงเรียนพระราชรัฐ

2. สคูลพาร์ทเนอร์ (SP) ของมหาวิทยาลัย สถาบัน และบริษัทไทยเบฟฯ

ผู้มีสิทธิ์เข้าถึง:

1. ผู้บริหารโรงเรียน/ ครูผู้รับผิดชอบดูแลประสานงานโครงการ โรงเรียนประชารัฐ
2. สคูลพาร์ทเนอร์ (SP) ของมหาวิทยาลัย และบริษัทไทยเบฟฯ
3. ผู้บริหารจากวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และบริษัทไทยเบฟฯ

ที่รับผิดชอบโครงการ โรงเรียนประชารัฐ ในเขตภาคตะวันออก

ผู้วิจัยได้นำเสนอภาพลำดับขั้นตอนทำงานไว้ในคู่มือการใช้งาน และมีรายละเอียดข้อมูลและขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างโครงการใหม่และบันทึกวัตถุประสงค์
 - 1.1 คลิกเลือก “สร้างโครงการใหม่”
 - 1.2 เลือกกลุ่มโครงการ
 - 1.3 บันทึกชื่อโครงการ
 - 1.4 บันทึก/ เพิ่มวัตถุประสงค์
2. การบันทึกกิจกรรมและความเชื่อมโยงระหว่างวัตถุประสงค์กับกิจกรรม ผลลัพธ์

KPI-หลัก และ KPI-ย่อย

- 2.1 บันทึก/ เพิ่มกิจกรรม
- 2.2 บันทึกความเชื่อมโยงระหว่างวัตถุประสงค์กับกิจกรรม
- 2.3 บันทึกความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมกับผลลัพธ์ และบันทึก/ เพิ่มรูปภาพหรือไฟล์เอกสาร เพื่อนำเสนอผลการดำเนินการตามผลลัพธ์
- 2.4 ระบบเชื่อมโยงผลลัพธ์กับ KPI-หลัก และ KPI-ย่อย ให้อัตโนมัติ
- 2.5 บันทึก/ เพิ่มรูปภาพหรือไฟล์เอกสาร เพื่อนำเสนอภาพหรือผลการดำเนินการตาม

KPI-หลัก และ KPI-ย่อย ที่ได้กำหนดไว้

3. การบันทึกสถานะโครงการ
 - 3.1 บันทึกสถานะโดยคลิกที่ Check box ของกิจกรรมที่ได้ดำเนินการเสร็จผ่านไป

และใส่วันที่ ณ วันที่ดำเนินการสำเร็จ

4. การบันทึกเงินสนับสนุนโครงการ โดยการใส่จำนวนเงินที่ได้รับทั้งหมด เลือกเดือนที่มีการใช้เงินสนับสนุน และใส่จำนวนเงินสนับสนุนที่ไปใช้เดือนนั้น

3. ข้อมูลการลงพื้นที่

ผู้บันทึก/ ปรับปรุง: สคูลพาร์ทเนอร์ (SP) ของมหาวิทยาลัย สถาบัน และบริษัทไทยเบฟฯ

ผู้มีสิทธิ์เข้าถึง:

1. สกุลพาร์ทเนอร์ (SP) ของมหาวิทยาลัย และบริษัทไทยเบฟฯ
2. ผู้บริหารจากวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และบริษัทไทยเบฟฯ

ที่รับผิดชอบโครงการ โรงเรียนประชารัฐในเขตภาคตะวันออก

ผู้วิจัยได้นำเสนอภาพลำดับขั้นตอนทำงาน ไว้ในคู่มือการใช้ และมีรายละเอียดข้อมูลและขั้นตอน ดังนี้

1. การบันทึกเพิ่มและปรับปรุงแก้ไข รายละเอียดการลงพื้นที่
 - 1.1 เลือกวันที่ ที่ต้องการที่แสดงในรูปแบบตารางปฏิทิน
 - 1.2 เพิ่มรายการใหม่
 - 1.3 ใส่วันที่ เวลา โรงเรียน พบใคร ผลสรุปที่ได้ ปัญหาอุปสรรค ข้อสังเกต

ข้อเสนอแนะ การดำเนินการแก้ไขปัญหา รูปภาพการลงพื้นที่ และคลิกบันทึกข้อมูล

- 1.4 การปรับปรุงแก้ไขและลบรายการ
- 1.5 การเรียกค้นข้อมูลได้ตามเงื่อนไข วันที่ และหน่วยงานที่มีสิทธิ์ในการเข้าถึง

ข้อมูล พร้อมทั้งแสดงรายการที่ผู้เข้าใช้งานยังไม่ได้อ่านด้วย สัญลักษณ์คำว่า “NEW”

2. การบันทึกติดตามสถานะผลสำเร็จรายเดือน

- 2.1 ใส่ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ
- 2.2 เลือกเดือน มีให้เลือกเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2560 เท่านั้น
- 2.3 ใส่ชื่อกิจกรรมย่อย (ถ้าไม่มีให้เว้นไว้)
- 2.4 ใส่ “ผลที่จะสำเร็จ” มีได้มากกว่า 1 ข้อ

2.5 สกุลพาร์ทเนอร์มหาวิทยาลัย เป็นผู้บันทึกปรับสถานะผลที่จะสำเร็จในแต่ละเดือน โดยตั้งต้นทุกช่องเป็นสถานะ “ดำเนินการ” มีพื้นที่เป็นสีเหลือง หากดำเนินสำเร็จสถานะจะถูกเปลี่ยนเป็นสำเร็จมีพื้นที่เขียว และหากบันทึกสถานะเป็น “ล่าช้า” จะมีพื้นที่สีแดง และมีช่องเพิ่มเพื่อให้ใส่เหตุผลและวิธีการแก้ไข ได้ด้วย

ส่วนที่ 2 การติดตามข้อมูล

ผู้บันทึก/ปรับปรุง: รับข้อมูลมาจาก ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน ข้อมูลโครงการ และข้อมูลการลงพื้นที่ของสกุลพาร์ทเนอร์

ผู้มีสิทธิ์เข้าถึง:

1. ผู้บริหารจากวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และบริษัทไทยเบฟฯ

ที่รับผิดชอบโครงการ โรงเรียนประชารัฐในเขตภาคตะวันออก

2. สกุลพาร์ทเนอร์ (SP) ระดับบริหารของมหาวิทยาลัย สถาบัน และบริษัทไทยเบฟฯ

ผู้วิจัยได้นำเสนอภาพลำดับขั้นตอนทำงานไว้ใน และมีรายละเอียดข้อมูลและขั้นตอน
ดังนี้

1. เลือกเมนู “ข้อมูลสำหรับผู้บริหาร”
2. เลือกรายงานข้อมูลติดตามความก้าวหน้าโครงการต่าง ๆ ของโรงเรียนพระราชรัฐ

ที่ต้องการ ดังนี้

2.1 ภาพรวมของโครงการ เป็นการรายงานสถานะของโครงการแต่ละโครงการว่า
กำลังดำเนินการอยู่ขั้นตอน โดยคำนวณออกมาเป็นจำนวนรวมของแต่ละสถานะ และคำนวณเป็น
ร้อยละ ของโครงการที่มีทั้งหมด ซึ่งได้กำหนดไว้ 4 สถานะ คือ

- 2.1.1 สถานะ SP ให้คำแนะนำโครงการ
- 2.1.2 ส่งโครงการแล้วรอการพิจารณา
- 2.1.3 โครงการอนุมัติแล้ว อยู่ระหว่างดำเนินการ
- 2.1.4 สรุปผลโครงการแล้ว

2.2 ความก้าวหน้าแต่ละโครงการ เป็นการรายงานความก้าวหน้าการดำเนินกิจกรรม
ของแต่ละโครงการมีรายละเอียด คือ

- 2.2.1 จำนวนร้อยละของความก้าวหน้าแต่ละโครงการ
- 2.2.2 สามารถเลือกเงื่อนไขในการแสดงรายงานตาม ชื่อโครงการ ชื่อโรงเรียน
ชื่อจังหวัดได้
- 2.2.3 สามารถเรียงลำดับความก้าวหน้าของโครงการจากมากไปหาน้อย จากน้อย
ไปหามากได้ หรือกำหนดเป็นช่วงได้
- 2.2.4 สามารถสั่งพิมพ์ได้

2.3 การใช้จ่ายเงินสนับสนุน เป็นการรายงานการใช้จ่ายเงินสนับสนุนที่ได้รับของแต่ละ
โครงการมีรายละเอียด คือ

- 2.3.1 จำนวนร้อยละของการใช้จ่ายเงินสนับสนุนแต่ละโครงการ
- 2.3.2 สามารถเลือกเงื่อนไขในการแสดงรายงานตาม ชื่อโครงการ ชื่อโรงเรียน
ชื่อจังหวัดได้
- 2.3.3 สามารถเรียงลำดับการใช้จ่ายเงินสนับสนุนของโครงการจากมากไปหาน้อย
จากน้อยไปหามากได้ หรือกำหนดเป็นช่วงได้
- 2.3.4 สามารถสั่งพิมพ์ได้

2.4 รายงานผลลัพธ์ของโครงการ เป็นการรายงานจำนวนโครงการที่บรรลุผลลัพธ์
ของแต่ละโครงการ มีรายละเอียด คือ

- 2.4.1 สามารถเลือกผลลัพธ์ที่กำหนดไว้ 9 ข้อ
- 2.4.2 สามารถเลือกดูรายการ โครงการที่มีการรายงานผลลัพธ์ (Outcome) ตามที่เลือกได้
- 2.4.3 สามารถเข้าไปดูรายละเอียดเนื้อหา รูปภาพกิจกรรมของผลลัพธ์ (Outcome) ตามที่เลือกได้
- 2.5 สถิติการลงพื้นที่ของ SP เป็นการรายงานจำนวนครั้งของการลงพื้นที่โรงเรียน ประชารัฐของสคูลพาร์ทเนอร์

ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบผลการติดตามแนะนำและประเมินผลระหว่างการผ่านสคูลพาร์ทเนอร์ที่ลงพื้นที่จริงกับการผ่านระบบบริหารจัดการโครงการโรงเรียนประชารัฐ

เมื่อผู้วิจัยได้ลักษณะของข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลของระบบโปรแกรมการบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐในภาคตะวันออกแล้ว จึงดำเนินการขั้นตอนต่อไป คือ ให้ผู้ใช้งานระบบกรอกหรือบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโครงการประชารัฐ กิจกรรมที่เกิดขึ้น รายงานเข้าสู่ระบบใน ช่วงเวลา 3-4 เดือน แล้วจึงเข้าวิเคราะห์ผลการติดตามผลลัพธ์ (Outcome) และเป้าหมาย (KPI) ผ่านทางโปรแกรมระบบ เพื่อวิเคราะห์ผลว่าสามารถติดตามแนะนำและประเมินผลผ่านระบบได้อย่างไร แสดงผลการติดตามผลลัพธ์ ดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 ผลการติดตามผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัด (KPI) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการของโรงเรียนประชารัฐ หลังจากปรับปรุงระบบ รอบที่ 2

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการติดตามผลลัพธ์ (Outcome)
1	วัดมาบไผ่ จังหวัดจันทบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 70 ไม่ได้บันทึกรูปภาพกิจกรรมต่าง ๆ และสถานนะผลสำเร็จรายเดือน
2	วัดเวฬุวัน จังหวัดจันทบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และแสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชีการค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการติดตามผลลัพธ์ (Outcome)
3	บ้านบ่อเวฬุ จังหวัดจันทบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
4	วัดหนองขี้ม จังหวัดจันทบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
5	บ้านโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
6	บ้านหนองเจ๊กสร้อย จังหวัดจันทบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
7	บ้านโคกวัด จังหวัดจันทบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
8	บ้านเนินมะหาด จังหวัดจันทบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 70 ไม่ได้บันทึก รูปภาพกิจกรรมต่าง ๆ และสถานนะผลสำเร็จรายเดือน

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการติดตามผลลัพธ์ (Outcome)
9	ชุมชนวัดท่าพริก จังหวัดตราด	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
10	บ้านโป่ง จังหวัดตราด	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
11	บ้านหนองบอน จังหวัดตราด	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 80 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรม ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จ ได้แก่ ภาพเพิ่งเก็บสินค้า และตราสินค้า
12	บ้านป้องกันตนเองด่านชุมพล จังหวัดตราด	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 85 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรม ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต ภาพ เพิ่งเก็บสินค้า และตราสินค้า และภาพนำสินค้าออก จำหน่าย เป็นต้น
13	บ้านสระใหญ่ จังหวัดตราด	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 80 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรม ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จ ได้แก่ ภาพเพิ่งเก็บสินค้า และตราสินค้า
14	วัดเที่ยงพิมลมุข จังหวัดฉะเชิงเทรา	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการติดตามผลลัพธ์ (Outcome)
15	วัดอินทาราม จังหวัดฉะเชิงเทรา	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
16	วัดกระท่อม จังหวัดฉะเชิงเทรา	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต มีการ ออกแบบตราสินค้า บรรจุผลิตภัณฑ์ และภาพนำสินค้าออก จำหน่าย เป็นต้น
17	วัดประชามบำรุงกิจ จังหวัดฉะเชิงเทรา	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 85 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ใน กระบวนการผลิต
18	วัดนาเหล่าบก จังหวัดฉะเชิงเทรา	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 85 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ แปลงปลูกผัก
19	วัดโคกป่าแพ่ง จังหวัดปราจีนบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการติดตามผลลัพธ์ (Outcome)
20	วัดพัฒนารังมี จังหวัดปราจีนบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 85 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ แปลงปลูกผัก
21	บ้านกุประชาสรรค์ จังหวัดปราจีนบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
22	บ้านบุสูง จังหวัดปราจีนบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
23	บ้านหนองสองห้อง จังหวัดปราจีนบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
24	บ้านหนองจูเหือด จังหวัดปราจีนบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 85 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต
25	ชุมชนวัดบ้านโง้ง จังหวัดปราจีนบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการติดตามผลลัพธ์ (Outcome)
26	วัดหนองคูม จังหวัดปราจีนบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 70 ไม่ได้บันทึก รูปภาพกิจกรรมต่าง ๆ และสถานนะผลสำเร็จรายเดือน
27	วัดพรหมประสิทธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
28	บ้านคลองน้ำใส จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 80 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรม ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย
29	บ้านเขามะกา จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 85 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ใน กระบวนการผลิต และภาพนำสินค้าออกจำหน่าย
30	บ้านทุ่งหินโคน จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
31	บ้านชุมทอง จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 85 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ใน กระบวนการผลิต และภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการติดตามผลลัพธ์ (Outcome)
32	บ้านกุดเวียง จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
33	บ้านโคกเพ็ริก จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ใน กระบวนการผลิต มีตราสินค้า มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
34	บ้านกะสัง จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 80 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรม ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย
35	บ้านวังบูรพา จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
36	ช่อกุ่มวิทยา จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 80 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรม ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการติดตามผลลัพธ์ (Outcome)
37	บ้านทับใหม่ จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต มีตรา สินค้า มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และภาพนำสินค้าออก จำหน่าย เป็นต้น
38	บ้านใหม่ไทยพัฒนา จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 80 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรม ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต
39	บ้านโป่งคอม จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชี การค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และ ภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
40	ส.ไทยเสรีอุตสาหกรรม 3 จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 85 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ใน กระบวนการผลิต มีตราสินค้า มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์
41	บ้านหันทราย จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 85 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการ
42	บ้านพระเพลิง จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 85 ขึ้นไป และ แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่ สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ใน กระบวนการผลิต มีตราสินค้า มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผลการติดตามผลลัพธ์ (Outcome)
43	ชัยม่วงวิทยา จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 85 ขึ้นไป และแสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จ ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิตและภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น
44	วังหลังวิทยาคม จังหวัดสระแก้ว	สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และแสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชีการค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และภาพนำสินค้าออกจำหน่าย เป็นต้น

จากตารางที่ 4-7 พบว่า สามารถแบ่งกลุ่มโรงเรียนตามระดับการติดตามผลลัพธ์ (Outcome) ของแต่ละโรงเรียน ได้ดังนี้

กลุ่ม A คือ สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 90 ขึ้นไป และแสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จ ได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ภาพการลงบันทึกบัญชีการค้า ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และภาพนำสินค้าออกจำหน่าย มีจำนวน 24 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดเวฬุวัน โรงเรียนบ้านบ่อเวฬุ โรงเรียนวัดหนองซิม โรงเรียนบ้านโป่งน้ำร้อน โรงเรียนบ้านหนองเจ๊กสร้อย โรงเรียนบ้านโคกวัด โรงเรียนชุมชนวัดท่าพริก โรงเรียนบ้านโป่ง โรงเรียนวัดกระทุ่ม โรงเรียนวัดเที่ยงพิมลมุข โรงเรียนวัดอินทาราม โรงเรียนวัดโคกป่าแพ่ง โรงเรียนบ้านกงประชาสรรค์ โรงเรียนบ้านนุสูง โรงเรียนบ้านหนองสองห้อง โรงเรียนชุมชนวัดบ้านไฉง โรงเรียนวัดพรหมประสิทธิ์ โรงเรียนบ้านทุ่งหินโคน โรงเรียนบ้านกุดเวียน โรงเรียนบ้านโคกเพ็ริก โรงเรียนบ้านวังบูรพา โรงเรียนบ้านทับใหม่ โรงเรียนบ้านโป่งคอม และ โรงเรียนวังหลังวิทยาคม

กลุ่ม B คือ สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ร้อยละ 80-89 และแสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จ มีจำนวน 17 โรงเรียน ได้แก่ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต และภาพนำสินค้าออกจำหน่าย ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองบอน โรงเรียนบ้านป้องกันตนเองด่านชุมพล โรงเรียนบ้านสระใหญ่ โรงเรียนวัดประชาบำรุงกิจ โรงเรียนวัดนาเหล่าบก โรงเรียนวัดวัดนารังสี โรงเรียนบ้านหนองงูเหลือม โรงเรียนบ้านคลองน้ำใส โรงเรียนบ้านเขามะกา โรงเรียนบ้านชุมทอง โรงเรียนบ้านกะสัง โรงเรียนช่องกลุ่มวิทยา โรงเรียน

บ้านใหม่ไทยพัฒนา โรงเรียน ส.ไทยเสรีอุตสาหกรรม 3 โรงเรียนบ้านหันทราย
โรงเรียนบ้านพระเพลิง และโรงเรียนชัยม่วงวิทยา

กลุ่ม C คือ สามารถบันทึกบันทึกข้อมูลได้ ต่ำกว่า ร้อยละ 80 ไม่ได้บันทึกรูปภาพ
กิจกรรมต่าง ๆ และสถานนะผลสำเร็จรายเดือน มีจำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดมาบไฟ
โรงเรียนบ้านเนินมะหาด และ โรงเรียนวัดหนองคุ้ม

ผลจากการติดตามผลลัพธ์ (Outcome) ของโครงการโรงเรียนพระราชัฐในเขตภาค
ตะวันออก โดยผ่านโปรแกรมระบบบริหารจัดการฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถติดตามแนะนำและ
ประเมินผล โดยจัดกลุ่มผลสำเร็จตามผลลัพธ์ทั้ง 9 ข้อ ได้แก่ Outcome 1 ค่านิยมสำคัญ Outcome 2
มีความประพฤติดี Outcome 3 กิจกรรมเสริมหลักสูตร Outcome 4 คุณภาพชีวิตของนักเรียน
Outcome 5 ทักษะความเป็นผู้นำของเด็กนักเรียน Outcome 6 ทักษะการคิดและการเรียนรู้ Outcome
7 สาระวิชาหลัก Outcome 8 STEM Outcome 9 ICT and English แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่ม A
แสดงผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จได้เกิน ร้อยละ 90 กลุ่ม B แสดง
ผลลัพธ์ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จได้เกิน ร้อยละ 80 และ C แสดงผลลัพธ์
ด้วยภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่บอกถึงผลลัพธ์ที่สำเร็จได้ต่ำกว่า ร้อยละ 80

ซึ่งขั้นตอนต่อไปผู้วิจัยนำผลที่ได้นำไปเปรียบเทียบความแตกต่างกับผลการติดตาม
แนะนำประเมินผลโดยสคูลพาร์ทเนอร์ที่ดูแลโรงเรียนพระราชัฐภาคตะวันออก ซึ่งผลของความ
แตกต่างในการติดตามแนะนำ ประเมินผล แสดงดังตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-8 การเปรียบเทียบระหว่างการติดตามประเมินผลโดยสคูลพาร์ทเนอร์ และติดตามประเมินผล
โดยผ่านระบบบริหารจัดการ โครงการโรงเรียนพระราชัฐ

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
กลุ่ม A			
1. โรงเรียนวัดเวฬุวัน จังหวัดจันทบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
2. โรงเรียนบ้านบ่อเวฬุ จังหวัดจันทบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกุลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
3. โรงเรียนวัดหนองขี้ม จังหวัดจันทบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
4. โรงเรียนบ้านโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกุลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 30	✓	✓	เหมือนกัน
5. โรงเรียนบ้านหนองเจ๊กสร้อย จังหวัดจันทบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
6. โรงเรียนบ้านโคกวัด จังหวัดจันทบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 30	✓	✓	เหมือนกัน
7. โรงเรียนชุมชนวัดท่าพรุก จังหวัดตราด			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 30	✓	✓	เหมือนกัน
8. โรงเรียนบ้านโป่ง จังหวัดตราด			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 30	✓	✓	เหมือนกัน
9. โรงเรียนวัดกระท่อม จังหวัดฉะเชิงเทรา			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 30	✓	✓	เหมือนกัน
10. โรงเรียนวัดเที่ยงพิมล मुख จังหวัดระยอง			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
11. โรงเรียนวัดอินทาราม จังหวัดฉะเชิงเทรา			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 30	✓	✓	เหมือนกัน
12. โรงเรียนวัดโคกป่าแพ่ง จังหวัดปราจีนบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
13. โรงเรียนบ้างกงประชาสรรค์ จังหวัดปราจีนบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
14. โรงเรียนบ้านบุสูง จังหวัดปราจีนบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
15. โรงเรียนบ้านหนองสองห้อง จังหวัดปราจีนบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
16. โรงเรียนชุมชนวัดบ้านโง้ง จังหวัดปราจีนบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
17. โรงเรียนวัดพรหมประสิทธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 30	✓	✓	เหมือนกัน
18. โรงเรียนบ้านทุ่งหินโคน จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
19. โรงเรียนบ้านกุดเวียง จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
20. โรงเรียนบ้านโคกเพ็ริก จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
21. โรงเรียนบ้านวังบูรพา จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 30	✓	✓	เหมือนกัน
22. โรงเรียนบ้านทับใหม่ จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกุลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
23. โรงเรียนบ้านโป่งคอม จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
24. โรงเรียนวังหลังวิทยาคม จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกุลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
กลุ่ม B			
1. โรงเรียนบ้านหนองบอน จังหวัดตราด			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 30	✓	✓	เหมือนกัน
2. โรงเรียนบ้านป้องกันตนเองด่านชุมพล จังหวัดตราด			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 30	✓	✓	เหมือนกัน
3. โรงเรียนบ้านสระใหญ่ จังหวัดตราด			
Outcome 1			เหมือนกัน
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			เหมือนกัน
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			เหมือนกัน
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			แตกต่างกัน
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกุลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	
Outcome 5			เหมือนกัน
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	
Outcome 6			เหมือนกัน
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	
Outcome 7			เหมือนกัน
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	
Outcome 8			เหมือนกัน
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	
Outcome 9			เหมือนกัน
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 29	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 30	✓	✓	
4. โรงเรียนวัดประชาบำรุงกิจ จังหวัดฉะเชิงเทรา			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
5. โรงเรียนวัดนาเหล่าบก จังหวัดระยอง			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
6. โรงเรียนวัดวัฒนารังสี จังหวัดปราจีนบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
7. โรงเรียนบ้านหนองงูเหลือม จังหวัดปราจีนบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
8. โรงเรียนบ้านคลองน้ำใส จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1	✓	✓	
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2			เหมือนกัน
Outcome 2	✓	✓	
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4			เหมือนกัน
Outcome 3	✓	✓	
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6			เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25			เหมือนกัน
KPI 26			เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกุลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 9			
KPI 27			เหมือนกัน
KPI 28			เหมือนกัน
KPI 29	ไม่แน่ชัด		เหมือนกัน
KPI 30	ไม่แน่ชัด		เหมือนกัน
9. โรงเรียนบ้านเขามะกา จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
10. โรงเรียนบ้านชุมทอง จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
11. โรงเรียนบ้านกะสัง จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกุลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
12. โรงเรียนชองกลุ่มวิทยา จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
13. โรงเรียนบ้านใหม่ไทยพัฒนา จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
14. โรงเรียน ส.ไทยเสรีอุตสาหกรรม จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
15. โรงเรียน บ้านหันทราย จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
16. โรงเรียนบ้านพระเพลิง จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
17. โรงเรียนชัยม่วงวิทยา จังหวัดสระแก้ว			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 12	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 13	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 15	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 16	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 17	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 18	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 19	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 30	✓	✓	เหมือนกัน
กลุ่ม C			
1. โรงเรียนวัดมาบไฟ จังหวัดจันทบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสกลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 12	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 13	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 15	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 16	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 17	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 18	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 19	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
2. โรงเรียนบ้านเนินมะหาด จังหวัดจันทบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 12	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 13	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 15	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 16	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสทศคุณพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
KPI 17	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 18	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 19	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน
Outcome 8			
KPI 25	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 26	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
3. โรงเรียนวัดหนองคู่ม จังหวัดปราจีนบุรี			
Outcome 1			
KPI 1	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 2	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 2			
KPI 3	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 4	✓	✓	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 3			
KPI 5	✓	✓	เหมือนกัน
KPI 6	✓	✓	เหมือนกัน
Outcome 4			
KPI 7	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 8	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 9	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
KPI 10	ไม่ชัดเจน	x	แตกต่างกัน
Outcome 5			
KPI 11	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 12	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 13	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
Outcome 6			
KPI 14	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 15	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 16	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 17	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 18	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 19	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
Outcome 7			
KPI 20	x	x	เหมือนกัน
KPI 21	x	x	เหมือนกัน
KPI 22	x	x	เหมือนกัน
KPI 23	x	x	เหมือนกัน
KPI 24	x	x	เหมือนกัน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

โรงเรียน	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยสคูลพาร์ทเนอร์	ติดตามแนะนำ ประเมินผล โดยผ่านระบบ	ความแตกต่าง
Outcome 8			
KPI 25	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 26	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
Outcome 9			
KPI 27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 28	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 29	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน
KPI 30	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	เหมือนกัน

หมายเหตุ ✓ หมายถึง สามารถติดตามประเมินผลได้ชัดเจน

x หมายถึง ไม่สามารถติดตามประเมินผลได้

ไม่ชัดเจน หมายถึง สามารถติดตามประเมินผลได้แต่แสดงผลไม่ชัดเจน

จากตารางที่ 4-8 ได้เปรียบเทียบผลการติดตามประเมินผลโดยสคูลพาร์ทเนอร์ และติดตามประเมินผลโดยผ่านระบบบริหารจัดการ โครงการ โรงเรียนพระราชัฐ พบว่า

ผลการเปรียบเทียบการติดตามประเมินผลโดยสคูลพาร์ทเนอร์ และติดตามประเมินผลโดยผ่านระบบบริหารจัดการ โครงการ โรงเรียนพระราชัฐ พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการติดตามประเมินตัวชี้วัด (KPI) มีความเหมือนกัน จำนวน 1,144 ข้อ จาก 1,320 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 87 ใกล้เคียงกับการติดตามโดยสคูลพาร์ทเนอร์ลงพื้นที่จริง มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลการติดตามประเมินตัวชี้วัด (KPI) ที่สามารถติดตามประเมินผลได้ชัดเจนเหมือนกัน จำนวน 352 ข้อ ได้แก่ Outcome ที่ 1 ค่านิยมสำคัญ ตัวชี้วัด คือ KPI 1 ครูมีการปลูกฝังค่านิยมสำคัญให้กับนักเรียน และ KPI 2 นักเรียนมีการปฏิบัติตามค่านิยมสำคัญ Outcome 2 การมีความประพฤติดี ตัวชี้วัด คือ KPI 3 สถิติเกี่ยวกับความประพฤติ และ KPI 4 การแสดงออกเชิงลบของนักเรียน Outcome ที่ 3 กิจกรรมเสริมหลักสูตร ตัวชี้วัดคือ KPI 5 ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ และ KPI 6 นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมจิตอาสาและการมีส่วนร่วมกับชุมชน และ Outcome ที่

8 การจัดการศึกษาแบบ STEM ตัวชี้วัดคือ KPI 25 ผลการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา และ KPI 26 ผลการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา

2. ผลการติดตามประเมินตัวชี้วัด (KPI) ที่สามารถติดตามประเมินผลได้แต่แสดงผลไม่ชัดเจนเหมือนกัน จำนวน 572 ข้อ ได้แก่ Outcome ที่ 5 ทักษะความเป็นผู้นำของเด็กนักเรียน ตัวชี้วัดคือ KPI 11 นักเรียนมีทักษะการสื่อสาร KPI 12 นักเรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม KPI 13 นักเรียนรู้จักตนเองและผู้อื่น Outcome ที่ 6 ทักษะการคิดและการเรียนรู้ ตัวชี้วัดคือ KPI 14 นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical thinking) KPI 15 นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) KPI 16 นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative thinking) KPI 17 นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving) KPI 18 นักเรียนมีทักษะการค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง KPI 19 นักเรียนได้เรียนรู้ โดยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และ Outcome ที่ 9 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และภาษาอังกฤษ (English) ตัวชี้วัดคือ KPI 27 การจัดการเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์และ ICT KPI 28 ผลการเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์และ ICT ของนักเรียน KPI 29 การจัดการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษ KPI 30 ผลการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน

3. ผลการติดตามประเมินตัวชี้วัด (KPI) ที่ไม่สามารถติดตามประเมินผลได้เหมือนกัน จำนวน 220 ข้อ ได้แก่ Outcome ที่ 7 สาระวิชาหลัก ตัวชี้วัดคือ KPI 20 ผลการเรียนรู้ด้านการอ่าน KPI 21 ผลการเรียนรู้ด้านการคำนวณ KPI 22 ผลการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ KPI 23 ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา KPI 24 นักเรียนได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

4. ผลการติดตามประเมินตัวชี้วัด (KPI) ที่มีผลการประเมินแตกต่างกัน จำนวน 176 ข้อ ได้แก่ Outcome ที่ 4 คุณภาพชีวิตของนักเรียน ตัวชี้วัดคือ KPI 7 ผลสำรวจคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย KPI 8 ผลสำรวจคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ KPI 9 ผลสำรวจคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม KPI 10 ผลการสำรวจคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์การนำระบบบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐไปใช้

ในการบริหารจัดการ

การใช้ระบบบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐ เพื่อใช้ติดตามการบริหารจัดการให้กับ ทีมผู้บริหาร โครงการ ทีมสคูลพาร์ทเนอร์ และผู้บริหารและครูโรงเรียนพระราชรัฐ ในการติดตามกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนพระราชรัฐ ซึ่งจากข้อมูลการให้สัมภาษณ์สามารถแยกประเด็นลักษณะของประเภทความรู้ที่เกิดขึ้นในระบบ ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ (Data) ข้อมูลสารสนเทศ (Information) เป็นรายงานสำหรับผู้บริหาร และความรู้ (Knowledge) สำหรับเป็นข้อมูล

สนับสนุนการตัดสินใจแบบกึ่งโครงสร้างที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการด้านการวางแผน ควบคุม สั่งการ ด้านการติดต่อประสานงาน ได้ตอบอย่างทันท่วงที ด้านการช่วยวิเคราะห์ปัญหาและ แนวโน้มจากภาพรวมของโครงการ ด้านการนำเสนอการวิเคราะห์ในรูปแบบรายงานค่าสถิติ ตาราง ด้านการจัดสรรและควบคุมการใช้ทรัพยากร โดยผ่านระบบการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐ ผลการวิเคราะห์ พบว่า จากการดำเนินการ โครงการ โรงเรียนพระราชรัฐ โดยการสนับสนุนจากบริษัท ไทยเบฟฯ และวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นที่ปรึกษาแนะนำภาควิชาการ และการประสานงานกับ โรงเรียนพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตลอดระยะเวลา 1 ปี ได้ดำเนิน กิจกรรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการระหว่างกันในระยะแรก เพื่อสร้างเข้าในการวัตถุประสงค์ของ โครงการและแนวการดำเนินการร่วมกัน ซึ่งทำให้เกิดข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลขึ้นในแต่ละช่วง ของการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยได้เข้าสู่เหตุการณ์แบบมีส่วนร่วมในการดำเนินการ กิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ และได้พัฒนาปรับปรุงระบบการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐ อย่างต่อเนื่อง สามารถสรุปแนวทางการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐด้วยระบบเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารได้ คือ กลุ่มผู้ที่มีส่วนร่วมในโครงการ โรงเรียนพระราชรัฐ ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 ผู้อำนวยการ โรงเรียน ครู เป็นผู้เข้าถึงข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน และข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการ กลุ่มที่ 2 สตูลพาร์ทเนอร์ระดับบริหาร ระดับหัวหน้ากลุ่ม และระดับปฏิบัติ เป็นผู้เข้าถึง ข้อมูลเกี่ยวโครงการ และข้อมูลการลงพื้นที่ของสตูลพาร์ทเนอร์ กลุ่มที่ 3 กลุ่มสตูลสปอนเซอร์ ผู้บริหารระดับสูง เป็นผู้เข้าถึงข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ซึ่งข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลสามารถใช้ ติดตามและบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการวางแผน ควบคุม สั่งการ สามารถใช้ระบบในการติดตามการดำเนินการตาม โครงการต่าง ๆ ที่โรงเรียนนำเสนอและบันทึกเข้ามาในระบบ และสั่งการ โดยการแจ้งการอนุมัติ โครงการ แจ้งการอนุมัติเงินสนับสนุนผ่านระบบ และแจ้งการสรุปผลโครงการได้ รวมถึงการได้รับ สถิติข้อมูลการลงพื้นที่ของสตูลพาร์ทเนอร์ เพื่อช่วยควบคุมความถี่ในการลงพื้นที่ได้ และการนำ Output/ Outcome และ Impact มาพิจารณาผลสะท้อนกลับแล้วมองดู Process การดำเนินงานว่า ควรพัฒนาปรับปรุง ขึ้นตอนไหน แล้วนำมาสู่การพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานได้ดีขึ้นได้

2. ด้านการติดต่อประสานงาน ได้ตอบอย่างทันท่วงที หรือการจัดการประสานกับผู้ใช้ ทำหน้าที่เป็นตัวกลางที่ช่วยให้ผู้ตัดสินใจ สามารถติดต่อสื่อสารสนับสนุนการตัดสินใจได้ และยัง ช่วยควบคุมการจัดการด้านต่าง ๆ ด้วยระบบจัดการส่วน ได้ตอบกับผู้ใช้ ทำให้ผู้ตัดสินใจสามารถให้ งานระบบสนับสนุนการตัดสินใจได้ง่ายขึ้น โดยระบบมีบริการลักษณะบอร์ดให้สามารถพิมพ์ ข้อความสื่อสารกันในหน้าของกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้น และส่วนของการบันทึกการลงพื้นที่ ของสตูลพาร์ทเนอร์ ซึ่งทีมสตูลพาร์ทเนอร์ ผู้บริหาร/ ครู โรงเรียน สามารถเข้ามาให้แจ้งปัญหาและ

อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับการดำเนินการของโครงการ และเข้าแสดงความคิดเห็นแนะนำการแก้ไข
โต้ตอบกันได้อย่างทันที

3. ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ การช่วยวิเคราะห์ปัญหาและแนวโน้มจากภาพรวม
ของโครงการ รายงานความก้าวหน้า การใช้เงินสนับสนุน ผลลัพธ์ของโครงการ รวมถึงข้อมูลการ
ลงพื้นที่ จะแสดงข้อมูลต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ทำให้ทราบสถานการณ์ของโครงการต่าง ๆ ว่ากำลัง
ดำเนินการ หรือหยุดนิ่ง สามารถนำไปวิเคราะห์ปัญหา หรือแนวโน้มของปัญหา เช่น ระบบบริหาร
จัดการกำหนดให้สคูลพาร์ทเนอร์เป็นผู้ป้อนข้อมูลทุกครั้งที่มีการลงพื้นที่ และให้ครูผู้รับผิดชอบ
โครงการบันทึกข้อมูลอีกฝ่าย และมีการตรวจสอบข้อมูลที่ตรงกัน โดยให้เป็นความรับผิดชอบของ
บริษัทไทยเบฟฯ ดังนั้นทั้ง โรงเรียนและสคูลพาร์ทเนอร์ได้เห็นข้อมูลของอีกฝ่ายด้วย ระบบจะ
จัดเก็บข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ กัน จากหลาย ๆ เหตุการณ์จากหลาย โรงเรียนจนเกิดเป็นความรู้
(Knowledge) ขึ้นในกลุ่ม เพื่อให้เกิดฐานความรู้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร
ใช้ในการบริหารการจัดการตัดสินใจกับการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ต่อไป

4. ด้านการนำเสนอการวิเคราะห์ในรูปแบบรายงานค่าสถิติ ตาราง ระบบสามารถเรียกดู
ภาพรวมโครงการ รายงานความก้าวหน้าของแต่ละโครงการ เมื่อมีการบันทึกข้อมูลรายละเอียด
โครงการด้วยความ และรูปภาพจาก โรงเรียนและสคูลพาร์ทเนอร์ ทั้งข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูล
โครงการ และข้อมูลโครงการจะถูกนำมาประมวล เพื่อหาความก้าวหน้าของแต่ละโครงการออกมา
เป็นค่าร้อยละ (%) สามารถเลือกดูรายงานผลโครงการแต่ละโครงการตามเงื่อนไข

5. ด้านการจัดสรรและควบคุมการใช้ทรัพยากร การใช้งานระบบผ่านทางเว็บ
แอปพลิเคชัน ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าระยะทางจะห่างไกลกันมากแค่ไหน ก็จะใช้การ
ติดต่อประสานงานกันผ่านทางอินเทอร์เน็ตจะสะดวก และประหยัดทรัพยากร ในการเดินทางหรือ
ค่าใช้จ่ายทางโทรศัพท์ได้ เช่น การรายงานการลงพื้นที่ของทีมสคูลพาร์ทเนอร์ แล้วต้องการรายงาน
ก็สามารถบันทึกผลผ่านเครื่องโทรศัพท์แบบสมาร์ตโฟนได้ จากพื้นที่ที่ได้ลงพื้นที่ ทำให้เกิดความ
สะดวก รวดเร็ว เข้าถึงได้ง่าย

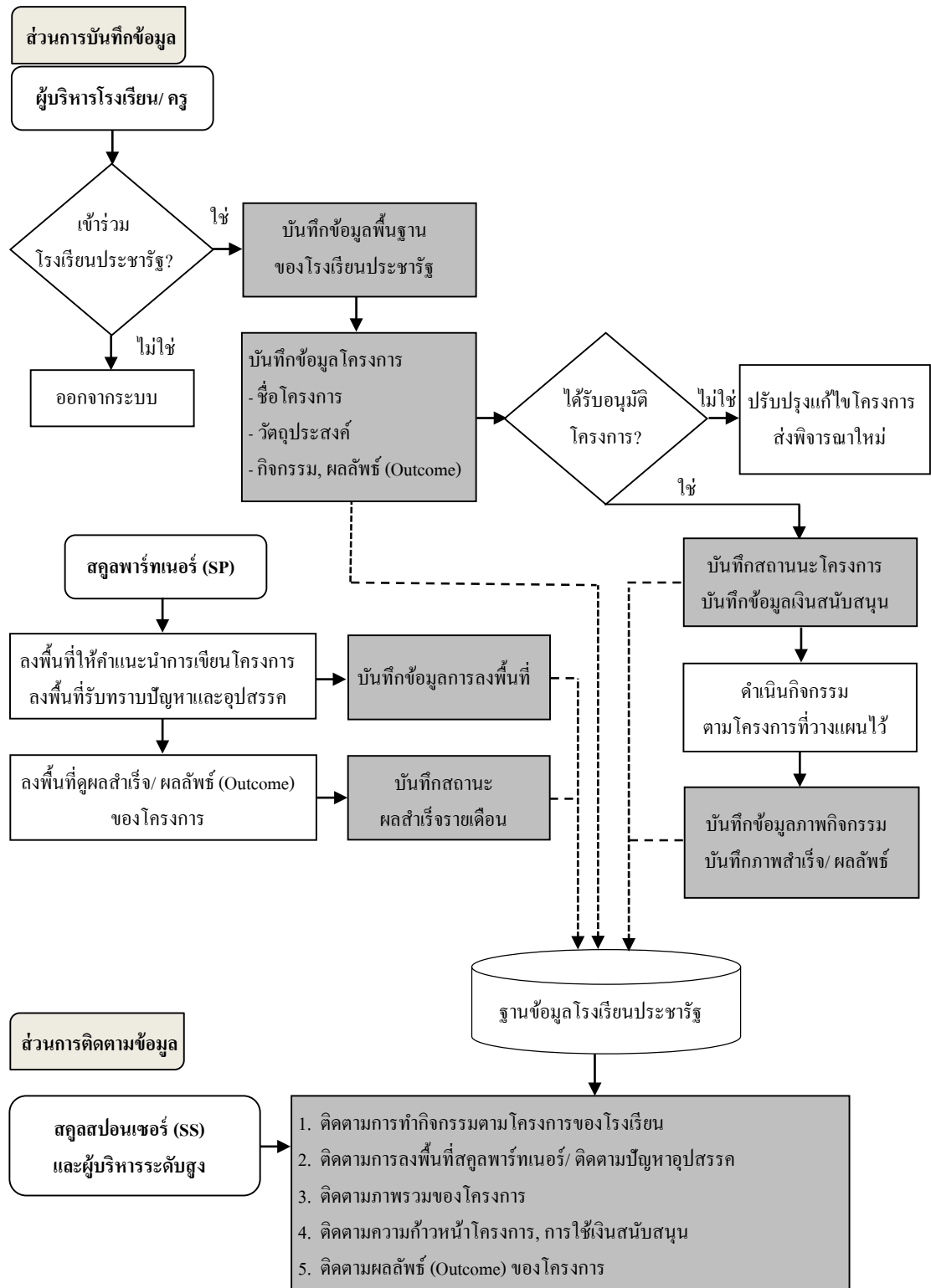
บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง “แนวทางการบริหารและจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประเภทวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บประมวลผลและติดตามผล โดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการที่จะเกิดประโยชน์ต่อโรงเรียนพระราชรัฐ ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว และศึกษาระบบการบริหารจัดการข้อมูลของผู้บริหารที่ช่วยเหลือโรงเรียนพระราชรัฐ โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยผู้วิจัยใช้กระบวนการ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1990) ซึ่งผู้วิจัยมีส่วนร่วมกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นกับโครงการพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และได้สังเคราะห์แนวทางการจัดทำระบบการกรอกข้อมูลจากโรงเรียนพระราชรัฐ และระบบการติดตามจากผู้รับผิดชอบโครงการโรงเรียนพระราชรัฐ จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแล้วจึงนำแนวคิดที่สังเคราะห์ได้มาเขียนเป็นรูปแบบการนำไปปฏิบัติจริง นำผลการพัฒนารูปแบบให้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ ติดตามผลการกรอกข้อมูลจากโรงเรียนพระราชรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สรุปปัญหาการใช้โปรแกรมระบบในการกรอกข้อมูล และนำผลการปรับปรุงและพัฒนาระบบจากผลสรุปปัญหาที่แท้จริง เป็นครั้งที่ 2 จนได้สรุปขั้นตอนสุดท้าย นำไปใช้ในการติดตามผลลัพธ์ (Outcome) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการของโรงเรียนพระราชรัฐจากการลงพื้นที่จริงของสกุลพาร์ทเนอร์ แล้วจึงเปรียบเทียบผลการติดตามแนะนำและประเมินผลระหว่างการติดตามผ่านสกุลพาร์ทเนอร์ลงพื้นที่จริงกับการติดตามผ่านระบบบริหารจัดการโครงการโรงเรียนพระราชรัฐ สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บประมวลผลและติดตามผล โดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการที่จะเกิดประโยชน์ต่อโรงเรียนพระราชรัฐ ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว พบว่า ลักษณะของโปรแกรมที่สามารถให้โรงเรียนพระราชรัฐกรอกหรือบันทึกข้อมูล และให้ผู้บริหารโครงการหรือสกุลพาร์ทเนอร์สามารถติดตามแนะนำผลลัพธ์ (Outcome) ตัวชี้วัด (KPI) ได้ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว จะต้องมีลักษณะข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลต่อเนื่องกัน ดังนี้



ภาพที่ 5-1 ลักษณะข้อมูลและเส้นทางข้อมูลระบบการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐ
ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากภาพที่ 5-1 แสดงลักษณะข้อมูลและเส้นทางข้อมูลระบบการบริหารจัดการโรงเรียน
 ประชาธิรัฐในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระบบงานเริ่มต้นจากผู้บริหารโรงเรียน/ ครู ได้เข้าร่วมโครงการ
 โรงเรียนประชาธิรัฐ และได้รับรหัสผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) สำหรับใช้เข้าระบบ
 เพื่อบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ข้อมูลโครงการที่ต้องการขออนุมัติ
 เงินสนับสนุน เมื่อได้รับอนุมัติโครงการแล้วจึงไปบันทึกสถานะเงินสนับสนุน หากไม่ได้รับการ
 อนุมัติต้องปรับปรุงโครงการเพื่อส่งให้พิจารณาใหม่ หลังจากรับอนุมัติโครงการและดำเนิน
 กิจกรรมตามขั้นตอนการดำเนินการของโครงการที่วางแผนไว้ และให้บันทึกข้อมูลข้อความ/
 รูปภาพกิจกรรมที่เกิดขึ้น บันทึกรูปภาพผลสำเร็จ/ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เพื่อรายงานข้อมูลสู่ระบบ และ
 เมื่อกิจกรรมกำลังดำเนินการอยู่นั้น สคูลพาร์ทเนอร์ที่รับผิดชอบโรงเรียนนั้น ๆ จะเข้าไปคำแนะนำ
 ให้คำปรึกษาในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และคอยบันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ และสถานะผลสำเร็จ
 รายเดือน ตามที่สังเกตได้จากการลงพื้นที่โรงเรียน ข้อมูลที่ได้รับจากผู้บริหารโรงเรียน ครู และสคูล
 พาร์ทเนอร์จะถูกจัดเก็บไว้ที่ฐานข้อมูล เพื่อให้ดึงข้อมูลรายงานการติดตามข้อมูลได้ โดยสคูล
 สปอนเซอร์และผู้บริหารระดับสูง ที่เป็นผู้สนับสนุนเงินของบริษัทไทยเบฟฯ และผู้บริหารวิทยาลัย
 พาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ปรึกษาโครงการ โรงเรียนประชาธิรัฐ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 การบันทึกข้อมูล

1. ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนประชาธิรัฐ

ตารางที่ 5-1 ผู้บันทึก/ ปรับปรุง และผู้มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนประชาธิรัฐ

ผู้บันทึก/ ปรับปรุง	ผู้มีสิทธิ์เข้าถึง
1. ผู้บริหาร/ ครู โรงเรียนประชาธิรัฐ	1. ผู้บริหาร/ ครู โรงเรียนประชาธิรัฐ 2. สคูลพาร์ทเนอร์ (SP) 3. สคูลสปอนเซอร์ (SS) ผู้บริหารระดับสูง

ผู้วิจัยได้นำเสนอภาพลำดับขั้นตอนทำงานไว้ในคู่มือการใช้งาน และมีรายละเอียดข้อมูล
 และขั้นตอน ดังนี้

1. บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับโรงเรียนประชาธิรัฐ ได้แก่ ตราสัญลักษณ์โรงเรียน ชื่อ ที่อยู่
2. บันทึก ชื่อ รูปผู้อำนวยการ โรงเรียน ระดับชั้นเปิดสอน ขนาดโรงเรียน จำนวน
 บุคลากร และรูปบริเวณโรงเรียน

2. ข้อมูลโครงการโรงเรียนพระราชัฐ

ตารางที่ 5-2 ผู้บันทึก/ปรับปรุง และผู้มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลโครงการ โรงเรียนพระราชัฐ

ผู้บันทึก/ปรับปรุง	ผู้มีสิทธิ์เข้าถึง
1. ผู้บริหาร/ครู โรงเรียนพระราชัฐ	1. ผู้บริหาร/ครู โรงเรียนพระราชัฐ
2. สกุลพาร์ทเนอร์ (SP)	2. สกุลพาร์ทเนอร์ (SP)
	3. สกุลสปอนเซอร์ (SS) ผู้บริหารระดับสูง

ผู้วิจัยได้นำเสนอภาพลำดับขั้นตอนทำงานไว้ในคู่มือการใช้งาน และมีรายละเอียดข้อมูลและขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างโครงการใหม่และบันทึกวัตถุประสงค์
 - 1.1 คลิกเลือก “สร้างโครงการใหม่”
 - 1.2 เลือกกลุ่มโครงการ
 - 1.3 บันทึกชื่อโครงการ
 - 1.4 บันทึก/เพิ่มวัตถุประสงค์
2. การบันทึกกิจกรรมและความเชื่อมโยงระหว่างวัตถุประสงค์กับกิจกรรม ผลลัพธ์ KPI-หลัก และ KPI-ย่อย
 - 2.1 บันทึก/เพิ่มกิจกรรม
 - 2.2 บันทึกความเชื่อมโยงระหว่างวัตถุประสงค์กับกิจกรรม
 - 2.3 บันทึกความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมกับผลลัพธ์ และบันทึก/เพิ่มรูปภาพหรือไฟล์เอกสาร เพื่อนำเสนอผลการดำเนินการตามผลลัพธ์
 - 2.4 ระบบเชื่อมโยงผลลัพธ์กับ KPI-หลัก และ KPI-ย่อย ให้อัตโนมัติ
 - 2.5 บันทึก/เพิ่มรูปภาพหรือไฟล์เอกสาร เพื่อนำเสนอภาพหรือผลการดำเนินการตาม KPI-หลัก และ KPI-ย่อย ที่ได้กำหนดไว้
3. การบันทึกสถานะโครงการ
 - 3.1 บันทึกสถานะโดยคลิกที่ Check box ของกิจกรรมที่ได้ดำเนินการเสร็จผ่านไป และใส่วันที่ ณ วันที่ดำเนินการสำเร็จ
4. การบันทึกเงินสนับสนุนโครงการ โดยการใส่จำนวนเงินที่ได้รับทั้งหมด เลือกเดือนที่มีการใช้เงินสนับสนุน และใส่จำนวนเงินสนับสนุนที่ไปใช้เดือนนั้น

3. ข้อมูลการลงพื้นที่ของสกุลพาร์ทเนอร์

ตารางที่ 5-3 ผู้บันทึก/ปรับปรุง และผู้มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลการลงพื้นที่ของสกุลพาร์ทเนอร์

ผู้บันทึก/ปรับปรุง	ผู้มีสิทธิ์เข้าถึง
1. สกุลพาร์ทเนอร์ (SP)	1. สกุลพาร์ทเนอร์ (SP) 2. สกุลสปอนเซอร์ (SS) ผู้บริหารระดับสูง

ผู้วิจัยได้นำเสนอภาพลำดับขั้นตอนทำงานไว้ในคู่มือการใช้ และมีรายละเอียดข้อมูลและขั้นตอน ดังนี้

1. การบันทึกเพิ่มและปรับปรุงแก้ไข รายละเอียดการลงพื้นที่
 - 1.1 เลือกวันที่ ที่ต้องการที่แสดงในรูปแบบตารางปฏิทิน
 - 1.2 เพิ่มรายการใหม่
 - 1.3 ใส่วันที่ เวลา โรงเรียน พบใคร ผลสรุปที่ได้ ปัญหาอุปสรรค ข้อสังเกต
ข้อเสนอแนะ การดำเนินการแก้ไขปัญหา รูปภาพการลงพื้นที่ และคลิกบันทึกข้อมูล
 - 1.4 การปรับปรุงแก้ไขและลบรายการ
 - 1.5 การเรียกค้นข้อมูลได้ตามเงื่อนไข วันที่ และหน่วยงานที่มีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล พร้อมทั้งแสดงรายการที่ผู้ใช้งานยังไม่ได้อ่านด้วย สัญลักษณ์คำว่า “NEW”
2. การบันทึกติดตามสถานะผลสำเร็จรายเดือน
 - 2.1 ใส่ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ
 - 2.2 เลือกเดือน มิให้เลือกเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2560 เท่านั้น
 - 2.3 ใส่ชื่อกิจกรรมย่อย (ถ้าไม่มีให้เว้นไว้)
 - 2.4 ใส่ “ผลที่จะสำเร็จ” มีได้มากกว่า 1 ข้อ
 - 2.5 สกุลพาร์ทเนอร์มหาวิทยาลัย เป็นผู้บันทึกปรับสถานะผลที่จะสำเร็จในแต่ละเดือน โดยตั้งต้นทุกช่องเป็นสถานะ “ดำเนินการ” มีพื้นที่เป็นสีเหลือง หากดำเนินการสำเร็จสถานะจะถูกเปลี่ยนเป็นสำเร็จมีพื้นที่เขียว และหากบันทึกสถานะเป็น “ล่าช้า” จะมีพื้นที่สีแดง และมีช่องเพิ่มเพื่อให้ใส่เหตุผลและวิธีการแก้ไข ได้ด้วย

ส่วนที่ 2 การติดตามข้อมูล

ตารางที่ 5-4 ผู้บันทึก/ปรับปรุง และผู้มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลสำหรับผู้บริหาร

ผู้บันทึก/ปรับปรุง	ผู้มีสิทธิ์เข้าถึง
รับข้อมูลมาจาก ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน ข้อมูลโครงการ โรงเรียน ประจํารัฐ และข้อมูลการลงพื้นที่ ของสคูลพาร์ทเนอร์	1. สคูลพาร์ทเนอร์ (SP) ระดับบริหาร/ หัวหน้ากลุ่ม 2. สคูลสปอนเซอร์ (SS) ผู้บริหารระดับสูง

ผู้วิจัยได้นำเสนอภาพลำดับขั้นตอนทำงานไว้ใน และมีรายละเอียดข้อมูลและขั้นตอน
ดังนี้

1. เลือกเมนู “ข้อมูลสำหรับผู้บริหาร”
2. เลือกรายงานข้อมูลติดตามความก้าวหน้าโครงการต่าง ๆ ของโรงเรียนประจํารัฐ

ที่ต้องการ ดังนี้

2.1 ภาพรวมของโครงการ เป็นการรายงานสถานะของโครงการแต่ละโครงการว่า
กำลังดำเนินการอยู่ขั้นตอน โดยคำนวณออกมาเป็นจำนวนรวมของแต่ละสถานะ และคำนวณเป็น
ร้อยละ ของโครงการที่มีทั้งหมด ซึ่งได้กำหนดไว้ 4 สถานะ คือ

- 2.2.1 สถานะ SP ให้คำแนะนำโครงการ
- 2.2.2 ส่งโครงการแล้วรอการพิจารณา
- 2.2.3 โครงการอนุมัติแล้ว อยู่ระหว่างดำเนินการ
- 2.2.4 สรุปผลโครงการแล้ว

2.2 ความก้าวหน้าแต่ละโครงการ เป็นการรายงานความก้าวหน้าการดำเนินกิจกรรม
ของแต่ละโครงการมีรายละเอียด คือ

- 2.2.1 จำนวนร้อยละของความก้าวหน้าแต่ละโครงการ
- 2.2.2 สามารถเลือกเงื่อนไขในการแสดงรายงานตาม ชื่อโครงการ ชื่อโรงเรียน

ชื่อจังหวัดได้

2.2.3 สามารถเรียงลำดับความก้าวหน้าของโครงการจากมากไปหาน้อย จากน้อย
ไปหามากได้ หรือกำหนดเป็นช่วงได้

- 2.2.4 สามารถสั่งพิมพ์ได้

2.3 การใช้เงินสนับสนุน เป็นการรายงานการใช้เงินสนับสนุนที่ได้รับของแต่ละโครงการมีรายละเอียด คือ

2.3.1 จำนวนร้อยละของการใช้เงินสนับสนุนแต่ละโครงการ

2.3.2 สามารถเลือกเงื่อนไขในการแสดงรายงานตามชื่อโครงการ ชื่อโรงเรียน ชื่อจังหวัดได้

2.3.3 สามารถเรียงลำดับการใช้เงินสนับสนุนของโครงการจากมากไปหาน้อย จากน้อยไปหามากได้ หรือกำหนดเป็นช่วงได้

2.3.4 สามารถส่งพิมพ์ได้

2.4 รายงานผลลัพธ์ของโครงการ เป็นการรายงานจำนวนโครงการที่บรรลุผลลัพธ์ของแต่ละโครงการ มีรายละเอียด คือ

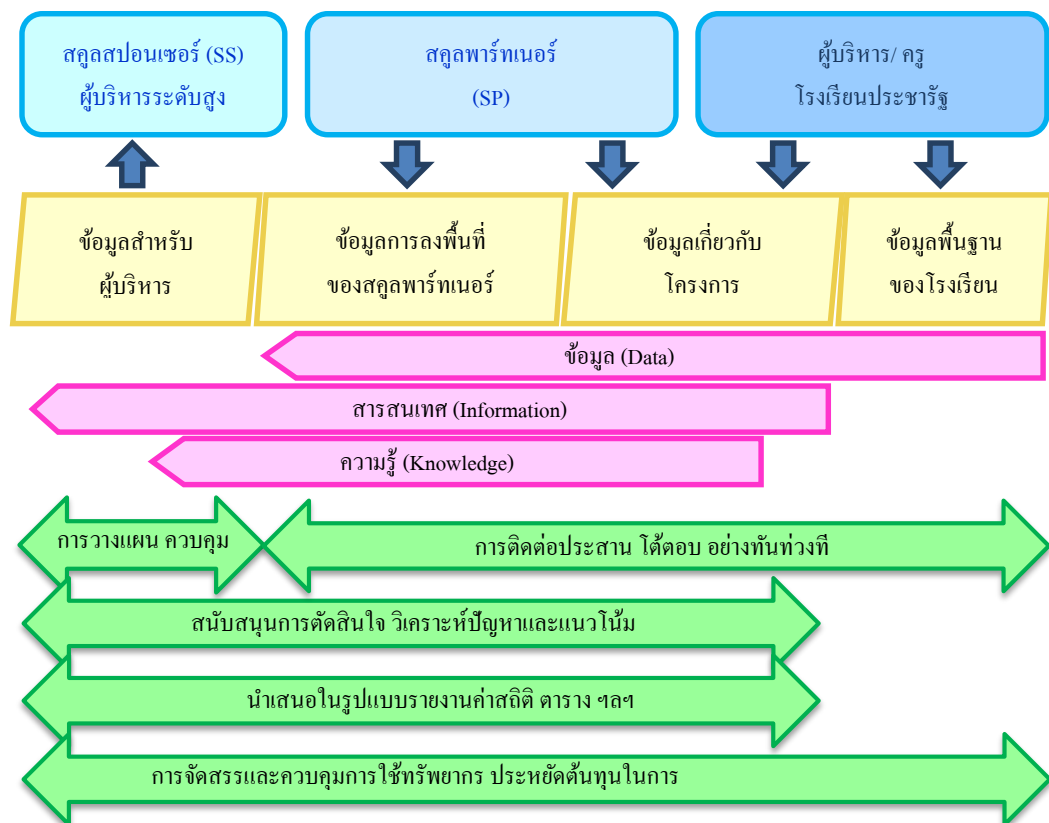
2.4.1 สามารถเลือกผลลัพธ์ที่กำหนดไว้ 9 ข้อ

2.4.2 สามารถเลือกดูรายการโครงการที่มีการรายงานผลลัพธ์ (Outcome) ตามที่เลือกได้

2.4.3 สามารถเข้าไปดูรายละเอียดเนื้อหา รูปภาพกิจกรรมของผลลัพธ์ (Outcome) ตามที่เลือกได้

2.5 สถิติการลงพื้นที่ของ SP เป็นการรายงานจำนวนครั้งของการลงพื้นที่โรงเรียน ประชารัฐของสคูลพาร์ทเนอร์

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาระบบการบริหารจัดการข้อมูลของผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ช่วยเหลือ โรงเรียนประชารัฐ โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า การใช้ระบบบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐ เพื่อใช้ติดตามการบริหารจัดการให้กับทีมผู้บริหารโครงการ ทีมสคูลพาร์ทเนอร์ และผู้บริหารและครูโรงเรียนประชารัฐ ในการติดตามกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนประชารัฐ ซึ่งจากข้อมูลการให้สัมภาษณ์สามารถแยกประเด็นลักษณะของประเภทความรู้ที่เกิดขึ้นในระบบ ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ (Data) ข้อมูลสารสนเทศ (Information) เป็นรายงานสำหรับผู้บริหาร และความรู้ (Knowledge) สำหรับเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจแบบกึ่งโครงสร้างที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการด้านการวางแผน ควบคุม สั่งการ ด้านการติดต่อประสานงาน โต้ตอบอย่างทันท่วงที ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ ด้านการช่วยวิเคราะห์ปัญหาและแนวโน้มจากภาพรวมของโครงการ ด้านการนำเสนอการวิเคราะห์ในรูปแบบรายงานค่าสถิติ ตาราง ด้านการจัดสรรและควบคุมการใช้ทรัพยากร โดยผ่านระบบการบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐ สรุปได้ดังภาพที่ 5-2



ภาพที่ 5-2 สรุปภาพรวมแนวทางการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐ

จากภาพที่ 5-2 แสดงภาพรวมแนวทางการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐที่ดำเนินการ โครงการ โรงเรียนพระราชรัฐ โดยการสนับสนุนจากบริษัทไทยเบฟฯ และวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นที่ปรึกษาแนะนำภาควิชาการ และการประสานงานกับ โรงเรียนพระราชรัฐใน เขตภาคตะวันออก ตลอดระยะเวลา 1 ปี ได้ดำเนินกิจกรรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการระหว่างกัน ใน ระยะเวลาแรก เพื่อสร้างเข้าใจในการวัตถุประสงค์ของ โครงการและแนวการดำเนินการร่วมกัน ซึ่งทำให้เกิด ข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลขึ้นในแต่ละช่วงของการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยได้ เข้าสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมในการดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ และได้พัฒนา ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐอย่างต่อเนื่อง สามารถสรุปแนวทางการบริหาร จัดการ โรงเรียนพระราชรัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ คือ กลุ่มผู้ที่มีส่วน ร่วมในโครงการโรงเรียนพระราชรัฐ ประกอบด้วยกลุ่มที่ 1 ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู เป็นผู้เข้าถึง ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน และข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ กลุ่มที่ 2 สกูลพาร์ทเนอร์ระดับบริหาร ระดับหัวหน้ากลุ่ม และระดับปฏิบัติ เป็นผู้เข้าถึงข้อมูลเกี่ยวโครงการ และข้อมูลการลงพื้นที่ของ

สกุลพาร์ทเนอร์ กลุ่มที่ 3 กลุ่มสกุลสปอนเซอร์ ผู้บริหารระดับสูง เป็นผู้เข้าถึงข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ซึ่งข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลสามารถใช้ติดตามและบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการวางแผน ควบคุม สั่งการ สามารถใช้ระบบในการติดตามการดำเนินการตามโครงการต่าง ๆ ที่โรงเรียนนำเสนอและบันทึกเข้ามาในระบบ และสั่งการ โดยการแจ้งการอนุมัติโครงการ แจ้งการอนุมัติเงินสนับสนุนผ่านระบบ และแจ้งการสรุปผลโครงการได้ รวมถึงการได้รับสถิติข้อมูลการลงพื้นที่ของสกุลพาร์ทเนอร์ เพื่อช่วยควบคุมความถี่ในการลงพื้นที่ได้ และการนำ Output/ Outcome และ Impact มาพิจารณาผลสะท้อนกลับแล้วมองดู Process การดำเนินงานว่า ควรพัฒนาปรับปรุง ขั้นตอนไหน แล้วนำมาสู่การพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานได้ดีขึ้นได้

2. ด้านการติดต่อประสานงาน ได้ตอบอย่างทันท่วงที หรือการจัดการประสานกับผู้ใช้ ทำหน้าที่เป็นตัวกลางที่ช่วยให้ผู้ตัดสินใจ สามารถติดต่อสื่อสารสนับสนุนการตัดสินใจได้ และยังช่วยควบคุมการจัดการด้านต่าง ๆ ด้วยระบบจัดการส่วนได้ตอบกับผู้ใช้ ทำให้ผู้ตัดสินใจสามารถใช้งานระบบสนับสนุนการตัดสินใจได้ง่ายขึ้น โดยระบบมีบริการลักษณะบอร์ดให้สามารถพิมพ์ข้อความสื่อสารกันในหน้าของกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้น และส่วนของการบันทึกการลงพื้นที่ของสกุลพาร์ทเนอร์ ซึ่งทีมสกุลพาร์ทเนอร์ ผู้บริหาร/ ครู โรงเรียน สามารถเข้ามาให้แจ้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับการดำเนินการของโครงการ และเข้าแสดงความคิดเห็นแนะนำการแก้ไข ได้ตอบกันได้อย่างทันที

3. ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ การช่วยวิเคราะห์ปัญหาและแนวโน้มจากภาพรวมของโครงการ รายงานความก้าวหน้า การใช้เงินสนับสนุน ผลลัพธ์ของโครงการ รวมถึงข้อมูลการลงพื้นที่ ที่จะแสดงข้อมูลต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ทำให้ทราบสถานการณ์ของโครงการต่าง ๆ ว่ากำลังดำเนินการ หรือหยุดนิ่ง สามารถนำไปวิเคราะห์ปัญหา หรือแนวโน้มของปัญหา เช่น ระบบบริหารจัดการกำหนดให้สกุลพาร์ทเนอร์เป็นผู้ป้อนข้อมูลทุกครั้งที่มีการลงพื้นที่ และให้ครูผู้รับผิดชอบโครงการบันทึกข้อมูลอีกฝ่าย และมีการตรวจสอบข้อมูลที่ตรงกัน โดยให้เป็นความรับผิดชอบของบริษัทไทยเบฟฯ ดังนั้นทั้ง โรงเรียนและสกุลพาร์ทเนอร์ ได้เห็นข้อมูลของอีกฝ่ายด้วย ระบบจะจัดเก็บข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ กัน จากหลาย ๆ เหตุการณ์จากหลาย โรงเรียนจนเกิดเป็นความรู้ (Knowledge) ขึ้นในกลุ่ม เพื่อให้เกิดฐานความรู้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารใช้ในการบริหารการจัดการตัดสินใจกับการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ต่อไป

4. ด้านการนำเสนอการวิเคราะห์ในรูปแบบรายงานค่าสถิติ ตาราง ระบบสามารถเรียกดูภาพรวมโครงการ รายงานความก้าวหน้าของแต่ละโครงการ เมื่อมีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดโครงการด้วยความ และรูปภาพจาก โรงเรียนและสกุลพาร์ทเนอร์ ทั้งข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูล

โครงการ และข้อมูลโครงการจะถูกนำมาประมวล เพื่อหาความก้าวหน้าของแต่ละโครงการออกมาเป็นค่าร้อยละ (%) สามารถเลือกดูรายงานผลโครงการแต่ละโครงการตามเงื่อนไข

5. ด้านการจัดสรรและควบคุมการใช้ทรัพยากร การใช้งานระบบผ่านทางเว็บแอปพลิเคชัน ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าระยะทางจะห่างไกลกันมากแค่ไหน ก็จะใช้การติดต่อประสานงานกันผ่านทางอินเทอร์เน็ตจะสะดวก และประหยัดทรัพยากร ในการเดินทางหรือค่าใช้จ่ายทางโทรศัพท์ก็ได้ เช่น การรายงานการลงพื้นที่ของทีมสคูตพาร์ทเนอร์ แล้วต้องการรายงานก็สามารถบันทึกผลผ่านเครื่องโทรศัพท์แบบสมาร์ตโฟนได้ จากพื้นที่ที่ได้ลงพื้นที่ ทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว เข้าถึงได้ง่าย

สรุปภาพรวมแล้วระบบบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐสามารถบริหารจัดการและติดตามงานหลัก ๆ ได้แก่ การติดตามปัจจัยการนำเข้าของโครงการ คือ โครงสร้างบุคลากร การกำหนดวัตถุประสงค์และกิจกรรมของโครงการ การติดตามกระบวนการจัดการ ได้แก่ สามารถติดตามกิจกรรม ขั้นตอน กระบวนการต่าง ๆ ของโครงการ โรงเรียนพระราชรัฐได้ทุกวันเสมือนไปได้เยี่ยมชมด้วยตนเองของสคูตพาร์ทเนอร์ และสามารถติดตามและประเมินผลโรงเรียนพระราชรัฐโดยใช้ระบบบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐสามารถติดตามได้ ร้อยละ 87

อภิปรายผล

ผู้วิจัย อภิปรายผลการศึกษา ตามประเด็นได้ดังนี้

นโยบายขับเคลื่อนประเทศด้วยกลไกพระราชรัฐ โดยสำนักงานโครงการสานพลังพระราชรัฐ (2559) ขับเคลื่อนโครงการ “โรงเรียนพระราชรัฐ” ในส่วนของบริษัทไทยเบฟเวอเรจ จำกัด ที่ร่วมกับวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ในการคำแนะนำ ให้คำปรึกษา และติดตามผลสำเร็จจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการการขับเคลื่อนตามแต่ละประเด็น ที่มีข้อมูลรายงานที่เป็นสาระสำคัญย่อยลงไปอีก ตามเนื้อหา หรือเป้าหมายในแต่ละประเด็น และประกอบกับจำนวนโรงเรียนพระราชรัฐที่อยู่ในความดูแลของบริษัทไทยเบฟเวอเรจ จำกัด มีจำนวนมากถึง 305 โรงเรียน ใน 46 จังหวัด กระจายอยู่ทุกภาคของประเทศ เพื่อให้ความช่วยเหลือกับโรงเรียนพระราชรัฐให้สามารถพัฒนาเด็กนักเรียน ทางด้านการเรียนการสอน และความพร้อมด้านความรู้ความสามารถต่าง ๆ ในการประกอบอาชีพ หากไม่ได้เรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าการบริหารจัดการ หรือการติดตามข้อมูลจากโรงเรียนพระราชรัฐที่อยู่ห่างไกลจากจุดรวบรวมข้อมูลในการประมวลผล จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเพื่อให้เกิดความรวดเร็วและแม่นยำ และเทคโนโลยีทางด้านเครือข่ายการสื่อสารและโทรคมนาคมสามารถช่วยให้การเผยแพร่และแลกเปลี่ยนสารสนเทศทำได้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น เพื่อใช้การวิเคราะห์ในการบริหารจัดการ ปรับปรุงพัฒนา

โรงเรียนประชารัฐให้เป็นตามแผนการดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้โครงการโรงเรียนประชารัฐประสบผลสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับ วิโรจน์ ชัยมูล และสุพรรณยา ยวงทอง (2552) ที่กล่าวว่า การวิเคราะห์และการจัดเก็บข้อมูลจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเพื่อให้เกิดความรวดเร็วและแม่นยำ และเทคโนโลยีทางด้านเครือข่ายการสื่อสารและโทรคมนาคมสามารถช่วยให้การเผยแพร่และแลกเปลี่ยนสารสนเทศทำได้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น ระบบสารสนเทศที่นำมาช่วยในการบริหารจัดการในการช่วยตัดสินใจได้ง่ายขึ้น จะช่วยสนองตอบได้อย่างทันทั่วทั้งที่มีความยืดหยุ่น มีการวิเคราะห์หรือพยากรณ์ค่าทางสถิติ และปรับใช้ได้หลาย ๆ สถานการณ์ เพื่อนำมาใช้สำหรับผู้บริหารระดับสูงโดยใช้สำหรับตรวจสอบควบคุม หรือดูทิศทาง แนวโน้มขององค์กรโดยภาพรวม เพื่อให้ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ และจัดอยู่ในรูปแบบของข้อมูลสรุปที่อ่านและดูข้อมูลได้ง่าย ไม่ซับซ้อนมากนัก ทำให้ผู้บริหารทราบถึงแนวโน้มในเวลาทีรวดเร็ว และสอดคล้องกับ พรณี สนวนเพลง (2552) ที่กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาแนวโน้ม และการวางกลยุทธ์การบริหารต้องสามารถเข้าถึงสารสนเทศ โดยกำหนดมุมมองได้ในรูปแบบต่าง ๆ และมีความยืดหยุ่นและคล่องตัวสูง การสรุปสารสนเทศทำได้อย่างรวดเร็วต่อความต้องการ สามารถใช้งานได้ง่าย ประหยัดเวลา และสอดคล้องกับ จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555) ที่กล่าวว่า การออกแบบสารสนเทศและข้อมูลขององค์กรให้เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนสารสนเทศให้แก่บุคคลในองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจ

การดำเนินการพัฒนาระบบบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐ เริ่มจากการตั้งรู้จุดมุ่งหมายหรือมีการวางแผน ในการทบทวนแนวคิดการทำมาค้าขาย ซึ่งเป็นเนื้อหาและจุดประสงค์หลักในการพัฒนาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ การลงพื้นที่โรงเรียนประชารัฐ การลงพื้นที่เพื่อเก็บรวมข้อมูล เพื่อนำมาสร้างเป็นแนวคิดสำหรับนำไปพัฒนาต่อในรูปแบบ โปรแกรมระบบเพื่อนำไปใช้ได้จริง และนำแนวคิดไปพัฒนาต่อจนได้รูปแบบที่สามารถนำไปการบริหารจัดการข้อมูลของผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ช่วยเหลือโรงเรียนประชารัฐ โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Murdick and Munson (2010) ได้กล่าว เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี 1) ต้องมีจุดมุ่งหมาย (Purpose) คือ การมีเป้าหมาย แนะนำแนวทางของการแก้ไขปัญหา เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ เข้าควบคุม หรือเริ่มทำสิ่งใดเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร 2) มีวิธีการและรูปแบบ (Mode and format) คือ มีวิธีการติดต่อสื่อสารโดยการใช้เครื่องมือ เทคโนโลยีที่มีรูปแบบลักษณะเดียวกันสามารถทำงานร่วมกัน ประสานกันได้อย่างสะดวก และสอดคล้องกับ Jimba (1999) ที่กล่าวว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนำไปใช้ในการวางแผนแม่บท แผนกลยุทธ์ เพื่อช่วยเกี่ยวกับการ

จัดการ การผลิตสินค้าและบริการ การตลาด และการขาย เป็นต้น ช่วยการประสานงาน (Coordinating) นำไปใช้ในการติดต่อประสานงานทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก แลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสาร ให้ทราบถึงสถานภาพทางการแข่งขันหรือสัมพันธภาพกับหน่วยงานหรือบุคคล สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น และช่วยในการตัดสินใจ (Decision making) นำไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อเลือกแนวทาง ทางเลือกที่มีปัญหาน้อยที่สุด มีผลกำไรสูงสุด และเป็น ประโยชน์สูงสุด ดังนั้น ข้อมูลจะต้อง ทันสมัย สมบูรณ์ ครบถ้วน เพื่อให้การตัดสินใจได้ถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ระบบบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐมีฟังก์ชันการทำงานหลายประการที่ตอบสนอง การทำงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การบันทึกข้อมูลได้จากทุกที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเครื่อง คอมพิวเตอร์หรือสมาร์ตโฟน สามารถรวบรวมข้อมูลและนำมาประมวลผลได้รวดเร็ว และฟังก์ชัน ที่สำคัญเมื่อมีการบันทึกข้อความหรือลงภาพกิจกรรมต่าง ๆ แล้วสามารถโต้ตอบ แสดงความ คิดเห็นระหว่างโรงเรียนประชารัฐผู้ทำกิจกรรมและเป็นผู้รายงานผลของกิจกรรมผ่านทางโปรแกรม ระบบฯ กับสกุลพาร์ทเนอร์ที่ติดตามการดำเนินการ คอยให้คำแนะนำ คำปรึกษา โดยสามารถ โต้ตอบ และแสดงความคิดเห็นต่อกันได้ในลักษณะบอร์ดโต้ภาพกิจกรรมนั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ไพโรจน์ วิไลนุช (2557) ข้อมูลจะต้องจัดเก็บและรวบรวมด้วยเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งทำให้คนที่ อยู่ในแต่ละมุมโลกสามารถโต้ตอบกันได้ทันทีทันใด ไม่ต้องใช้เวลานาน และยังมีความสำคัญต่อ องค์กร ทำให้เห็นว่าองค์กรทันสมัย มีเทคโนโลยีสื่อสารใหม่ ๆ และทำให้ลูกค้าและประชาชน ทั่วไปมองว่าองค์กรนี้มีการบริหารจัดการและความน่าเชื่อถือรวมทั้งมีประสิทธิภาพในการ ทำงานตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว ทำให้งานมีประสิทธิภาพ เพราะเทคโนโลยีช่วยให้ประหยัดเวลา และทำให้มีความถูกต้องสูง ลดค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร เช่น การเลือกใช้ระบบออนไลน์แทนทำให้ ประหยัดทรัพยากรกระดาษและเวลา และสอดคล้องกับ Pearson and Saunders (2016) ที่กล่าวว่า สำหรับองค์กรนั้นข้อมูลสารสนเทศที่ดีมีความสำคัญมาก เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจระดับการ ดำเนินงาน ระดับการจัดการ และระดับเชิงกลยุทธ์ การใช้ข้อมูลที่ต้องการและเทคโนโลยีการสื่อสาร (ICT) มีบทบาทสำคัญและมีอิทธิพลมากในการโต้ตอบกับส่วนอื่น ๆ

ลักษณะของโปรแกรมระบบบริหารจัดการ โรงเรียนประชารัฐ มีส่วนที่ 1 คือ การบันทึก ข้อมูลเข้า (Input) คือ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนประชารัฐ ข้อมูลโครงการ ได้แก่ ชื่อโครงการ วัตถุประสงค์ กิจกรรม ผลลัพธ์ สถานะโครงการ ข้อมูลเงินสนับสนุน สถานะข้อมูลผลสำเร็จ รายเดือน ข้อมูลภาพกิจกรรม/ ภาพสำเร็จ/ ผลลัพธ์ และข้อมูลการลงพื้นที่ ส่วนที่สองการติดตาม ซึ่งจะประมวลผล (Process) และส่งออกเป็นรายงานต่าง ๆ (Output) ได้แก่ ติดตามการทำกิจกรรม ตามโครงการของโรงเรียน ติดตามการลงพื้นที่สกุลพาร์ทเนอร์/ ติดตามปัญหาอุปสรรค ติดตาม

ภาพรวมของโครงการ ติดตามความก้าวหน้าโครงการ การใช้เงินสนับสนุน ติดตามผลลัพธ์ของโครงการ สามารถสืบค้นหาข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ได้ และสามารถเผยแพร่ข้อมูลจากเครือข่าย อินเทอร์เน็ตต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ การทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ Laudon and Laudon (2012) ส่วนการทำงานของเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมี 2 เทคโนโลยีหลัก คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารจำแนกการทำงานได้ 6 หน้าที่ ได้แก่ 1) การบันทึกข้อมูลหรือแคปเจอร์ (Capture) คือ การรวบรวมและนำเข้าข้อมูลเพื่อนำไปประมวลผล เช่น การซื้อสินค้าโดยสมาชิกก็ต้องบันทึกข้อมูลรหัสสมาชิก และรหัสสินค้าที่ซื้อ 2) การประมวล (Process) คือ การจัดการกับข้อมูล เพื่อให้ได้เป็นสารสนเทศนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การคำนวณ การวิเคราะห์ การสรุป การรายงาน ฯลฯ 3) การสร้างสารสนเทศ (Generation) คือ การจัดทำสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น สารสนเทศรูปภาพ รายงานตารางสรุป ฯลฯ 4) การจัดเก็บข้อมูล (Storage) คือ การจัดเก็บข้อมูลบนสื่อชนิดต่าง ๆ เช่น ซีดี ฮาร์ดดิสก์ เพื่อนำไปใช้งานต่อไป 5) การค้นคืนข้อมูล (Retrieval) คือ การค้นหาข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และแสดงในรูปแบบที่กำหนด เช่น บนจอภาพ กระดาษ หรือไฟล์ข้อมูล 6) การส่งผ่านข้อมูล (Transmission) คือ การส่งผ่านหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ และสอดคล้องกับ Heeks (2010) ได้ศึกษาเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารหน่วยงานสาธารณะ พบว่า ปัจจัยนำเข้า กระบวนการประมวลผล ผลผลิต และผลกระทบ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของสารสนเทศที่ได้รับจะมีรูปแบบใดเพื่อต้องการใช้ในการตัดสินใจและเป็นประโยชน์จากระบบสารสนเทศเท่าที่จะทำได้ เรื่องสุดท้ายคือ การใช้สารสนเทศในการประสานงานติดต่อกันภายในหน่วยงานบริหารภาครัฐ และหน่วยบริการสาธารณะ ที่ต้องพัฒนาให้เกิดเป็นรูปธรรม เห็นผลได้ชัดในการบริหารงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศสหรัฐอเมริกา สหรัฐราชอาณาจักร แอฟริกา เป็นต้น

การพัฒนากระบวนการจัดการ โรงเรียนประชารัฐ ผู้วิจัยใช้เทคนิคการพัฒนาแบบรูปแบบคล่องตัวและเร็ว (Agile method) คือ การกำหนดความต้องการของระบบของผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้บริหาร โครงการ/ สคูลสปอนเซอร์ ของบริษัทไทยเบฟฯ และผู้บริหาร โครงการ/ สคูลพาร์ทเนอร์จากวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และกำหนดว่าจะระบบทำหน้าที่อะไร อย่างไร มีกิจกรรมอะไรเกิดขึ้น โดยเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์เชิงปฏิบัติการ และนำมาออกแบบแนวคิดตามความต้องการของผู้ใช้งาน และกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ และจึงสร้างระบบ ใช้ซอฟต์แวร์มาช่วยในการสร้างระบบการบันทึกข้อมูล รายงานต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว และนำไปทดสอบไปด้วยกัน ซึ่งสอดคล้องกับ มนตรี วิบูลย์รัตน์ (2558) ที่กล่าวว่า เทคนิคการพัฒนาแบบรูปแบบคล่องตัวและเร็ว (Agile method) เป็นวิธีการที่ใหม่เหมาะกับระบบงานที่ต้องการความรวดเร็วมีความต้องการของผู้ใช้งานไม่แน่ชัดต้องการวิธีการพัฒนาระบบที่รองรับต่อความต้องการที่ไม่

แน่นอนผันแปรอยู่ตลอดเวลาสามารถย้อนกลับไปแก้ไขงานในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ได้ และ Baltzan (2015) ที่กล่าวว่า การพัฒนาระบบงานแบบรวดเร็ว (Rapid application development: RAD) เป็นการพัฒนาระบบที่ใช้ระยะเวลาในการพัฒนารวดเร็วกว่าและคุณภาพดีกว่าการพัฒนาระบบแบบดั้งเดิม มี 4 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดความต้องการของระบบของผู้ใช้งาน ผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง และกำหนดว่าจะระบบจะหน้าตาอย่างไร มีกิจกรรมอะไรบ้าง นำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรืออื่น ๆ เข้าช่วยในส่วนตัว โดยอาจจะใช้วิธีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่รวดเร็ว 2) การออกแบบโดยผู้ใช้ คือ การให้ผู้ใช้งานหรือผู้บริหารมีส่วนร่วมการออกแบบระบบงานตามความต้องการ โดยวิธีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเช่นเดียวกับการกำหนดความต้องการก็ได้ 3) การสร้างระบบ คือ การใช้ระบบซอฟต์แวร์มาช่วยในการสร้างระบบ เช่น สร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานแบบกราฟิกสร้าง โปรแกรมที่สามารถนำไปใช้งานได้อย่างรวดเร็วพร้อมกับการนำไปทดสอบไปด้วยกัน 4) การเปลี่ยนจากระบบเดิมมาเป็นระบบใหม่มีขั้นตอนการทดสอบการฝึกอบรมผู้ใช้และการใช้ระบบใหม่ และไม่สอดคล้องกับ Shelly and Rosenblatt (2011), รุ่งรัศมี บุญดาว (2559) และ พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ (2553) ที่กล่าวว่า วิธีการและขั้นตอนในการพัฒนาระบบไอซีทีควรแบ่งได้เบื้องต้น 7 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดโครงการ (System definition) 2) การศึกษาระบบ (System study) 3) การวิเคราะห์ระบบ (System analysis) 4) การออกแบบระบบ (System design) 5) การพัฒนาระบบ (System development) 6) การนำไปใช้ (Implementation) 7) การบำรุงรักษาระบบ (System maintenance) เพราะว่า ระบบบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐ เป็นระบบงานที่ต้องการความรวดเร็วมีความต้องการของผู้ใช้งานไม่แน่ชัดต้องการวิธีการพัฒนาระบบที่รองรับต่อความต้องการที่ไม่แน่นอนผันแปรอยู่ตลอดเวลาสามารถย้อนกลับไปแก้ไขงานในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยได้พิจารณาจากภาพรวมของโครงการ โรงเรียนพระราชรัฐเป็นโครงการอยู่ในระยะ 1 ปี เป็นโครงการที่เริ่มครั้งแรกสำหรับประเทศ ความต้องการของผู้ใช้ระบบมีโอกาสเปลี่ยนแปลงผันตามสภาพแวดล้อมทำให้เกิดการแก้ไขตามความต้องการที่ไม่แน่นอน ดังนั้น การพัฒนาโดยวิธีแบบคล่องตัวและรวดเร็ว (Rapid application development: RAD) เป็นการพัฒนาระบบที่ใช้ระยะเวลาในการพัฒนารวดเร็วกว่าและคุณภาพดีกว่าการพัฒนาระบบแบบดั้งเดิม (Baltzan, 2015) เหมาะสมในการนำพัฒนาระบบโรงเรียนพระราชรัฐ การพัฒนาระบบสารสนเทศวิธี RAD จะเน้นในการใช้ต้นแบบ เทคนิค และเครื่องมือจำนวนมาก และเน้นการทำงานร่วมกันของทีมงานและผู้ใช้ระบบด้วยการนำเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อเท็จจริงแบบ JAD (Joint application development) คือ การพัฒนาระบบงานร่วมกันกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความผิดพลาดของการวิเคราะห์และออกแบบลดลง

เมื่อระบบบริหารการจัดการได้เริ่มพัฒนาและมีการใช้งาน โดยกลุ่มผู้ใช้งานหลักคือ ผู้บริหาร/ ครูโรงเรียนพระราชรัฐ ที่ใช้การบันทึก/ นำเสนอข้อมูลกิจกรรมต่าง ๆ และกลุ่มสกุล พาร์ทเนอร์ และผู้บริหาร โครงการ ใช้ในการติดตามและคอยให้คำแนะนำผ่านทางระบบ ถือได้ว่าเป็นการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ การปรับระบบคิดให้ทันต่อ พัฒนาการ ด้าน ICT ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์จาก ICT ได้เต็มที่ในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชน เพื่อพัฒนาไปสู่สังคมดิจิทัล และใช้ สนับสนุนโครงการต่าง ๆ ของประเทศให้เกิดผลสำเร็จเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะชนต่อส่วนรวม ซึ่งสอดคล้องกับ ปรัชญานั้นท์ นิลสุข และจิระ จิตสุภา (2556) ที่กล่าวว่า นโยบายและแผนแม่บท ไอซีทีของประเทศไทย กรอบนโยบายไอซีที ฉบับที่สอง ICT 2020 (ค.ศ. 2011-2020) ซึ่งเป็นกรอบ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ใน ระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ. 2554-2563) ซึ่งต่อจากแผน ICT2010 กรอบนโยบาย ICT 2020 จะเน้นเรื่องของ “Smart Thailand” เป็นการนำ เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital economy) มาใช้เพิ่มคุณค่าทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมและยกระดับวิถีคิด ของคนรุ่นใหม่ การจะขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลให้ประเทศไทยก้าวหน้าไปสู่ความทันสมัยจะทำให้ เกิดประโยชน์กับเศรษฐกิจไทยในทุกรูปแบบ ถ้าการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลเป็นไปอย่างรวดเร็ว ก็จะเป็นพลังขับเคลื่อนเศรษฐกิจของชาติด้วยรวมทั้งด้านสังคมและความมั่นคง โดยเฉพาะด้าน เศรษฐกิจดิจิทัลจะเป็นหัวใจสำคัญ เช่น การเงินการธนาคาร การค้าปลีกค้าส่ง อุตสาหกรรมการ ผลิตขนาดใหญ่ การท่องเที่ยว ระบบขนส่งโลจิสติกส์ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าไปช่วยจะเกิด ความรวดเร็ว ประหยัดเวลา ประหยัดงบประมาณ การลงทุนต่าง ๆ ก็ง่ายขึ้น และสามารถเพิ่มมูลค่า สินค้าได้ด้วย การที่ประเทศจะก้าวสู่ความสำเร็จจากเศรษฐกิจดิจิทัลนั้น ประเทศจะต้องมีโครงข่าย ไฟเบอร์ออปติก เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตต้องทั่วถึง ซึ่งต้องนำสิ่งที่มีอยู่มารวมกันให้ได้ เพื่อทำให้ โครงข่ายบรอดแบนด์แห่งชาติ เพื่อให้สามารถสื่อสารข้อมูลขนาดใหญ่ไปได้ทุกจุดเชื่อมโยงกับ ต่างประเทศได้ และได้สนับสนุนให้มีศูนย์กลางบริหารข้อมูลขนาดใหญ่หรือ Data center เพื่อเก็บ ข้อมูลทุกประเภท

ลักษณะของข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลของระบบบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐ ประกอบด้วย 1) ส่วนการบันทึกข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ข้อมูลโครงการที่ต้องการ ขออนุมัติเงินสนับสนุน ข้อมูลสถานะเงินสนับสนุน ข้อมูลข้อความ/ รูปภาพกิจกรรมที่เกิดขึ้น บันทึกรูปภาพผลสำเร็จ/ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เพื่อรายงานข้อมูลสู่ระบบ และข้อมูลจากสกุลพาร์ทเนอร์ ที่รับผิดชอบโรงเรียนนั้น ๆ จะเข้าไปให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และคอย บันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ และสถานะผลสำเร็จรายเดือน ตามที่สังเกตได้จากการลงพื้นที่ จะสังเกต ได้ว่า ระบบจะเน้นในเรื่องปัจจุบันนำเข้า ซึ่งเป็นการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เข้าสู่ระบบจากเจ้าหน้าที่จาก

โรงเรียนประชารัฐ โดยข้อมูลส่วนใหญ่เกิดจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ การมีส่วนร่วมทั้งจากของโรงเรียนด้วยกันเอง และจากทีมสคูลพาร์ทเนอร์ที่จะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมทำกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับ ฐานิตา นพฤทธิ์ (2556) ได้ศึกษาเรื่องนวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน การประเมินนวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน คือ สถานศึกษาใช้หลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ ด้านปัจจัย (Input) โดยความพร้อมของครูในการได้รับการอบรมคอมพิวเตอร์ ด้านกระบวนการ (Process) โดยข้อที่มีการกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลโดยใช้ ICT และด้านผลผลิต และโดยครูจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และไม่สอดคล้องกับ ศิริชัย ตันจ้อ (2555) ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการความรู้ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ที่พบว่า ลักษณะของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการความรู้ ได้แก่ การบ่งชี้ความรู้ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ให้เป็นระบบการประมวลผลและกลั่นกรองความรู้ การเข้าถึงความรู้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ การเรียนรู้ เพราะเนื่องจากลักษณะของระบบบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐนั้น มุ่งเน้นเพื่อการแนะนำ ติดตามและประเมินผลโครงการของโรงเรียนประชารัฐที่ได้กำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ไว้แล้วในแต่ละเดือน รูปแบบของข้อมูลจะเป็นในลักษณะของผลสำเร็จ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ เช่น ภาพสินค้าที่ผลิตและจำหน่าย ภาพตราสินค้า ภาพการออกแบบบรรจุหีบห่อ ภาพการนำออกวางจำหน่าย ภาพการจัดทำบัญชีการค้า เป็นต้น ในส่วนของการติดตาม 2) ส่วนการติดตามข้อมูล ของผู้บริหารระดับสูง/ สคูลสปอนเซอร์ (SS) ที่สามารถติดตามการทำกิจกรรมตามโครงการของโรงเรียน ติดตามการลงพื้นที่สคูลพาร์ทเนอร์/ ติดตามปัญหาอุปสรรค ติดตามภาพรวมของโครงการ ติดตามความก้าวหน้าโครงการ การใช้จ่ายเงินสนับสนุน ติดตามผลลัพธ์ (Outcome) ของโครงการได้ เป็นช่องทำให้การติดตาม ประเมินผลมีประสิทธิภาพ นั้นจะสอดคล้องกับ Heeks (2010) ได้ศึกษาเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารหน่วยงานสาธารณะ พบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) เป็นพื้นฐานขององค์กรสาธารณะที่ใช้ค้นหาหาข้อมูล ความรู้ นำมาสนับสนุนในการบริหารของผู้บริหาร ถึงแม้ว่าในบางครั้งผู้บริหารจะไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ จึงจำเป็นต้องจัดการระบบสารสนเทศในส่วนของการบริการสาธารณะให้เป็นระบบ ถูกต้อง แม่นยำ ในเรื่องแรกคือ ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการติดตามและควบคุมระบบสนับสนุน สร้างความรู้ความเข้าใจ ประสานความสัมพันธ์กันระหว่างหน่วยงานกับสาธารณะ และสอดคล้องกับ Zemin and Xiao (2009) ได้ศึกษาเรื่อง Research and design of information system for basic education based on SaaS เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาในประเทศจีน ที่พบว่า โรงเรียนระดับประถมศึกษา ระดับ

มัธยมศึกษา และฝ่ายบริหาร คือ มีช่องทางที่หลากหลาย และเป็นเครื่องมือสำหรับเผยแพร่สารสนเทศไปยังครู นักเรียน และผู้ใช้อื่น ๆ ข้อมูลจากระบบใช้สำหรับ ประเมินครูและนักเรียน ซึ่งเป็นช่องทางที่ทำให้กระบวนการสอนของครู การปฏิรูปการศึกษา ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครู และคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนพัฒนาดีขึ้น

ข้อเสนอแนะวิธีการนำไปใช้

กลุ่มผู้บริหาร/ ครูโรงเรียนประชารัฐ

การให้โรงเรียนประชารัฐกรอกหรือบันทึกข้อมูลได้เร็วและถูกต้อง จะต้องทำดังนี้

1. เมื่อมีการกำหนดกลุ่มโรงเรียนประชารัฐได้แล้ว จะต้องกำหนดผู้ประสานงานและได้รับการแต่งตั้งจากทางโรงเรียนว่าเป็นผู้รับผิดชอบงานโรงเรียนประชารัฐ เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการประสานงานระดับปฏิบัติการกับโรงเรียนประชารัฐได้อย่างต่อเนื่อง
2. เมื่อได้ผู้ประสานงานแล้ว จะต้องมีการจัดให้มีการแนะนำการใช้ระบบบริหารจัดการโครงการของโรงเรียนประชารัฐ สำหรับเจ้าหน้าที่ใช้งานระบบ โดยจัดให้มีการฝึกอบรมทำความเข้าใจกับขั้นตอนการทำงาน ฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ ของระบบ และวิธีการแก้ไขปัญหาหรือวิธีการติดต่อประสานงานเมื่อมีเรื่องด่วน หรือฉุกเฉินในการใช้งานระบบ หากเจ้าหน้าที่ท่านใดไม่ได้เข้ารับการอบรมควรมีคู่มือการใช้งานให้เข้าใจก่อนใช้ระบบ
3. การเตรียมข้อมูลข้อความ และรูปภาพให้พร้อมก่อนการบันทึก โดยเฉพาะรูปภาพกิจกรรมที่ถ่ายภาพจากกล้องสมาร์ตโฟนความละเอียดสูงควรทำการลดความละเอียดของรูปภาพลงก่อนตามคำแนะนำในคู่มือ เพราะอาจจะทำให้ระบบทำงานช้ากว่าปกติ หรือหยุดทำงานได้
4. การบันทึกข้อมูลโครงการ เริ่มตั้งแต่ การเพิ่มโครงการใหม่ วัตถุประสงค์ กิจกรรม ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดหลักนั้น จะต้องบันทึกตามลำดับการเกิดขึ้นของข้อมูลในการดำเนินการโครงการ และเชื่อมโยงข้อมูลที่สำคัญ มิเช่นนั้นจะไม่สามารถบันทึกหรือสร้างข้อมูลกิจกรรมได้นั้นคือ ต้องบันทึกข้อมูลวัตถุประสงค์ก่อน แล้วจึงจะสามารถเพิ่มกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่มีอยู่ได้ แล้วจึงบันทึกข้อมูลผลลัพธ์ และตัวชี้วัด ที่จะเกิดขึ้นเมื่อดำเนินกิจกรรมนั้นได้สำเร็จ ตามลำดับ

กลุ่มสจลพาร์ทเนอร์

จากผลการติดตามประเมินผลตัวชี้วัด (KPI) ที่มีผลการประเมินแตกต่างกันใน Outcome ที่ 4 คุณภาพชีวิตของนักเรียน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดเกี่ยวกับผลสำรวจคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ที่ผู้ประเมินผลโดยสจลพาร์ทเนอร์สามารถติดตามประเมินผลได้แต่โรงเรียนแสดงผลได้ไม่ชัดเจน ในขณะที่ผู้ประเมินผ่านระบบบริหาร

จัดการไม่สามารถติดตามประเมินผลเรื่องดังกล่าวได้ และ Outcome ที่ 7 สารวิชาหลัก ซึ่งเป็นตัวชี้วัดเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ด้านการอ่าน ด้านการคำนวณ ด้านวิทยาศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา และจำนวนนักเรียนได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ไม่สามารถติดตามประเมินผลได้ ดังนั้น จึงยังคงมีความจำเป็นต้องเป็นหน้าที่ของสคูลพาร์ทเนอร์ในการติดตามผลลัพธ์ และตัวชี้วัดที่เกิดขึ้น ด้วยการลงพื้นที่ด้วยตนเอง

กลุ่มสคูลสปอนเซอร์/ ผู้บริหารระดับสูง

การติดตามแนะนำและประเมินผลของผู้บริหารและสคูลพาร์ทเนอร์ ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีลักษณะการติดตามที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. ควรจัดให้มีการแนะนำวิธีการใช้ติดตามผ่านระบบบริหารจัดการ ให้กับผู้บริหารและสคูลพาร์ทเนอร์ และสำหรับผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการแนะนำควรศึกษาคู่มือก่อนเข้าใช้ระบบ
2. การใช้ข้อมูลการลงพื้นที่ของสคูลพาร์ทเนอร์ที่บันทึกเข้ามาในระบบเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจแบบกึ่งโครงสร้างของกลุ่มสคูลสปอนเซอร์ ผู้บริหารระดับสูง หรือกลุ่มสคูลพาร์ทเนอร์ระดับบริหาร/ ระดับหัวหน้ากลุ่ม ต้องกำหนดคำสำคัญในการให้เรียกค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ กันบ่อย เพื่อเรียกดูลักษณะปัญหาและการคำแนะนำในการแก้ไขปัญหา รวมถึงต้องติดตามการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น ๆ ด้วยว่าได้รับการแก้ไขเสร็จสิ้นและไม่เกิดผลกระทบตามมาก่อนที่จะนำวิธีการแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ไปใช้กับโรงเรียนอื่น ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หากมีการขยายกิจกรรมและการจัดทำโครงการโรงเรียนประชารัฐ จะต้องออกนโยบายให้ โรงเรียนกรอกข้อมูลขั้นพื้นฐาน ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ให้ครบก่อนอนุมัติเงินสนับสนุน
2. หากกรอกข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ผู้สนับสนุนเงินจะต้องชะลอการจ่ายเงินสนับสนุนงวดที่ 2 หรืองวดต่อไป เสมือนต้องนำผลงานหรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมาแสดง เพื่อจะได้เกิดความมั่นใจว่าเงินสนับสนุนในงวดแรกได้ผลสำเร็จ และจะส่งผลสำเร็จต่อไปได้ด้วยเงินสนับสนุนในงวดต่อไป
3. เพื่อเป็นการกระตุ้นการบันทึกรายงานกิจกรรม และผลลัพธ์ (Outcome) ความสำเร็จตามตัวชี้วัด (KPI) ของโครงการประชารัฐที่เกิดขึ้นของแต่ละโรงเรียน ควรมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนในการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ของแต่ละโรงเรียน และประกาศรายชื่อหรือกลุ่มโรงเรียนที่ผลการรายงานดีเด่น เพื่อบอรางวัล เป็นกำลังใจและเป็นแรงกระตุ้นในการทำกิจกรรมตามโครงการโรงเรียนประชารัฐให้บรรลุตัวชี้วัดที่ตั้งไว้

4. จากเจตนาของระบบบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐในครั้งแรกเพื่อต้องการให้เป็นประโยชน์ต่อกับผู้บริหารจัดการโครงการคือ ผู้บริหารบริษัทไทยเบฟฯ ผู้บริหารวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ กลุ่มสคูลพาร์ทเนอร์ทั้งของมหาวิทยาลัยและบริษัทไทยเบฟฯ ซึ่งโดยพื้นฐานแล้วระบบสามารถตอบโจทย์ทั้งด้านการข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ข้อมูลพื้นฐานของโครงการต่าง ๆ ของโรงเรียนประชารัฐ ข้อมูลการลงพื้นที่ของกลุ่มสคูลพาร์ทเนอร์ ที่สามารถบันทึกข้อมูลได้ตอบกันได้ และการสรุปรายงานที่เป็นประโยชน์ได้เป็นอย่างดี จึงควรเผยแพร่ความสำเร็จของโครงการให้สาธารณะชนภายนอกได้รับเข้ามาเยี่ยมชมและแสดงความคิดเห็นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการในครั้งต่อไป และสามารถเป็นการประชาสัมพันธ์สินค้าผลิตภัณฑ์/ การบริการของโรงเรียนประชารัฐได้อย่างดีอีกด้วย

ข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งต่อไป

เนื่องด้วยงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีข้อจำกัดและขอบเขตในการวิจัยด้านศึกษาลำดับชั้นของความรู้เพียง 3 ระดับ ได้แก่ 1) ศึกษาถึงของข้อมูล (Data) ที่เกิดขึ้นกับโครงการ 2) ศึกษาการนำข้อมูลมาประมวลผลเป็นสารสนเทศ (Information) และ 3) ศึกษาการข้อมูลและสารสนเทศมาประมวลผลเป็นความรู้ (Knowledge) เท่านั้น เพื่อประโยชน์การนำไปใช้งานได้สูงสุดการวิจัยในครั้งต่อไปควรศึกษาถึงลำดับชั้นของความรู้สูงขึ้นไปอีก คือ การศึกษาและนำข้อมูลพื้นฐาน (Data) ข้อมูลสารสนเทศ (Information) ข้อมูลความรู้ (Knowledge) นำไปสู่กระบวนการสร้างปัญญา (Wisdom) ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อไป

บรรณานุกรม

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2558). ดิจิทัล ขับเคลื่อนท้องถิ่นไทย. ใน *Thailand local government summit 2015* โรงแรมเซ็นทรา ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ 1-2 ธันวาคม 2558 (หน้า 1). นนทบุรี: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- กิจจา บานชื่น และกณิกนันต์ บานชื่น. (2559). *หลักการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล. (2546). *คัมภีร์ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและระบบผู้เชี่ยวชาญ*. กรุงเทพฯ: เคทีพีคอมพิวเตอร์แอนด์คอนซัลท์.
- คณะกรรมการโครงการสานพลังประชารัฐ. (2559). *สานพลังประชารัฐ*. เข้าถึงได้จาก http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=45101&Key=news_act
- คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา. (2553). *เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร*. ชลบุรี: คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จรัส อติวิทยากรณ์. (2553). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). สงขลา: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ.
- จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555). *การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ทวี ปริ้นท์ (1991).
- ชนวพรรณ โกลัญจนวรรณ. (2550). *การจัดการสารสนเทศสำหรับผู้บังคับการและผู้บริหาร*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ฐานิตา นพฤทธิ. (2556). *นวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในพื้นที่*. คุษณินพนธ์ปรัชญาคุษณินบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ฐาปน สิริวัฒนภักดี. (2559). *เอกสารถอดเทปการประชุมมอบนโยบายการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและประชารัฐ ณ โรงแรมบ้านปูรีสอร์ทแอนด์สปา จังหวัดตราด (วันที่ 11 กันยายน 2559)*. ชลบุรี: วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์. (2551). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ณัฐชฎา วิจิตรจามรี. (2553). *การสื่อสารในองค์การ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณัฐวิจิตร เลิศพงษ์รุจิกร. (2556). *การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษามูลฐานของวิธีการที่เป็นเลิศ*. คุษณินพนธ์ปรัชญาคุษณินบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

- คารณี พิมพ์ช่างทอง. (2552). *ระบบสารสนเทศในองค์กร*. กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- ดาวพงษ์ รัตนสุวรรณ. (2559). *ประชุมชี้แจงโครงการโรงเรียนประชารัฐ*. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaigov.go.th/index.php/th/news-ministry/2012-08-15-09-39-20/item/102804>
- ดิชิตชัย เมตตาริกานนท์. (2558). *เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เถิง วงศ์ศิริโชติ. (2554). *การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร*. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตปอเรชั่น.
- ทัศนีย์ รอดมันคง. (2558). *การพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ*. คุยฉินิพนธ์ปรัชญญาคุยฉินิพนธ์, สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2551). *เครื่องมือการจัดการ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ รัตนไทร.
- บรรพต วิรุณราช. (2552). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: เอ.เอส.เทคนิคการพิมพ์.
- บดินทร์ รัศมีเทศ. (2555). *เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาชนบทอย่างยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: แสงดาว.
- บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน). (2559). *คู่มือประชารัฐ*. กรุงเทพฯ: ไทยเบฟเวอเรจ.
- บัญญัติ คำณูวัฒน์. (2559). *หมู่บ้านทำมาค้าขาย ปั่นเกษตรกรเป็นเจ้าแม่เจ้าผู้กันฟัง: หมู่บ้านทำมาค้าขาย ปั่นเกษตรกรเป็นเจ้าแม่*. เข้าถึงได้จาก <http://www.komchadluek.net/news/economic/223320>
- ประยงค์ กุศลโกลภรณ์. (2555). *การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการบริหารงานสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสังคมฐานความรู้*. คุยฉินิพนธ์ศึกษาศาสตรคุยฉินิพนธ์, สาขาวิชาการบริหารการศึกษาและผู้นำการเปลี่ยนแปลง, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.
- ประยุทธ์ จันทร์โอชา. (2559). *จากใจนายกรัฐมนตรี. จดหมายข่าวรัฐบาลเพื่อประชาชนฉบับสานพลังประชารัฐ*. 2(26), 2.
- ประสิทธิ์ ทิฆมพุดิ และครรชิต มาลัยวงศ์. (2549). *การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: ICT-TELECOM.

- ปรัชญนันท์ นิลสุข และจิระ จิตสุภา. (2556). *การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตตำราเรียนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ปานใจ ชารทัศนวงศ์. (2554). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในมุมมองด้านการบริหาร*. กรุงเทพฯ: สันทนาการพิมพ์.
- ปีเตอร์ รักรธรรม. (2559). *เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. (2553). *ระบบไอซีทีและการจัดการยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: วิดีทัศน์.
- พจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ไทย-อังกฤษ เล็กซีตรอน. (2559). *Dictionary*. เข้าถึงได้จาก <http://dictionary.sanook.com/search/dict-th-en-lexitron/> ทำมาค้าขาย
- พรรณี สวานเพลง. (2552). *เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ไพโรจน์ วิไลนุช. (2557). *การบริหารการสื่อสารขององค์กร: การสื่อสารกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย*. กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พรินท์.
- มณฑุปายาส ทองมาก. (2559). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. ปทุมธานี: โรพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มนตรี วิบูลย์รัตน์. (2558). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2555). *เอกสารการสอนการจัดการองค์การสารสนเทศ (หน่วยที่ 8-15)*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- แมทธิว แบชเลอร์. (2559). *เรียนลัด การบริหาร โครงการ (วุฒินันท์ ชุมภู, แปล)*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมี บุคส์.
- รุ่งรัศมี บุญดาว. (2559). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจในยุคดิจิทัล*. นนทบุรี: ลักกี้ บุคส์.
- วรรณดี สุทธิรินากร. (2556 ก). *การวิจัยเชิงคุณภาพ: การวิจัยในกระบวนการทัศน์ทางเลือก*. กรุงเทพฯ: สยามปริทัศน์.
- วรรณดี สุทธิรินากร. (2556 ข). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการ: การวิจัยเพื่อเสรีภาพและการสรรค์สร้าง*. กรุงเทพฯ: สยามปริทัศน์.
- วารภรณ์ จิรัชิตพัฒนา. (2551). *รายงานวิจัยเรื่องการบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- วิโรจน์ ชัยมูล และสุพรรณษา ขวงทอง. (2552). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- ศิริชัย ตันจ่อ. (2555). *รูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการความรู้ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย*. คุญฉินิพนธ์ปรัชญาคุญฉินิพนธ์, สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2550). *การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์.
- ศุภชัย เจียรนวนนท์. (2559). *ประชุมชี้แจงโครงการโรงเรียนพระราชวัง*. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaigov.go.th/index.php/th/news-ministry/2012-08-15-09-39-20/item/102804>
- สมชัย อักษรารักษ์ และอศินา พรวศิน. (2547). *Being e-citizen by e-government โฉมหน้าบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐเพื่อคนไทย*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สรรพศิลป์ศาสตราธิราช. (2542). *โครงการส่งเสริมสหกรณ์ในหมู่บ้านบริหารศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ*. เข้าถึงได้จาก <https://web.ku.ac.th/king72/2526/pupan.htm>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *โครงการสานพลังประชารัฐ ด้านการศึกษาพื้นฐานและการพัฒนาผู้นำ*. เข้าถึงได้จาก <http://www.pracharathschool.go.th/>
- สำนักงานโครงการสานพลังประชารัฐ. (2559). *การขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศ ด้วยการบูรณาการความร่วมมือร่วมกันระหว่าง ภาครัฐ ภาคเอกชน และ ภาคประชาสังคม*. เข้าถึงได้จาก <http://www.สานพลังประชารัฐ.com/about-us/>
- เสรี พงศ์พิศ. (2538). ภูมิปัญญาชาวบ้าน: การทำมาหากิน. ใน *สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่มที่ 19 (หน้า 59-60)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกลาง หอรัษฎากรพิพัฒน์ในพระบรมมหาราชวัง.
- สุกุม เฉลยทรัพย์. (2548). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- สุพรรณษา ขวงทอง. (2557). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- อัมพร ธารงลักษณ์. (2556). *การบริหารปกครองสาธารณะ (Public government) การบริหารรัฐกิจในศตวรรษที่ 21*. ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ และสม โภชน์ ชื่นเอี่ยม. (2558). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

- Aduloju, S. A. (2014). Information technology managerial capabilities and customer service performance among insurance firms in Nigeria. *European Journal of Business and Management*, 6(20), 80-87.
- Austin, R. D. (2004). *Managing projects large and small*. Brighton, MA: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Awad, E., & Ghaziri, H. (2004). *Knowledge management*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Baltzan, P. (2015). *Business driven information systems* (4th ed.). Boston, MA: McGraw-Hill.
- Bovee, C. L., Thill, J. V., Wood, M. B., & Dovel, G. P. (1993). *Management skills and application*. New York: McGraw-Hill.
- Burch, J. G., & Grudnitski, G. (1998). *Information system* (5th ed.). New York: John Wiley & Son.
- Castells, M. (2000). *End of millennium: The information age: Economy society and culture 3*. New Jersey: Wiley-Blackwell.
- Davis, G., & Oldson, M. (1998). *Management information system: Conceptual foundations, structure and development* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Drucker, P. F. (1954). *The practice of management*. New York: Harper & Row.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory*. New York: Aldine.
- Greiner, L. E. (1972). Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard Business Review*, 50(4), 37-46.
- Griffin, R. W. (1999). *Management* (6th ed.). Boston: Houghton Mifflin.
- Guba, E. (1978). *Toward a methodology of naturalistic inquiry in educational evaluation*. Los Angeles, CA: UCLA Center for the Study of Evaluation.
- Heeks, R. (2010). Public sector management information system. *Dissertation Abstract International*, 55(10), 3073-A.
- Herbert, A. (1960). *The new science of management decision*. New York: Harper & Row.
- Hoffer, J. A., George, J. F., & Valacich, J. (2004). *Modern systems analysis and design* (4th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- IT Governance Institute (ITGI). (2008). *An executive view of IT governance*. Retrieval from http://www.isaca.org/Knowledge-Center/Research/Documents/An-Executive-View-of-IT-Governance-Research_res_Eng_0109.pdf

- Jimba, S. W. (1999). Information technology and underdevelopment in the third world. *Library Review*, 48(2), 79-83.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Keen, P. G. W., & Morton, M. S. (1978). *Decision support systems: An organizational perspective*. MA: Addison-Wesley.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1990). *The action research planner* (3rd ed.). Victoria: Deakin University Press.
- Koontz, H., O'Donnell, C., & Weihrich, H. (1982). *Essentials of management* (3rd ed.). New Delhi: McGraw-Hill.
- Kotter, J. (1996). *A force for change: How leadership differs from management*. New York: Free.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2001). *Essentials of management information systems: Organization and technology in the enterprise* (4th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2012). *Management information systems: Managing the digital firm* (20th ed.). New York: Prentice Hall.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Sciences*, 2, 34-36.
- Liebowitz, J., & Beckman, T. (1998). *Knowledge organizations: What every manager should know*. Boca Raton, FL: CRC.
- Lim, P. T. (2007). *Proceedings of the redesigning pedagogy: Culture, knowledge and understanding conference*. Yio Chu Kang: Anderson Junior College.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: SAGE.
- Lucas, H. C. (2000). *Information technology for management* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Mills, G. E. (2003). *Action research: A guide for the teacher researcher* (2nd ed.). New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Mintzberg, H. (1989). *Mintzberg on management*. New York: The Free.
- MPSIT. (2015). *Agile software development*. Retrieved from http://multipointit.com/mps/show_pages/
- Murdick, R. G., & Munson, J. C. (2010). *MIS: Concept and design* (2nd ed.). New Jersey: Prentice Hall.

- O'Brian, J., & Marakas, G. (2010). *Management information systems* (10th ed.). London: McGraw-Hill/ Irwin.
- Osoimehin, B. (2016). *Message of UNFPA executive director*. Washington, DC: UNFPA.
- Pearson, K. E., & Saunders, C. S. (2013). *Strategic managing of information systems* (5th ed.). Singakore: John Wiley & Sons.
- Pearson, K. E., & Saunders, C. S. (2016). *Managing and using information systems: A strategic approach* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Robbins, S. P. (2001). *Organization theory: Structure, design and applications* (7th ed.). USA: Prentice-Hall International.
- Rouse, M. (2005). *ICT (Information and communications technology-or technologies)*. Retrieval from <http://searchcio.techtarget.com/definition/ICT-information-and-communications-technology-or-technologies>
- Schwalbe, K. (2007). *Information technology project management* (4th ed.). Canada: Thomson Course Technology.
- Senge, P. (1990). *The fifth discipline: The art & practice of the learning organization*. London: Random House.
- Senn, J. A. (2004). *Information technology: Principles, practrices, opportunities* (3rd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Shelly, G. B., & Rosenblatt, H. J. (2011). *System analysis and design* (9th ed.). New York: McGraw Hill.
- Srima, S., & Wannapiroon, P. (2013). Development of total quality management information system (TQMIS) for model school on best practice. *International Journal of e-Education e-Business e-Management and e-Learning*, 3, 148-150.
- Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2010). *Information system*. Canada: Nelson.
- Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2014). *Fundamentals of information system* (7th ed.). New York: Course Technology.
- Techopedia. (2015). *Definition-what does information and communications technology (ICT) mean?* Retrieval from <https://www.techopedia.com/definition/24152/information-and-communications-technology-ict>

- Tondeur, J. (2006). *ICT integration in the classroom: Challenging the potential of school policy*. Belgium: Ghent University.
- Turban, E., & Volonino, L. (2010). *Information technology for management: Transforming organizations in the digital economy*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. Retrieved from <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
- Valacich, J. A., & Schneider, C. (2015). *Information system today: Managing in the digital world* (7th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Zemin, Z., & Xiao, F. (2009). Research and design of information system for basic education based on saas. *Second International Conference on Future Information Technology and Management Engineering*, 3(3), 42-46.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

1. นโยบายสานพลังประชารัฐด้านการศึกษา
2. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนประชารัฐ

นโยบายสถานพลังประชารัฐด้านการศึกษา

ประชารัฐ คือ การสร้างอนาคตที่สดใสโดย 3 ภาคส่วน ได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนสามารถทำงานร่วมกันได้เป็นการรวมพลังความเหมือนบนความแตกต่าง โดยความเหมือนคือ 1) วิสัยทัศน์เดียวกันในการสร้างความมั่นคงอย่างยั่งยืน 2) เป้าหมายเดียวกันตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และความแตกต่างคือ 1) ภาครัฐมีอำนาจมีเครื่องมือบริหารงานในกรอบของกฎหมาย ดังนั้นต้องมองประชาชนเป็นศูนย์กลาง ต้องมีธรรมาภิบาล 2) ภาคเอกชนและภาควิชาการมีองค์ความรู้ประสบการณ์ความสำเร็จเทคนิคการทำงานและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ดังนั้นต้องมองผลประโยชน์ของชาติเป็นสำคัญต้องมีจิตสาธารณะ หากรัฐมั่นคงธุรกิจก็มั่นคง 3) ภาคประชาชนมีพลังมีความหวัง ซึ่งต่อไปต้องพัฒนาเป็นภาคประชาสังคมที่มีจิตสำนึกร่วมกันมีโครงสร้างการทำงานที่ทุกคนเป็นหุ้นส่วนและมีเครือข่ายเชื่อมโยงภายใต้การระเบิดจากข้างในและความรู้รักสามัคคีตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของพ่อหลวงไทย และประชารัฐขับเคลื่อนประเทศได้โดย 1) ระดับประเทศมีคณะทำงานสถานพลังประชารัฐ 12 คณะ 2) ระดับจังหวัดมีบริษัท ประชารัฐรักสามัคคี จำกัด 76 จังหวัด 3) คณะทำงานร่วมรัฐ-เอกชน-ประชาชนตามภารกิจ อาทิ ร้านค้าประชารัฐสุขใจ โรงเรียนประชารัฐ กลุ่มสหกรณ์ประชารัฐ บ้านประชารัฐ ฯลฯ เป็นเวทีให้ไตรภาคีรวมพลังประชารัฐเดินหน้าประเทศไทยคุณแจ่มความสำเร็จในการทำงานเป็นทีมประเทศไทย 3 ประสานคือ ลดความหวาดระแวง และเพิ่มความไว้วางใจระหว่างกันให้ได้ (ประยุทธ์ จันทร์โอชา, 2559)

พลเอกดาวพงษ์ รัตนสุวรรณ (2559) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ในฐานะหัวหน้าทีมประชารัฐภาครัฐ กล่าวถึงโครงการสถานพลังประชารัฐ ด้านการศึกษาพื้นฐานและการพัฒนาผู้นำว่า เป็นมิติใหม่ของการร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม เพื่อร่วมขับเคลื่อนและยกระดับมาตรฐานการศึกษาพื้นฐานและการพัฒนาผู้นำให้มีสัมฤทธิ์ผล และมีส่วนสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในครั้งนี้ แตกต่างจากโครงการรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรต่าง ๆ หรือ CSR (Corporate social responsibility) เนื่องจากการทำงานร่วมกันครั้งนี้จะเป็นระบบมากขึ้น กระจายไปสู่วงกว้างมากขึ้น เป็นระบบการศึกษาทั้งระบบที่มีการวางแผนงาน งบประมาณให้ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายของการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่จะรองรับกับพลวัตในศตวรรษที่ 21 โดยทักษะของเด็กในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย การเรียนรู้ 3R x 8C ตลอดชีวิต 3R คือ Reading-อ่านออก, (W) Riting-เขียนได้, (A) Rithenmatics-คิดเลขเป็น และ 8C คือ

1. Critical thinking and problem solving: การคิดอย่างมีวิจารณญาณ แก้ไขปัญหาได้
2. Creativity and innovation: คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดเชิงนวัตกรรม

3. Cross-cultural understanding: ความเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม กระบวนการคิดข้ามวัฒนธรรม
4. Collaboration teamwork and leadership: ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ
5. Communications information and media literacy: ทักษะในการสื่อสาร และการรู้เท่าทันสื่อ
6. Computing and ICT literacy: ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และการรู้เท่าทันเทคโนโลยี
7. Career and learning skills: ทักษะทางอาชีพ และการเรียนรู้
8. Compassion: มีคุณธรรม มีเมตตา กรุณา มีระเบียบวินัย ซึ่งเป็นคุณลักษณะพื้นฐานสำคัญของทักษะขั้นต้นทั้งหมด และเป็นคุณลักษณะที่เด็กไทยจำเป็นต้องมี

ศุภชัย เจียรวนนท์ (2559) ในฐานะหัวหน้าทีมภาคเอกชน กล่าวว่า โครงการสานพลังประชารัฐที่เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนและภาคประชาสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศเป็นมิติสำคัญและยิ่งใหญ่สำหรับภาคเอกชน ซึ่งโครงการนี้เป็นหนึ่งในโครงการที่สามารถตอบโจทย์ของประเทศได้ทั้ง 3 ข้อ คือ การลดความเหลื่อมล้ำ การพัฒนาคุณภาพคน และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เนื่องจากทั้ง 3 ประเด็นดังกล่าว มีความเกี่ยวข้องกับการผลิตและพัฒนาบุคลากรในประเทศให้มีประสิทธิภาพ โดยภาคเอกชนจะเข้าร่วมแบ่งปันและดำเนินโครงการสนับสนุนการศึกษา 3 โครงการ คือ

1. โครงการยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาการศึกษา 10 ด้าน ได้แก่

1.1 Transparency เน้นความโปร่งใสและการตรวจสอบได้ของข้อมูลการดำเนินงานของโรงเรียนและสนับสนุนให้มีการตั้งกองทุนโรงเรียน ซึ่งความโปร่งใสและการตรวจสอบได้จะทำให้เกิดการแข่งขันและนำไปสู่การถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้กับสถานศึกษา

1.2 Digital infrastructure คือ การเชื่อมโยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โดยเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลทั่วโลกและการเข้าถึงเนื้อหาข้อมูลในระดับโลก ซึ่งจะมีประโยชน์อย่างยิ่งเมื่อนำมาใช้กับการศึกษา

1.3 Market mechanism การขับเคลื่อนกลไกตลาดโดยการทำให้ผู้ประกอบการ ชุมชนเอกชนในท้องถิ่น และเอกชนระดับประเทศ เข้ามามีส่วนร่วมกับสถานศึกษา เพราะโรงเรียนไม่ได้ทำหน้าที่แค่สอนเยาวชนเพียงอย่างเดียว แต่ต้องดึงความมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนด้วย ซึ่งจะทำให้กระบวนการเรียนรู้ของเด็กพัฒนาแบบก้าวกระโดด

1.4 Curriculum and teaching technique การปรับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Child centric) เพราะเด็กสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เหมือน

ฟองน้ำที่ซับน้ำได้เป็นอย่างดี โดยมีแนวทางในการดึงศักยภาพของเด็กออกมา และทำให้เด็กรักการตั้งคำถาม มีความคิดริเริ่ม การคิดวิเคราะห์ และการรู้จักแก้ปัญหา ซึ่งกระบวนการเรียนรู้จะไม่มีที่สิ้นสุดเพราะเด็กจะมีส่วนร่วมในกระบวนการค้นคว้าหาคำตอบ

1.5 High quality principles คือ การพัฒนาผู้นำโรงเรียนให้มีความมุ่งมั่น รักที่จะพัฒนาเด็ก และสร้างความเปลี่ยนแปลงให้กับประเทศไทย อีกทั้งสถาบันการศึกษาเป็นแหล่งผลิตและสร้างเยาวชนที่เข้มแข็งเพราะสถาบันการศึกษาคือผู้ที่เปลี่ยนแปลงประเทศนี้ โดยผู้บริหารสถานศึกษาคือผู้นำที่จะดึงศักยภาพของนักเรียนออกมา เพื่อสร้างเยาวชนที่มีคุณภาพ มีความเข้มแข็ง มีคุณธรรม และจะเป็นพื้นฐานของความเข้มแข็งในด้านต่าง ๆ ของประเทศต่อไป

1.6 Health and heart เยาวชนต้องมีสุขภาพดีและมีอาหารการกินครบทุก 5 หมู่ พร้อมทั้งมีสภาพจิตใจต้องแข็งแรง รู้จักการให้ การเชื่อมโยง การมีจิตสาธารณะ ช่วยเหลือสังคม และเสียสละเพื่อสังคม

1.7 Local and international การผสมผสานความรู้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ กล่าวคือ พัฒนาคู่มือในประเทศ รวมทั้งดึงครูที่มีศักยภาพหรือครูในสาขาที่ขาดแคลนจากต่างประเทศ เข้ามาทำการสอนในไทย ซึ่งจะสามารถเปลี่ยนการเรียนรู้แบบก้าวกระโดดสู่มาตรฐานสากลได้ อีกทั้งการดึงผู้เชี่ยวชาญระดับโลกเข้ามาในไทย เพราะทุกวันนี้เราอาศัยอยู่ในประชาคมโลก

1.8 English language แนวทางที่จะทำให้เด็กเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ คือการมีภาควิชาหรือบางวิชาที่ทำการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษในทุกชั้นเรียน รวมทั้งมีหนังสือหรือตำราเรียนเป็นภาษาอังกฤษ เนื่องจากจะทำให้ให้นักเรียนต้องค้นคว้าหาคำศัพท์ที่ใช้ในการสื่อสาร

1.9 Educational hub การสร้างศูนย์กลางการศึกษา ด้วยการใช้เทคโนโลยีทั้ง 4 ด้านของ Mega trends ได้แก่ Robotics, Nanotechnology, Biotechnology และ Digital technology เพื่อจะสร้าง School of science and research ด้วยการนำเทคโนโลยีทั้ง 4 ด้าน มาพัฒนาต่อยอด

1.10 Young leadership development การสร้างผู้นำรุ่นใหม่ด้วยการคัดเลือกผู้นำรุ่น ด้วยการให้ทุนศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่เหล่านี้ให้เป็นผู้นำที่เป็นกำลังสำคัญของการเปลี่ยนแปลงประเทศ รวมทั้งเป็นผู้ช่วยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

2. โครงการพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่ CONNEXT Ed (School partner leadership program) คือ โปรแกรมสร้างผู้นำควบคู่กับการขับเคลื่อนโรงเรียนประชารัฐ โดยภาคเอกชนคัดเลือกผู้นำรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพที่จะทำงานร่วมกับโรงเรียน ซึ่งมีสัดส่วนผู้นำรุ่นใหม่ 1 คน ต่อ 3 โรงเรียน โดยจะดำเนินงานเป็นทีม ซึ่งหนึ่งทีมจะดูแลโรงเรียนประมาณ 15-20 แห่ง อีกทั้งในอนาคตมีแนวทางในการนำนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ โดย 1 โรงเรียนจะมีนักศึกษา 1-2

คน ช่วยดูแล พร้อมทั้งขับเคลื่อนการดำเนินงานไปพร้อม ๆ กันภายใต้การนำของผู้บริหารสถานศึกษา อีกทั้งไม่จำกัดเฉพาะผู้นำจากภาคเอกชน ผู้นำที่เป็นอาสาสมัครจากทุกภาคส่วนที่ผ่านการคัดเลือกก็สามารถเข้าร่วมโครงการดังกล่าวได้

โครงการผู้นำเพื่อพัฒนาการศึกษาที่ยั่งยืน CONNEXT ED คือ การที่ผู้นำรุ่นใหม่จำนวน 1,000 คน จาก 12 องค์กรภาคเอกชน ที่เป็นผู้ร่วมก่อตั้งโครงการ จะทำหน้าที่ 2 ประการ คือ

2.1 เป็น School partners ให้กับสถานศึกษาทั่วประเทศ ด้วยการเข้าไปมีส่วนร่วมและดำเนินงานร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ โรงเรียนประชารัฐ ซึ่ง School partners เป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยพัฒนาการศึกษาในโรงเรียนทั่วประเทศ มีหลักการดำเนินงาน 3 ด้าน คือ

2.1.1 สนับสนุนการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษาให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ที่วางไว้ (Enable)

2.1.2 ร่วมเสนอแนวทางพัฒนาโรงเรียนเพื่อให้ได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชน (Enhance)

2.1.3 สร้างการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน (Engage)

2.2 School sponsor ที่เป็นผู้บริหารระดับ CEO หรือ CEO-1 จะเข้าไปเรียนรู้กับผู้บริหารสถานศึกษาและร่วมพัฒนาโรงเรียน โดยการดำเนินงานดังกล่าวจะทำให้เรียนรู้และศึกษาปัญหาของโรงเรียนได้เร็วขึ้น ทางภาคเอกชนจะการสนับสนุนงบประมาณให้โรงเรียนปีละ 500,000-1,000,000 บาท คาดว่าจะใช้งบประมาณราว 2,000 ล้านบาทต่อปี ซึ่งองค์กรเหล่านี้จะดูแลโรงเรียนทั้ง 18 ภาค ของกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวคือ ภาคเอกชน 1 องค์กร จะดูแลสถานศึกษาใน 1-2 ภาค

3. โครงการมหาวิทยาลัยแห่งความเป็นเลิศด้านงานวิจัย (Educational hub) โครงการนี้จะนำไปสู่การเชื่อมต่อด้านการค้นคว้าวิจัยกับภาคเอกชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนในภูมิภาค, ประชาคมอาเซียน และทวีปเอเชีย สามารถเข้ามาเรียนหนังสือที่ประเทศไทยได้ อีกทั้งมีการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเทคโนโลยีทั้ง 4 ด้าน ของ Mega trends ที่จะเป็นตัวขับเคลื่อนและผสมผสานกันเพื่อการพัฒนาและสามารถนำเทคโนโลยีมาแก้ปัญหาในสังคม พร้อมทั้งสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง ตลอดจนสร้างสุขภาพที่ดีให้กับประชาชน

นโยบายโรงเรียนประชารัฐ

รัฐบาลโดยกระทรวงศึกษาธิการ ได้มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จัดทำโครงการ “โรงเรียนประชารัฐ” โดยสานพลังภาครัฐ 3 หน่วยงาน คือ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกระทรวงวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยี พร้อมภาคเอกชน 19 หน่วยงาน และภาคประชาสังคม 4 คน เพื่อช่วยกันยกระดับการศึกษาไทย โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้ แผนการดำเนินงานระยะแรก แบ่งคณะทำงานออกเป็น 5 กลุ่มย่อย เพื่อขับเคลื่อน โครงการ 10 ประเด็น ดังนี้

1. เปลี่ยนข้อมูลที่เคยจำกัดการเข้าถึง สู่ข้อมูลที่เปิดเผย เกิดการเปรียบเทียบและแบ่งปันวิธีปฏิบัติที่นำไปสู่ผลสำเร็จ (Best practices)

2. เปลี่ยนการสอนจากระบบอนาล็อก ซึ่งเป็นระบบเก่าที่ไม่สอดคล้องกับวิถีในปัจจุบัน อาทิ จากเดิมการจัดการเรียนการสอนทำได้เฉพาะในห้องเรียนเพียงแห่งเดียว ไม่ได้ถูกส่งต่อไปยังกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เปลี่ยนมาสู่ระบบดิจิทัล ซึ่งใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้กับงานด้านการศึกษา ทำให้การแบ่งปันความรู้เป็นไปอย่างสะดวก กว้างขวาง และรวดเร็ว

3. เปลี่ยนจากครูเป็นศูนย์กลางให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้นักเรียนตั้งคำถามและคิดวิเคราะห์

4. เปลี่ยนผู้นำให้เป็นผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง มุ่งมั่นเพื่อนักเรียน

5. เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนด้วยรัฐ เป็นการขับเคลื่อนด้วยกลไกตลาด ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมจัดตั้งกองทุนโรงเรียนอย่างโปร่งใส

6. เปลี่ยนมุมมองนักเรียนจากภาพเล็กเป็นภาพใหญ่เรียนรู้สังคมและมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาชุมชน

7. เปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้แบบก้าวกระโดดสู่มาตรฐานสากลด้วยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ

8. เปลี่ยนตำราเรียนวิชาต่าง ๆ ให้เป็นภาษาอังกฤษและเปิดให้เจ้าของภาษาเข้าร่วมสอนภาษาอังกฤษ

9. เปลี่ยนมหาวิทยาลัยให้เป็นศูนย์กลางการศึกษาด้านงานวิจัย (Education hub) โดยมีภาครัฐและเอกชนร่วมลงทุน สร้างแรงจูงใจให้นักศึกษา พัฒนางานวิจัยสู่ระดับโลก

10. เปลี่ยนให้ผู้นำรุ่นใหม่มีบทบาทพัฒนาท้องถิ่น

ทั้งนี้ ได้จัดพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงสานพลังภาครัฐด้านการศึกษาพื้นฐานและการพัฒนาผู้นำระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมเมื่อวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2559 โดยมีระยะเวลาดำเนินงานตามโครงการในระยะแรก 3 ปี สำหรับโรงเรียนที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการฯ เป็นโรงเรียนต้นแบบที่มาจากทุกตำบลในประเทศไทย เพื่อให้เกิดการกระจายตัวในการพัฒนา โดยภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมร่วมกันคัดเลือกโรงเรียนเพื่อเข้ารับการพัฒนาในระยะแรกจำนวน 3,342 โรงเรียน จากการดำเนินงานในระยะแรก คณะทำงานทั้ง 5 กลุ่มย่อย

จะนำผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น มาปรับปรุงแนวทางการพัฒนาโรงเรียนจนครบทั้ง 7,424 โรงเรียน ตามเป้าหมาย

สิ่งที่จะได้รับการเป็นต้นแบบโรงเรียนพระราชรัฐ มีหลายประการ (ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ, 2559) คือ

1. ครู ได้รับความรู้และประสบการณ์จากกระบวนการจัดการ ตลอดจนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ต่าง ๆ
 2. โรงเรียน ได้รับการเติมเต็มจากภาคเอกชน ทั้งในด้าน โครงสร้างพื้นฐาน สื่อการเรียน การสอน ระบบฐานข้อมูล เป็นต้น
 3. ผู้บริหาร ได้รับการพัฒนาคุณสมบัติและสมรรถนะความเป็นผู้นำและการบริหารจัดการ
 4. ผู้ปกครอง ชุมชน ได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและสนับสนุนการศึกษามากขึ้น
- ผู้บริหารสถานศึกษาทุกคนร่วมดำเนินงานตามบทบาทของภาครัฐใน 2 ส่วน ดังนี้
- Do คือ สิ่งที่ต้องทำคือ ทุ่มทำงานอย่างเต็มที่ พร้อมทั้งจะขอรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่โครงการ และปฏิบัติตามแผนงาน โครงการพัฒนาโรงเรียน เพื่อให้ไปถึงเป้าหมายสูงสุดคือ การที่โรงเรียนสามารถยืนอยู่ได้ด้วยตัวเอง นั่นก็หมายถึงความยั่งยืนนั่นเอง

Don't คือ สิ่งที่ไม่ควรทำคือ อย่าได้ปิดความรับผิดชอบในการพัฒนาโรงเรียนไปให้ โครงการโรงเรียนพระราชรัฐ รวมทั้งไม่ร้องขอรับการสนับสนุนอื่นตามความต้องการของตนเอง แต่ควรที่จะปฏิบัติตามแผนโครงการ

อย่างไรก็ตาม มีความคาดหวังจากการดำเนินงานโครงการโรงเรียนพระราชรัฐในหลาย ส่วน ไม่ว่าจะเป็นการมีชมรมกบิลในสถานศึกษา โรงเรียนมีความพร้อม มีสื่อ วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนห้องเรียนที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น โดยเฉพาะภาษาอังกฤษต้องสามารถสื่อสารได้ดีขึ้น รวมทั้งได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนอย่างต่อเนื่อง

ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนพระราชรัฐ

โรงเรียนพระราชรัฐทั้ง 44 แห่ง โดยความร่วมมือของบริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) กับ 3 สถาบันการศึกษาประกอบด้วย วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาและเครือข่าย ดังตารางที่ 2-1

ตารางภาคผนวก ก-1 รายชื่อโรงเรียนพระราชวัง ทั้ง 44 โรงเรียน โดยความร่วมมือของบริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) กับวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ที่อยู่	ระดับการศึกษา		จำนวน (คน)	
			เริ่มต้น	สูงสุด	ครู	นักเรียน
1	วัดมาบไฟ	ต.มาบไฟ อ.ขลุง จ.จันทบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	14	245
2	วัดเวฬุวัน	ต.วังสรรพรส อ.ขลุง จ.จันทบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	13	334
3	บ้านบ่อเวฬุ	ต.บ่อเวฬุ อ.ขลุง จ.จันทบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	10	247
4	วัดหนองขี้ม	ต.หนองขี้ม อ.แหลมสิงห์ จ.จันทบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	13	273
5	บ้านโป่งน้ำร้อน	ต.โป่งน้ำร้อน อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	26	619
6	บ้านหนองเจ๊ก สร้อย	ต.เขาวงกต อ.แก่งหางแมว จ.จันทบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	10	234
7	บ้านโคกวัด	ต.ขุนช่อง อ.แก่งหางแมว จ. จันทบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	10	136
8	บ้านเนินมะหาด	ต.เขาคิชฌกูฏ อ.ซากไทย จ.จันทบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	14	333
9	ชุมชนวัดท่าพริก (จริยาอุปถัมภ์)	ต.ท่าพริก อ.เมืองตราด จ.ตราด	อนุบาล 1	ม. 3	13	279
10	บ้านโป่ง	ต.วังตะเคียน อ.เขาสมิง จ.ตราด	อนุบาล 1	ม. 3	13	314
11	บ้านหนองบอน	ต.หนองบอน อ.บ่อไร่ จ.ตราด	อนุบาล 1	ม. 3	14	500
12	บ้านป้องกันตนเอง ด่านชุมพล	ต.ด่านชุมพล อ.บ่อไร่ จ.ตราด	อนุบาล 1	ม. 3	13	252
13	บ้านสระใหญ่	ต.นนทรีย์ อ.บ่อไร่ จ.ตราด	อนุบาล 1	ม. 3	9	253

ตารางภาคผนวก ก-1 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ที่อยู่	ระดับการศึกษา		จำนวน (คน)	
			เริ่มต้น	สูงสุด	ครู	นักเรียน
14	วัดเที่ยงพิมลมุข	ต.บางขวัณ อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา จ.ฉะเชิงเทรา	อนุบาล 1	ม. 3	12	254
15	วัดอินทาราม	ต.หนองตีนนก อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา	อนุบาล 1	ป. 6	2	84
16	วัดกระท่อม	ต.สนามจันทร์ อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา	อนุบาล 1	ป. 6	5	90
17	วัดประชาบำรุงกิจ	ต.สิบเอ็ดศอก อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา	อนุบาล 1	ม. 3	3	161
18	วัดนาเหล่าบก	ต.หนองขาว อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	อนุบาล 1	ม. 3	11	304
19	วัดโลกป่าแพ่ง	ต.กบินทร์ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	11	300
20	วัดวัดนารังษี	ต.บ้านนา อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	12	172
21	บ้านกุฎประชาสรรค์	ต.ป่อทอง อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	13	362
22	บ้านบุสูง	ต.นาดี อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	13	340
23	บ้านหนองสองห้อง	ต.สะพานหิน อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	12	229
24	บ้านหนองงูเห่าล้อม	ต.บางพลวง อ.บ้านสร้าง จ.ปราจีนบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	6	184
25	ชุมชนวัดบ้านไฉ่	ต.โพธิ์งาม อ.ประจันตคาม จ.ปราจีนบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	9	147
26	วัดหนองคุ้ม	ต.คำโตนด อ.ประจันตคาม จ.ปราจีนบุรี	อนุบาล 1	ม. 3	5	132

ตารางภาคผนวก ก-1 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ที่อยู่	ระดับการศึกษา		จำนวน (คน)	
			เริ่มต้น	สูงสุด	ครู	นักเรียน
27	วัดพรหมประสิทธิ์	ต.หนองแก้ว อ.ประจันตคาม จ.ปราจีนบุรี	ม. 1	ม. 6	10	176
28	บ้านคลองน้ำใส	ต.โคกปี่ฆ้อง อ.เมืองสระแก้ว จ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	12	229
29	บ้านเขามะกา	ต.ศาลาลำดวน อ.เมืองสระแก้ว จ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	17	441
30	บ้านทุ่งหิน โคน	ต.สระขวัญ อ.เมืองสระแก้ว จ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	18	420
31	บ้านชุมทอง	ต.เบญจขร อ.คลองหาด จ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	13	167
32	บ้านกุศเวียง	ต.ตาพระยา อ.ตาพระยา จ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	16	362
33	บ้านโคกเพ็ริก	ต.ทัพเสด็จ อ.ตาพระยา จ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	16	391
34	บ้านกะสัง	ต.ทัพไทย อ.ตาพระยา จ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	15	264
35	บ้านวังบูรพา	ต.วังน้ำเย็น อ.วังน้ำเย็น จ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	12	371
36	ช่อกุ่มวิทยา	ต.ช่อกุ่ม อ.วัฒนานคร จ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	13	269
37	บ้านทับใหม่	ต.โนนหมากเค็ง อ.วัฒนานครจ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	13	239
38	บ้านใหม่ไทยพัฒนา	ต.หนองตะเคียนบอน อ.วัฒนานคร จ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	11	128

ตารางภาคผนวก ก-1 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ที่อยู่	ระดับการศึกษา		จำนวน (คน)	
			เริ่มต้น	สูงสุด	ครู	นักเรียน
39	บ้านโป่งคอม	ต.ผักขะ อ.วัฒนานคร จ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	13	131
40	ส.ไทยเสรี อุตสาหกรรม 3	ต.ป่าไร่ อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	12	264
41	บ้านหันทราย	ต.หันทราย อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	11	206
42	บ้านพระเพลิง	ต.พระเพลิง อ.เขาคอหงษ์ จ. สระแก้ว	อนุบาล 1	ม. 3	15	507
43	ชัยม่วงวิทยา	ต.โคกลาน อ.ตาพระยา จ. สระแก้ว	ม. 1	ม. 6	15	374
44	วังหลังวิทยาคม	ต.ทุ่งมหาเจริญ อ.วังน้ำเย็น จ.สระแก้ว	ม. 1	ม. 6	21	480

ภาคผนวก ข

1. ภาพการลงพื้นที่โรงเรียนประชารัฐ
2. ภาพการมีส่วนร่วมในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ



ภาพภาคผนวก ข-1 การลงพื้นที่โรงเรียนประชารัฐ



5



ภาพภาคผนวก ข-1 (ต่อ)



ภาพภาคผนวก ข-2 การมีส่วนร่วมในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ



ภาพภาคผนวก ข-2 (ต่อ)



ภาพภาคผนวก ข-2 (ต่อ)

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (ค่า IOC)

ผลการวิเคราะห์การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (ค่า IOC)

เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ผศ.ดร.ศรัณยา เดิณฑุทธรักษ์	ดร.ศักดิ์ชาย จันทรวงศ์	ดร.มีศักดิ์ ศรีศิริโชติ	ดร.ภัทร พริสตัด	ดร.ณภัทร ปุณณภักดิ์	รวม		
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์									
1.	ชื่อ-สกุล อายุของท่าน	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
2.	ตำแหน่งในการทำงาน/ ชื่อ หน่วยงานของท่าน	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
3.	ประสบการณ์การทำงานของท่าน เป็นอย่างไร	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บ ประมวลผลและติดตามผลโดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการที่จะเกิดประโยชน์ต่อ โรงเรียนพระราชรัฐ ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว									
1.	จากภาพเส้นทาง A, B, C และ D ขอเรียนถามเพื่อให้ท่านแสดง ความคิดเห็น ดังนี้ 1.1 ขั้นตอนใดถือว่าเป็นข้อมูล 1.2 ขั้นตอนใดเป็นสารสนเทศ 1.3 ขั้นตอนใดเป็น KM 1.4 ขั้นตอนใดเป็น Wisdom ที่ สามารถนำไปพัฒนางานได้	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ผศ.ดร.ศรัณยา เดิเทพราษฎร์	ดร.ศักดิ์ชาย จันทร์เรือง	ดร.ธีทัต ตรีศิริโชติ	ดร.ภัทธี ทรัพย์ดี	ดร.ณภัคกร ปุณยภาภัตสร	รวม		
2.	เส้นทาง A, B, C และ D ท่านคิดว่า มีเส้นทางใดที่ควรจะลดหรือเพิ่ม ประการใด แผน A ควรเพิ่ม.... ควรลด.... แผน B ควรเพิ่ม.... ควรลด.... แผน C ควรเพิ่ม.... ควรลด.... แผน D ควรเพิ่ม.... ควรลด....	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาระบบการบริหารจัดการข้อมูลของผู้บริหาร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ช่วยเหลือโรงเรียนประจักษ์รัฐโดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร									
1.	ท่านเห็นว่าระบบที่วางไว้ดัง รายละเอียดดังกล่าวนี้ สคูลพาร์ท เนอร์ (SP) ของมหาวิทยาลัย และ บริษัทไทยเบฟฯ สามารถใช้ ติดตามการบริหารจัดการโดยผ่าน ระบบนี้ได้อย่างไร	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้

ภาคผนวก ง
แบบสัมภาษณ์



วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Graduate school of Commerce Burapha University

169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

แบบสัมภาษณ์

สำหรับผู้บริหารจากวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา/ บมจ.ไทยเบฟเวอเรจ/

ผู้อำนวยการโรงเรียนและครู

เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการโรงเรียนประจำรัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการทำวิจัยในหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัย

บูรพาผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้และขอขอบคุณมา

ณ โอกาสนี้

นายสมศักดิ์ สุวรรณสุขกุล

นิสิตปริญญาเอกหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการโครงการโรงเรียนประจำรัฐ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ-สกุล อายุของท่าน.....

.....

2. ตำแหน่งในการทำงาน/ ชื่อหน่วยงานของท่าน.....

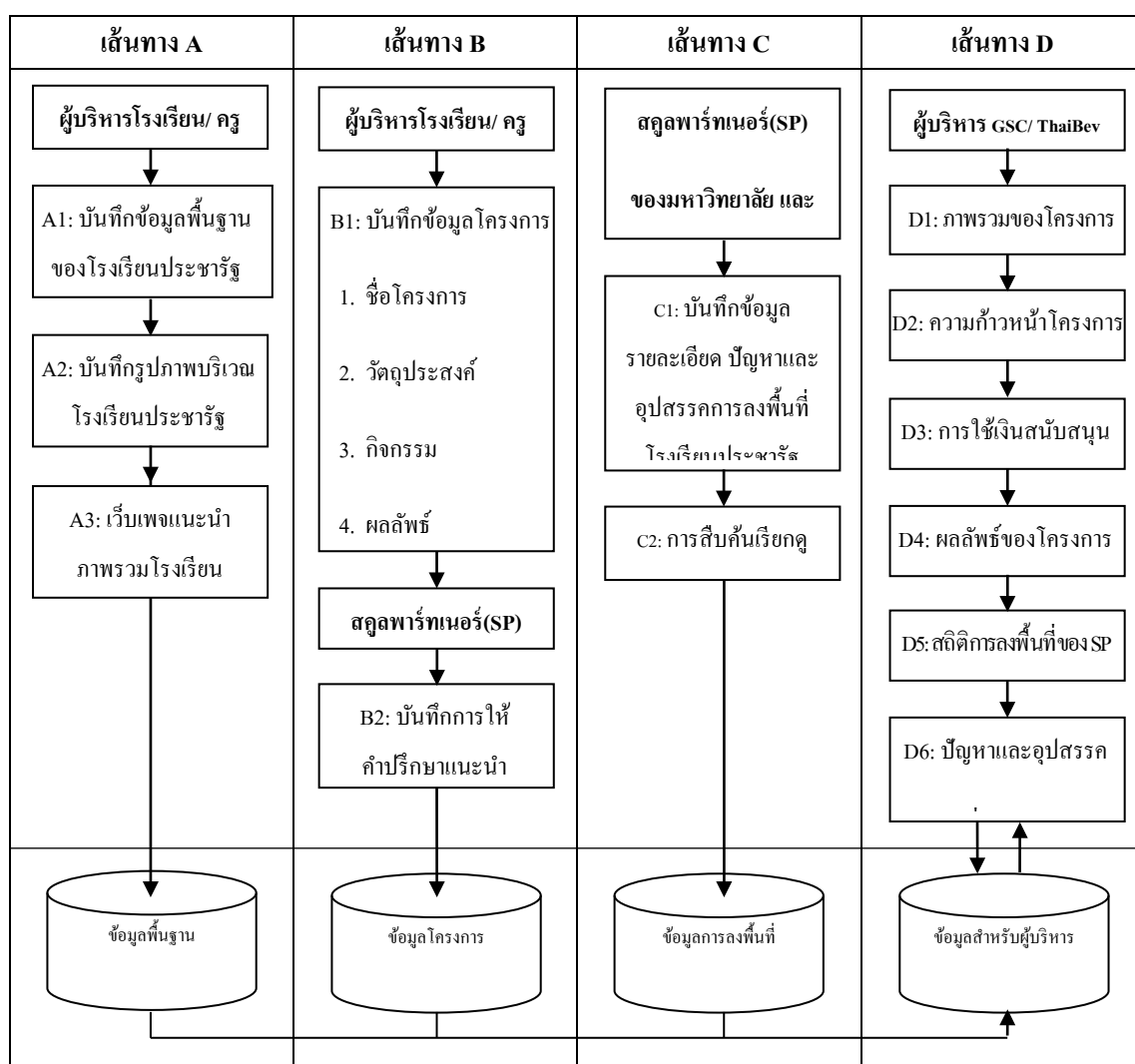
.....

3. ประสบการณ์การทำงานของท่านเป็นอย่างไร.....

.....

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บ ประมวลผลและติดตามผลโดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการที่จะเกิดประโยชน์ต่อโรงเรียน ประชารัฐ ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว

ผู้วิจัย ได้ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และสรุปรูปแบบข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลของโปรแกรม ระบบบริหารจัดการ โครงการ โรงเรียนประชารัฐด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้ดังภาพ



ภาพภาคผนวก ง-1 การออกแบบข้อมูลและเส้นทางของข้อมูลของ โปรแกรมระบบบริหารจัดการ
โครงการ โรงเรียนประชารัฐ

คำถาม

1. จากภาพเส้นทาง A, B, C และ D ขอเรียนถามเพื่อให้ท่านแสดงความคิดเห็น ดังนี้

1.1 ขั้นตอนใดถือว่าเป็นข้อมูล.....

.....

1.2 ขั้นตอนใดเป็นสารสนเทศ.....

.....

1.3 ขั้นตอนใดเป็น KM.....

.....

1.4 ขั้นตอนใดเป็น Wisdom ที่สามารถนำไปพัฒนางานได้.....

.....

2. จากระบบเส้นทาง A, B, C และ D ท่านคิดว่ามีเส้นทางใดที่ควรลดหรือเพิ่มประการใด

แผน A ควรเพิ่ม.....

.....

ควรลด.....

.....

แผน B ควรเพิ่ม.....

.....

ควรลด.....

.....

แผน C ควรเพิ่ม.....

.....

ควรลด.....

.....

แผน D ควรเพิ่ม.....

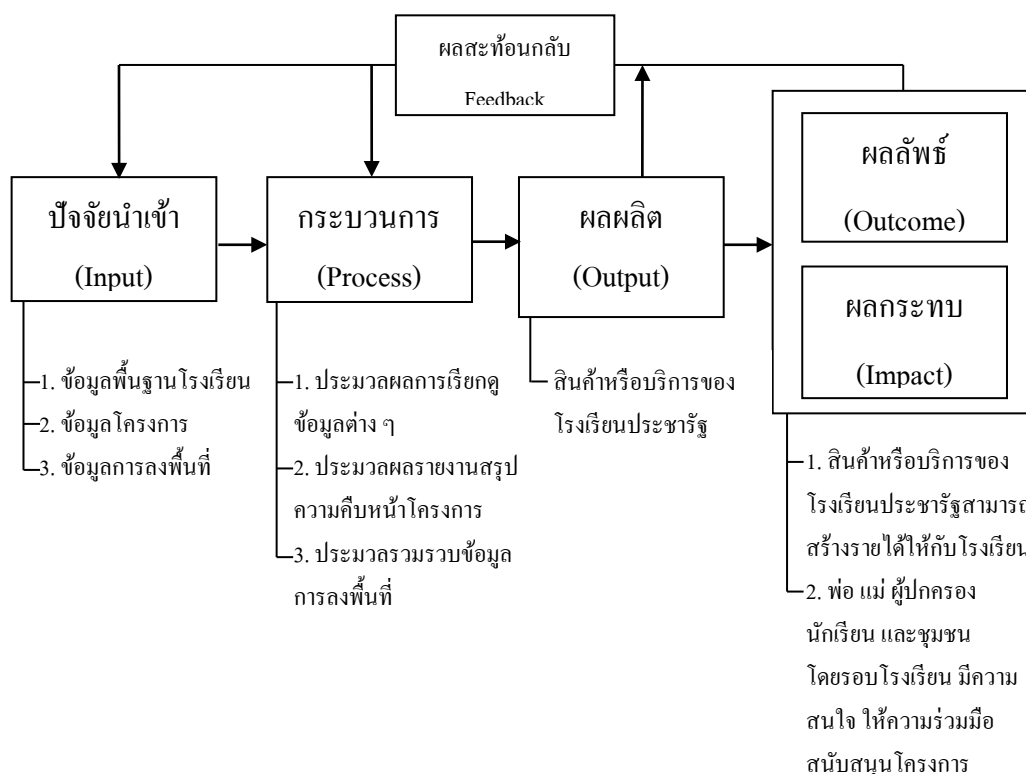
.....

ควรลด.....

.....

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาระบบการบริหารจัดการข้อมูลของผู้บริหาร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ช่วยเหลือโรงเรียนพระราชรัฐโดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ผู้วิจัยได้ออกแบบแบบสอบถามตามทฤษฎีระบบ (System theory) เป็นทฤษฎีที่ทำให้ผู้บริหาร สามารถที่จะมองเห็นภาพรวมของการบริหารจัดการระบบทั้งหมดตามหน้าที่ที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ Input, Process, Output, Outcome, และ Impact ดังภาพ



ภาพภาคผนวก ง-2 การออกแบบตามทฤษฎีระบบ ของระบบการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐ

ซึ่งระบบการบริหารจัดการ โรงเรียนพระราชรัฐมีรายละเอียดเนื้อหา ดังนี้

1. ป้อนเข้า (Input) ได้แก่

ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนพระราชรัฐ ประกอบด้วย ตราสัญลักษณ์ ชื่อ ที่อยู่ พิกัดที่ตั้ง จำนวนบุคลากร และรูปภาพบริเวณโรงเรียน

ข้อมูลโครงการของโรงเรียนพระราชรัฐ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์โครงการ กิจกรรมของโครงการ สถานะของโครงการ และการใช้เงินสนับสนุน

ภาคผนวก จ

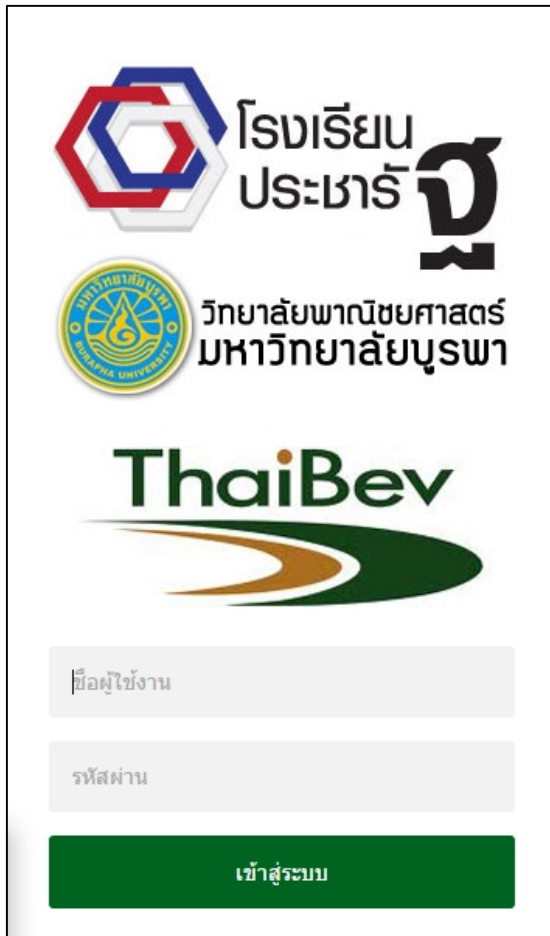
คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐ

คู่มือระบบการบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐ สำหรับโรงเรียนพระราชรัฐ

การเข้าระบบงาน

1. การเข้าสู่ระบบงาน โดยใช้ Browser Google Chrome แล้วพิมพ์ Url:

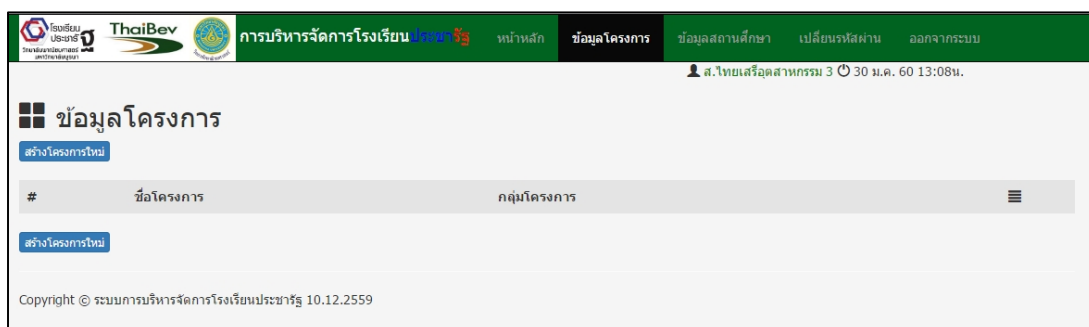
<http://www.vb-asp-php.com/school>



2. ใส่ชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) แล้วกด “เข้าสู่ระบบ”
3. ระบบจะเข้าสู่หน้าจอหลัก โดยจะแสดงข้อมูลดังนี้
 - ข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นของโรงเรียนพระราชรัฐที่ได้รับสนับสนุนจาก บริษัทไทยเบฟฯ
 - ข้อมูลโครงการ วัตถุประสงค์ กิจกรรม ผลลัพธ์ และ KPI
 - ข้อมูลการแสดงความคิดเห็น

การใช้เมนูข้อมูลโครงการ

1. เมื่อคลิกเข้าสู่เมนู “ข้อมูลโครงการ” ของแต่ละ User โรงเรียนจะแสดงหน้าจอการเริ่มบันทึก/แก้ไขโครงการดังภาพ

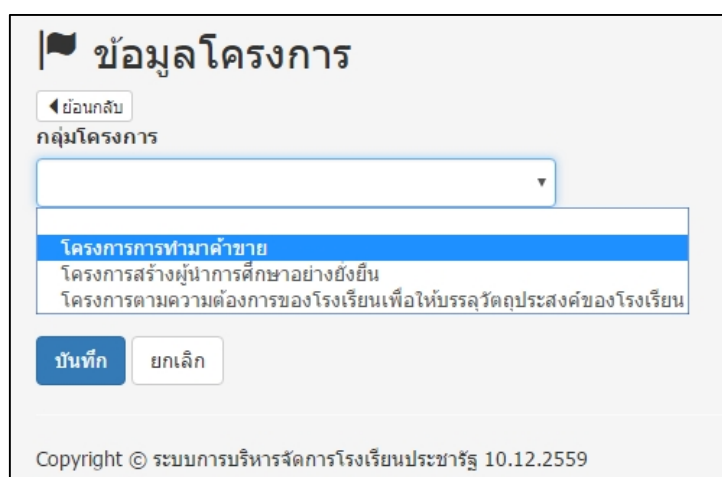


2. การสร้างโครงการใหม่ มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 เพิ่มโครงการเข้าสู่ระบบ โดยการคลิกที่ “สร้างโครงการใหม่”

2.2 คลิกเลือกกลุ่มโครงการ มี 3 ประเภท ได้แก่

- โครงการการทำมาค้าขาย
- โครงการสร้างผู้นำการศึกษายั่งยืน
- โครงการตามความต้องการของโรงเรียนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโรงเรียน



2.3 พิมพ์ชื่อโครงการ

2.4 ตรวจสอบความถูกต้อง แล้วกดปุ่ม “บันทึก” ระบบจะกลับมาสู่หน้าจอแรก

3. การบันทึกวัตถุประสงค้ของแต่ละโครงการ มีขั้นตอนดังนี้

3.1 คลิกที่เมนู “วัตถุประสงค้” ที่วางอยู่หลังชื่อโครงการที่ต้องการบันทึก

#	ชื่อโครงการ	กลุ่มโครงการ	
1	การผลิตขนมดอกจอก	โครงการการทามาค้าขาย	8 วัตถุประสงค้ 9 กิจกรรม

3.2 คลิกเพิ่มวัตถุประสงค้

#	วัตถุประสงค้	
---	--------------	--

3.3 พิมพ์ข้อความวัตถุประสงค์ ตรวจสอบความถูกต้องแล้วกดบันทึก

การผลิตขนมดอกจอก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกการประกอบอาชีพทำมาค้าขายให้แก่ครู และนักเรียน

บันทึก
ยกเลิก

Copyright © ระบบการบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐ 10.12.2559

3.4 เพิ่มวัตถุประสงค์ตามจำนวนข้อที่ต้องการ และกดปุ่ม “ย้อนกลับ”

การผลิตขนมดอกจอก

วัตถุประสงค์

← ย้อนกลับ
เพิ่มวัตถุประสงค์

#	วัตถุประสงค์	
1	1. เพื่อฝึกการประกอบอาชีพทำมาค้าขายให้แก่ครู และนักเรียน	✎ 🗑
2	2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา	✎ 🗑
3	3. เพื่อให้นักเรียนสื่อสารภาษาอังกฤษ ภาษาเขมร ภาษาถิ่น ที่ใช้ในการค้าขายได้	✎ 🗑
4	4. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการสื่อสาร	✎ 🗑
5	5. เพื่อพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน	✎ 🗑
6	6. เพื่อให้มีมาตรการจูงใจด้านสิทธิประโยชน์ของผู้เชี่ยวชาญ	✎ 🗑
7	7. เพื่อฝึกการทำบัญชีครัวเรือน	✎ 🗑
8	8. เพื่อฝึกการทำมาค้าขาย	✎ 🗑

← ย้อนกลับ
เพิ่มวัตถุประสงค์

Copyright © ระบบการบริหารจัดการโรงเรียนประชารัฐ 10.12.2559

4. การบันทึกกิจกรรมที่ตอบสนองกับวัตถุประสงค์ มีขั้นตอนดังนี้

4.1 คลิกที่เมนู “กิจกรรม” ที่วางอยู่หลังวัตถุประสงค์ที่ต้องการบันทึก

ข้อมูลโครงการ

สร้างโครงการใหม่

#	ชื่อโครงการ	กลุ่มโครงการ	
1	การผลิตขนมดอกจอก	โครงการทำมาค้าขาย	8 วัตถุประสงค์ 9 กิจกรรม ✎ 🗑

สร้างโครงการใหม่

4.2 คลิกเมนู “เพิ่มกิจกรรม”



4.3 เลือกรายการข้อวัตถุประสงค์ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมที่จะบันทึก

4.4 พิมพ์ข้อความกิจกรรม

4.5 เลือกไฟล์เอกสาร/รูปภาพ (ถ้ามี) หรือสามารถเข้ามาเพิ่มได้ภายหลังจากทำกิจกรรมแล้ว

กิจกรรม

1. จัดเตรียมปัจจัยนำเข้า

1.1 ครูที่เข้าร่วมโครงการ

1.2 วิทยากร

1.3 เตรียมนักเรียนเข้าร่วมโครงการ

1.4 วัสดุ อุปกรณ์

รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 1
 16266201_118...687397_n.jpg

รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 2
 ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 3
 ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 4
 ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 5
 ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

4.6 ตรวจสอบความถูกต้องแล้วกด “บันทึก”

4.7 เพิ่มกิจกรรมตามจำนวนข้อที่ต้องการ และกดปุ่ม “ย้อนกลับ”

#	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลลัพธ์	
1	1. จัดเตรียมปัจจัยนำเข้า 1.1 ครูที่เข้าร่วมโครงการ 1.2 วิทยากร 1.3 เตรียมนักเรียนเข้าร่วมโครงการ 1.4 วัสดุ อุปกรณ์	4 วัตถุประสงค์	1 ผลลัพธ์	
2	2. ดำเนินต้นทุน	1 วัตถุประสงค์	1 ผลลัพธ์	
3	3. กระบวนการผลิต	3 วัตถุประสงค์	2 ผลลัพธ์	
4	4. การกระจายสินค้า	2 วัตถุประสงค์	0 ผลลัพธ์	
5	5. การตลาด	3 วัตถุประสงค์	0 ผลลัพธ์	
6	6. บริการหลังการขาย	2 วัตถุประสงค์	0 ผลลัพธ์	
7	กิจกรรมสนับสนุน 1. งบประมาณจากบริษัทไทยเนฟเวอเรจ จำกัด เป็นผู้สนับสนุนงบประมาณ	1 วัตถุประสงค์	0 ผลลัพธ์	
8	กิจกรรมสนับสนุน 2. เทคโนโลยี เครื่องชั่ง	1 วัตถุประสงค์	0 ผลลัพธ์	
9	กิจกรรมสนับสนุน 3. โครงสร้างองค์กรเพื่อการสนับสนุน	1 วัตถุประสงค์	0 ผลลัพธ์	

5. การบันทึกผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรม มีขั้นตอนดังนี้

5.1 คลิกที่เมนู “กิจกรรม” ที่วางอยู่หลังชื่อโครงการที่ต้องการบันทึก

5.2 เมื่อเพิ่มกิจกรรมแล้ว ระบบจะแสดง ปุ่มผลลัพธ์ ให้เห็น คลิกที่เมนู “ผลลัพธ์”

#	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลลัพธ์	
1	1. จัดเตรียมแป้งจายน้าข้าว 1.1 ครูที่เข้าร่วมโครงการ 1.2 วิทยากร 1.3 เตรียมฝึกเรียนเข้าร่วมโครงการ 1.4 วัสดุ อุปกรณ์	4 วัตถุประสงค์	1 ผลลัพธ์	

5.3 คลิกที่เมนู “เพิ่มผลลัพธ์”

#	ผลลัพธ์	KPI	
1	Outcome 3, กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 KPI	

5.4 เลือกรายการผลลัพธ์ที่สัมพันธ์กับกิจกรรม

การผลิตขนมดอกจอก

ย้อนกลับ

ผลลัพธ์

▼
 Outcome 3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

Outcome 1. ค่านิยมสำคัญ
 Outcome 2. มีความประพฤติดี
Outcome 3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร
 Outcome 4. คุณภาพชีวิตของนักเรียน
 Outcome 5. ทักษะความเป็นผู้นำของเด็กนักเรียน
 Outcome 6. ทักษะการคิดและการเรียนรู้
 Outcome 7. สาข่วิชาหลัก
 Outcome 8. STEM
 Outcome 9. ICT and English

รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 3

เลือกไฟล์
ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 4

เลือกไฟล์
ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 5

เลือกไฟล์
ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

บันทึก
ยกเลิก

5.5 เลือกไฟล์เอกสาร/รูปภาพ (ถ้ามี) หรือสามารถเข้ามาเพิ่มได้ภายหลังการทำกิจกรรมแล้ว

5.6 ตรวจสอบความถูกต้องแล้วกด “บันทึก”

การผลิตขนมดอกจอก

ย้อนกลับ

ผลลัพธ์

▼
 Outcome 3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 1

เลือกไฟล์
ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

10257518_572016239584058_3235909481999374315_o.jpg

รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 2

เลือกไฟล์
ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 3

เลือกไฟล์
ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 4

เลือกไฟล์
ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

รูปภาพ/ไฟล์เอกสาร 5

เลือกไฟล์
ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

บันทึก
ยกเลิก

5.7 เพิ่มกิจกรรมตามจำนวนข้อที่ต้องการ และกลุ่ม “ย้อนกลับ”

การผลิิตขนมดอกจอก <กิจกรรม ผลลัพธ์

3. กระบวนการผลิต

< ย้อนกลับ > เพิ่มผลลัพธ์

#	ผลลัพธ์	KPI	
1	Outcome 5. ทักษะความเป็นผู้นำของเด็กนักเรียน	3 KPI	
2	Outcome 6. ทักษะการคิดและการเรียนรู้	6 KPI	

< ย้อนกลับ > เพิ่มผลลัพธ์

6. การบันทึกไฟล์หรือรูปภาพใน KPI หลัก และ KPI ย่อย ที่ได้จากผลลัพธ์ มีขั้นตอนดังนี้

6.1 คลิกที่เมนู “KPI” ที่วางอยู่หลังชื่อผลลัพธ์ที่ต้องการบันทึก

การผลิิตขนมดอกจอก <กิจกรรม ผลลัพธ์

1. จัดเตรียมปัจจัยนำเข้า
1.1 ครูที่เข้าร่วมโครงการ
1.2 วิทยากร
1.3 เตรียมนักเรียนเข้าร่วมโครงการ
1.4 วัสดุ อุปกรณ์

< ย้อนกลับ > เพิ่มผลลัพธ์

#	ผลลัพธ์	KPI	
1	Outcome 3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 KPI	

< ย้อนกลับ > เพิ่มผลลัพธ์

6.2 ระบบจะแสดง KPI ของแต่ละผลลัพธ์ให้โดยไม่ต้องเลือก สามารถเลือกไฟล์เอกสาร/ รูปภาพ (ถ้ามี) หรือสามารถเข้ามาเพิ่มได้ภายหลังจากทำกิจกรรมแล้ว โดยคลิกที่ไอคอนรูปต้นไม้

การผลิิตขนมดอกจอก <กิจกรรม <ผลลัพธ์ KPI


1. จัดเตรียมปัจจัยนำเข้า
1.1 ครูที่เข้าร่วมโครงการ
1.2 วิทยากร
1.3 เตรียมนักเรียนเข้าร่วมโครงการ
1.4 วัสดุ อุปกรณ์





Outcome 3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

< ย้อนกลับ

#	KPI	KPI ย่อย	
1	KPI 5. การลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้	4 KPI ย่อย	
2	KPI 6. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมจิตอาสา และการมีส่วนร่วมกับชุมชน	4 KPI ย่อย	

< ย้อนกลับ

6.3 คลิกที่เมนู “KPI ย่อย” ที่วางอยู่หลังชื่อ KPI หลักที่ต้องการบันทึก ระบบจะแสดง KPI ย่อย ของแต่ละผลลัพธ์ให้โดยไม่ต้องเลือก และเลือกไฟล์เอกสาร/ รูปภาพ (ถ้ามี) หรือสามารถเข้ามาเพิ่มได้ภายหลังจากทำกิจกรรมแล้ว โดยคลิกที่ ไอคอนรูปต้นไม้ 

#	KPI ย่อย	
1	KPI 5.1 อัตราส่วนนักเรียนที่เข้าร่วมในชมรมกีฬาของโรงเรียน	
2	KPI 5.2 อัตราส่วนชั่วโมงกิจกรรมนอกเวลาเรียนของนักเรียนแต่ละคนใน 1 สัปดาห์	
3	KPI 5.3 รูปแบบของกิจกรรมชมรม/ ชมรมที่โรงเรียนมีการดำเนินการ	
4	KPI 5.4 จำนวนชั่วโมงที่นักเรียนทำกิจกรรมชมรมหรือกิจกรรมนอกเวลาเรียนใน 1 สัปดาห์	

6.4 ตรวจสอบความถูกต้องแล้วกดบันทึก

6.5 เพิ่มไฟล์เอกสาร/ รูปภาพตามจำนวนข้อที่ต้องการ และกดปุ่ม “ย้อนกลับ”



สอบถามเกี่ยวกับการใช้งานระบบฯ เพิ่มเติม

นายสมศักดิ์ สุวรรณสุขกุล

e-mail: khun_tum@hotmail.com

line id: khuntum02

คู่มือระบบการบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐ สำหรับ School Partner

การเข้าระบบงาน

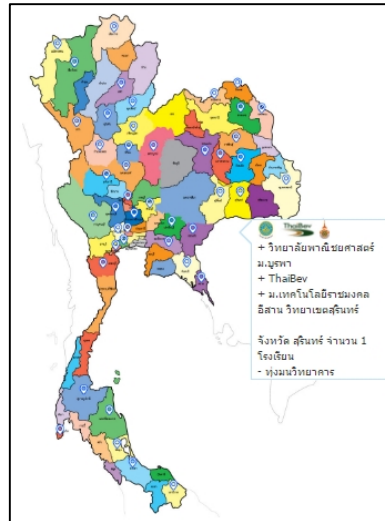
1. การเข้าสู่ระบบงาน โดยใช้ Browser Google Chrome แล้วพิมพ์ Url:

<http://www.vb-asp-php.com/school>



2. ใส่ชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) แล้วกด “เข้าสู่ระบบ”
3. ระบบจะเข้าสู่หน้าจอหลัก แสดงภาพรวมของจังหวัดที่โรงเรียนพระราชรัฐที่ได้รับสนับสนุนจาก บริษัทไทยเบฟฯ และเมื่อนำเมาส์เข้าไปชี้บริเวณจังหวัดจะปรากฏ รายชื่อโรงเรียน และสถาบันที่เข้าร่วมเป็น School partner ปรากฏขึ้น








4. School partner (SP) สามารถเข้าไปเรียกดู และบันทึกข้อมูลได้ ตามระดับสิทธิ์ และ เฉพาะ โรงเรียนที่ดูแลเท่านั้น



การใช้เมนูข้อมูลสถานศึกษา

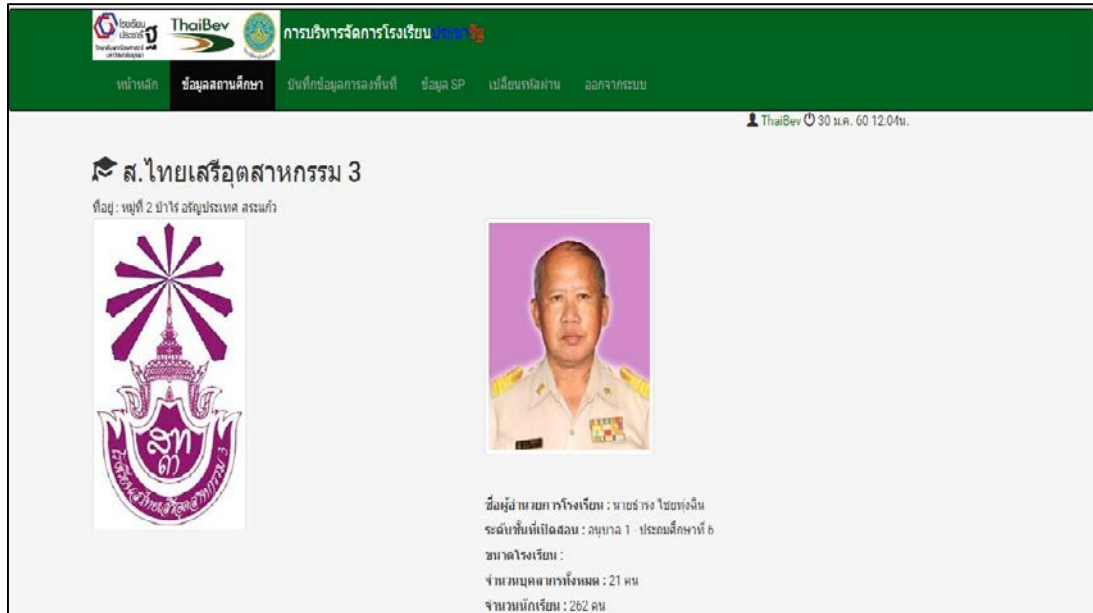
1. เมื่อคลิกเข้าสู่เมนู “ข้อมูลสถานศึกษา” ระบบจะแสดงรายการโรงเรียนพระราชรัฐ ที่ User นั้นเป็นผู้ดูแลอยู่ ซึ่งจะแสดงข้อมูลที่เกิดจากโรงเรียนบันทึกเข้ามา

ข้อมูลสถานศึกษา

 <p>วิทยาลัยราชภัฏ โรงเรียนบ้านม่วงเวฬุ</p> <p>บ้านม่วงเวฬุ หมู่ที่ 2 ม่วงเวฬุ ชลบุรี จันทบุรี</p>	 <p>บ้านหนองเจ๊กสร้อย</p> <p>หมู่ที่ 3 บ้านหนองเจ๊กสร้อย เขาวงกต แกร่งทาง แมว จันทบุรี</p>	 <p>บ้านเนินมะหาด</p> <p>หมู่ที่ 5 บ้านเนินมะหาด ชากไทย เขาคีเขมกฏ จันทบุรี</p>	 <p>บ้านโคกวิด</p> <p>หมู่ที่ 5 บ้านโคกวิด ชุนช่อง แกร่งทางแมว จันทบุรี</p>
 <p>บ้านโพงบ้านโพง</p> <p>บ้านโพงน้ำร้อน หมู่ที่ 6 จันทบุรี</p>	 <p>วัดมะสังมรดกราชที่ 55</p> <p>หมู่ที่ 6 ทวีวัฒนา ไทรน้อย นนทบุรี</p>		

2. เมื่อคลิกที่ชื่อหรือภาพโรงเรียน จะแสดงข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ได้แก่

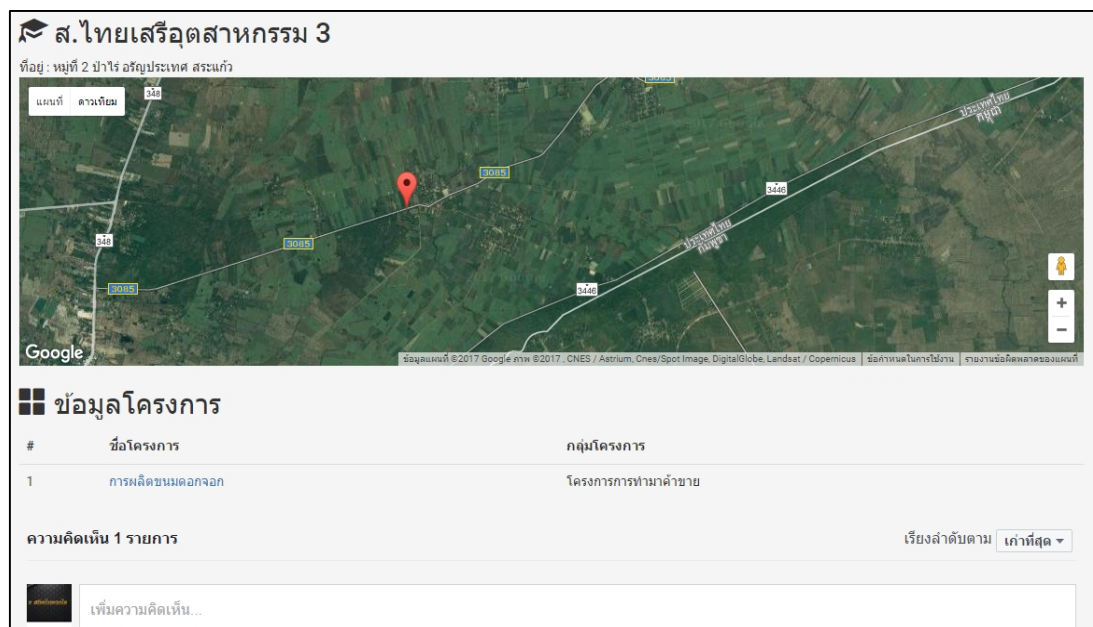
➤ ข้อมูลสถานศึกษาเบื้องต้น



ส.ไทยเสรีอุตสาหกรรม 3

ที่อยู่ : หมู่ที่ 2 ป่าไร่ อรัญประเทศ สระแก้ว

ชื่อผู้แทนขการโรงเรียน : นายธรรง ไซยทองอิน
ระดับชั้นที่เปิดสอน : อนุบาล 1 ประถมศึกษาที่ 6
ขนาดโรงเรียน :
จำนวนบุคลากรทั้งหมด : 21 คน
จำนวนนักเรียน : 262 คน



ส.ไทยเสรีอุตสาหกรรม 3

ที่อยู่ : หมู่ที่ 2 ป่าไร่ อรัญประเทศ สระแก้ว

แผนที่ ดาวเทียม

ข้อมูลโครงการ

#	ชื่อโครงการ	กลุ่มโครงการ
1	การผลิตขนมดอกจอก	โครงการการตามค้ำขาย

ความคิดเห็น 1 รายการ

เรียงลำดับตาม เก่าสุด

เพิ่มความคิดเห็น...

➤ ข้อมูลโครงการ รายละเอียดความคืบหน้าโครงการ รูปภาพ ฯลฯ

#	วัตถุประสงค์	กิจกรรม
1	1. เพื่อฝึกการประกอบอาชีพทอผ้าไหมแก่ครู และนักเรียน	4 กิจกรรม
2	2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา	6 กิจกรรม
3	3. เพื่อให้ฝึกเขียนสื่อสารภาษาอังกฤษ ภาษาเขมร ภาษาถิ่น ที่ใช้ในการค้าขายได้	2 กิจกรรม
4	4. เพื่อให้ฝึกเขียนมีทักษะในการสื่อสาร	2 กิจกรรม
5	5. เพื่อพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน	1 กิจกรรม
6	6. เพื่อให้มีมาตรการจริงจังด้านสิทธิประโยชน์ของผู้เชี่ยวชาญ	1 กิจกรรม
7	7. เพื่อฝึกการทำบัญชีครัวเรือน	1 กิจกรรม
8	8. เพื่อฝึกการทำมาค้าขาย	1 กิจกรรม

3. SP สามารถบันทึกความคิดเห็นหรือบอกกล่าว ให้คำแนะนำ ผ่านทางช่องความคิดเห็นได้

#	ชื่อโครงการ	กลุ่มโครงการ
1	การผลิตขนมดอกจอก	โครงการการทำมาค้าขาย

ความคิดเห็น 1 รายการ เรียงลำดับตาม เก่าสุด ▼

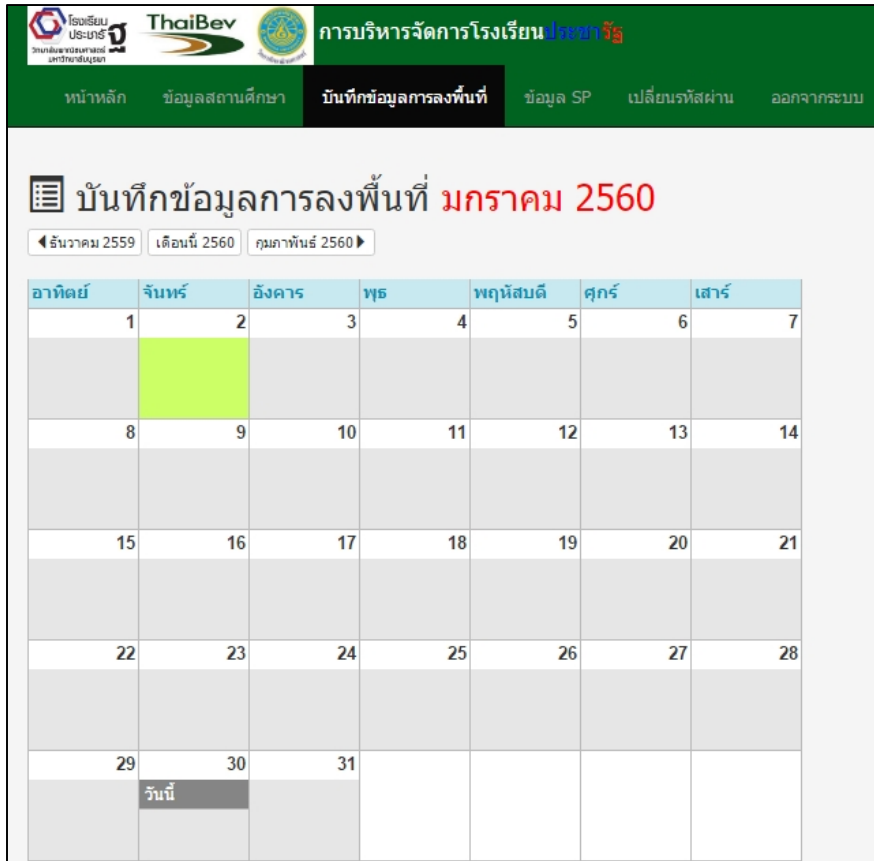
เพิ่มความเห็น...

Somsak Suwansukkul · นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ที่ Excise Department
มีอุปสรรค อะไรบ้างครับ
ถูกใจ · ตอบกลับ · 30 มกราคม 2017 14:46

Facebook Comments Plugin

การใช้เมนูบันทึกข้อมูลการลงพื้นที่

1. เมื่อคลิกเข้าสู่เมนู “บันทึกข้อมูลการลงพื้นที่” จะแสดงในลักษณะตารางปฏิทิน เพื่อให้ SP เข้าบันทึกข้อมูลในแต่ละครั้งที่ได้ลงพื้นที่โรงเรียนพระราชรัฐที่ดูแลอยู่ และบันทึกข้อมูล โดยการคลิกไปยังวันที่ต้องการ



บันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ มกราคม 2560

◀ ธันวาคม 2559 | เดือนนี้ 2560 | กุมภาพันธ์ 2560 ▶

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30 วันนี้	31				

2. กดปุ่ม “เพิ่มรายการใหม่” เพื่อเข้าสู่การบันทึกข้อมูลการลงพื้นที่



บันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ 2 มกราคม 2560

◀ ย้อนกลับ | **เพิ่มรายการใหม่**

#	เวลา	ชื่อโรงเรียน

◀ ย้อนกลับ | **เพิ่มรายการใหม่**

3. ระบบจะให้บันทึก เวลา สถานที่โรงเรียน และข้อความ โดยตั้งต้นหัวข้อการบันทึกไว้ให้ดังภาพ

บันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ 2 มกราคม 2560

เวลา

โรงเรียน

ข้อความ

เข้าพบใคร: ผู้อำนวยการโรงเรียน

ผลสรุปที่ได้: ครู และนักเรียน เริ่มดำเนินการตามแผนที่วางไว้

ปัญหาอุปสรรค: ระยะเวลาสั้น

ข้อสังเกต: ให้ความร่วมมือดี

ข้อเสนอแนะ: -



การดำเนินการแก้ไขปัญหา: -

4. เมื่อบันทึกและตรวจสอบความถูกต้องแล้ว กดปุ่ม “บันทึก” ระบบจะจัดเก็บข้อมูลให้

บันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ 2 มกราคม 2560

#	เวลา	ชื่อโรงเรียน	
1	10:00 น. น.	ส.ไทยเสรีอุตสาหกรรม 3	<input type="button" value="แก้ไข"/> <input type="button" value="ลบ"/>

Copyright © ระบบการบริหารจัดการโรงเรียนพระราชรัฐ 10.12.2559

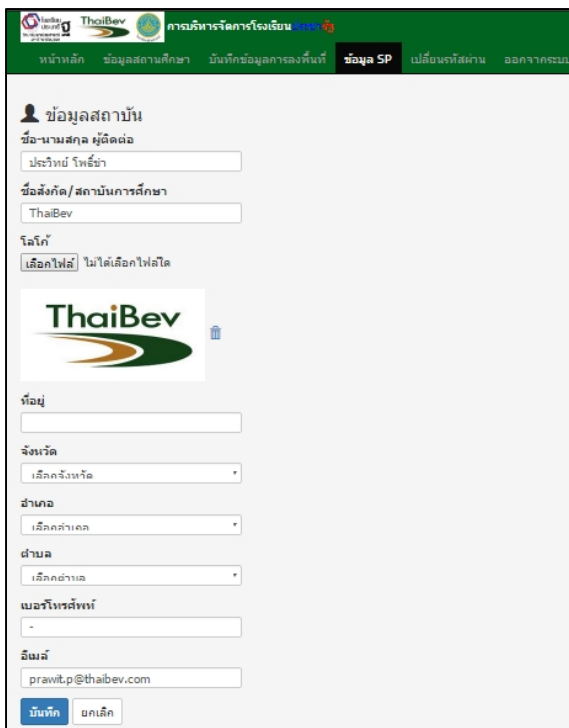
5. หากต้องการแก้ไขให้กดปุ่มรูป “ดินสอ  ” เพื่อเข้าไปทำการแก้ไข
6. หากต้องการลบข้อมูลให้กดปุ่มรูป “ถังขยะ  ” เพื่อลบข้อมูลออกจากระบบ
7. สามารถเพิ่มรายการใหม่ได้ตามความต้องการ และหากต้องการกลับไปหน้าจอปฏิบัติการเลือกวันที่ต้องการบันทึก ให้กดปุ่ม “ย้อนกลับ”

8. วันที่ใดที่มีการบันทึกลงพื้นที่ จะมีข้อมูลบอกไว้ในหน้าตารางปฏิทิน

 บันทึกข้อมูลการลงพื้นที่ มกราคม 2560						
◀ ธันวาคม 2559		เดือนนี้ 2560		กุมภาพันธ์ 2560 ▶		
อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
	1	2	3	4	5	6
	2 รายการ		1 รายการ			
	8	9	10	11	12	13
	15	16	17	18	19	20
	22	23	24	25	26	27
	29	30	31			
	วันนี้					

การใช้เมนูข้อมูล SP

1. เมื่อคลิกเข้าสู่เมนู “ข้อมูล SP” ระบบจะแสดงข้อมูลของ User ที่ Login เข้ามา ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลของตนเองได้ตามรายการที่แสดงดังภาพ
2. กดปุ่ม “บันทึก” เมื่อต้องการบันทึกการแก้ไขข้อมูล
3. กดปุ่ม “ยกเลิก” เมื่อไม่ต้องการบันทึกการแก้ไขข้อมูลใด ๆ



The screenshot shows a web form titled "ข้อมูลสถาบัน" (Institution Information) for ThaiBev. The form includes the following fields and options:

- ชื่อ-นามสกุล ผู้ติดต่อ** (Name and Surname of Contact): Text input field.
- ตำแหน่ง หน้าที่** (Position/Job Title): Text input field.
- ชื่อสังกัด/สถาบันการศึกษา** (Affiliation/Educational Institution): Text input field with "ThaiBev" entered.
- โลโก้** (Logo): A button labeled "เลือกไฟล์" (Select File) with a note "ไม่ได้เลือกไฟล์ใด" (No file selected).
- ที่อยู่** (Address): Text input field.
- จังหวัด** (Province): Dropdown menu with "เลือกจังหวัด" (Select Province).
- อำเภอ** (District): Dropdown menu with "เลือกอำเภอ" (Select District).
- ตำบล** (Sub-district): Dropdown menu with "เลือกตำบล" (Select Sub-district).
- เบอร์โทรศัพท์** (Phone Number): Text input field with a hyphen "-" entered.
- อีเมล** (Email): Text input field with "prawit.p@thaibev.com" entered.

At the bottom of the form, there are two buttons: "บันทึก" (Save) and "ยกเลิก" (Cancel).

การใช้เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน

1. เมื่อคลิกเข้าสู่เมนู “เปลี่ยนรหัสผ่าน” ระบบจะแสดงข้อมูลชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่านของ User ที่ Login เข้ามา ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลของตนเองได้ตามรายการ ที่แสดงดังภาพ
2. กดปุ่ม “เปลี่ยนรหัสผ่าน” เมื่อต้องการบันทึกการแก้ไขรหัสผ่าน
3. กดปุ่มเมนูอื่น เมื่อไม่ต้องการแก้ไขรหัสผ่าน

เปลี่ยนรหัสผ่าน

ชื่อผู้ใช้งาน

รหัสผ่านเก่า

รหัสผ่านใหม่

ยืนยันรหัสผ่านใหม่

[เปลี่ยนรหัสผ่าน](#)



สอบถามเกี่ยวกับการใช้งานระบบฯ เพิ่มเติม

นายสมศักดิ์ สุวรรณสุขกุล



e-mail: khun_tum@hotmail.com



line id: khuntum02

ภาคผนวก จ
ผลตรวจอักษรวิสุทธิ

ผลตรวจอักษราวิสูทธิ์ บทที่ 1

Plagiarism Checking Report
Created on Feb 4, 2018 at 15:53 PM

[Print Report](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
716480	Feb 4, 2018 at 15:53 PM	57870023@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	05_ch1-tum.docx	Completed	0.00 %

Match Overview

Show 10 entries

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
No data available in table				

Showing 0 to 0 of 0 entries

First Previous Next Last

ผลตรวจอักษราวิสูทธิ์ บทที่ 2

Plagiarism Checking Report
Created on Feb 4, 2018 at 15:53 PM

[Print Report](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
716481	Feb 4, 2018 at 15:53 PM	57870023@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	05_ch2-tum.docx	Completed	0.32 %

Match Overview

Show 10 entries

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
1	แผนยุทธศาสตร์เพื่อการขับเคลื่อนระบบบริหารความรู้ของธนาคาร ABC, Strategic plan for driven knowledge management systems of ABC Bank	กิตติคุณ ปลัดฉวีธรา	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	0.32 %

Showing 1 to 1 of 1 entries

First Previous **1** Next Last

ผลตรวจอักษรวิสุทธิ์ บทที่ 3

Plagiarism Checking Report
Created on Feb 4, 2018 at 15:53 PM

[Print Report](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
716482	Feb 4, 2018 at 15:53 PM	57870023@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	05_ch3-tum.docx	Completed	0.00%

Match Overview

Show 10 entries

Search:

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
No data available in table				
NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX

Showing 0 to 0 of 0 entries

First Previous Next Last

ผลตรวจอักษรวิสุทธิ์ บทที่ 4

Plagiarism Checking Report
Created on Feb 4, 2018 at 15:54 PM

[Print Report](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
716483	Feb 4, 2018 at 15:54 PM	57870023@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	05_ch4-tum.docx	Completed	0.00%

Match Overview

Show 10 entries

Search:

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
No data available in table				
NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX

Showing 0 to 0 of 0 entries

First Previous Next Last

ผลตรวจอักษรวิสุทธิ์ บทที่ 5

Plagiarism Checking Report
Created on Feb 4, 2018 at 15:54 PM [Print Report](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
716484	Feb 4, 2018 at 15:54 PM	57870023@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	05_ch5-tum.docx	Completed	0.00 %

Match Overview

Show 10 entries

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
No data available in table				
NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX

Showing 0 to 0 of 0 entries [First](#) [Previous](#) [Next](#) [Last](#)