

การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้าน
การศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

สิทธิชัย แสงสิทธิ

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ปีการศึกษา 2566

การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้าน
การศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

สิทธิชัย แสงสิทธิ

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ปีการศึกษา 2566
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีอนุมัติการค้นคว้าอิสระ เรื่อง การใช้วงจรคุณภาพ
ในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 เสนอโดย สิทธิชัย แสงสิทธิ์ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา


.....คณบดีคณะครุศาสตร์
(อาจารย์ ดร.ภัสกร เลาสวัสดิกุล)
วันที่ 22 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิสรค์ ภาชนะวรรณ)


.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สรชัย ชูชีพ)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย หาญกล้า)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.สรชัย ชูชีพ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์
ชื่อนักศึกษา	สิทธิชัย แสงสิทธิ์
สาขาวิชา	การบริหารการศึกษา
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 และ 2) เปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 126 คน และครู จำนวน 190 คน ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 รวม 316 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ และสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับฉลาก เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.901 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้การทดสอบเชฟเฟ

ผลการวิจัยพบว่า

1. การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ภาพรวม อยู่ในระดับมาก
2. ผลการเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานและวิทยฐานะ ในภาพรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อจำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่ง และขนาดของสถานศึกษา ภาพรวม ไม่แตกต่างกัน

ประกาศคุณูปการ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลือแนะนำอย่างดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา คือ อาจารย์ ดร.สรชัย ชูชีพ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักการค้นคว้าอิสระ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมการค้นคว้าอิสระ ที่ได้ให้คำปรึกษาและชี้แนวทางที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย จนกระทั่งค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วยความเคารพยิ่ง

ขอขอบคุณ คณะผู้เชี่ยวชาญที่ได้กรุณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหาของแบบสอบถามตลอดจนให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการทำค้นคว้าอิสระซึ่ง ได้แก่ อาจารย์ ดร.ภัสยกร เลาสวัสดิกุล คณบดีคณะครุศาสตร์ รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ พยอม รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย หาญกล้า อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิดา เนืองพะนอม อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ และอาจารย์ ดร.ธัญนันท์ ทองบุญตา อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ที่กรุณาให้คำปรึกษาเสนอแนะและเป็นที่กำลังใจในการทำค้นคว้าอิสระจนเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ที่อนุญาตให้ผู้วิจัยทดลองใช้เครื่องมือวิจัย และเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ของค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องสักการะคุณแต่บิดามารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่กรุณาให้ความเมตตาวางรากฐานการศึกษาให้แก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา

สิทธิชัย แสงสิทธิ์

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการ.....	9
ความหมายของการบริหาร.....	9
ความหมายของการบริหารจัดการ.....	10
แนวคิดทางการบริหารจัดการ.....	13
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับวงจรคุณภาพ.....	18
ความหมายเกี่ยวกับวงจรคุณภาพ.....	18
แนวคิดของวงจรคุณภาพ.....	21
ประโยชน์ของวงจรคุณภาพ.....	24
การบริหารโดยใช้วงจรคุณภาพ.....	27
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศ.....	35
ความหมายของข้อมูล.....	35
ความหมายของสารสนเทศ.....	37
ความสำคัญของสารสนเทศ.....	39
คุณลักษณะของสารสนเทศ.....	40
ประโยชน์ของสารสนเทศ.....	42
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา.....	44
ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา.....	44

บทที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลราย	
สถานศึกษา.....	46
ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา.....	47
การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ	
ด้านการศึกษา.....	47
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	49
งานวิจัยในประเทศ.....	49
งานวิจัยต่างประเทศ.....	53
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	55
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	56
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ.....	57
การหาคุณภาพเครื่องมือ.....	58
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	58
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	85
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	85
สมมติฐานของการวิจัย.....	85
วิธีดำเนินการวิจัย.....	85
สรุปผล.....	87
อภิปรายผล.....	90

	หน้า
บทที่ 5 (ต่อ)	
ข้อเสนอแนะ.....	96
บรรณานุกรม.....	98
ภาคผนวก.....	104
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	105
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย.....	115
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ...	117
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อทดลองใช้ (try out) เครื่องมือ ในการวิจัย.....	123
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	125
ประวัติผู้ทำการค้นคว้าอิสระ.....	127

สารบัญตาราง

		หน้า
ตาราง 1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ปีงบประมาณ 2567 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา.....	56
ตาราง 2	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	66
ตาราง 3	ระดับการใช้องจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ในภาพรวม.....	68
ตาราง 4	ระดับการใช้องจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา.....	68
ตาราง 5	ระดับการใช้องจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา....	71
ตาราง 6	ระดับการใช้องจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา.....	73
ตาราง 7	การเปรียบเทียบการใช้องจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ลพบุรี เขต 1 จำแนกตามเพศ.....	75
ตาราง 8	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของการใช้องจรคุณภาพในการบริหาร จัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามอายุ.....	76
ตาราง 9	การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้องจรคุณภาพในการบริหารจัดการ ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามอายุ ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐาน ด้านการศึกษา.....	77

ตาราง 10	การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการ ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามอายุ ด้านข้อมูลรายบุคคล ของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา.....	77
ตาราง 11	การเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษ ลพบุรี เขต 1 จำแนกตามตำแหน่ง.....	78
ตาราง 12	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของการใช้วงจรคุณภาพในการบริหาร จัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการ ทำงาน.....	79
ตาราง 13	การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการ ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา.....	80
ตาราง 14	การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการ ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถาน ศึกษา.....	81
ตาราง 15	การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการ ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านภาพรวม.....	82
ตาราง 16	การเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษ ลพบุรี เขต 1 จำแนกตามวิทยฐานะ.....	83
ตาราง 17	การเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษ ลพบุรี เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา.....	84

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงของโลกในด้านเทคโนโลยีในปัจจุบันเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านการจัดเก็บข้อมูล โดยเฉพาะการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ในด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม การกระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ในการสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่บนฐานข้อมูลแนวคิดและทฤษฎี เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลมิติต่างๆ สนับสนุนการสร้างองค์แนวคิดและทฤษฎี เทคโนโลยี รวมถึงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยี การขยายเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร แนวคิดและทฤษฎีต่างๆ และนำไปใช้เพื่อพัฒนาพื้นที่ ตลอดจนการเพิ่มบทบาทของสถานศึกษาและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อร่วมพัฒนาพื้นที่และชุมชนท้องถิ่น (คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561, หน้า 48)

ในการบริหารและใช้ข้อมูลให้ครอบคลุมส่วนราชการ หน่วยงานรัฐ และสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนที่จัดการศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้นกระทรวงศึกษาธิการได้ออกระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผน ตัดสินใจ กำหนดนโยบาย และทิศทางการพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษา ทั้งยังสร้างโอกาส ความเสมอภาค ในการเข้าถึงข้อมูลและการบริการทางการศึกษา มีการบูรณาการฐานข้อมูลของส่วนราชการ หน่วยงานและสถานศึกษาเข้าด้วยกันให้เป็นระบบ เพื่อการบริหารราชการแผ่นดินและการบริการประชาชน โดยให้หัวหน้าส่วนราชการ หน่วยงาน สถานศึกษาเป็นผู้สำรวจตรวจสอบให้ผู้จัดเก็บข้อมูลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้ถูกต้อง รวดเร็ว ทันสมัย และพัฒนาเจ้าหน้าที่ผู้จัดเก็บข้อมูล ให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ส่วนราชการจัดทำแผนพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา และแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศประจำปีให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลเฉพาะกิจ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถจัดให้มีระบบเครือข่ายสารสนเทศของหน่วยงานให้ส่วนราชการ หน่วยงาน และประชาชนสามารถรับรู้ ตรวจสอบ หรือขอรับบริการดูข้อมูลข่าวสารได้ ภายใต้กฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 2-3)

สถานศึกษาเป็นแหล่งจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานทางการศึกษาจำเป็นจะต้องบริหารจัดการระบบสารสนเทศของตนเองให้มีประสิทธิภาพ มิฉะนั้นสถานศึกษาจะประสบปัญหาการใช้ข้อมูลและสารสนเทศในการบริหารและการปฏิบัติงานในสถานศึกษา และจะส่งผลกระทบต่อหน่วยงานที่อยู่ระดับเหนือขึ้นไปหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่นำข้อมูลของสถานศึกษาไปใช้ อาจจะมีผลทำให้การบริหารและการปฏิบัติงานตามภารกิจของหน่วยงานในระดับสูงขาดประสิทธิภาพได้ (เดียง ทองผา, 2544, หน้า 2) โดยสถานศึกษามักมีข้อมูลมากมาย กระจัดกระจายอยู่ในส่วนต่างๆ ตามภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของครู บุคลากรในสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง หากไม่มีการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศให้เป็นระบบระเบียบแล้ว จะเกิดความไม่สะดวกหรือเกิดความยุ่งยากในการนำไปใช้ หรือมีข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2553, หน้า 13 - 17) ซึ่งการจัดระบบบริหารและสารสนเทศของสถานศึกษา นับว่ามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินการของสถานศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพของ สถานศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานที่ต้องการ และครอบคลุมภารกิจด้านการบริหารจัดการได้อย่างมีคุณภาพ สถานศึกษาต้องมีระบบการบริหารและการจัดการศึกษาที่นำไปสู่คุณภาพของผู้เรียน รวมถึงระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ เป็นระบบ ถูกต้อง สมบูรณ์เป็นปัจจุบัน และสามารถเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้ตลอดเวลา โดยผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจดำเนินการต่างๆ ในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554, หน้า 37)

สภาพและปัญหาการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของธนพล สีสุข (2559, หน้า 53) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1 พบว่า สถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน มีปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมแตกต่างกัน สอดคล้องกับภฤติยา คำเพราะ, และคนอื่นๆ (2561, หน้า 76-77) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับ ศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 พบว่า การเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาในโรงเรียนจำแนกตามขนาดของโรงเรียนโดยรวมพบว่าโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลางกับโรงเรียนขนาดใหญ่ทุกคู่แตกต่างกันมีเพียงโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดกลางไม่แตกต่างกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นนั้นการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องบริหารให้มีคุณภาพ สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพที่ได้รับการยอมรับของหน่วยงานต่างๆ ไป ได้แก่ การใช้วงจรเดมมิงซึ่งแบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan: P) ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติตามแผน (Do: D)

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน (Check: C) ขั้นตอนที่ 4 การแก้ปัญหา (Action: A) (ัญญลักษณ์ วีระสมบัติ, 2561, หน้า 24)

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการในสถานศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษาการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 เพื่อนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ให้กับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถนำไปใช้บริหารจัดการด้านต่างๆ ในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1
2. เพื่อเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 เมื่อจำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน วิทยฐานะ และขนาดของสถานศึกษา

ประโยชน์ของการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดนโยบายเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติของสถานศึกษาในสังกัดต่อไป
2. เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและผู้เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข และบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนา การบริหารงานในสถานศึกษาต่อไป

สมมติฐานการวิจัย

การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 แตกต่างกันเมื่อจำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน วิทยฐานะ และขนาดของสถานศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดของวงจรคุณภาพ (Deming) จำรัส นองมาก (2544, หน้า 43-44) และแนวคิดด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2558, หน้า 12-45)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำนวน 1,483 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 157 คน และครู 1,326 คน (กลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ข้อมูล ณ วันที่ 26 ธันวาคม 2566)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู 316 คน ซึ่งได้จากการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973, pp.727-728) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ผู้วิจัยได้กำหนดสัดส่วนผู้บริหารต่อครู เป็น 40 : 60 จำแนกเป็นผู้บริหาร 126 คน และครู 190 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) ตามขนาดของสถานศึกษา และแต่ละชั้นภูมิทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรอิสระ (independent variable)

2.1.1 เพศ

- 1) ชาย
- 2) หญิง

2.1.2 อายุ

- 1) ต่ำกว่า 30 ปี
- 2) 30 - 39 ปี
- 3) 40 - 49 ปี
- 4) 50 ปีขึ้นไป

2.1.3 ตำแหน่ง

- 1) ผู้บริหารสถานศึกษา
- 2) ครู

2.1.4 ประสบการณ์ในการทำงาน

- 1) ต่ำกว่า 10 ปี
- 2) 10 - 19 ปี
- 3) 20 - 29 ปี
- 4) 30 ปีขึ้นไป

2.1.5 วิชยฐานะ

- 1) ชำนาญการหรือต่ำกว่า
- 2) ชำนาญการพิเศษหรือสูงกว่า

2.1.6 ขนาดของสถานศึกษา

- 1) ขนาดเล็ก(นักเรียน 1 – 120 คน)
- 2) ขนาดกลางขึ้นไป(นักเรียน 121คนขึ้นไป)

2.2 ตัวแปรตาม (dependent variable) ได้แก่ การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาบุรี เขต 1 ประกอบด้วย

2.2.1 วงจรคุณภาพของเดิมซึ่งแบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan: P) ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติตามแผน (Do: D) ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน (Check: C) ขั้นตอนที่ 4 การแก้ปัญหา (Action: A)

2.2.2 การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา 2) ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา 3) ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาสรุปเป็นนิยามศัพท์ได้ ดังนี้

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลต่างๆ ที่ได้ผ่านการประมวลผล หรือวิเคราะห์ผลให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์กัน มีความหมายหรือมีคุณค่าเพิ่มขึ้น มีวัตถุประสงค์ในการใช้งานอย่างใดอย่างหนึ่ง

สารสนเทศด้านการศึกษา หมายถึง ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา และข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา

การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา หมายถึง การจัดเก็บ รวบรวม ประมวลผลและการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาระดับสถานศึกษา โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. **ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา** หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับ รายชื่อสถานศึกษา จำนวนห้องเรียน จำนวนนักเรียน จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา จำนวนนักเรียนต่างชาติ จำนวนการลาออกกลางคัน และจำนวนบุคลากร

2. ข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา

หมายถึง ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวม ประมวลผลและรายงานข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา

3. ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา หมายถึง ข้อมูลที่ได้รายงานและรูปแบบข้อมูลผู้สำเร็จ

การศึกษา

วงจรคุณภาพ หมายถึง การจัดการอย่างมีคุณภาพเป็นกระบวนการที่ดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการทำงานที่มีคุณภาพสูงมากขึ้นซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. **การวางแผนเพื่อเตรียมการปฏิบัติ** หมายถึง การกำหนดสาเหตุของปัญหา จากนั้นวางแผน เพื่อการเปลี่ยนแปลงหรือทดสอบเพื่อการปรับปรุงการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาให้ดีขึ้น

2. **การปฏิบัติตามแผน** หมายถึง การปฏิบัติตามแผนหรือทดลองปฏิบัติเป็นการนำร่อง ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา

3. **การตรวจสอบและประเมินผล** หมายถึง การตรวจสอบเพื่อทราบว่าบรรลุผลตามแผน หรือตรวจสอบความผิดพลาดในการปฏิบัติงานการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา

4. **การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน** หมายถึง ยอมรับการเปลี่ยนแปลง หากบรรลุผล เป็นที่น่าพอใจหรือหากผลการปฏิบัติไม่เป็นไปตามแผน ให้ทำซ้ำวงจรโดยใช้การเรียนรู้จากการกระทำ ในวงจรที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว

การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา หมายถึง การจัดเก็บ รวบรวม ประมวลผลและการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศด้านศึกษาระดับสถานศึกษา โดยการจัดการอย่างมีคุณภาพเป็นกระบวนการที่ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการทำงานที่มีคุณภาพสูงมากขึ้น

สถานศึกษา หมายถึง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา และรักษาการผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

ครู หมายถึง ข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

ขนาดของสถานศึกษา หมายถึง การแบ่งขนาดของสถานศึกษาโดยยึดจำนวนนักเรียน เป็นหลักในการแบ่ง ซึ่งอาศัยเกณฑ์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 คือ

สถานศึกษาขนาดเล็ก หมายถึง สถานศึกษาที่มีนักเรียนไม่เกิน 120 คน

สถานศึกษาขนาดกลาง หมายถึง สถานศึกษาที่มีนักเรียนตั้งแต่ 121 - 600 คน

สถานศึกษาขนาดใหญ่ หมายถึง สถานศึกษาที่มีนักเรียนตั้งแต่ 601 คนขึ้นไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าเป็นไปตามขั้นตอนผู้วิจัยจึงกำหนดลำดับหัวข้อเรื่อง ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการ
 - 1.1 ความหมายของการบริหาร
 - 1.2 ความหมายของการบริหารจัดการ
 - 1.3 แนวคิดทางการบริหารจัดการ
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับวงจรคุณภาพ
 - 2.1 ความหมายเกี่ยวกับวงจรคุณภาพ
 - 2.2 แนวคิดของวงจรคุณภาพ
 - 2.3 ประโยชน์ของวงจรคุณภาพ
 - 2.4 การบริหารโดยใช้วงจรคุณภาพ
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศ
 - 3.1 ความหมายของข้อมูล
 - 3.2 ความหมายของสารสนเทศ
 - 3.3 ความสำคัญของสารสนเทศ
 - 3.4 คุณลักษณะของสารสนเทศ
 - 3.5 ประโยชน์ของสารสนเทศ
4. แนวคิดและทฤษฎีด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
 - 4.1 ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา
 - 4.2 ข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา
 - 4.3 ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา
 - 4.4 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการ

1. ความหมายของการบริหาร

การบริหาร (administration) เป็นคำนามที่แสดงออกถึงการกระทำหรือการปฏิบัติการบางอย่างที่เรียกว่าบริหารนั้นเป็นหน้าที่ของนักบริหารความหมายของการบริหารก็เช่นเดียวกับคำต่างๆ ในทางสังคมศาสตร์จำนวนมากที่ไม่ได้มีคำนิยามที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป (เอกวิทย์ มณีธร, 2551, หน้า 1) ดังนั้นเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจในความหมายของการบริหารมากยิ่งขึ้นผู้ศึกษาจึงขอความหมายของการบริหารจากที่มีผู้ให้คำนิยามไว้หลายท่านทั้งนักวิชาการชาวไทยและชาวต่างประเทศมานำเสนอ ดังต่อไปนี้

จำลอง ทิ้งสุข (2550, หน้า 10) ได้กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง ความพยายามใช้ศาสตร์และศิลป์ปะจุนใจผู้เกี่ยวข้อง ทั้งในและนอกองค์กรให้ร่วมมือร่วมใจดำเนินกิจกรรมเพื่อให้องค์กรประสบผลสำเร็จทั้งในเชิงประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

ถนัด เดชทรัพย์ (2550, หน้า 19) ได้กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง ศิลปะในการทำให้สิ่งต่างๆ ได้รับการกระทำจนเป็นผลสำเร็จ กล่าวคือ ผู้บริหารไม่ใช่เป็นผู้ปฏิบัติ แต่เป็นผู้ใช้ศิลปะทำให้ผู้ปฏิบัติงานจนสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ผู้บริหารตัดสินใจเลือกแล้ว

ฉลอง สิงหะ (2551, หน้า 24) ได้กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่ 2 คน หรือมากกว่าร่วมกันดำเนินการหรือปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

การดี อนันต์นาวิ (2552, หน้า 1) ได้กล่าวว่า การบริหาร เป็นกิจกรรมของคนตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป มีการร่วมมือกันทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยใช้เทคนิคและวิธีการต่างๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน

สุนทร โคตรบรรเทา (2552, หน้า 2) ได้กล่าวว่า การบริหารหรือการจัดการ หมายถึง กระบวนการทำงานกับคนและโดยคนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้นๆ

พัชพล มิกราช (2553, หน้า 16) ได้กล่าวว่า การบริการ หมายถึง การใช้ศาสตร์และศิลป์ ในการนำเอาทรัพยากรการบริหารมาตอบสนองกระบวนการบริหารให้สามารถดำเนินงานหรือดำเนินการได้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นิตยร์ดี ใจอาษา (2555, หน้า 17) ได้ให้ความหมายของการบริหารว่า หมายถึง การทำงานของคณะบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปต้องมีการร่วมแรงร่วมใจอันจะทำให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

นฤมล มะยอง (2557, หน้า 15) ได้กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง การทำงานของบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมมือดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ที่บุคคลดังกล่าวตั้งเป้าหมายไว้ โดยการใช้ศาสตร์และศิลป์ในการนำทรัพยากรการบริหาร อันมี คน

เงิน วัสดุอุปกรณ์และการจัดการ ตามกระบวนการบริหาร ด้วยความร่วมมือของบุคคลให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด

บาร์โธล, และมาร์ติน (Bartol, & Martin, 1997, p.6) ได้ให้ความหมาย การบริหารว่าเป็นกระบวนการที่ทำให้เป้าหมายขององค์กรประสบผลสำเร็จโดยการวางแผน การจัดองค์การ การใช้ภาวะผู้นำและการควบคุม

สรุป การบริหาร หมายถึง การบริหารงานจัดการใดๆ ที่องค์กรได้ใช้ทรัพยากร ซึ่งได้แก่คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่องค์กรได้ตั้งเป้าหมายไว้หรือศิลปะและกระบวนการการกระทำกิจกรรมอย่างหนึ่งหรือหลายๆ อย่างเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้โดยใช้คน เงิน วัสดุสิ่งของและการจัดการ การกระทำนั้นๆ จะเป็นไปในทางสร้างสรรค์ มีการดำเนินการเพื่อให้คงอยู่มีการวางแผน การจัดองค์การ การจูงใจการควบคุมและการกระทำที่ทำให้เกิดการเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอย่างมีระบบแบบแผน

2. ความหมายของการบริหารจัดการ

วิโรจน์ สารรัตนะ (2545, หน้า 3-5) ได้กล่าวว่า การบริหารเป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุจุดหมายขององค์กร โดยอาศัยหน้าที่หลักทางการบริหารอย่างน้อย 4 ประการ คือ การวางแผน การจัดองค์การ การนำและการควบคุม ซึ่งกระบวนการดังกล่าวมีผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบที่จะให้มีการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การวางแผน (planning) เป็นหน้าที่ทางการบริหารที่สำคัญประการหนึ่งซึ่งนักวิชาการทั้งหลายกำหนดขึ้น จะเริ่มต้นด้วยหน้าที่ทางการวางแผนเป็นอันดับแรกจึงแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการวางแผนเป็นอย่างดี โดยที่องค์ประกอบของกระบวนการวางแผนองค์การหนึ่งๆ ประกอบด้วยภารกิจจุดหมายและแผน โดยภารกิจเป็นข้อประกาศอย่างกว้างๆ เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายหรือเหตุผลพื้นฐานในการดำรงอยู่ขององค์กรและขอบข่ายงานเฉพาะขององค์กรหรือที่ทำให้องค์กรแตกต่างจากองค์กรอื่น สำหรับจุดหมายเป็นเป้าหมายแห่งอนาคต หรือผลลัพธ์สุดท้ายที่องค์กรต้องการให้บรรลุผล ขณะเดียวกันแผนงานหมายถึงวิถีทางที่จะก่อให้เกิดการกระทำเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับองค์กร

การจัดองค์การ (organizing) เป็นหน้าที่ทางการบริหารที่สืบเนื่องจากการวางแผน กล่าวคือ เมื่อองค์การจัดทำจุดหมายและแผนเชิงยุทธศาสตร์แล้ว ผู้บริหารควรต้องออกแบบโครงสร้างองค์การเพื่อให้การบริหารงานบรรลุจุดหมายแผนเชิงยุทธศาสตร์ขององค์กรนั้นการออกแบบโครงสร้างองค์การเป็นกิจกรรมที่ควรได้รับการตรวจสอบอยู่เสมอเนื่องจากปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงสร้างองค์การเกิดขึ้นมากมาย

การนำ (leading) เป็นสถานะที่ผู้นำใช้ความพยายามที่จะให้มีอิทธิพลต่อผู้อื่นเพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุจุดหมายขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การที่ผู้นำจะเป็น

ผู้นำที่มีศักยภาพดังกล่าวได้พึงทำความเข้าใจทฤษฎีการจูงใจ (motivation) ภาวะผู้นำ (leadership) การติดต่อสื่อสาร (communication) และการบริหารกลุ่ม (group) เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม การควบคุม (controlling) เป็นกระบวนการวางระเบียบกฎเกณฑ์เพื่อให้การปฏิบัติงานขององค์การบรรลุผลตามจุดหมายที่กำหนดไว้มุ่งให้เกิดความมั่นใจว่าสมาชิกในองค์การได้ประพฤติปฏิบัติไปในทิศทางที่จะทำให้บรรลุผลตามมาตรฐานการทำงานที่กำหนดไว้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งขององค์การ การเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์และพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของสมาชิกในองค์การ

วิรัช สงวนวงศ์วาน (2546, หน้า 6) กล่าวว่า การบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการในการประสานงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ประสิทธิภาพ วัดจากทรัพยากรที่ใช้กับผลผลิตที่ได้ถ้าได้ผลผลิตมาก โดยใช้ทรัพยากรน้อย หรือประหยัดที่สุดก็ถือว่า ประสิทธิภาพ ส่วนประสิทธิผล วัดจากความสามารถในการบรรลุเป้าหมายขององค์การซึ่งมักใช้เวลาระยะยาว บางครั้งการปฏิบัติงานอาจมีประสิทธิภาพ แต่ไม่มีประสิทธิผล หากองค์การใดสามารถบรรลุทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลแสดงว่าองค์การนั้นมีประสิทธิภาพสูง

นันทพร หาญวิทยาสกุล (2548, หน้า 6) ให้ความหมายของการบริหารจัดการไว้ คือ 1) การบริหารจัดการเป็นศาสตร์และศิลป์ ในแง่ของศาสตร์นั้นเนื่องจากการบริหารจัดการเป็นความรู้ที่สามารถถ่ายทอดมีหลักเกณฑ์ สามารถพิสูจน์ความจริงได้ ตลอดจนได้รับการศึกษาค้นคว้ากันอย่าง ต่อเนื่อง ส่วนในแง่ของการเป็นศิลป์ ซึ่งหมายถึง การประยุกต์เอาความรู้มาใช้ในการเกิดประโยชน์ เพราะการบริหารจัดการในองค์การแต่ละองค์การมีปัจจัยที่แตกต่างกัน ดังนั้นศาสตร์หรือความรู้ ในด้านการบริหารจัดการเพียงอย่างเดียวจึงไม่สามารถจะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับองค์การได้ จึงจำเป็นต้องประยุกต์ความรู้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับองค์การแต่ละองค์การเมื่อเป็นเช่นนั้น การบริหารจัดการองค์การที่มีประสิทธิภาพผู้จัดการจำเป็นต้องมีความรู้ และหลักเกณฑ์ในเชิงของ ศาสตร์ ในขณะที่เดียวกันต้องมีทักษะที่จะประยุกต์ศาสตร์นั้นให้เหมาะสมกับองค์การ หรือ สภาพแวดล้อมขององค์การด้วย 2) การบริหารจัดการเป็นกระบวนการ มีลักษณะเป็นขั้นตอนที่มีความเกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมาย มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ แต่ละขั้นตอนมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน อันประกอบด้วย 2.1) การวางแผน 2.2) การจัดองค์การ 2.3) การบังคับบัญชา 2.4) การประสานงาน 2.5) การควบคุม 3) การบริหารจัดการเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้การออกแบบงานต่างๆ ขององค์การ เพื่อสนับสนุน และชี้แนวทางในการทำงานของบุคคลและกลุ่มบุคคลในองค์การให้สนองต่อเป้าหมายขององค์การ การบริหารจัดการในความหมายนี้ จึงให้ความสำคัญกับบุคคลและคุณภาพชีวิต

วิรัช วิรัชนิการวรรณ (2550, หน้า 16-17) ได้กล่าวว่า การบริหารจัดการ หมายถึง การดำเนินงาน หรือการปฏิบัติงานใดๆ ของหน่วยงานของรัฐ และ/หรือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ (ถ้าเป็นหน่วยงาน ภาคเอกชน หมายถึง หน่วยงานและ/หรือ บุคลากร) ที่เกี่ยวข้องกับคน สิ่งของ และหน่วยงาน โดย

ครอบคลุมเรื่องต่างๆ เช่น การบริหารนโยบาย (policy) การบริหารอำนาจหน้าที่ (authority) การบริหารคุณธรรม (morality) การบริหารที่เกี่ยวข้องกับสังคม (society) การวางแผน (planning) การจัดองค์การ (organizing) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (staffing) การอำนวยการ (directing) การประสานงาน (coordinating) การรายงาน (reporting) และการงบประมาณ (budgeting)

จีระ งามศิลป์ (2551, หน้า 9) ได้กล่าวว่า การบริหาร (administration) การดำเนินงานใดๆ ขององค์การที่จะทำให้เป้าหมายขององค์การที่วางเอาไว้บรรลุผลสำเร็จโดยไม่ต้องการกำเริบ และไม่ได้คำนึงถึงผลตอบแทนที่ตนจะได้รับคำว่า administration จึงมักใช้ในองค์การของรัฐบาลหรือหน่วยงานสาธารณะที่ไม่หวังผลกำไรส่วนการจัดการ (management) หมายถึง การดำเนินงานใดๆ ขององค์การที่จะทำให้เป้าหมายขององค์การที่วางเอาไว้บรรลุผลสำเร็จ โดยไม่ต้องหาผลกำไร เพื่อให้ตนอยู่รอดในองค์การได้ดังนั้นคำว่า management จึงมักใช้ในองค์การธุรกิจหรือองค์การที่มุ่งผลกำไร การดำเนินงานโดยตรงส่วน administration จะหมายถึง การบริหารระดับสูงระดับการกำหนดนโยบาย การวางแผนซึ่งในปัจจุบัน เนื่องจากบทบาทของภาคธุรกิจได้ขยายเติบโตขึ้นมาก พร้อมกับงานของภาครัฐบาลที่คาบเกี่ยวกับงานของภาคธุรกิจ เอกชนอย่างใกล้ชิด จนไม่อาจแยกออกจากกันได้ สภาพเช่นนี้ได้ทำให้การบริหารงานทั้ง 2 ภาคเหมือนกัน และแลกเปลี่ยนกันได้ตลอดเวลาดังนั้นคำว่า “บริหาร” และ “การจัดการ” จึงใช้แทนกันได้

สมคิด บางโม (2553, หน้า 15) กล่าวว่า การบริหารจัดการ หมายถึง ศิลปะในการใช้คน เงิน วัสดุ อุปกรณ์ ขององค์การ และนอกองค์การ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพ

อิทธิพล โพธิ์ทองคำ (2554, หน้า 7) กล่าวว่า ความหมายของคำว่า “การบริหารจัดการ” และ “การจัดการ” ได้ดังนี้ การบริหาร (administration) จะใช้ในการบริหารระดับสูง โดยเน้นที่การกำหนดนโยบายที่สำคัญและการกำหนด แผนของผู้บริหารระดับสูง เป็นคำนิยมใช้ในการบริหารรัฐกิจ (public administration) หรือใช้ในหน่วยงานราชการ และคำว่า “ผู้บริหาร” (administrator) จะหมายถึง ผู้บริหารที่ทำงานอยู่ใน องค์การของรัฐ หรือองค์การที่ไม่มุ่งหวังกำไร ส่วนการจัดการ (management) จะเน้นการปฏิบัติการให้ เป็นไปตามนโยบาย (แผนที่วางไว้) ซึ่งนิยมใช้ในการจัดการธุรกิจ (business management) ส่วนคำว่า “ผู้จัดการ” (manager) จะหมายถึง บุคคลในองค์กรซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบต่อกิจกรรมในการบริหารทรัพยากรและกิจการงานอื่นๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ขององค์กร

อมรินทร์ กิจศิริรัตน์ (2556, หน้า 17) ได้กล่าวว่า การบริหารจัดการ หมายถึง การบริหารงานจัดการใดๆ ที่องค์กรได้ใช้ทรัพยากร ซึ่งได้แก่ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่องค์กรได้ตั้งเป้าหมายไว้หรือศิลปะและกระบวนการการกระทำกิจกรรมอย่างหนึ่งหรือหลายๆ อย่างเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ โดยใช้คน เงิน วัสดุสิ่งของ

และการจัดการ การกระทำนั้นๆ จะเป็นไปในทางสร้างสรรค์ มีการดำเนินการเพื่อให้คงอยู่มีการวางแผนการจัดองค์การ การมุ่งใจการควบคุมและการกระทำที่ทำให้เกิดการเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอย่างมีระบบแบบแผน

ประเวศ เวชชะ (2559, หน้า 9) ได้กล่าวว่า การบริหารจัดการ หมายถึง การดำเนินงานของบุคคลในองค์กรร่วมกันทำกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการวางแผน การจัดองค์การ การจัดบุคคลเข้าทำงาน การประสานงานและการ ควบคุมงาน

ดริคเกอร์ (Drucker, 2008, p.63) ได้กล่าวว่า บริหาร คือ ศาสตร์และศิลป์ในการทำให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น ทรัพยากรด้านบุคคลจะเป็นทรัพยากรหลักขององค์การที่เข้ามาร่วมกันทำงานในองค์การ

ซึ่งคนเหล่านี้จะเป็นผู้ใช้ทรัพยากรด้านวัตถุดิบอื่นๆ เครื่องจักร อุปกรณ์วัตถุดิบ เงินทุน รวมทั้งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการออกจำหน่ายและตอบสนองความพอใจให้กับสังคม

การจัดการ (management) หมายถึง กระบวนการในการประสานบุคคลและทรัพยากรอื่นๆ เพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยการสั่งการและการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น ซึ่งการจัดการเป็นการดำเนินงานหรือกระบวนการใดๆ ของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการไว้ร่วมกัน โดยจะคำนึงถึงการจัดสรรทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ มีเป้าหมายที่ชัดเจน มีทรัพยากรในการบริหารมีการประสานงานระหว่างกัน และมีการแบ่งงานกันทำ ซึ่งเป้าหมายก็คือ ผลกำไร และการเพิ่มผลผลิต (ผลิตภาพ) คือ การทำให้อัตราส่วนระหว่างผลผลิต และปัจจัยการผลิต เป็นที่น่าพอใจภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีคุณภาพและบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ “การเพิ่มผลผลิต” หรือผลิตภาพ หมายถึง ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล รวมตลอดของทั้งองค์การ

สรุปว่า การบริหารจัดการ หมายถึง การบริหารงานภายใน องค์กรโดยการใช้ศาสตร์และศิลป์ในการจัดการกระบวนการบริหารงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีการทำงานร่วมกันระหว่างบุคคลภายในองค์กรอย่างมีระบบมีแบบแผน มีเป้าหมายร่วมกัน โดยใช้ ทรัพยากรและปัจจัยในการบริหารงานให้เกิดความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์ต่อองค์กรที่สุด ภายใต้การนำของผู้บริหาร การบริหารเป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุจุดหมายขององค์การต้องอาศัยหลักทางการบริหาร 4 ประการ คือ การวางแผน การจัดองค์การ การนำและการควบคุมซึ่งกระบวนการดังกล่าวผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบที่จะทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. แนวคิดทางการบริหารจัดการ

การพัฒนาการบริหารเป็นสิ่งจำเป็นต่อความอยู่รอดขององค์กรอย่างยิ่ง เพราะธุรกิจในปัจจุบันได้กลายเป็นธุรกิจไร้พรมแดนซึ่งหากผู้บริหารยังคงใช้แนวความคิดทางการบริหารแบบเดิม

ไม่มีการเปลี่ยนแปลงก็จะพบว่า ธุรกิจนั้นก็จะไม่สามารถอยู่รอดได้อีกต่อไป แนวทางการพัฒนาการบริหารในองค์การควรทำการพัฒนาที่ทรัพยากรมนุษย์อันดับแรก โดยการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์การให้สามารถพัฒนาตนเอง พัฒนากลุ่ม แล้วจึงพัฒนาองค์การในที่สุด ผู้บริหารควรทำการพัฒนาตนเองให้สามารถมีทักษะในการบริหาร เช่น มีทักษะในการคิด การสร้างวิสัยทัศน์ให้กว้างไกล สามารถมองปัญหาทั้งภายนอกและภายในองค์การได้มีทักษะด้านเทคนิค รู้จักวิธีการทำงาน มีความชำนาญในงานที่ทำ สามารถแนะนำลูกน้องได้อย่างดีนอกจากนี้ผู้บริหารควรมีทักษะในด้านข่าวสารข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการพัฒนาการบริหาร และเนื่องจากเป็นยุคโลกาภิวัตน์ซึ่งกลายเป็นธุรกิจไร้พรมแดน ไร้อาณาเขต ข่าวสารข้อมูลต่างๆ กลายเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารต้องให้ความสนใจอย่างมาก การดำเนินธุรกิจในปัจจุบันจะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการบริหารในรูปแบบดั้งเดิมมาสู่รูปแบบเทคนิคการบริหารการจัดการยุคใหม่ ดังเช่น ลำดับการเกิดขึ้นของแนวความคิดการจัดการจากแนวคิดแบบดั้งเดิมจนกระทั่งสู่ยุคปัจจุบัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าการบริหารในองค์การปัจจุบันมีการนำแนวความคิดการบริหารมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ มากยิ่งขึ้น แนวความคิดทางทฤษฎีการบริหารในยุคต่างๆ เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารควรให้ความสำคัญเพื่อสามารถนำมาปรับใช้กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (Certo, 2000, p.23)

ถนัด เดชทรัพย์ (2550, หน้า 21-25) กล่าวว่าในอดีตที่ผ่านมากระบวนการจัดการของการผลิตและกิจกรรมต่างๆ ก็คือทางเศรษฐกิจทางการตลาดมิได้มีความสลับซับซ้อนมากนักและไม่ต้องอาศัยระบบของการจัดการเช่นในปัจจุบันนี้กระทั่งเมื่อมีการปฏิวัติอุตสาหกรรมเกิดขึ้นในโลก (ประมาณปี ค.ศ. 1880 เป็นต้นมา) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างมากอันมีผลทำให้เศรษฐกิจสังคมการเมืองมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากตลอดจนมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเริ่มเป็นที่ยอมรับและขยายตัวมากขึ้นมีการพัฒนามากขึ้นเป็นลำดับ

สำหรับแนวคิดทางการบริหารจัดการได้วิวัฒนาการเรื่อยมาเป็นลำดับซึ่งสามารถแบ่งออกได้ 4 แนวคิด คือ

1. แนวคิดก่อนยุคการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ (pre-scientific management) ในยุคนี้เป็นยุคก่อนปี ค.ศ. 1880 ซึ่งการบริหารในยุคนี้อาศัยอำนาจหรือการบังคับให้คนงานทำงาน ซึ่งวิธีการบังคับอาจใช้การลงโทษการใช้แสร้งการทำงานในยุคนี้เปรียบเสมือนทาสคนในยุคนี้จึงต้องทำงานเพราะกลัวการลงโทษ

2. แนวคิดการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ (scientific management) แนวคิดนี้เริ่มในช่วงของการปฏิวัติอุตสาหกรรม คือ ประมาณปี ค.ศ. 1888 เป็นต้นมาจนถึงปี 1930 ในยุคนี้ได้ใช้หลักวิธีการจัดการแบบวิทยาศาสตร์มาช่วยในการบริหารจัดการทำให้ระบบบริหารจัดการแบบโบราณได้เปลี่ยนแปลงไปมาก ซึ่งบุคคลที่มีชื่อเสียงในการบริหารในยุคนี้มี 2 ท่าน คือ เฟรเดอริก ดับเบิลยู. เทย์เลอร์ (Frederich W. Taylor) และ อองรี เจ. ฟาโยล (Henri J. Fayol)

เฟรเดอริก ดับเบิลยู. เทย์เลอร์ (Frederich W. Taylor, 1993) ได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งการจัดการแบบวิทยาศาสตร์หรือบิดาของวิธีการจัดการที่มีหลักเกณฑ์โดยได้ศึกษาหาวิธีเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมโดย Taylor ได้เข้าทำงานครั้งแรกในโรงงานที่เพนซิลวาเนีย เมื่อปี ค.ศ. 1878 ซึ่งเป็นช่วงที่เศรษฐกิจตกต่ำมากการบริหารงานขาดประสิทธิภาพไม่มีมาตรฐานในการประเมินผลงานของคนงานการแบ่งงานไม่เหมาะสมการตัดสินใจขาดหลักการและเหตุผล

เฟรเดอริก ดับเบิลยู. เทย์เลอร์ (Frederich W. Taylor, 1993) ได้คัดค้านการบริหารงานแบบเก่าที่ใช้อำนาจ (power) ว่าเป็นการบริหารที่ใช้ไม่ได้และมีความเชื่อว่าการบริหารที่ดีต้องมีหลักเกณฑ์การทำงานไม่ได้เป็นไปตามยถากรรม Taylor จึงได้ศึกษาและวิเคราะห์เวลาการเคลื่อนไหวในขณะทำงาน (time and motion) เพื่อดูการทำงานและการเคลื่อนไหวของคนงานในขณะทำงาน โดยได้คิดค้นและกำหนดวิธีการทำงานที่ดีที่สุด (one best way) สำหรับงานแต่ละอย่างที่ได้มอบหมายให้คนงานทำดังนั้นผู้บริหารการจัดการจึงต้องเน้นและปฏิบัติ ดังนี้

1. กำหนดวิธีการทำงานด้วยหลักเกณฑ์ที่ได้มีการทดลองแล้วว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุด
2. การคัดเลือกบุคลากรและการบริหารบุคลากรต้องทำอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้บุคลากรที่เหมาะสม
3. ต้องมีการประสานร่วมมือระหว่างผู้บริหารกับคนงาน
4. ผู้บริหารต้องพิจารณาอย่างรอบคอบในด้านการวางแผนและมีการมอบหมายงานตามความถนัดด้วย

สำหรับการศึกษาที่ใช้หลักวิทยาศาสตร์ (the scientific approach) มีส่วนประกอบสำคัญ 3 ลักษณะ คือ

1. มีแนวคิดที่ชัดเจน (clear concept) แนวความคิดต้องชัดเจนแน่นอนในสิ่งที่จะวิเคราะห์
2. วิธีทางวิทยาศาสตร์ (scientific) สาขาพิจารณาข้อเท็จจริงได้ทางวิทยาศาสตร์หรือสังเกตได้แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการทดสอบความถูกต้องถ้าเป็นจริงก็คือหลักเกณฑ์ (principles)
3. ทฤษฎี (Theory) หมายถึง การจัดระบบความคิดและหลักเกณฑ์มารวมกันเพื่อได้แนวคิดและทฤษฎีเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

องรี เจ. ฟาโยล (Henri J. Fayol, 1964) เป็นวิศวกรเหมืองแร่ชาวฝรั่งเศสได้สร้างผลงานทางแนวความคิดเกี่ยวกับการบริหารซึ่งมุ่งที่ผู้บริหารระดับสูงโดยศึกษากฎเกณฑ์ที่เป็นสากลและได้เขียนหนังสือ industrial

1. หน้าที่ของนักบริหาร (management functions) มีดังนี้

1.1 การวางแผน (planning) หมายถึง การที่ผู้บริหารจะต้องเตรียมการวางแผนการทำงานขององค์กรไว้ล่วงหน้า

1.2 การจัดองค์การ (organizing) หมายถึง การที่ผู้บริหารจะต้องเตรียมจัดโครงสร้างขององค์กรให้เหมาะสมกับทรัพยากรทางการบริหาร

1.3 การสั่งการ (directing) หมายถึง การที่ผู้บริหารจะต้องมีการวินิจฉัยสั่งการที่ดี เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรดำเนินการไปตามเป้าหมาย

1.4 การประสานงาน (co-ordinating) หมายถึง การที่มีผู้บริหารมีหน้าที่เชื่อมโยงต่างๆ ขององค์การให้ดำเนินไปอย่างสอดคล้องต้องกัน

1.5 การควบคุม (controlling) หมายถึง การที่ผู้บริหารคอยควบคุมและกำกับกิจกรรมต่างๆ ภายในองค์การให้ดำเนินไปตามแผนที่วางไว้

2. หลักการบริหาร (management principle) Fayol ได้วางหลักพื้นฐานทางการบริหารไว้ 14 ประการ ดังนี้

2.1 การแบ่งงานกันทำ (division of work) การแบ่งงานกันทำจะทำให้คนเกิดความชำนาญเฉพาะอย่าง (specialization) อันเป็นหลักการใช้ประโยชน์ของคนและกลุ่มคนให้ทำงานเกิดประโยชน์สูงสุด

2.2 อำนาจหน้าที่ (authority) เป็นเครื่องมือที่จะทำให้ผู้บริหารมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้อื่นปฏิบัติงานที่ต้องการได้โดยจะมีความรับผิดชอบ (responsibility) เกิดขึ้นตามมาด้วยซึ่งจะมีความสมดุลซึ่งกันและกัน

2.3 ความมีระเบียบวินัย (discipline) บุคคลในองค์การจะต้องเคารพเชื่อฟังและปฏิบัติตามกฎเกณฑ์กติกาและข้อบังคับต่างๆ ที่องค์การกำหนดไว้ความมีระเบียบวินัยจะมาจากความเป็นผู้นำที่ดี

2.4 เอกภาพในการบังคับบัญชา (unity of command) ในการทำงานได้บังคับบัญชาควรได้รับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียวเท่านั้นไม่เช่นนั้นจะเกิดการโต้แย้งสับสน

2.5 เอกภาพในการสั่งการ (unity of direction) ควรอยู่ภายใต้การจัดการหรือการสั่งการโดยผู้บังคับบัญชาคนหนึ่งคนใด

2.6 ผลประโยชน์ขององค์การมาก่อนผลประโยชน์ส่วนบุคคล (subordination of individual interest to the general interest) คำนึงถึงผลประโยชน์ขององค์การเป็นอันดับแรก

2.7 ผลตอบแทนที่ได้รับ (remuneration of personnel) ต้องยุติธรรมและเกิดความพึงพอใจทั้งสองฝ่าย

2.8 การรวมอำนาจ (centralization) ควรรวมอำนาจไว้ที่ศูนย์กลางเพื่อให้สามารถควบคุมได้

2.9 สายการบังคับบัญชา (scalar chain) การติดต่อสื่อสารควรเป็นไปตามสายงาน

2.10 ความมีระเบียบเรียบร้อย (order) ผู้บริหารต้องกำหนดลักษณะและขอบเขตของงานเพื่อประสิทธิภาพในการจัดระเบียบการทำงาน

2.11 ความเสมอภาค (equity) ยุติธรรมและความเป็นกันเองเพื่อให้เกิดความจงรักภักดี

2.12 ความมั่นคงในการทำงาน (stability of tenure of personnel) การหมุนเวียนคนงานตลอดจนการเรียนรู้และความมั่นคงในการจ้างงาน

2.13 ความคิดริเริ่ม (initiative) เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น

2.14 ความสามัคคี (rapport) หลีกเลี่ยงการแบ่งพรรคแบ่งพวกในองค์กร

แนวคิดในยุคนี้เริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1950-ปัจจุบัน ซึ่งในขณะนี้เศรษฐกิจและธุรกิจขยายตัวอย่างรวดเร็วความสลับซับซ้อนในการบริหารการจัดการก็มากขึ้นเพราะฉะนั้นการจัดการสมัยใหม่จึงต้องใช้หลักทางคณิตศาสตร์มาช่วยในการตัดสินใจตลอดจนการจัดการเชิงระบบมาช่วยแต่อย่างไรก็ตามการบริหารการจัดการสมัยใหม่ก็ยังไม่ได้ทิ้งหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดในด้านมนุษยสัมพันธ์เสียทีเดียว

การจัดการเชิงระบบ (system approach) ความหมายของระบบ (system) “a set of interdependent, interaction element” ตัวอย่างเช่น คนเป็นระบบเพราะในร่างกายของคนเรานั้นประกอบด้วยอวัยวะซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างอัตโนมัติระบบจึงถือเป็น Grand Theory เป็นทฤษฎีขนาดใหญ่เพราะมีระบบย่อยหรือสิ่งต่างๆ มากมายเนื่องจากปัจจัยต่างๆ ขององค์กรไม่ว่าภายในหรือภายนอกล้วนแต่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ดังนั้นการบริหารการจัดการจึงต้องปรับตัวให้มีความสมดุลอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวถึงจะทำให้องค์กรเติบโตอยู่รอดและสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย

การจัดการโดยใช้คณิตศาสตร์หรือเชิงปริมาณมาช่วยในการตัดสินใจ (quantitative or decision making approach) การศึกษาในแนวนี้นี้จะใช้เครื่องมือสมัยใหม่มาช่วยในการตัดสินใจ เช่นการวิเคราะห์เชิงปริมาณการวิจัยการใช้คอมพิวเตอร์เป็นต้นทำให้ต้องมีหลักการและเหตุผลมีหลักมีเกณฑ์และเป็นการบริหารการจัดการที่สามารถลดความเสี่ยงขององค์กรได้ในระดับหนึ่ง

สรุปได้ว่าการบริหารจัดการเป็นการทำงานของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปที่ร่วมปฏิบัติการให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันซึ่งต้องอาศัยปัจจัยบุคคลเป็นองค์ประกอบสำคัญใช้ทรัพยากรบริหารเป็นองค์ประกอบพื้นฐานร่วมมือดำเนินการอย่างมีเหตุผลเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับวงจรคุณภาพ

1. ความหมายเกี่ยวกับวงจรคุณภาพ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความหมายของวงจรคุณภาพ ดังนี้

วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา (2550, ย่อหน้า 2) ได้กล่าวถึง ความหมายของวงจรคุณภาพไว้ว่า หมายถึง วงจรการบริหารคุณภาพ ประกอบด้วย 1) การวางแผนจากวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้กำหนดขึ้น (Plan) 2) การปฏิบัติตามขั้นตอนในแผนงานที่เขียนไว้อย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง (Do) 3) การตรวจสอบผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของแผนงานว่ามีปัญหาอะไรเกิดขึ้นและจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนการในขั้นตอนใด (Check) 4) การปรับปรุงแก้ไขส่วนที่เป็นปัญหาหรือถ้าไม่มีปัญหาใดๆ ก็ยอมรับแนวทางการปฏิบัติตามแผนงานที่ได้ผลสำเร็จเพื่อนำไปใช้ในการทำงานครั้งต่อไป (Action)

วิทยาลัยเทคนิคเลย (2550, ย่อหน้า 2) ได้ให้ความหมายของวงจรคุณภาพไว้ว่า เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินงานซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ วางแผน ปฏิบัติ ตรวจสอบ ปรับปรุงการดำเนินกิจกรรม PDCA อย่างเป็นระบบ ในกระบวนการอย่างต่อเนื่องวนเวียนไปเรื่อยๆ ยอมรับผลการดำเนินงานมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเพิ่มขึ้นโดยตลอด

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2550, ย่อหน้า 2) ได้กล่าวถึงความหมายของวงจรคุณภาพและการนำมาใช้ในการเพิ่มผลผลิตไว้ว่าวงจรคุณภาพเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างคุณภาพของสินค้าซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของการออกแบบผลิตภัณฑ์ขึ้นเรื่อยๆ จนกลายเป็นวงจร PDCA ทำให่วงจร PDCA ดังกล่าวกลายมาเป็นหลักในการบริหารงานอย่างแพร่หลายทั้งระดับองค์กร ระดับแผนและระดับพนักงาน

ชนิกานต์ เจริญสูตร (2551, ย่อหน้า 2) กล่าวว่า ขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอนของวงจร PDCA ประกอบด้วย “การวางแผน” อย่างรอบคอบ เพื่อ “การปฏิบัติ” อย่างค่อยเป็นค่อยไป แล้วจึง “ตรวจสอบ” ผลที่เกิดขึ้น วิธีการปฏิบัติได้อย่างประสิทธิผลที่สุด ก็จะจัดให้เป็นมาตรฐาน หากไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ก็ต้องมองหาวิธีปฏิบัติใหม่หรือใช้ความพยายามให้มากขึ้นกว่าเดิม

ขั้นตอนการวางแผน (Plan) ขั้นตอนการวางแผนครอบคลุมถึงการกำหนดรอบหัวข้อที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ซึ่งรวมถึงการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานพร้อมกับพิจารณาว่ามีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลใดบ้างเพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงนั้น โดยระบุวิธีการเก็บข้อมูลให้ชัดเจน นอกจากนี้ต้องวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้แล้วกำหนดทางเลือกที่ต้องการปรับปรุงดังกล่าวการวางแผนยังช่วยให้เราสามารถคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต และช่วยลดความสูญเสียต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งในด้านแรงงาน วัตถุดิบ ชั่วโมงในการทำงาน เงิน เวลา ฯลฯ โดยสรุปแล้ว การวางแผนช่วยให้รับรู้สภาพปัจจุบัน พร้อมกับกำหนดสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้น

ในอนาคตด้วยการผสมผสานประสบการณ์ แนวคิดและทฤษฎี และทักษะอย่างลงตัวโดยทั่วไปการวางแผน มีอยู่ 2 ประเภทหลักๆ ดังนี้

ประเภทที่ 1 การวางแผนเพื่ออนาคตเป็นการวางแผนสำหรับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หรือกำลังจะเกิดขึ้น บางอย่างเราไม่สามารถควบคุมสิ่งนั้นได้เลย แต่เป็นการเตรียมความพร้อมของเรา สำหรับสิ่งนั้น

ประเภทที่ 2 การวางแผนเพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง เป็นการวางแผนเพื่อ เปลี่ยนแปลงสภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเพื่อสภาพที่ดีขึ้น ซึ่งเราสามารถควบคุมผลที่เกิดขึ้นในอนาคตได้ ด้วยการเริ่มต้นเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ปัจจุบัน

ขั้นตอนการปฏิบัติ (DO) ขั้นตอนการปฏิบัติ คือ การลงมือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตาม ทางเลือกที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอน การวางแผน ในขั้นนี้ต้องตรวจสอบระหว่างปฏิบัติด้วยว่าได้ดำเนิน ไปในทิศทางที่ตั้งใจหรือไม่ พร้อมกับสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบด้วย เราไม่ควรปล่อยให้ถึงวินาที สุดท้ายเพื่อดูความคืบหน้าที่เกิดขึ้น หากเป็นการปรับปรุงในหน่วยงานผู้บริหารย่อมต้องการทราบ ความคืบหน้าอย่างแน่นอน เพื่อจะได้มั่นใจว่าโครงการปรับปรุงเกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด

ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check) ขั้นตอนการตรวจสอบ คือ การประเมินผลที่ได้รับจาก การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แต่ขั้นตอนนี้มักจะถูกมองข้ามเสมอการตรวจสอบทำให้เราทราบว่า การปฏิบัติในขั้นที่ 2 สามารถบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ สิ่งที่สำคัญก็คือ เราต้องรู้ว่าจะตรวจสอบอะไรบ้างและบ่อยครั้งแค่ไหน ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบจะเป็นประโยชน์ สำหรับขั้นตอนถัดไป

ขั้นตอนการดำเนินการให้เหมาะสม (Act) ขั้นการดำเนินงานให้เหมาะสมจะพิจารณา ผลที่ได้จากการตรวจสอบ ซึ่งมีอยู่ 2 กรณี คือ ผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแผนที่วางไว้ หรือไม่เป็นไปตาม แผนที่วางไว้ หากเป็นกรณีแรก ก็ให้นำแนวทางหรือกระบวนการมาจัดทำให้เป็นมาตรฐานพร้อมทั้งหา วิธีการที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นไปอีก ซึ่งอาจหมายถึงสามารถบรรลุเป้าหมายได้เร็วกว่าเดิมหรือจ่าย น้อยกว่าเดิม หรือทำให้คุณภาพดียิ่งขึ้น แต่ถ้าหากเป็นกรณีที่ 2 ซึ่งก็คือผลที่ได้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ อาจมองหาทางเลือกใหม่ที่หน้าจะเป็นไปได้ ใ้ความพยายามให้มากขึ้นกว่าเดิม ขอความช่วยเหลือ จากผู้รู้ หรือเปลี่ยนเป้าหมายใหม่

ณัฐวีร์ อุดมกฤษฎ์ (2555, หน้า 1) ได้ให้ความหมายของวงจรคุณภาพ คือ วงจร ที่พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดย วอลท์เตอร์ชีวฮาร์ท (Walter Shewhart) ผู้บุกเบิกการใช้สถิติ สำหรับวงการอุตสาหกรรมและต่อมาวงจรนี้เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นเมื่อ เอ็ดวาร์ด เดมมิง (W. Edwards Deming) ประมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพ เผยแพร่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุง กระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละ ขั้นตอนการผลิต โดยพนักงานเอง จนวงจรนี้เป็นที่รู้จักกันอีกชื่อหนึ่งว่า “วงจรเดมมิง” ต่อมาพบว่า

แนวคิดในการใช้วงจร PDCA นั้นสามารถนำมาใช้ในทุกกิจกรรม จึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก PDCA เป็นอักษรนำของศัพท์ภาษาอังกฤษ 4 คำ คือ

P : PLAN = วางแผน

D : DO = ปฏิบัติตามแผน

C : Check = ตรวจสอบ/ประเมินผลและนำผลประเมินมาวิเคราะห์

A : Action = ปรับปรุงแก้ไขดำเนินการให้เหมาะสมตามประเมิน

นฤมล มะยง (2557, หน้า 15-16) ได้กล่าวว่า กระบวนการบริหารคุณภาพของเดมมิ่ง มีการกิจหลักอยู่ 4 ขั้นตอน ซึ่งต้องปฏิบัติต่อเนื่องกันไปไม่มีที่สิ้นสุด เขียนเป็นวงจรได้ว่า Plan-Do-Check-Act หรือ PDCA เรียกว่า วงจรเดมมิ่ง (The Deming Cycle) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) การวางแผนจะช่วยพัฒนาความคิดต่างๆ เพื่อนำไปสู่รูปแบบที่เป็นจริงได้ พร้อมด้วยรายละเอียดในการปฏิบัติงาน แผนที่ดีตามแนวคิดของวงจรเดมมิ่ง มี 5 ประการ คือ สามารถปฏิบัติได้จริง สามารถเข้าใจได้ง่าย ตรวจสอบหรือวัดได้ ปฏิบัติได้และสำเร็จได้ และหลักสำคัญของการวางแผนคือ การกำหนดขอบเขตของปัญหาให้ชัดเจน กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายของการปฏิบัติ กำหนดวิธีการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายให้ชัดเจน และถูกต้องแม่นยำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (Do) ประกอบด้วยการทำงาน 3 ระยะ คือ

1. การวางแผนกำหนดการ ได้แก่ การจำแนกกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติพร้อมทั้งกำหนดเวลาที่ คาดว่าจะต้องใช้ในแต่ละกิจกรรมทั้งจัดสรรทรัพยากรต่างๆ

2. การจัดแบบเมทริกซ์ เป็นการจัดการที่ดึงเอาผู้เชี่ยวชาญหลายแขนงจากแหล่งต่างๆ มา ประสานงานกันตามความชำนาญเฉพาะด้าน

3. การพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของผู้ร่วมงาน โดยผู้ร่วมงานต้องเข้าใจถึงงานทั้งหมด รวมถึงเหตุผลที่ต้องทำงานนั้นๆ นอกจากผู้ร่วมงานต้องพร้อมในการใช้ดุลยพินิจอันเหมาะสม ในการปฏิบัติงานด้วยความยืดหยุ่น ภายใต้ขีดจำกัดที่ได้กำหนดไว้ให้ผู้ร่วมงานสามารถฝึกกระบวนการคิด โดยการฝึกฝนในระหว่างการทำงานและมีการทดลองเพื่อการปฏิบัติจริงให้คำแนะนำและสนับสนุนขณะที่มีการฝึกอบรมและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อนำมาปรับปรุงงานใช้ เอกสารการวางแผนเพื่อประกอบการอบรม มีรางวัลแก่ทุกคนที่ให้คำแนะนำในการปรับปรุงพัฒนาให้ เป็นคนที่มีความสามารถหลายด้านมีจิตรักการทำงานร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบ (Check) การตรวจสอบทำให้รับรู้สถานการณ์ของงานเมื่อเทียบกับสิ่งที่วางแผนไว้ โดยมีกระบวนการทำงานกำหนดวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบรวบรวมข้อมูล พิจารณากระบวนการทำงานเป็นขั้นตอนๆ เพื่อแสดงจำนวนและคุณภาพของผลงานที่ได้รับในแต่ละขั้นตอน เปรียบเทียบกับที่ได้วางแผนไว้ การรายงานจะแสดงการประเมินรวมทั้งมาตรการ

เพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือความล้มเหลว ซึ่งได้รายงานเป็นทางการอย่างสมบูรณ์และรายงานแบบย่อไม่เป็นทางการ

ขั้นตอนที่ 4 การแก้ไขและปรับปรุง (Action) หากผลการตรวจสอบพบว่ามีข้อบกพร่องทำให้ได้ผลงานที่ไม่ได้มาตรฐาน จะมีการแก้ไขปัญหาตามลักษณะของปัญหาที่ค้นพบ กล่าวคือ ถ้าผลเบี่ยงเบนไปจากเป้าหมายต้องแก้ที่ต้นเหตุ ถ้าพบความผิดพลาดใดให้สอบสวนหาสาเหตุในการทำงาน และป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดขึ้นอีกในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้ได้ผลงานได้มาตรฐาน อาจใช้มาตรการยับยั้ง ยับยั้งระบบหรือวิธีการทำงานและประชุมเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน

จากการศึกษาข้อมูลสรุปได้ว่า วงจรคุณภาพเป็นกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของงานประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ และการปรับปรุงการดำเนินงาน ทั้งนี้ เมื่อระบบการบริการได้ดำเนินการหมุนเวียนไปเรื่อยๆ ย่อมส่งผลให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น

2. แนวคิดของวงจรคุณภาพ

การบริหารงานด้วยวงจรคุณภาพตามแนวคิดของเดมมิงปัจจุบันจัดเป็น กระบวนการสากลที่ทุกคนทราบกันดี และถือเป็นเครื่องมือการบริหารที่จัดเป็นแกนร่วมของการบริหารที่หลากหลายบนพื้นฐานเดียวกัน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดของเดมมิงและนักการศึกษาที่ได้กล่าวถึงวงจรคุณภาพ (PDCA) ไว้ดังนี้

เดมมิง (Deming, 2004, para.2) กล่าวว่า การจัดการอย่างมีคุณภาพเป็นกระบวนการที่ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลผลิตและบริการที่มีคุณภาพขึ้น โดยหลักการที่เรียกว่าวงจรคุณภาพ (PDCA) หรือวงจรเดมมิง ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

Plan คือ กำหนดสาเหตุของปัญหา จากนั้นวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลงหรือทดสอบเพื่อการปรับปรุงให้ดีขึ้น

Do คือ การปฏิบัติตามแผนหรือทดลองปฏิบัติเป็นการนำร่องในส่วนย่อย

Check คือ ตรวจสอบเพื่อทราบว่าบรรลุผลตามแผนหรือหากมีสิ่งใดที่ผิดพลาดหรือได้เรียนรู้อะไรมาบ้าง

Act คือ ยอมรับการเปลี่ยนแปลง หากบรรลุผลเป็นที่น่าพอใจหรือหากผลการปฏิบัติไม่เป็นไปตามแผน ให้ทำซ้ำวงจรโดยใช้การเรียนรู้จากการกระทำในวงจรที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว

แม้ว่าวงจรคุณภาพจะเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องแต่สามารถเริ่มต้นจากขั้นตอนใดก็ได้ขึ้นอยู่กับปัญหาและขั้นตอนการทำงานหรือจะเริ่มจากการตรวจสอบสภาพความต้องการเปรียบเทียบ

กับสภาพที่เป็นจริงจะทำให้ได้ข้อสรุปว่าจะต้องดำเนินการอย่างไรในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนไปตามเป้าหมายที่วางไว้

การใช้วงจร PDCA เพื่อการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง ทุกครั้งที่วงจรหมุนครบรอบจะเป็นแรงส่งให้หมุนในรอบต่อไป วิธีการใหม่ๆ ที่ทำให้เกิดการปรับปรุงก็จะถูกจัดทำเป็นมาตรฐานการทำงาน ซึ่งจะทำให้การทำงานมีการพัฒนาอย่างไม่สิ้นสุด เราอาจเริ่มด้วยการปรับปรุงเล็กๆ น้อยๆ ก่อนที่จะก้าวไปสู่การปรับปรุงที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

วีระยุทธ ชატะกาญจน์ (2551, หน้า 75-76) กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารและการจัดปรับปรุงผลการดำเนินงานโดยใช่วงจรคุณคุณภาพ PDCA นั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความตระหนัก เข้ามามีส่วนร่วม สนับสนุนและร่วมคิดร่วมทำรวมทั้งจะต้องมีการทำงานเป็นทีม โดยบุคลากรทุกคนในการศึกษาโดยมีการกำกับดูแลติดตามการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอนภารกิจของการดำเนินงานโดยใช่วงจร PDCA มีดังต่อไปนี้ 1) การวางแผน (Plan-P) หมายถึง ขั้นตอนการศึกษาปัญหาการกำหนดเป้าหมายการแก้ปัญหาและการวางแผนแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน การวางแผนจะช่วยพัฒนาความคิดต่างเพื่อนำไปสู่รูปแบบที่เป็นจริงขึ้นมา ทำให้เกิดรายละเอียดที่พร้อมจะนำไปสู่การปฏิบัติ 2) การปฏิบัติตามแผน (Do-D) หมายถึง ขั้นตอนการดำเนินการแก้ปัญหาหรือนำวิธีการแก้ปัญหาไปปฏิบัติ 3) การตรวจสอบ (Check-C) หมายถึง ขั้นตอนการเปรียบเทียบผลการแก้ปัญหาที่ได้จากการตรวจสอบแล้วว่าได้ผล การกำหนดเป็นมาตรฐานการทำงานเพื่อยึดถือเป็นแนวทางการปฏิบัติ 4) การพัฒนาแก้ไข ปรับปรุง (Action-A) หมายถึง แก้ไขปรับปรุงหรือการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานที่เป็นข้อบกพร่อง ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งอาจจะต้องจำเป็นต้องมีการวางแผนดำเนินการใหม่ก็ได้

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2552, ย่อหน้า 2) ได้รับการพัฒนามาจากวงจรคุณภาพซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างคุณภาพสินค้า วงจรคุณภาพแสดงความสัมพันธ์ของการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการวิเคราะห์ตลาด เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพเมื่อวงจรคุณภาพได้ถูกนำไปใช้พัฒนาขึ้นเรื่อยๆ จนกลายเป็นวงจร PDCA ทำให่วงจร PDCA ดังกล่าว ได้ลายมาเป็นหลักในการบริหารงานอย่างแพร่หลาย ทั้งระดับองค์กร ระดับแผนกและระดับพนักงานวงจร PDCA มาจากคำภาษาอังกฤษประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ซึ่งต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ 1) P-Plan วางแผน โดยการกำหนดวัตถุประสงค์และตั้งเป้าหมาย กำหนดขั้นตอนวิธีการและระยะเวลา จัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นทั้งในด้านบุคคล เครื่องมืองบประมาณ 2) D-Do ปฏิบัติ โดยการทำความเข้าใจและลงมือปฏิบัติตามแผน 3) C-Check ตรวจสอบ เพื่อติดตามความคืบหน้าและดูผลสำเร็จของงานเมื่อเทียบกับแผน 4) A-Act ดำเนินการให้เหมาะสม หากการปฏิบัติเป็นที่น่าพอใจ ก็จัดให้เป็นมาตรฐานเพื่อแนวทางให้ปฏิบัติต่อไป หากการปฏิบัติมีข้อควรปรับปรุงให้กำหนดวิธีการปรับปรุงต่อไปใน PDCA

วงจร PDCA เป็นวงจรพัฒนาคุณภาพงาน โดยเป็นวงจรพัฒนาพื้นฐานหลักของการพัฒนาคุณภาพทั้งระบบ (Total Management: TQM) ผู้ที่คิดค้นกระบวนการหรือวงจรพัฒนาคุณภาพ PDCA คือ Hewharnt นักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกันแต่ Deming ได้นำไปเผยแพร่ที่ประเทศญี่ปุ่นประสบผลสำเร็จ จนผลักดันให้ญี่ปุ่นเป็นประเทศมหาอำนาจของโลกคนทั่วไปจึงรู้จักวงจร PDCA จากการเผยแพร่ของ Deming จึงเรียกวาววงจร Deming หรือวงจร PDCA ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (สัมนา ธรณิธย์, 2553, หน้า 206–207)

วีรวิชัย เลิศไทยตระกูล (2554, ย่อหน้า 2) กล่าวถึง ปรัชญาวงจร PDCA ว่า Deming ได้พัฒนางจร PDCA ขึ้นมาจากแนวคิดของ Shewhart นักควบคุมกระบวนการเชิงสถิติที่ J Ball Laboratories ในสหรัฐอเมริกาที่ได้นำเสนอในหนังสือ Statistiacal Method from the Viewpoint of Quality Control (1930) ในระยะแรกรู้จักวงจร PDCA ในนาม Shewhart Cycle จากนั้น Deming ได้นำไปพัฒนาปรับใช้ในการควบคุมคุณภาพในวงการอุตสาหกรรมของญี่ปุ่น จึงมีชื่อเรียกว่า Deming Cycle (วีรวิชัย เลิศไทยตระกูล, 2554, ย่อหน้า 2) เริ่มแรกววงจร PDCA เน้นถึงความสัมพันธ์ของ 4 ฝ่ายออกแบบ ฝ่ายผลิตในการดำเนินธุรกิจเพื่อได้มาซึ่งคุณภาพ และความพึงพอใจของลูกค้า ได้แก่ ฝ่ายออกแบบ ฝ่ายผลิต ฝ่ายขาย และฝ่ายวิจัย ความสัมพันธ์ทั้ง 4 ฝ่ายจะต้องดำเนินต่อไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพสินค้าตามความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา โดยให้ถือว่าคุณภาพต้องมาก่อนสิ่งใด ต่อมาแนวคิดเกี่ยวกับ Deming Cycle ได้ถูกดัดแปลงให้เข้ากับวงจการบริหารงาน คือ ขั้นตอนการวางแผน (Plan) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Do) ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check) และขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไข (Act)

เทวินทร์ ประสิทธิ์เสรีรัฐ (2556, ย่อหน้า 2) กล่าวว่า งานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น งานทั่วไป งานระบบบริหาร ก็จำเป็นต้องมีการจัดลำดับงาน จัดแผนงาน พัฒนาปรุงงานอยู่เสมอจึงจะทำให้งานนั้นสำเร็จด้วยดี และมีประสิทธิภาพ การใช้หลักการทำงานตามวงจรเดมมิง (The Deming Cycle) ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้การจัดการกับงานต่างๆ มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล เกิดขึ้นกับงานซึ่งวงจรเดมมิงจะใช้หลักการปรับปรุงงานแบบต่อเนื่อง ซึ่งประกอบไปด้วย

1. Plan เป็นการวางแผนงาน ขั้นตอนนี้เราต้องนำงานทั้งหมดที่เรารับผิดชอบอยู่ มาจัดเรียงลำดับความสำคัญ กำหนดวัตถุประสงค์ของงาน และเป้าหมายในการทำงาน ซึ่งควรจะจัดเตรียมเป็นเอกสารไว้ มีวิธีการและขั้นตอนการทำงาน ซึ่งอาจจะจัดทำเป็นเอกสารขั้นตอนและวิธีการทำงานเอาไว้ อาจจะมีระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน ผู้รับผิดชอบ ผู้ตรวจสอบ ถ้าการทำงานนั้นมีผู้ร่วมทำงานหลายคน แต่ในกรณีที่เรเตรียมแผนงานของตนเองส่วนตัวไว้สำหรับการทำงาน และพัฒนางานของตนเองก็จำเป็นต้องมีการวางแผนด้วย ซึ่งควรมีเอกสารกำกับ หรืออาจจะใช้สมุดบันทึกไดอารี่ ฯลฯ ที่จำเป็นในการวางแผนการทำงาน มีการจัดลำดับความสำคัญของงาน งานไหนทำก่อน

งานไหนทำทีหลัง และควรมีแผนสำรองสำหรับงานที่เข้ามาแทรกตามที่ได้ วางแผนไว้ว่าจะจัดการอย่างไร เพื่อให้การทำงานไม่ติดขัด และทันต่อเวลา รวมไปถึงงานที่ได้มีคุณภาพตามเวลาที่กำหนดด้วย

2. Do เป็นการทำงานตามแผนงานที่ได้วางไว้ ขั้นตอน วิธีการ ลำดับงานที่เรากำหนดไว้ใน Plan ก็นำมาปฏิบัติ โดยทำการศึกษาถึงวิธีการที่ดีที่สุดในการทำงานนั้นๆ เอามาใช้ให้เกิดประโยชน์ และทำงานได้ผลดีที่สุด หรืออาจจะมีการอบรมงานเหล่านั้นเพื่อความเข้าใจ ปฏิบัติตามขั้นตอนและวิธีการงานที่ได้วางแผนไว้ในระหว่างการทำงาน ในการปฏิบัติแล้ว ควรจะมีข้อมูลเป็นที่สำคัญต่างๆ ค่าไว้ เพื่อประโยชน์ในการทำงานครั้งต่อไปด้วยหรือ เพื่อจดบันทึกที่เป็นข้อบกพร่องของงานเอาไว้ เพื่อนำไปแก้ไข ปรับปรุงการทำงานในครั้งต่อไป

3. Check ตรวจสอบการทำงานที่ได้ทำไปแล้ว ว่าเป็นไปตามที่เราต้องการ หรือไม่ หรือตามมาตรฐานที่เราได้กำหนดไว้ อาจจะใช้เครื่องมือช่วยในการตรวจสอบ เช่น เครื่องมือต่างๆ ผลการทำงานเมื่อเทียบกับงานครั้งก่อน เป็นต้น ในการตรวจสอบโดยทั่วไปได้แก่ คุณภาพของระยะเวลาตามเป้าหมาย คุณภาพของงานที่ออกมา วิธีการหรือขั้นตอนการทำงาน ซึ่งการตรวจสอบการทำงานควรมีการจดบันทึกในรูปแบบต่างๆ ไว้ เช่น สมุดบันทึก เอกสารการตรวจสอบ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น เพื่อให้ง่ายในการปรับปรุง และแก้ไขในการทำงานครั้งต่อไป

4. Action หากมีข้อบกพร่อง ที่เกิดขึ้นจากการตรวจสอบ Check ก็ควรจะหาวิธีการ และขั้นตอนในการแก้ไขทันที หรือตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยทำการค้นหาสาเหตุที่เกิดขึ้น และใช้วิธีการแก้ที่ดีที่สุดในการทำการแก้ไข เพื่อไม่ให้ปัญหาที่เกิดขึ้นไม่เกิดขึ้นซ้ำอีก และควรมีวิธีการพัฒนาปรับปรุงงาน หรือระบบงานนั้น ถึงแม้ว่าการตรวจสอบจะไม่เกิด ข้อบกพร่องเราก็ควรมีวิธีการพัฒนาปรับปรุงอยู่เสมอ เพื่อให้งานนั้นเกิดประสิทธิภาพที่ดีกว่าเดิม เมื่อมีข้อบกพร่องหรือต้องการพัฒนาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม ก็ควรมีการวางแผนใหม่ (Plan) โดยอาจจะปรับปรุงจากแผนการทำงานเดิม เพื่อให้ได้งานที่ดีขึ้น และมีการพัฒนาต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นไปตามหลักการของวงจรมิง คือ มีการวางแผนงาน Plan ปฏิบัติตาม แผนที่วางไว้ ตรวจสอบการทำงานที่ปฏิบัติ Check ทำการแก้ไขข้อบกพร่องหรือพัฒนาให้ดีขึ้น Action ที่จะมาทำการวางแผนใหม่ นำไปปฏิบัติ ตรวจสอบ เป็นอย่างนี้ต่อเนื่องกันไปไม่มีที่สิ้นสุดก็จะทำให้งาน หรือระบบงานนั้นดีขึ้น ซึ่งจะทำให้ช่วยลดต้นทุน ลดเวลาการทำงาน คุณภาพงานที่ดี ขึ้นต่อเนื่อง และยังช่วยให้พนักงานมีขวัญกำลังใจที่ดีในการทำงานอีกด้วย

3. ประโยชน์ของวงจรคุณภาพ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประโยชน์วงจรคุณภาพเดิมมิง ดังนี้

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2552, ย่อหน้า 4) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของ PDCA ไวดังนี้

1. เพื่อป้องกัน

1.1 การนำวงจร PDCA ไปใช้ ทำให้ผู้ปฏิบัติมีการวางแผนที่ดีช่วยป้องกันปัญหาที่ไม่ควรเกิด ช่วยลดความสับสนในการทำงาน ลดการใช้ทรัพยากรมากหรือน้อยเกินความพอดี ลดความสูญเสียในรูปแบบต่างๆ

1.2 การทำงานที่มีการตรวจสอบเป็นระยะ ทำให้การปฏิบัติงานมีความรัดกุมขึ้น และแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างรวดเร็วก่อนจะลุกลาม

1.3 การตรวจสอบที่นำไปสู่การแก้ไขปรับปรุง ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วไม่เกิดขึ้น และมาเกิดซ้ำหรือลดความรุนแรงของปัญหา ถือเป็นการนำความผิดพลาดมาไขให้เกิดประโยชน์

2. เพื่อแก้ไขปัญหา

2.1 ถ้าเราประสบสิ่งที่ไม่เหมาะสม ไม่สะอาด ไม่สะดวก ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่ประหยัด เราควรแก้ปัญหา

2.2 การใช้ PDCA เพื่อการแก้ปัญหา ด้วยการตรวจสอบว่ามีอะไรบ้างที่เป็นปัญหา เมื่อหาปัญหาได้ก็นำมาวางแผนดำเนินการตามวงจร PDCA ต่อไป

3. เพื่อปรับปรุง

PDCA เพื่อการปรับปรุง คือ ไม่ต้องรอให้เกิดปัญหา แต่เราต้องเสาะแสวงหาสิ่งต่างๆ หรือวิธีการที่ดีกว่าเดิมอยู่เสมอ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคม เมื่อเราคิดว่าจะปรับปรุงอะไรก็ได้ใช้วงจร PDCA เป็นขั้นตอนในการปรับปรุง ข้อสำคัญต้องเริ่ม PDCA ที่ตัวเองก่อนมุ่งไปที่คนอื่น PDCA คือ วงจรที่พัฒนาจากวงจรที่คิดค้นโดย ชิวฮาร์ต (Shewhart) ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงการอุตสาหกรรมและต่อมาวงจรนี้เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นเมื่อ เดมมิง (Demming) ปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพเผยแผ่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้นและช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเอง จนวงจรนี้เป็นที่รู้จักกันในอีกชื่อว่า “วงจรเดมมิง” ต่อมาพบว่า แนวคิดในการใช้วงจร PDCA นั้นสามารถนำมาใช้ได้กับทุกกิจกรรม จึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก PDCA เป็นตัวอักษรนำของศัพท์ภาษาอังกฤษ 4 คำ คือ

P : Plan = วางแผน

D : DO = ปฏิบัติตามแผน

C : Check = ตรวจสอบ/ประเมินผลและนำผลประเมินมาวิเคราะห์

A : Action = ปรับปรุงดำเนินการให้เหมาะสมตามผลประเมิน

3.1 การวางแผน (Plan : P) เป็นส่วนประกอบของวงจรที่มีความสำคัญ เนื่องจากการวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นของงานและเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การทำงานในส่วนอื่น เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนในวงจรเดมมิง เป็นองค์ประกอบของปัญหา โดยการระดมความคิด การหา

สาเหตุของปัญหา การหาวิธีแก้ปัญหา การจัดทำตารางปฏิบัติงาน การกำหนดวิธีการดำเนินงาน การกำหนดวิธีการตรวจสอบ และประเมินผลในขั้นตอนนี้มีการดำเนินการ ดังนี้

3.1.1 ตระหนักและกำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข หรือปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยสมาชิกแต่ละคนให้ความร่วมมือและประสานกันอย่างใกล้ชิด ในการระบุปัญหาที่เกิดขึ้น ในการดำเนินงาน เพื่อที่จะร่วมกันทำการศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขต่อไป

3.1.2 เก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์และสำรวจการดำเนินงาน หรือหาสาเหตุของปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุง หรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งควรจะวางแผนและ ดำเนินการเก็บข้อมูลให้เป็นระบบระเบียบ เข้าใจง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน เช่น ตารางตรวจสอบ แผนภูมิ แผนภาพ หรือแบบสอบถาม เป็นต้น

3.1.3 อธิบายปัญหาและกำหนดทางเลือก วิเคราะห์ปัญหา เพื่อใช้กำหนด สาเหตุ ของความบกพร่อง ตลอดจนแสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งนิยมใช้ วิธีการเขียนและวิเคราะห์ แผนภูมิหรือแผนภาพ เช่นแผนภูมิแกงปลา แผนภูมิพาเรโต และแผนภูมิการควบคุม เป็นต้นเพื่อให้ สมาชิกทุกคนในทีมงานคุณภาพเกิดความเข้าใจในสาเหตุและปัญหาอย่างชัดเจน แล้วร่วมกันระดม ความคิด (brainstrom) ในการแก้ปัญหาโดยสร้างทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา เพื่อมาทำการวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกที่เหมาะสมที่สุดมาดำเนินงาน

3.1.4 เลือกวิธีการแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการดำเนินงาน โดยร่วมกันวิเคราะห์ และวิจารณ์ทางเลือกต่างๆ ผ่านการระดมความคิด และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิก เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ที่สุดในการดำเนินงาน ให้สามารถบรรลุตาม เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจจะเป็นในการแก้ปัญหาได้มากกว่าเดิม

3.2 การปฏิบัติงานตามแผน (Do : D) เป็นการลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ใน ตารางการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ สมาชิกกลุ่มต้องมีความเข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นในแผนนั้นๆ ความสำเร็จของการนำแผนงานมาปฏิบัติ ต้องอาศัยการทำงานด้วยความร่วมมือเป็นอย่างดี จากสมาชิกตลอดจนการจัดการทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานตามแผนนั้นๆ ในขั้นตอนนี้ ขณะที่ลงมือปฏิบัติจะมีการตรวจสอบไปด้วย หากไม่เป็นไปตามแผนจะต้องมีการปรับแผนใหม่และ เมื่อแผนนั้นใช้งานได้นำไปเป็นแผนและถือปฏิบัติต่อไป

3.3 การตรวจสอบ (Check : C) หมายถึง การตรวจสอบดูว่าเมื่อปฏิบัติงาน ตามแผน หรือการแก้ปัญหาตามแผนแล้ว ผลลัพธ์เป็นอย่างไร สภาพปัญหาได้รับการแก้ไขตรงตาม เป้าหมายที่กลุ่มตั้งใจหรือไม่ การไม่ประสบผลสำเร็จอาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น ไม่ปฏิบัติตามแผน ความไม่เหมาะสมของแผนงาน การเลือกใช้เทคนิคที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

3.4 การดำเนินการให้เหมาะสม (Action : A) เป็นการกระทำภายหลังที่กระบวนการ 3 ขั้นตอน ตามวงจรได้ดำเนินการเสร็จแล้ว ขั้นตอนการนำเอาผลจากขั้นการตรวจสอบ (Check : C) มาดำเนินการให้เหมาะสมต่อไป

จากการศึกษาข้อมูล สรุปได้ว่า ประโยชน์ วงจรคุณภาพ คือ การนำข้อควรปรับปรุงที่เกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติงานตามขั้นตอนและสามารถมาปรับปรุงปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การบริหารโดยใช้วงจรคุณภาพ

ในช่วงของการปฏิรูปการศึกษา นวัตกรรมในการบริหารงานเพื่อก้าวไปสู่ความสำเร็จ เรื่องหนึ่งที่มีการนำเสนอมาใช้ในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลเป็นอย่างยิ่งก็คือกระบวนการบริหารงานด้วยวงจรคุณภาพ (PDCA) เนื่องจากวงจรคุณภาพเป็นทั้งปรัชญา นวัตกรรมและเป็นต้นธารภูมิปัญญา หรือเป็นศาสตร์ใหญ่ของวงจรการบริหาร ในปัจจุบัน ทั้งนี้ เพราะเครื่องมือการบริหารที่มีนัยร้อย พัน หรือหมื่นรูปแบบนั้น ล้วนแต่มีแกนร่วมที่สำคัญบนพื้นฐานเดียวกัน นั่นคือ วงจรคุณภาพ (PDCA) (ถวัลย์ มาศจรัส, 2546, หน้า 16) ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงศึกษาค้นคว้าหน่วยงานทางการศึกษาและนักการศึกษาที่ได้กล่าวถึง การนำวงจรคุณภาพ (PDCA) มาประยุกต์ใช้เพื่อบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาไว้ ดังนี้

จำรัส นองมาก (2544, หน้า 43-44) กล่าวถึง การนำวงจรคุณภาพ (PDCA) มาใช้ในสถานศึกษา ดังนี้

1. การวางแผนเพื่อเตรียมการปฏิบัติ (Plan-P) การวางแผนหรือการจัดทำแผนเป็นการเตรียมการอย่างฉลาดรอบคอบในการปฏิบัติงาน เป็นการเตรียมการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคน เกี่ยวข้องกับงาน และเกี่ยวข้องกับทรัพยากรต่างๆ ของหน่วยงานที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งผู้ปฏิบัติงานทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นงานใหญ่หรืองานเล็กมากน้อยแค่ไหน ต้องอาศัยการวางแผนหรือการเตรียมการเพื่ออนาคต เพื่อช่วยให้สามารถทำงานได้ดี มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การวางแผนปฏิบัติงานจึงเป็นการกำหนดรายละเอียด เพื่อการทำงานในอนาคตของสถานศึกษาโดยรวม และระบบการวางแผนใน การทำงานจะก่อให้เกิดประโยชน์มากมาย โดยเฉพาะในประเด็น ต่อไปนี้

1.1 การทำงานมีจุดหมาย เพราะได้เตรียมการแก้ปัญหาล่วงหน้าไว้แล้ว

1.2 สามารถตรวจวัดความสำเร็จ และประเมินผลการดำเนินงานได้เป็นระยะๆ และหากพบปัญหาหรืออุปสรรคก็สามารถปรับแก้ได้ทันที่

1.3 ใช้ทรัพยากรได้อย่างประหยัด และคุ้มค่า

1.4 ทำให้เกิดการประสานงานภายในหน่วยงาน

1.5 ช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจ และทำให้เกิดการกระจายอำนาจรับผิดชอบ

2. การปฏิบัติตามแผน (Do-D) การปฏิบัติตามแผนเป็นการบริหารแผน แผนงาน หรือ โครงการของแต่ละคนตามลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย บุคลากรในหน่วยงานต่างปฏิบัติภารกิจ

ตามที่ได้เตรียมการ หรือวางแผนล่วงหน้าไว้แล้วในงานของตนเองที่ต่างก็มุ่งเพื่อพัฒนาให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา ฝ่ายบริหารสถานศึกษาจะทำหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุน และอำนวยความสะดวก รวมทั้งการกำกับติดตามเพื่อให้บุคลากรฝ่ายปฏิบัติทั้งที่รับผิดชอบงานเฉพาะตัวหรืองานเป็นกลุ่มได้ปฏิบัติงานโดยราบรื่นมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกันหากจำเป็นต้องมีกฎพิเศษ แนะนำ เพื่อให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จดียิ่งขึ้น ก็เป็นหน้าที่ที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องคอยสอดส่อง ดูแล และพร้อมที่จะให้การสนับสนุนอยู่ตลอดเวลา

จุดบกพร่องของการดำเนินงานของสถานศึกษาในขั้นตอนนี้ คือ เมื่อได้มีการวางแผนการดำเนินงานไว้แล้ว ไม่ว่าจะไปในรูปของแผน แผนงาน หรือโครงการต่างๆ ที่จัดเป็นรูปเล่มสวยหรู แต่ไม่ได้นำไปปฏิบัติอย่างจริงจังสมกับที่ได้ทุ่มเททรัพยากรอย่างมากมาเพื่อการนี้ บางแห่งวางแผนไว้อย่าง แต่ปฏิบัติจริงเป็นอีกอย่าง หรือบางแห่งมีการนำไปใช้เหมือนกัน แต่เป็นไปในลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดการกำกับติดตาม หรือประสานงานการทำงานให้ไม่เกิด ประสิทธิภาพเท่าที่ควร ในการปฏิบัติตามแผน ถ้าเป็นสถานศึกษาที่มีปริมาณงานมาก มีบุคลากรมาก จำเป็นจะต้องมีระบบงานที่ตรวจสอบได้ว่าในห้วงเวลาหนึ่งๆ ใครกำลังทำโครงการอะไรอยู่ และในขณะเดียวกันจะต้องมีการนิเทศเพื่อช่วยเหลือแนะนำในการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินงานในเรื่องไหน ขั้นตอนใดยังล่าช้าหรือทำไม่ถูกต้องก็สามารถช่วยเหลือในการปรับปรุงแก้ไข หรือปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้ทันที

3. การตรวจสอบและประเมินผล (Check-C) การตรวจสอบและประเมินผลเป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากการปฏิบัติในกระบวนการ เพื่อให้ทราบว่าการ ดำเนินงานประสบผลสำเร็จเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้มากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขวิธีการทำงานหรือปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานที่กำลังปฏิบัติอยู่ให้เหมาะสมสอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ในหน่วยงาน

การตรวจสอบและประเมินผลเป็นการหาข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพัฒนางาน กิจกรรมนี้จึงถือเป็นพื้นฐานของพัฒนางาน ถ้าทำงานโดยไม่มุ่งหวังที่จะทำให้ดีขึ้นเสียเวลา ต่อไปก็คงไม่ต้องตรวจสอบและประเมินผลให้เสียเวลา แต่ในวัฏจักรของการทำงานต้องการปรับเปลี่ยนและพัฒนาให้งานดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา จึงต้องใช้ผลจากการตรวจสอบและประเมินเป็นข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานต่อไป ซึ่งในการดำเนินงานในการตรวจสอบและประเมินผลมีกิจกรรมที่ควรปฏิบัติมี 4 ขั้นตอน คือ

1. การระบุสภาพความสำเร็จของงานในช่วงเวลาที่จะตรวจสอบ โดยปกติแล้วในการปฏิบัติงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า จะมีข้อมูลที่บอกให้รู้ว่าการพัฒนางานนั้น มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมายอะไรบ้าง มากน้อยแค่ไหน ภายในระยะเวลาตามที่วางแผนไว้ในการระบุความสำเร็จของงาน ในขั้นตอนนี้ก็ต้องดูช่วงเวลาที่จะทำการตรวจสอบ

2. การตรวจสอบวัดผลการดำเนินงาน เป็นการตรวจวัดผลการปฏิบัติงานจริงๆ ณ วันที่ทำการตรวจสอบว่าสำเร็จมากน้อยเพียงใด ในการตรวจวัดก็อาศัยเครื่องมือและวิธีการในการตรวจวัดที่แตกต่างกัน เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร การดูผลการปฏิบัติงานจริง เป็นต้น

3. การประเมินผลการดำเนินงาน เป็นการเปรียบเทียบ เพื่อตีค่าการดำเนินงาน ว่าดี มีความเหมาะสมหรือไม่ เพียงใด โดยการเปรียบเทียบผลจากการวัด (measurement) กับเกณฑ์ (criteria) ก็คือหลักของการประเมิน (evaluation) โดยทั่วไป การประเมินกรณีนี้อาจกล่าวได้ว่าสภาพความสำเร็จของงานถือเป็นเกณฑ์ ผลการดำเนินงานถือเป็นการวัด ดังนั้น เมื่อจะทำการประเมินเรื่องใด ก็ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทั้งสองอย่างของการประเมิน คือ เกณฑ์ และผลจากการตรวจวัด ถ้าองค์ประกอบทั้งสองอย่างไม่ครบถ้วนก็ไม่สามารถจะประเมินได้

4. การเสนอแนะ เป็นการเสนอข้อคิดเห็นของผู้ตรวจสอบและประเมินจากผลการประเมินในข้อ 3 เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้ปรับปรุงแก้ไข ทำให้การดำเนินงานในเรื่องนั้นเป็นผลดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กล่าวคือ ถ้าผลการประเมินว่าดี มีความเหมาะสมอยู่แล้ว ก็อาจจะยกย่องชมเชย หรือให้กำลังใจผู้ปฏิบัติ หรือปรับเป้าหมายการดำเนินงานให้สูงขึ้น ให้ยากขึ้น ถ้าผลการประเมินยังไม่ดียังไม่เหมาะสม ก็อาจจะเสนอแนะให้ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน เพิ่มคน เพิ่มอุปกรณ์ หรือแนะนำวิธีปฏิบัติที่คิดว่าเหมาะสม ซึ่งข้อมูลจากการชี้แนะของผู้ประเมินจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้เกี่ยวข้องในการปฏิบัติเพื่อปรับปรุงพัฒนางานต่อไป

4. การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน (Act-A) การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน เป็นการปรับแก้ตามผลการตรวจสอบ และประเมินในขั้นตอนก่อนหน้านี้ ถ้าผลการประเมินพบว่างานยังไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ก็ต้องเร่งรัด ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน หรือใช้เวลาในการทำงานให้มากขึ้น เพื่อจะสามารถทำงานที่คาดหวังไว้แล้วให้สำเร็จ แต่ถ้าผลการประเมินพบว่างานสำเร็จตามเป้าหมายแล้ว ในการดำเนินงานต่อไปก็จะได้ปรับเปลี่ยนตั้งเป้าหมายให้สูงขึ้น จะได้เป็นการท้าทาย ผู้ปฏิบัติจึงเห็นได้ว่าการปรับปรุงการปฏิบัติงานสามารถทำได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะงานที่ทำมาแล้ว ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่ ผลจากการปฏิบัติในลักษณะนี้ก็จะเกิดผลดีต่อสถานศึกษา ทำให้สถานศึกษาได้เปลี่ยนแปลงพัฒนาไปในทางที่ดี ที่พึงประสงค์มากยิ่งขึ้นอยู่ตลอดเวลา

อนันต์ นามทองตัน (2553, หน้า 74) ได้กล่าวว่า การบริหารตามวงจรคุณภาพ PDCA นั้น แต่ละขั้นตอนจะมีความต่อเนื่องกันตลอดแนวตั้งแต่ขั้นตอนแรกถึงขั้นตอนสุดท้าย หากผู้บริหารสถานศึกษาได้นำไปใช้ปฏิบัติงานจะทำให้บรรลุผลในการดำเนินงานตามเป้าหมายได้เนื่องจากจะทำให้ไม่เกิดช่องว่างผู้บริหารกับผู้ปฏิบัติหรือทีมงาน ทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผนการดำเนินงานจะมีระบบสัมพันธ์กันไปอย่างต่อเนื่อง หมุนเวียนเป็นวัฏจักรในการดำเนินงานทำให้มั่นใจได้ว่าผลงานที่ดี

แล้วจะได้รับการพัฒนา ปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ได้โดยการนำผลการปฏิบัติกลับไปทบทวนหรือเริ่มใหม่อีกครั้งหนึ่งโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศจากขั้นนำผลการประเมินมาปรับปรุงงานไปเป็นกระบวนการในการแสวงหาแนวทางปรับปรุงพัฒนาหรือวางแผนอีกครั้งหนึ่งต่อไปและโดยความหมายของวงจรบริหารคุณภาพ คือ 1) การวางแผนการปฏิบัติงาน (P) หมายถึง การกำหนดเป้าหมาย กำหนดทางเลือก กำหนดวิธีการดำเนินงาน กำหนดกิจกรรม งบประมาณ แหล่งทรัพยากรและอื่นๆ ในการส่งเสริม สนับสนุนและประสานงานกับครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จ ผู้เรียนมีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ 2) การดำเนินงานตามแผน (D) หมายถึง การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก การคัดเลือกและสนับสนุนทรัพยากร การกำกับติดตาม การให้คำปรึกษา การพัฒนาการนิเทศตลอดจนจัดกิจกรรมส่งเสริมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูเพื่อให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 3) การตรวจสอบประเมินผล (C) หมายถึง การวางแผนการประเมินผลการปฏิบัติการจัดทำหรือจัดทำเครื่องมือตรวจสอบผลการดำเนินงานของครูการเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดการเรียนรู้ การตรวจสอบผลการดำเนินงานเพื่อช่วยให้ครูมีรูปแบบการทำงานหรือวิธีการทำงานอย่างเป็นระบบสามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศด้านต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วประหยัดเวลาและทรัพยากรทุกๆ ด้าน 4) การนำผลการประเมินปรับปรุงงาน (A) หมายถึง การวางแผนระยะต่อไป รวมถึงการจัดทำของมูลสาระสนเทศ รวบรวมผลงาน การเขียนรายงานและการเผยแพร่ผลการดำเนินงานร่วมกับครู เพื่อให้ครูสามารถดำเนินงานพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการผู้เรียนและชุมชน

ภุทธธี วิทยานุรักษ์รักษาศิริ (2556, หน้า 2) ได้กล่าวถึงวงจรคุณภาพสามารถประยุกต์ได้กับทุกกระบวนการในการดำเนินงานบริหารการบริการ จะถูกขับเคลื่อนผ่านกลไกในการทำงานที่เรียกกันว่าวงจร PDCA ซึ่งมาจากคำว่า Plan (การวางแผน) Do (การลงมือทำ) Check (การตรวจสอบ) และ Act (การปรับปรุง) จากภาพจะแสดงให้เห็นถึงวงจร PDCA และความสัมพันธ์กับองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร โดยวงจร PDCA สำหรับการบริหารงานบริการจะประกอบด้วย

การวางแผน (Plan) จะเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์และกระบวนการที่จำเป็นเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการให้บริการมีความสอดคล้องตามความต้องการทั้งของลูกค้า และนโยบายขององค์กร

การลงมือทำ (Do) จะเป็นการดำเนินงานของแต่ละกระบวนการตามที่ได้กำหนดขึ้นมา

การตรวจสอบ (Check) จะเป็นการดำเนินการติดตาม และวัดกระบวนการต่างๆ รวมถึงทำการวัดเทียบกับนโยบายวัตถุประสงค์และข้อกำหนดต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้รวมถึงการรายงานผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นด้วย

การปรับปรุง (Act) จะเป็นการดำเนินการเพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานของกระบวนการต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

PDCA คือ วงจรที่พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดย ชิวฮาร์ล (Shewhart) ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงจรการอุตสาหกรรมและต่อมาวงจรนี้ เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นเมื่อ เดมมิง (Deming) ปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพเผยแพร่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเอง จนวงจรนี้ เป็นที่รู้จักกันในอีกชื่อหนึ่งว่า “วงจรเดมมิง” ต่อมาพบว่า แนวคิดในการใช้วงจร PDCA นั้นสามารถนำมาใช้ได้กับทุกกิจกรรม จึงทำให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก PDCA เป็นอักษรนำของศัพท์ภาษาอังกฤษ 4 คำ คือ

P : Plan = วางแผน

D : DO = ปฏิบัติตามแผน

C : Check = ตรวจสอบ/ประเมินผลและนำผลประเมินมาวิเคราะห์

A : Action = ปรับปรุงดำเนินการให้เหมาะสมตามผลการประเมิน

1. การวางแผน (Plan : P) เป็นส่วนประกอบของวงจรที่มีความสำคัญ เนื่องจากการวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นของงานละเอียดสำคัญที่จะทำให้การทำงานในส่วนอื่น เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนในวงจรเดมมิง เป็นการหาองค์ประกอบของปัญหา โดยวิธีการระดมความคิด การหาสาเหตุของปัญหา การหาวิธีแก้ปัญหา การจัดทำตารางการปฏิบัติงาน การกำหนดวิธีดำเนินการ การกำหนดวิธีการตรวจสอบ และประเมินผล ในขั้นตอนนี้ มีการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ตระหนักและกำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข หรือปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยสมาชิกแต่ละคนร่วมมือและประสานกันอย่างใกล้ชิด ในการระบุปัญหาที่เกิดขึ้น ในการดำเนินงาน เพื่อที่จะร่วมกันทำการศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขต่อไป

1.2 เก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์และตรวจสอบการดำเนินงาน หรือหาสาเหตุของปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุง หรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งควรจะวางแผนและดำเนินการเก็บข้อมูลให้เป็นระบบระเบียบ เข้าใจง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน เช่น ตารางตรวจสอบ แผนภูมิ แผนภาพ หรือแบบสอบถาม เป็นต้น

1.3 อธิบายปัญหาและกำหนดทางเลือกวิเคราะห์ปัญหา เพื่อใช้กำหนดสาเหตุของความบกพร่อง ตลอดจนแสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งนิยมใช้วิธีการเขียนและวิเคราะห์แผนภูมิ หรือแผนภาพ เช่น แผนภูมิแก้มปลา แผนภูมิพาเรโต และแผนภูมิการควบคุม เป็นต้น เพื่อให้สมาชิกทุกคน ในทีมงานคุณภาพเกิดความเข้าใจในสาเหตุและปัญหาอย่างชัดเจน แล้วร่วมกันระดมความคิด (Brainstorm) ในการแก้ปัญหา โดยสร้างทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ ในการตัดสินใจแก้ปัญหา เพื่อมาทำการวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกที่เหมาะสมที่สุดมาดำเนินการ

1.4 เลือกวิธีการแก้ปัญหา หรือปรับปรุงการดำเนินงาน โดยร่วมกันวิเคราะห์ และพิจารณาทางเลือกต่างๆ ผ่านการระดมความคิด และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิก เพื่อ

ตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมที่สุดในการดำเนินงาน ให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจจะต้องทำวิจัยและหาข้อมูลเพิ่มเติม หรือกำหนดทางเลือกใหม่ที่มีความน่าจะเป็นในการแก้ปัญหาได้มากกว่าเดิม

2. การปฏิบัติตามแผน (Do : D) เป็นการลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ในตารางการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ สมาชิกกลุ่มต้องมีความเข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นในแผนนั้นๆ ความสำเร็จของการนำแผนมาปฏิบัติต้องอาศัยการทำงานด้วยความร่วมมือเป็นอย่างดี จากสมาชิกตลอดจนการจัดการทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานตามแผนนั้นๆ ในขั้นตอนนี้ ขณะลงมือปฏิบัติจะมีการตรวจสอบไปด้วย หากไม่เป็นไปตามแผนอาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนและเมื่อแผนนั้นใช้งานได้นำไปใช้เป็นแผนและถือปฏิบัติ

3. การตรวจสอบ (Check : C) หมายถึง การตรวจสอบความเมื่อปฏิบัติงานตามแผน หรือการแก้ปัญหาตามแผนแล้ว ผลลัพธ์เป็นอย่างไร สภาพปัญหาได้รับการแก้ไขตรงตามเป้าหมายที่กลุ่มตั้งใจหรือไม่ การไม่ประสบผลสำเร็จอาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น ไม่ปฏิบัติตามแผน ความไม่เหมาะสมของแผน การเลือกใช้เทคนิคที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

4. การดำเนินการให้เหมาะสม (Action : A) เป็นการกระทำภาพหลังที่กระบวนการที่ 3 ขั้นตอนที่ตามวงจรได้ดำเนินการเสร็จแล้ว ขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาผลจากขั้นการตรวจสอบ (Check : C) มาดำเนินการให้เหมาะสมต่อไป

เดมมิง (Deming) ได้เสนอแนวทางใหม่เพื่อการพัฒนาคุณภาพให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในองค์กรธุรกิจอุตสาหกรรมเพื่อความอยู่รอดและสามารถแข่งขันในตลาดได้โดยเสนอหลักการบริหารคุณภาพ 14 ข้อ ที่รู้จักกันดีว่า “เดมมิง 14 ข้อ” (Deming’s Fourteen Points) การศึกษาหลักการบริหารคุณภาพของเดมมิง 14 ข้อ ให้เข้าใจจึงเป็นพื้นฐานสำคัญของการสร้างคุณภาพในองค์กร การสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมจะทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จได้อย่างยั่งยืนหลักการบริหารคุณภาพของเดมมิง 14 ข้อ ได้แก่

1. จงสร้างปณิธานอันแน่วแน่ในการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าหรือบริการผู้บริหาลดองมีความมุ่งมั่นในเรื่องของการสร้างคุณภาพ ต้องมีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างชัดเจน ต้องผูกพันในเป้าหมายอย่างต่อเนื่องและจริงจัง โดยมีความอดทนเพียงพอที่จะรอผลลัพธ์ให้เกิดขึ้น ด้วยการตั้งปณิธานอย่างมุ่งมั่นแน่วแน่นี้ควรจะมุ่งเน้นไปใน 4 เป้าหมายหลัก คือ นวัตกรรม (innovation) การวิจัยและพัฒนา (research and development) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (continuous improvement) และการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (preventive maintenance)

2. จงยอมรับปรัชญาใหม่ๆ ของการบริหาร ผู้บริหารจะต้องยอมรับ “วัฒนธรรมแห่งคุณภาพ” เสมือนหนึ่งปรัชญาการดำเนินชีวิตหรือลัทธิศาสนา โดยจะต้องทำให้คุณภาพเป็นส่วนหนึ่ง

ของงานให้ได้ เพราะคุณภาพจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในพนักงานทุกคนจากการทำงานตามสั่งกลายเป็นดูแลรับผิดชอบในผลงานของตัวเอง

3. จงยุติการควบคุมคุณภาพโดยอาศัยแต่การตรวจสอบ การควบคุมคุณภาพจะต้องมุ่งที่การควบคุม “กระบวนการผลิต” เป็นสำคัญไม่ใช่อาศัยการตรวจสอบที่ตัวสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้วเท่านั้น เพราะการตรวจสอบขั้นสุดท้ายไม่ได้เป็นการป้องกันความผิดพลาดไม่ให้เกิดขึ้น

4. จงยุติวิธีการดำเนินธุรกิจโดยการตัดสินกันด้วยราคาขายเพียงอย่างเดียวการใช้ราคาขายต่ำสุดเป็นเกณฑ์ในการดำเนินธุรกิจเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง เพราะราคาขายของสินค้าจะไม่มี ความหมายใดๆ หากธุรกิจไม่มีมาตรการที่เชื่อถือได้ในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพของสินค้านั้น

5. จงปรับปรุงระบบการผลิตและระบบการให้บริการอย่างต่อเนื่องการสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้น ไม่ใช่กิจกรรมที่ทำครั้งเดียวเสร็จ แต่เป็นงานที่จะต้องทำการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดไปด้วยการใช้หลักการทำงานแบบวงจรของเดมมิง (PDCA Deming Cycle) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

P : Plan คือ การวางแผนและการกำหนดวัตถุประสงค์ของการทำงาน

D : Do คือ การทำตามแผนนั้นๆ

C : Check คือ การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามแผน

A : Act คือ การดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามแผน

ที่วางไว้

6. จงทำการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอองค์การจะต้องจัดทำแผนการฝึกอบรมและให้การศึกษาแก่พนักงานทุกคนในเรื่องของคุณภาพและการบริหารจัดการคุณภาพโดยเฉพาะเรื่องของการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ และ “เครื่องมือแห่งคุณภาพ” ประเภทต่างๆ การฝึกอบรมจะต้องดำเนินการอย่างสม่ำเสมอตลอดไป

7. จงสร้างภาวะผู้นำขึ้น ผู้นำเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งของการสร้างวัฒนธรรมแห่งคุณภาพให้เกิดขึ้นในองค์กรเพราะผู้นำจะเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้พนักงาน ในทุกระดับขององค์กรเห็นถึงความจำเป็นในการปรับกระบวนการทำงานเพื่อให้งานสินค้าหรือบริการพัฒนาไปสู่ความมีคุณภาพ

8. จงกำจัดความกลัวให้หมดไป องค์กรและผู้บริหารจะต้องสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้หัวหน้างานและพนักงานจะต้องกล้าที่จะสอบถามในสิ่งที่ตัวเองไม่รู้หรือไม่เข้าใจโดยไม่ต้องกลัว ผู้บริหารจะต้องเปิดโอกาสและกระตุ้นให้พนักงานกล้าแสดงออก เพื่อเสนอแนะวิธีการปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้น

9. จงพึงกำแพงขวางกั้นระหว่างหน่วยงานต่างๆ ผู้บริหารจะต้องทำลายโครงสร้างที่เป็นอุปสรรค หรือกำแพงที่ขวางกั้นการติดต่อและประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพระหว่าง

หน่วยงานต่างๆ ให้หมดสิ้นไป เพื่อให้พนักงานที่ต่างหน่วยงานแต่มีงานเกี่ยวเนื่องกันสามารถร่วมมือกันได้อย่างเต็มที่

10. จงกำจัดการซ้ำซ้อนและเป้าหมายซ้ำซ้อนและเป้าหมายอาจจะไม่มีความหมายเลย หากปราศจากแนวทางที่ปฏิบัติที่ชัดเจน ดังนั้นการใช้คำขวัญและเป้าหมายเพื่อการจูงใจหรือกระตุ้นเตือนนั้น ผู้บริหารจะต้องมั่นใจว่าได้เสนอแนะวิธีปฏิบัติที่จะทำให้สามารถบรรลุคำขวัญหรือเป้าหมายนั้นๆ ด้วย

11. จงกำจัดการเป้าหมายที่เน้นเพียงเชิงปริมาณ การกำหนดโควตาการผลิต มักจะทำให้พนักงานในฝ่ายผลิตมุ่งสนใจในปริมาณมากกว่าคุณภาพของผลผลิตผู้บริหารจึงไม่ควรใช้โควตาการผลิตที่เป็นจำนวนตัวเลขขึ้นต่ำเพื่อการวัดผลงานของพนักงานเพียงอย่างเดียว

12. จงจำกัดสิ่งกีดขวางความภาคภูมิใจของพนักงาน การมุ่งเน้นที่เป้าหมายหรือโควตาการผลิตมากกว่าการมุ่งเน้นที่คุณภาพจะทำให้พนักงานในผลงานของตนเองลดน้อยลง เพราะไม่ได้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงคุณภาพ การมีส่วนร่วมจะทำให้เกิดความภาคภูมิใจและความพอใจในงานมากขึ้น

13. จงจัดแผนการศึกษาและทำการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ แผนการศึกษาและฝึกอบรมเป็นปัจจัยสำคัญที่จะรองรับโครงการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเทคโนโลยีการผลิตเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การฝึกอบรมจึงเป็นการพัฒนาพนักงานและเป็นการลงทุนระยะยาวที่จะมีผลต่อความสำเร็จและความอยู่รอดขององค์กร

14. จงลงมือปฏิบัติเพื่อบรรลุผลสำเร็จของการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารจะต้องนำตนเองเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงเพื่อการปรับปรุงคุณภาพโดยรวมลงมือปฏิบัติ ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของทีมงาน และเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้บริหารต้องยึดมั่นผูกพันในคุณภาพอย่างจริงจัง และต้องเป็นการผูกพันในระยะยาว มิใช่การเฝ้าดูผลสำเร็จในระยะสั้นแต่เพียงอย่างเดียวหลักการบริหารคุณภาพของเดมมิงทั้ง 14 ข้อ ข้างต้นจึงเป็นเรื่องที่ธุรกิจอุตสาหกรรมควรยึดถือปฏิบัติ เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของสินค้าหรือบริการของตนเองให้สามารถแข่งขันในตลาดได้

PDCA เครื่องมือในการจัดคุณภาพ ในรอบสองสามศตวรรษที่ผ่านมาประเด็นเรื่องคุณภาพเป็นสิ่งที่มีการพูดถึงกันมากทั้งในวงการอุตสาหกรรมและวงการศึกษา ในวงการอุตสาหกรรมนั้นคุณภาพของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกิดขึ้นเพราะมีการขยายตัวของการผลิตสินค้าต่างๆ อย่างกว้างขวางและมีผู้ผลิตสินค้าประเภทเดียวกันหรือคล้ายๆ กันมากทั้งในประเทศเดียวกันและในต่างประเทศ ด้วยเหตุนี้การแข่งขันในตลาดจึงเพิ่มความรุนแรงมากขึ้น บริษัทผู้ผลิตสินค้าต่างๆ ก็คิดหายุทธศาสตร์ในการแข่งขันกันในตลาดด้วยวิธีการต่างๆ ทั้งในแง่ของราคาและการให้บริการแต่ยุทธศาสตร์ที่สำคัญประการหนึ่งที่บริษัทผู้ผลิตนำมาใช้คือการพัฒนาคุณภาพและการบริการของผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้นและดีกวาผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง (อุทัย ดุลยเกษม, 2552, หน้า 1) ด้วยเทคนิคและ

เครื่องมือหลากหลายประเภท Deming Cycle เป็นหนึ่งในเครื่องมือพื้นฐานที่มีความเหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพภายในองค์กรทุกองค์กรด้วย PDCA ที่ประกอบด้วย การวางแผน ปฏิบัติ เรียนรู้และปฏิบัติตามความเหมาะสมหรือ PDCA ที่ประกอบด้วย การวางแผน ปฏิบัติ ตรวจสอบและปฏิบัติตามความเหมาะสม

อิชิกาวา (Ishikawa, 2009, para.7) ได้ขยาย 4 ขั้นตอนของวงจร Deming ออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดเป้าหมายและจุดประสงค์ 2) กำหนดวิธีการที่จะไปสู่เป้าหมาย 3) ศึกษาและฝึกอบรม 4) ลงมือปฏิบัติ 5) ตรวจสอบผลของการปฏิบัติ 6) ดำเนินการตามความเหมาะสม

จากการศึกษาข้อมูล สรุปได้ว่า กิจกรรมการปรับปรุงและการใช้หลักการบริหารเชิงคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นการบริหารอย่างมีระบบ ในการพัฒนาประสิทธิภาพ และคุณภาพของการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ วางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ การตรวจสอบ และพัฒนาและแก้ไข ปรับปรุง ผลจากการปฏิบัติงานซึ่งถ้าหากกระบวนการบริหาร หรือผลการปฏิบัติงานที่ได้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จก็จะมีกระบวนการเริ่มต้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง หมุนเวียนไปเรื่อยๆ ย่อมส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเพิ่มขึ้น

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศ

1. ความหมายของข้อมูล

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศ เป็นการรวบรวมข้อมูล และดำเนินการประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ ซึ่งมีผู้นิยมใช้คำว่า ข้อมูล (data) และสารสนเทศ (information) ควบคู่กัน มีความหมายเกี่ยวข้องกันคำว่าข้อมูลและสารสนเทศมีความแตกต่างกันโดยมีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

กรมวิชาการ (2544, หน้า 5) ให้ความหมายของข้อมูลไว้ว่า ข้อมูล หมายถึง ตัวเลข ภาษา ข้อเท็จจริงเหล่านี้เป็นการรวบรวมมาโดยไม่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์การกระทำ จึงทำให้ไม่มีความหมายที่จะนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ (2544, หน้า 3) กล่าวว่า ข้อมูลเป็นข้อเท็จจริง หรือ ความเป็นจริงที่อธิบายถึงวัตถุสิ่งของที่จับต้องได้หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่มีอยู่ทั่วไปในชีวิตประจำวัน ในการทำงานในสังคมในรูปตัวอักษร (character) ตัวเลข (number) เสียง (voice) ภาพกราฟิก (graphic) ภาพลักษณ์ (image) ภาพเคลื่อนไหว (vedio) หรือมัลติมีเดีย (multimedia) เป็นข้อเท็จจริงที่เราสนใจแล้วทำการเก็บรวบรวมไว้แต่ยังไม่มีการจัดเรียบเรียงหรือยังไม่มี การวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บไว้ทำให้ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ไพโรจน์ คชชา (2544, หน้า 9) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง เอกสารข่าวสารข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มีในรูปของตัวเลข ภาษา สัญลักษณ์ต่างๆ ที่มีความหมายเฉพาะตัวยังไม่มีการประมวลผลหรือการคิดวิเคราะห์ผลไม่เกี่ยวข้องกับการนำไปประกอบการตัดสินใจ

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 175) ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริง หรือสิ่งที่ถือ หรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริง (ข้อเท็จจริง) หมายถึง ข้อความหรือเหตุการณ์ที่เป็นมา หรือที่เป็นอยู่จริงสำหรับใช้เป็นหลักฐานหาความจริงหรือการคำนวณ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2547, หน้า 241) ได้ให้ความหมายว่าข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงที่เราสนใจไม่ว่าเป็นคน สัตว์สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ข้อมูลสามารถหาได้จากแหล่งต่างๆ

ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ (2548, หน้า 35) ได้กล่าวว่าข้อมูลมาจากภาษาละตินว่า Datum หมายถึงข้อเท็จจริงและเป็นส่วนประกอบของสารสนเทศ สำหรับข้อเท็จจริงนั้น หมายถึง เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เป็นอยู่ตามความเป็นจริง ซึ่งข้อมูลจะเกี่ยวกับสิ่งของ ความคิด สถานภาพสถานการณ์ หรือปัจจัยอื่นๆ ซึ่งอาจจะเป็นตัวเลข ตัวอักษร หรือเครื่องหมายต่างๆ ก็ได้แต่ข้อมูลนั้นถือว่าเป็นข้อมูลดิบ

ศุภิสราพร สุธาทิพย์รัตน์ (2548, หน้า 23) ข้อมูล หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นจริงไม่ผ่านกระบวนการประมวลผล ซึ่งถูกเรียกว่าข้อมูลดิบ สิ่งที่ถูกเรียกว่าข้อมูลดิบนี้เป็นสิ่งที่ไม่สามารถให้ความหมายใดๆ ได้ และยังไม่สามารถนำไปปฏิบัติงานได้ทันทียกตัวอย่างเช่น ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักส่วนสูงของนักเรียน เป็นต้น

วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์ (2551, หน้า 1) ข้อมูล หมายถึง ตัวเลข ข้อความ หรือรูปภาพที่เกิดขึ้นจริง เพื่อนำไปใช้ในการสร้างสารสนเทศ

เมอร์ดิก, แลร์อส (Murdick, & Ross, 1977, p.12) ได้กล่าวไว้ว่า ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงหรือตัวเลขไม่สามารถมาประกอบการตัดสินใจโดยตรงตามปกติข้อมูลจะอยู่ในรูปการจดบันทึกประวัติความเป็นมา โดยไม่ได้นำมาประมวลเพื่อใช้ในการตัดสินใจทันที

เซน (Senn, 1978, p.22) ได้อธิบายถึงความแตกต่างคำว่า ข้อมูล (data) คือ ข้อเท็จจริงเป็นการบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วหรือกำลังเกิดขึ้น ข้อมูลจะมีความสัมพันธ์กัน มีจำนวนไม่จำกัด ส่วนสารสนเทศ หมายถึงการนำข้อมูลที่มีอยู่มาผสมผสาน วิเคราะห์อย่างมีจุดประสงค์เพื่อใช้ประโยชน์ ในการใช้สอยอย่างใดอย่างหนึ่งหรือในการติดต่อสื่อสาร

จากความหมายของข้อมูลที่ได้กล่าวมา สรุปได้ว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่ใช้แทนด้วยสัญลักษณ์ที่ยังไม่ผ่านการวิเคราะห์การประมวลผลอาจอยู่ในรูปของตัวเลข ตัวหนังสือ สัญลักษณ์ภาพและเสียง เป็นต้น ซึ่งไม่สามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจได้โดยตรง

2. ความหมายของสารสนเทศ

สารสนเทศ (information) เป็นคำที่มีความหมายที่เหมือนกันอยู่มากมาย เช่น ข้อเสนอแนะข้อมูลข่าวสาร แนวคิดและทฤษฎีข้อเท็จจริง นักวิชาการได้ให้ความหมายของสารสนเทศไว้ต่างๆ กัน ดังนี้

ชุมพล ศฤงคารศิริ (2540, หน้า 55) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึงข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลข้อมูลดิบที่ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ โดยผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปประกอบการทำงานหรือการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งทำให้ผู้บริหารสามารถแก้ปัญหาหรือมีทางเลือกในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กรมวิชาการ (2544, หน้า 3) ได้ให้ความหมายไว้ว่าสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลหรือวิเคราะห์ด้วยวิธีการต่างๆ จนอยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือนำไปใช้ในเรื่องต่างๆ ได้ตามวัตถุประสงค์

สมคิด พรหมจ้อย, และสุพัชร์ พิบูลย์ (2544, หน้า 117) กล่าวว่า สารสนเทศเป็นข้อมูลที่ได้ผ่านการวิเคราะห์ หรือการประมวลผลแล้ว อยู่บนรูปที่มีความหมายนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือไปใช้ในเรื่องต่างๆ ได้ตามวัตถุประสงค์

อุทัยวรรณ จรุงวิภู (2544, หน้า 5) ให้ความหมายว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลและถูกจัดให้อยู่ในรูปที่มีความหมายและมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจหรือนำไปใช้งาน เช่นนำข้อมูลของที่ขายได้ไปวิเคราะห์เพิ่มเติมว่าขายได้หรือลดจากเดิมเท่าไร เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์แนวโน้มทางด้านธุรกิจเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจของผู้รับผิดชอบต่อไป

นิภาภรณ์ คำเจริญ (2545, หน้า 14) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของข้อมูลดิบ (raw data) ซึ่งสารสนเทศประกอบไปด้วยข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวเลขเสียงและภาพ เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้เมื่อนำมาผ่านกระบวนการประมวลผลแล้วก็จะเกิดเป็นสารสนเทศเพื่อนำมาสนับสนุนการบริหารงานและการตัดสินใจของผู้บริหาร

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล (2546, หน้า 272) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านกระบวนการรวบรวมและเรียบเรียงเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้เช่น การนำเสนอยอดขายรายเดือนต่อผู้บริหาร ซึ่งยอดขายรายเดือนได้มาจากการรวบรวมยอดขายของตัวแทนในแต่ละวัน

ศุภิสราพร สุธาทิพยรัตน์ (2548, หน้า 23) สารสนเทศ หมายถึง สิ่งที่ได้ผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว ซึ่งอาจเป็นการประมวลผลที่ใช้แบบง่ายๆ ในการคำนวณเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย การจัดลำดับ การคิดอัตราร้อยละ หรือการใช้เทคนิคขั้นสูง การประมวลผลด้วยวิธีต่างๆ นี่เป็นการเปลี่ยนสภาพสิ่งที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์ หรือเป็นสิ่งที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

จรัส อติวิทยากรณ์ (2549, หน้า 4) สารสนเทศ หมายถึง ข้อเท็จจริงที่ผ่านการประมวลผลแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์ (2551, หน้า 1) สารสนเทศ หมายถึง สิ่งที่ได้จากการนำข้อมูลผ่านกระบวนการจัดการ เพื่อให้ข้อมูลมีความหมายหรือใช้ประโยชน์ได้

สแตร์ (Stair, 1992, p.4) กล่าวว่า สารสนเทศ คือ การรวบรวมความจริงต่างๆ ในองค์การที่ผ่านกระบวนการประเมินผลเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีประโยชน์และมีคุณค่าสำหรับตัดสินใจ

ฮิกส์ (Hicks, 1993, p.36) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านกระบวนการเชิงระบบ และนำไปใช้ตัดสินใจได้ข้อมูลของคนคนหนึ่งอาจจะเป็นสารสนเทศของอีกคนหนึ่งขึ้นอยู่กับตำแหน่งงานและความต้องการการใช้สารสนเทศนั้น

ซาเรชวิก, และวูด (Saracevic, & Wood, 1981, p.10) ได้ให้นิยามสารสนเทศไว้ 4 นิยาม ดังนี้

1. สารสนเทศ คือ การเลือกสรรจากชุดของข่าวสารที่มีอยู่ เป็นการเลือกที่ช่วยลดความไม่แน่นอน หรือกล่าวได้ว่า สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ได้มีการเลือกสรรมาแล้ว (เป็นข้อมูลที่มีความแน่นอนแล้ว) จากกลุ่มของข้อมูลที่มีอยู่ (information is a selection from a set of available message a selection which reduces uncertainty)

2. สารสนเทศ คือ ความหมายที่มนุษย์ (สั่ง) ให้แก่ข้อมูลด้วยวิธีการนำเสนอที่เป็นระเบียบแบบแผน (information as the meaning that a human assigns to data by means of conventions used in their presentation)

3. สารสนเทศ คือ โครงสร้างของข้อความใดๆที่สามารถเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางจินตภาพ (ภาพลักษณ์) ของผู้รับสาร (information is the structure of any text which is capable of changing the image-structure of recipient. Text is a collection of signs purposefully structured by a sender with the intention of changing the image-structure of recipient)

4. สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่มีค่าในการตัดสินใจ information the data of value in decision making

สรุปได้ว่า สารสนเทศ (information) หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านกระบวนการรวบรวมและเรียบเรียงเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของข้อมูลดิบ (raw data) เช่น การนำเสนอยอดขายรายเดือนต่อผู้บริหารเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีที่ดี และมีคุณค่าสำหรับตัดสินใจ

3. ความสำคัญของสารสนเทศ

ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศทุกคนสามารถรับข่าวสาร สืบค้นสารสนเทศ และเผยแพร่สารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว สารสนเทศเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อสังคมในทุกๆ ด้านไม่ว่าจะเป็น การดำเนินชีวิตประจำวันของคนทั่วไป ต่อเศรษฐกิจ และต่อสังคม หากบุคคลใดไม่ใช้หรือก้าวไม่ทัน สารสนเทศอาจทำให้เสียโอกาส หรือไม่ทันเหตุการณ์ต่างๆ ได้สารสนเทศมีความสำคัญสามารถสรุปได้ ดังนี้ (อาภากร ธาตุโลหะ, 2547, หน้า 2-3)

1. ด้านการเรียนการสอนในปัจจุบันสารสนเทศถูกเผยแพร่หลายรูปแบบ เช่น สื่อที่เป็นสิ่งพิมพ์สื่อโสตทัศนวัสดุและสื่ออิเล็กทรอนิกส์สามารถค้นหาในเวลาอันรวดเร็ว และมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ผู้เรียน และผู้สอนต้องเลือกสารสนเทศที่มีคุณค่า และตรงกับสาขาวิชาที่ต้องการให้มากที่สุดจะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ด้านการศึกษาค้นคว้าวิจัย มีดังนี้

2.1 สามารถใช้ประโยชน์จากแนวคิดและทฤษฎีและวิธีการที่มีอยู่แล้วไปถ่ายทอดในที่อื่นๆ ได้เช่น สอน บรรยายองค์แนวคิดและทฤษฎีสาธิต หรือปฏิบัติให้แก่กลุ่มบุคคล และชุมชน

2.2 สามารถวางแผน และจัดระบบการวิจัย และพัฒนาโดยอาศัยองค์แนวคิดและทฤษฎีที่ได้จากที่อื่นมาใช้ในหน่วยงาน หรือองค์กร

2.3 ทำให้มีฐานแนวคิดและทฤษฎีที่กว้างขวางสามารถเลือกสารสนเทศที่มีอยู่เพื่อนำมาแก้ไขและป้องกันปัญหาทั้งในปัจจุบัน และอนาคต

2.4 ช่วยในการวางแผน และตัดสินใจในการดำเนินงานต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3. ด้านสังคม จากการรับรู้สารสนเทศของบุคคลก่อให้เกิดประโยชน์ คือ

3.1 การตัดสินใจในชีวิตประจำวันในทุกๆ เรื่อง เช่น การตัดสินใจซื้อสินค้าต่างๆ การเลือกคู่ครอง การเดินทาง หลักการปฏิบัติตนในระบอบประชาธิปไตย ล้วนต้องอาศัยสารสนเทศที่มีคุณค่าประกอบ

3.2 ความเข้าใจอันดีระหว่างกันในสังคมปัจจุบันบุคคลที่อยู่ร่วมกันในโลกซึ่งแตกต่างกันในด้านเชื้อชาติศาสนา ขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรม สามารถอยู่ร่วมกันได้โดยรับรู้สารสนเทศที่แตกต่างกัน แล้วนำมาปรับเข้าหากันทำให้เกิดความเข้าใจ และยังช่วยให้มีโลกทัศน์ที่กว้างขวาง

3.3 การสร้างค่านิยม และทัศนคติที่ดีต่อสังคมการที่ประชาชนในประเทศได้รับสารสนเทศในทุกๆ รูปแบบโดยไม่มีขีดจำกัด สามารถสร้างค่านิยม และทัศนคติที่ดีที่เกิดขึ้นในสังคมได้

3.4 การเมือง สารสนเทศจำเป็นสำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาซึ่งต้องพึ่งพาองค์แนวคิดและทฤษฎีจากประเทศที่พัฒนาแล้วเนื่องจากประเทศที่กำลังพัฒนายังไม่มีความพร้อมในการผลิตสารสนเทศบางประเภท

4. ด้านวัฒนธรรม สารสนเทศก่อให้เกิดการถ่ายทอดวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องทำให้ชนรุ่นหลังได้รับรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น และภูมิหลังของประเทศชาติก่อให้เกิดความภูมิใจ ความรัก ความสามัคคีและความมั่นคงในชาติ

5. ด้านงบประมาณ และเวลา สารสนเทศทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย และเวลาเนื่องจากผู้ใช้สามารถนำสารสนเทศ หรือองค์แนวคิดและทฤษฎีที่เกิดขึ้นมาใช้ต่อยอดได้แล้วทำให้เกิดข้อมูลในเชิงลึก ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย และเวลาในการเข้าถึงข้อมูลแต่ละเรื่อง

6. ด้านวิทยาการ และเทคโนโลยีต่างๆ ในยุคสังคมข่าวสาร เทคโนโลยีถูกพัฒนาไปอย่างรวดเร็วประกอบกับการแสวงหาสารสนเทศอยู่เป็นประจำทำให้ทราบการพัฒนาทางวิทยาการและเทคโนโลยีต่างๆ ได้ทันท่วงทีและเมื่อนำไปใช้ประโยชน์จะช่วยให้เกิดเป็นผลดีต่อการพัฒนาประเทศ

นพวรรณ คงเทพ (2549, หน้า 25) กล่าวว่า ประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการ ได้พิจารณาเป็นความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ จึงได้จัดที่ศูนย์สารสนเทศขึ้น โดยให้ศูนย์ ซึ่งสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2522 และในปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมา ศูนย์สารสนเทศ ได้ดำเนินผ่านเป้าหมายมาถึง 4 ยุค นั่นคือ ยุคที่ 1 เป็นการเริ่มจัดตั้งศูนย์ฯ การดำเนินงานเป็นหน้าไปในเรื่องการประมวลผลข้อมูล ข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์สารสนเทศ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานได้ใช้ข้อมูล และสารสนเทศที่มีอยู่ในการบริหาร และตัดสินใจ มีการฝึกอบรมบุคลากร

สรุปได้ว่า สารสนเทศมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้า สังคม วัฒนธรรม งบประมาณ เวลา วิทยาการ และเทคโนโลยีใหม่ๆ และชีวิตประจำวัน เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

4. คุณลักษณะของสารสนเทศ

นักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงคุณลักษณะของสารสนเทศ มีดังนี้

พลพฐ ปิยวรรณ, และสุภาพร เชิงเอี่ยม (2556, หน้า 9) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติ หรือคุณลักษณะของสารสนเทศที่ดี มีดังนี้

1. ความถูกต้องเชื่อถือได้ (accuracy) ความถูกต้องของสารสนเทศนี้ มิได้หมายถึงความถูกต้องร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่หมายถึงอัตราเปอร์เซ็นต์ของความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้เนื่องจากในบางครั้งการหาสารสนเทศที่ถูกต้องร้อยเปอร์เซ็นต์อาจจะไม่คุ้มกับเงินหรือ เวลาที่เสียไปในการนี้ เช่น ในการทำวิจัยตลาดเพื่อจะวิเคราะห์ตลาดถึงความเป็นไปได้ในการผลิต สินค้าใหม่ออกสู่

ตลาดนั้น บริษัทผู้ทำการวิจัยก็จะออกแบบสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างลูกค้าที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของสินค้าที่จะออกใหม่นั้น และเมื่อประมวลข้อคิดเห็นดังกล่าวได้แล้วก็สามารถนำเอาไปประยุกต์ใช้โดยถือว่าเป็นความเห็นของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวได้ ภายใต้ความเชื่อมั่นที่เปอร์เซ็นต์ ซึ่งในกรณีดังกล่าวนี้ถ้าจะสอบถามความคิดเห็นจากลูกค้าที่เป็นกลุ่ม กลุ่มเป้าหมายทั้งหมด ก็จะเสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลาจนอาจทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน และอาจทำให้เกิดผลเสียหายต่อแผนงานที่วางไว้ได้

2. สอบทานความถูกต้องได้ (verifiability) การสอบทานความถูกต้อง ได้เป็นสิ่งที่ยืนยันถึงคุณสมบัติประการที่หนึ่ง คือ ความถูกต้องเชื่อถือได้ เพื่อให้ผู้ใช้มีความมั่นใจในความถูกต้อง ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนในเรื่องการสอบทานความถูกต้องได้ของสารสนเทศทางการบัญชี ได้แก่ งบการเงิน สิ่งที่จะสอบทานความถูกต้องและเชื่อถือได้ของงบการเงิน คือ การสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เพื่อให้ผู้สอบบัญชีรับรองความถูกต้องของงบการเงินว่าได้จัดทำอย่าง ถูกต้องตามหลักการบัญชีที่รับรองกันทั่วไป

3. ความสมบูรณ์ของสารสนเทศ (completeness of information) สารสนเทศอาจมีความถูกต้อง และสามารถสอบทานความถูกต้องได้แต่ขาดความครบถ้วนในเนื้อหาที่จะนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ ความสมบูรณ์ครบถ้วนของสารสนเทศนี้จะพิจารณาในอัตราเปอร์เซ็นต์ เช่นเดียวกับความถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วนของสารสนเทศนี้ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับปริมาณของสารสนเทศแต่เป็นลักษณะความครบถ้วนของสารสนเทศที่จะนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องนั้น โดยที่บางครั้งเราอาจจะมีสารสนเทศมากมายแต่ไม่ค่อยจะได้ประโยชน์ในการตัดสินใจ ในขณะนั้น

4. การทันเวลา (timeliness) สารสนเทศที่มีประโยชน์ควรจะเป็น สารสนเทศที่ได้รับมาทันกับเวลาที่จะใช้ในการตัดสินใจ หรืออีกความหมายหนึ่งควรจะเป็นสารสนเทศที่ได้มีการปรับให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ ข้อมูลทางด้านการตลาดควรจะเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เพื่อผู้บริหารจะได้นำมาใช้ในการบริหารงานทางด้านการตลาดของตน เมื่อเปรียบเทียบคุณค่าในการใช้ประโยชน์แล้ว ข้อมูลในปัจจุบันจะมีคุณค่ามากกว่าเดือนที่แล้วหรือปีที่แล้ว เป็นต้น คุณสมบัติในเรื่องของเวลานี้ทำให้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ระบบสารสนเทศอย่างมาก

5. ความเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะตัดสินใจ (relevance) คุณสมบัติของสารสนเทศในเรื่องความเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะตัดสินใจนี้ หมายถึง ความเหมาะสมของสารสนเทศในแง่ของข้อมูลนำเข้าของกระบวนการตัดสินใจในบางครั้งมีสารสนเทศที่มากเกินไปก็อาจจะมีผลเสียต่อผู้ใช้ที่จะต้องเสียเวลาในการแยกแยะเอาเฉพาะสารสนเทศที่จำเป็นต่อการตัดสินใจ

สรุปได้ว่า คุณสมบัติของสารสนเทศ คือ สารสนเทศที่ดีต้อง มีความถูกต้อง แม่นยำ ครบถ้วน และสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจ ต้องน่าเชื่อถือ สมบูรณ์เพียงพอ

ทันต่อเหตุการณ์และต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศต้องไม่มีความซ้ำซ้อน สามารถพิสูจน์หรือตรวจสอบได้ว่าเป็นความจริง

5. ประโยชน์ของสารสนเทศ

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2546, หน้า 23-26) กล่าวว่า ประโยชน์ของสารสนเทศ มี 2 ด้าน คือ

1. ประสิทธิภาพ (efficiency)

1.1 ระบบสารสนเทศ ทำให้การปฏิบัติงานมีความรวดเร็วมากขึ้น โดยใช้กระบวนการประมวลผลข้อมูล ซึ่งจะทำให้สามารถเก็บรวบรวม ประมวลผลและปรับปรุง

1.2 ระบบสารสนเทศ ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ หรือมีปริมาณมาก และช่วยทำให้การเข้าถึงข้อมูล (access) เหล่านั้นมีความรวดเร็วด้วย

1.3 ช่วยทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว การใช้เครือข่ายทางคอมพิวเตอร์ทำให้มีการติดต่อได้ทั่วโลกในเวลาที่รวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยกัน (machining to machining) หรือคนกับคน (human to human) หรือคนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ (human to machining) และการติดต่อสื่อสารดังกล่าวจะทำให้ข้อมูลที่เป็นทั้งข้อความเสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว สามารถส่งได้ทันที

1.4 ช่วยลดต้นทุน การที่ระบบสารสนเทศช่วยการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลซึ่งมีปริมาณมากมีความสลับซับซ้อนให้ดำเนินการได้โดยเร็ว หรือการช่วยให้การติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการประหยัดต้นทุนการดำเนินการอย่างมาก

1.5 ระบบสารสนเทศช่วยทำให้การประสานงานระหว่างฝ่ายต่างๆ เป็นไปด้วยดี โดยเฉพาะหากระบบสารสนเทศนั้นออกแบบ เพื่อเอื้ออำนวยให้หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกที่อยู่ในระบบซัพพลายทั้งหมด จะทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้และทำให้การประสานงาน หรือการทำความเข้าใจเป็นไปด้วยดียิ่งขึ้น

2. ประสิทธิภาพ (effectebeness)

2.1 ระบบสารสนเทศช่วยในการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศที่ออกแบบสำหรับผู้บริหาร เช่น ระบบสารสนเทศที่ช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ (decision support systems) หรือระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (executive support systems) ที่จะเอื้ออำนวยให้ผู้บริหารมีข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจดีขึ้นอันจะส่งผลให้การดำเนินงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้

2.2 ระบบสารสนเทศช่วยให้องค์กรทราบถึงต้นทุน ช่วยให้หน่วยงานสามารถเลือกใช้บริการที่มีความเหมาะสมกับความเชี่ยวชาญ หรือทรัพยากรที่มีอยู่

2.3 ระบบสารสนเทศช่วยให้การบริการตรงกับความต้องการของผู้รับบริการได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าระบบสารสนเทศที่มีประโยชน์ ดังนี้

2.3.1 ช่วยให้งำหนดเป้าหมายของหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม
 2.3.2 ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจสั่งการและวางแผนปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 2.3.3 ช่วยให้ผู้บริหารมีแนวคิดและทฤษฎีที่ถูกต้องทันสมัย
- 2.3.4 ช่วยในการบริหารบุคคลในหน่วยงาน
- 2.3.5 ช่วยให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นปัญหาได้ถูกต้อง
- 2.3.6 ช่วยในการพิจารณาทางเลือกที่จะปฏิบัติได้ดีที่สุด
- 2.3.7 ช่วยให้ผู้บริหารมีเวลาในการปฏิบัติงานและควบคุมงาน
- 2.3.8 ช่วยให้มีการประสานงานที่ดีระหว่างงานต่างๆ
- 2.3.9 ช่วยในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

บุญชนะ อุตถากร (2549, หน้า 11) กล่าวว่า ประโยชน์ของข้อมูลและสารสนเทศว่า ช่วยในการกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมกับองค์กร ช่วยในการวางแผนและตัดสินใจ ช่วยจัดและปรับปรุงโครงสร้างขององค์กรให้สะดวก ช่วยในการบริหารงานบุคคล ช่วยในการอำนวยความสะดวกหรือสั่งการ และช่วยในการควบคุมงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

จิตรภา กุณพลบุตร (2550, หน้า 2) กล่าวว่า ข้อมูลและสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาอย่างมีหลักการและเหตุผลของผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับ ดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูง ข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเป็นหัวใจสำคัญต่อการกำหนดนโยบาย การบริหารและการวางแผนการพัฒนาการศึกษา ตลอดจนการควบคุม ติดตาม และประเมินผลของแผนงานและโครงการต่างๆ ที่ได้จัดทำ
2. ผู้บริหารระดับกลาง จะใช้ข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาในการควบคุม การปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตรงตามแผนหรือเป้าหมาย
3. ผู้บริหารระดับห้องเรียน (ครู) จะใช้ประโยชน์จากข้อมูลและสารสนเทศ ในการพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้การปฏิบัติงานในห้องเรียนมีประสิทธิภาพ
4. บุคคลทั่วไป อาทิเช่น นักวิจัย นักวิชาการหรือนักการศึกษาจะนำมาใช้ทำงานด้าน วิชาการ ช่วยในการตัดสินใจที่มีเหตุผลหรือเพื่อแสวงหาความรู้ ทฤษฎีใหม่ๆ เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษา

จะเห็นได้ว่าสารสนเทศเป็นทรัพยากรที่สำคัญยิ่งของสถานศึกษา เป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินงานและการประสานงานขององค์กร ทุกหน่วยงานต้องมีการแสวงหาสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเพื่อช่วยในการตัดสินใจในการบริหารงานและการวางแผน การจัดระบบงาน การดำเนินงานและการประเมินผลงานของผู้บริหารสถานศึกษา หากผู้บริหารสถานศึกษาหรือ

ผู้ตัดสินใจมีสารสนเทศที่ดี ครบถ้วน ถูกต้องและทันเวลาในเรื่องนั้น ย่อมทำให้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดและทฤษฎีด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา

ตามประกาศระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ. 2554 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การบริหารและการใช้ข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ต่อทางราชการเพื่อให้การดำเนินการสำรวจ จัดเก็บ รวบรวม ประมวลผล ข้อมูลทางการศึกษาของหน่วยงานต่างๆ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2558, หน้า 12-45) ซึ่งมีการจัดเก็บข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา

ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาเป็นการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดเก็บ รวบรวม ตรวจสอบและประมวลผล ข้อมูลสถิติด้านการศึกษาประกอบไปด้วย

1.1 รูปแบบรายการข้อมูลสำหรับการจัดเก็บข้อมูลสถิติด้านการศึกษา ภาคเรียนที่ 1 มีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 รายชื่อสถานศึกษา

1.1.2 จำนวนห้องเรียน

- 1) จำนวนห้องเรียน จำแนกตามระดับการศึกษา และชั้นปี
- 2) จำนวนห้องเรียนสายอาชีพ จำแนกตามระดับการศึกษา ชั้นปี และ

ประเภทวิชา

1.1.3 จำนวนนักเรียน

- 1) จำนวนนักเรียนทั้งหมด จำแนกตามระดับการศึกษา ชั้นปี และเพศ
- 2) จำนวนนักเรียนพิการ จำแนกตามระดับการศึกษา ชั้นปี และเพศ
- 3) จำนวนนักเรียนสายอาชีพ จำแนกตามระดับการศึกษา ชั้นปี ประเภท

วิชา และเพศ

- 4) จำนวนนักเรียนพิการสายอาชีพ จำแนกตามระดับการศึกษา ชั้นปี

ประเภทวิชา และเพศ

- 5) จำนวนนักเรียนด้อยโอกาส จำแนกตามระดับการศึกษา ชั้นปี และเพศ

- 6) จำนวนนักเรียนรายชั้น จำแนกตามอายุ

1.1.4 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

- 1) จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา ชั้นปี และเพศ

2) จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสายอาชีพ จำแนกตามระดับการศึกษา ชั้นปี
ประเภทวิชา และเพศ

1.1.5 จำนวนนักเรียนต่างสัญชาติ

1) จำนวนนักเรียนต่างสัญชาติ จำแนกตามระดับการศึกษา ชั้นปี และเพศ
2) จำนวนนักเรียนต่างสัญชาติสายอาชีพ จำแนกตามระดับการศึกษาชั้นปี
ประเภทวิชาและเพศ

1.1.6 จำนวนนักเรียนออกกลางคัน

1) จำนวนผู้ออกกลางคันระดับประถมศึกษา จำแนกตามสาเหตุ และเพศ
2) จำนวนผู้ออกกลางคันระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำแนกตามสาเหตุ
และเพศ
3) จำนวนผู้ออกกลางคันระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามสาเหตุ
และเพศ
4) จำนวนผู้ออกกลางคันระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำแนกตามสาเหตุ
และเพศ

1.1.7 จำนวนผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษานอกระบบ

1) จำนวนผู้เรียนปกติประเภทการศึกษานอกระบบ จำแนกตามระดับ
การศึกษา และเพศ
2) จำนวนผู้เรียนพิการประเภทการศึกษานอกระบบ จำแนกตามระดับ
การศึกษา และเพศ
3) จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ปกติประเภทการศึกษานอกระบบ จำแนก
ตามระดับการศึกษา และเพศ
4) จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่พิการประเภทการศึกษานอกระบบ จำแนก
ตามระดับการศึกษาและเพศ

1.1.8 จำนวนบุคลากร

1) จำนวนบุคลากรที่ทำหน้าที่สอน จำแนกตามประเภทของบุคลากร และเพศ
2) จำนวนบุคลากรที่ทำหน้าที่สนับสนุน จำแนกตามประเภทของบุคลากร
และเพศ
3) จำนวนบุคลากรที่ทำหน้าที่บริหาร จำแนกตามประเภทของบุคลากร
และเพศ
4) จำนวนบุคลากรในสถานศึกษา จำแนกตามวิทยฐานะ วุฒิการศึกษา
และเพศ

5) จำนวนบุคลากรในสถานศึกษา จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา และเพศ

1.2 รูปแบบรายการข้อมูลสำหรับการจัดเก็บข้อมูลสถิติด้านการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 มีรายละเอียด ดังนี้

1.2.1 จำนวนนักเรียน นักศึกษา

- 1) จำนวนนักเรียนทั้งหมด จำแนกตามระดับการศึกษา ชั้นปี และเพศ
- 2) จำนวนนักเรียนต่างสัญชาติ จำแนกตามระดับการศึกษา ชั้นปี และเพศ
- 3) จำนวนนักเรียนต่างสัญชาติสายอาชีพ จำแนกตามระดับการศึกษาชั้นปี

ประเภทวิชา และเพศ

1.2.2 จำนวนบุคลากร

- 1) จำนวนบุคลากรที่ทำหน้าที่สอน จำแนกตามประเภทของบุคลากรและเพศ

2. ข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 10 บัญญัติให้การจัดการศึกษา ต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับ การศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า สิบสองปี ที่รัฐต้องจัดให้ทั่วถึงและมีคุณภาพ กระทรวงศึกษาธิการ จึงเล็งเห็นว่าถ้าจะจัดการศึกษาให้เป็นไปตาม ข้อบัญญัติ จำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐานของเด็กทุกคนเพื่อ ทราบถึงข้อมูลบุคคลที่ได้รับการศึกษาและบุคคล ที่ยังไม่ได้รับการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จึงจัด ให้มีการจัดเก็บข้อมูลรายบุคคลเพื่อนำข้อมูลมาประมวลผล เพื่อการวางแผน ติดตาม และ กำหนด นโยบายในการจัดการศึกษาให้กับทุกคนโดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กไทยที่อยู่ในวัย การศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีการดำเนินการ ดังนี้

2.1 การดำเนินการด้านข้อมูลรายบุคคลและรายสถานศึกษา

2.2 การดำเนินการจัดเก็บรวบรวม ประมวลผลและรายงานข้อมูลรายบุคคลของ นักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลสถานศึกษารายสถานศึกษา

การดำเนินการจัดเก็บรวบรวม ประมวลผลและรายงานข้อมูลรายบุคคลของ นักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายละเอียดของสถานศึกษาหน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับ และทุกสังกัด ให้หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 สถานศึกษาจัดเก็บรวบรวมตรวจสอบข้อมูลนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาของสถานศึกษาพร้อมทั้งจัดส่งให้ส่วนราชการต้นสังกัดตามลำดับหรือตามที่ หน่วยงานต้นสังกัด กำหนด โดยมีข้อมูลอย่างน้อยตามแบบจัดเก็บข้อมูลสถิติด้านการศึกษาที่กำหนด พร้อมทั้งประมวลผลข้อมูล เพื่อจัดส่งข้อมูลสถิติให้กับหน่วยงานต้นสังกัดตามลำดับ หรือตามที่

หน่วยงานต้นสังกัดกำหนด โดยใช้โปรแกรมหรือระบบงานสารสนเทศตามที่หน่วยงานต้นสังกัดกำหนด

2.2.2 หน่วยงานต้นสังกัดของสถานศึกษาในระดับต่างๆ รวบรวมตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจากสถานศึกษาและจัดส่งให้กรม/สำนักงานหรือกระทรวงต้นสังกัด

3. ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา

รายการข้อมูลและรูปแบบข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา ดังนี้เลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก คำนำหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล วันเกิด บ้านเลขที่ หมู่ที่ ถนน ซอย ตรอก ตำบล อำเภอ จังหวัด ชื่อ สัญชาติ รหัสสถานศึกษา ชื่อสถานศึกษา ระดับการศึกษา หลักสูตร/ชื่อปริญญา (แบบย่อ) หลักสูตร/ชื่อปริญญา (แบบเต็ม) สาขาวิชา คะแนน GPA วันที่นำเข้าข้อมูล และวันที่อัปเดตข้อมูล เป็นต้น

4. การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา

การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา เป็นการนำวงจรคุณภาพมาใช้ร่วมกับการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา เพื่อให้การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น ในการนำวงจรคุณภาพมาใช้ร่วมกับการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาจะจำแนกในรายด้านได้ ดังนี้

4.1 ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา มีการนำวงจรคุณภาพเข้าไปใช้ในการปฏิบัติงาน ดังนี้ การวางแผนเพื่อเตรียมการปฏิบัติ (Plan-P) โดยมีขั้นตอนในการจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน มีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน การปฏิบัติตามแผน (Do-D) โดยมีขั้นตอนในการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาเป็นประจำ การบริหารข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลายมีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา มีทางเลือกในการดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา การตรวจสอบและประเมินผล (Check-C) โดยมีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง การจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และการพัฒนาแก้ไข การปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติงาน (Action-A) โดยมีการแก้ปัญหาการดำเนินการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษามากน้อยเพียงใดอย่างจริงจัง มีการปรับปรุงข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาเป็นประจำ

4.2 ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา มีการนำวงจรคุณภาพเข้าไปใช้ในการปฏิบัติงาน ดังนี้ การวางแผนเพื่อเตรียมการปฏิบัติ (Plan-P) โดยมีการจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน มีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน การปฏิบัติตามแผน (Do-D) โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาเป็นประจำ มีการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลาย มีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา มีระบบการรวบรวมข้อมูลการแก้ปัญหาการดำเนินงาน การจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา มีทางเลือกในการดูแลการจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา การตรวจสอบและประเมินผล (Check-C) โดยมีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และการพัฒนาแก้ไข การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน (Action-A) โดยมีระบบการรวบรวมข้อมูลการแก้ปัญหาการดำเนินงาน การจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา มีการปรับปรุงข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาเป็นประจำ

4.3 ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา มีการนำวงจรคุณภาพเข้าไปใช้ในการปฏิบัติงาน ดังนี้ การวางแผนเพื่อเตรียมการปฏิบัติ (Plan-P) โดยมีการจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาเป็นประจำ มีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาเป็นประจำ การปฏิบัติตามแผน (Do-D) โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาเป็นประจำ มีการบริหารข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลาย มีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา มีทางเลือกในการดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา การตรวจสอบและประเมินผล (Check-C) โดย มีการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และการพัฒนาแก้ไข การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน (Action-A) โดยมีระบบการรวบรวมข้อมูล

การแก้ปัญหาการดำเนินงานการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา มีการปรับปรุงข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาอยู่เสมอ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

สุกรี แวหะมะ (2557, หน้า 82-83) ได้ทำวิจัย เรื่อง การบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศสถานศึกษาอำเภอกรงปินัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศ สถานศึกษาในอำเภอกรงปินัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 2) เปรียบเทียบ การบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศสถานศึกษาในอำเภอกรงปินัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษายะลา เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศสถานศึกษาอำเภอกรงปินัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 ภาพรวม อยู่ในระดับมาก 2) ผลการเปรียบเทียบการบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศสถานศึกษาอำเภอกรงปินัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 จำแนกตามอายุ ประสบการณ์การทำงาน วิทยฐานะ และขนาดของสถานศึกษา ภาพรวมไม่แตกต่างกัน

ธนพล สีสุข (2559, หน้า 53-65) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอ่างทอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษาปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา เปรียบเทียบสภาพการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา และเปรียบเทียบปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สภาพการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมและเป็นรายด้าน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้าน ปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมและเป็นรายด้านมีปัญหายุ่งในระดับน้อยทุกด้าน สถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน มีสภาพการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน และสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน มีปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวม แตกต่างกัน

ขวัญสิริ กะสินรัมย์ (2560, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารงาน เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 และ 2) เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานและขนาด

โรงเรียน ผลการวิจัย พบว่า 1) ครูมีความคิดเห็นต่อการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 อยู่ในระดับมาก โดยขั้นตอนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวางแผน รองลงมา คือ การจัดองค์การส่วนขั้นตอนที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การควบคุม 2) เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตาม ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดต่างกันมีความคิดเห็นต่อการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สิรินาถ วันนา (2560, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารระบบสารสนเทศกับการวางแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) การบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษา 2) การวางแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารระบบสารสนเทศกับการวางแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา ผลการวิจัย พบว่า 1) การบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษา ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในอันดับสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการจัดกระทำข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการทำงาน และด้านการตรวจสอบข้อมูล ตามลำดับ 2) การวางแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านการจัดวางกรอบและทิศทางการพัฒนาโรงเรียนอยู่ในอันดับสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการศึกษาเบื้องต้น เกี่ยวกับสภาพของโรงเรียน ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียน ด้านการกำหนดกลยุทธ์ของโรงเรียน ด้านการประเมินสถานภาพของโรงเรียน และด้านการตรวจสอบทบทวนแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน ตามลำดับ 3) การบริหารระบบสารสนเทศกับการวางแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ระบบสารสนเทศในสถานศึกษามีความสำคัญต่อการวางแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา โดยระบบสารสนเทศถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการได้มาซึ่งข้อมูล สารสนเทศที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อผู้บริหารสำหรับกระบวนการบริหารที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจ

สิทธิเดช ธรรมประชา (2560, หน้า 67-68) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การบริหารจัดการสถานศึกษาตามวงจรคุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาการบริหารจัดการสถานศึกษาตามวงจรคุณภาพในโรงเรียน

มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 และ 2) เปรียบเทียบการบริหารจัดการสถานศึกษาตามวงจรคุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ผลการวิจัย พบว่า 1) การบริหารจัดการสถานศึกษาตามวงจรคุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลการเปรียบเทียบการบริหารจัดการสถานศึกษาตามวงจรคุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 จำแนกตามขนาดสถานศึกษาโดยรวม พบว่าแตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กฤติยา คำเพราะ, และคนอื่นๆ (2561, หน้า 70-83) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 พบว่า 1) ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพและปัญหา การดำเนินงานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 จำแนกตามตำแหน่ง พบว่า ตำแหน่งผู้บริหารศึกษาและครูไม่แตกต่างกันและเมื่อเปรียบเทียบประสพการณ์การทำงาน พบว่า ทุกคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า ทุกคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีเพียงโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดกลางไม่แตกต่างกัน 3) ข้อเสนอแนะแนวทางสภาพและปัญหาการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 พบว่า โดยรวมและรายด้านบางข้ออยู่ในระดับมาก ยังไม่อยู่ในระดับมากที่สุด โรงเรียนจึงควรสนับสนุนเกี่ยวกับงานระบบสารสนเทศให้มีความสำคัญยิ่งขึ้นจัดให้มีระบบสารสนเทศที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้อย่างมีระบบควรจัดตารางการให้บริการคอมพิวเตอร์แก่บุคลากร/นักเรียนสำหรับสืบค้นและผลิตสื่อการเรียนการสอน จัดอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้งาน จัดอบรมให้แนวคิดและทฤษฎีแก่บุคลากรที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี ให้ได้รับแนวคิดและทฤษฎีมากขึ้นและสนับสนุนให้โรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้การบริหารการศึกษา มีประสิทธิภาพเท่าเทียมโรงเรียนขนาดใหญ่หรือทุกสถานศึกษามีประสิทธิภาพเท่ากัน

ภัทรา เทียมบุญส่ง, และวรกาญจน์ สุขสดเขียว (2562, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม วัตถุประสงค์เพื่อทราบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของ

สถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม และความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม ผลการวิจัย พบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม โดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม โดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก และระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อติจิต บุญมี (2563, หน้า 73-76) ได้ทำการวิจัย เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยของกลุ่มเครือข่ายท่าปลาพญาจริมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงาน ปัญหาของการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัย และหาแนวทางการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยของกลุ่มเครือข่ายท่าปลาพญาจริม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า การบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยของกลุ่มเครือข่ายท่าปลาพญาจริม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 โดยภาพรวม พบว่า มีสภาพการดำเนินงานที่ดีอยู่ในระดับมาก และมีปัญหาการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยอยู่ในระดับน้อยที่สุด และแนวทางการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยของกลุ่มเครือข่ายท่าปลาพญาจริม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ทั้ง 3 ด้าน มีดังนี้ ด้านคุณภาพของเด็ก ได้แก่ ในด้านสติปัญญา ควรฝึกให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง และทำในสิ่งที่ตนเองสนใจ โดยมีครูคอยชี้แนะแนวทางตามความเหมาะสม ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการประชุมปรึกษาหารือ การวางแผนงานในระบบจัดบุคลากรลงในชั้นเรียนให้เหมาะสม และส่งเสริมให้ทุกฝ่ายได้มีบทบาทในการบริหาร การจัดการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แล้วสามารถนำไปต่อยอดได้และด้านการจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญได้แก่ควรมีการนิเทศ ติดตาม การใช้สื่อ และเทคโนโลยีที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ ผู้บริหารโรงเรียนควรนำหลักการบริหารงานตามวงจรคุณภาพ PDCA ส่งเสริมให้บุคลากรในโรงเรียนทำงานแบบมีส่วนร่วมและร่วมประชุมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีความเข้าใจตรงกันในการจัดประสบการณ์ให้ตรงตามพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน

พรสุดา เหลืองสุข (2566, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง สำหรับโรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษา

สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น และออกแบบและประเมินแนวทางการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยใช้วงจรคุณภาพเต็มมิ่ง สำหรับโรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ การวิจัยดำเนินการเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ผลการวิจัย พบว่า 1) การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยใช้วงจรคุณภาพเต็มมิ่ง สำหรับโรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ในสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก ส่วนสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด และลำดับความต้องการจำเป็นเรียงลำดับจากดัชนีความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล รองลงมา คือ ด้านการคัดกรองนักเรียน และด้านการส่งเสริมนักเรียน 2) ผลการออกแบบและประเมินแนวทางการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยใช้วงจรคุณภาพเต็มมิ่ง สำหรับโรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ตามกระบวนการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ประกอบด้วย 5 ด้าน ทั้งหมด 54 แนวทาง 1) ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล มี 12 แนวทาง 2) ด้านการคัดกรองนักเรียน มี 10 แนวทาง 3) ด้านการส่งเสริมนักเรียน มี 11 แนวทาง 4) ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา มี 10 แนวทาง 5) ด้านการส่งต่อนักเรียน มี 11 แนวทาง ได้รับการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้จากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับมากที่สุด

2. วิจัยต่างประเทศ

กูร์ (Gurr, 2000, p.26) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษากับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาในออสเตรเลีย พบว่า ผู้บริหารใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการในการจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาและได้ขยายระบบเครือข่ายทั้งภายในสถานศึกษาและเชื่อมโยงเครือข่ายภายนอกสถานศึกษา และเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ระบบการเรียนการสอนและการบริหารสถานศึกษามีการพัฒนาการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

บาร์เรตต์ (Barrett, 2001, p.3002-A) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์ในการบริหาร ประสบการณ์ในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ความถี่ในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การใช้ตัวแปรความสะดวกในการใช้งาน ประโยชน์ที่ได้รับ คุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การทำหน้าที่ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และการนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการไปใช้ วิธีการดำเนินการวิจัยใช้การศึกษาในภาคสนาม โดยทำการศึกษาจากผู้บริหารสถานศึกษาในรัฐเท็กซัส โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของกลุ่มเพนทาเมชั่น ผลการศึกษา พบว่า การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับปัจจัยคุณค่าของระบบสารสนเทศเพื่อ

การจัดการ ซึ่งตอบสนองต่อการรับรู้ในทางบวกเกี่ยวกับด้านประโยชน์ ประสิทธิภาพการทำหน้าที่และการเป็นเจ้าของระบบการใช้ระบบแบบนี้จะบอกลักษณะปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ว่ารบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมีความซับซ้อนและล่าช้า ถ้าผู้ใช้ระบบสารสนเทศที่เป็นผู้บริหารและมีประสบการณ์ในการใช้ระบบสารสนเทศเป็นเวลานานมักจะขาดความชำนาญในการเข้าถึงสารสนเทศ ความถูกต้องแม่นยำและความสะดวกสบายในการใช้น้อยกว่าผู้บริหารที่มีการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการบ่อยครั้งกว่าและใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเป็นเวลาหลายปี แสดงว่าผู้บริหารใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการช่วยในการตัดสินใจ และพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการระหว่างผู้บริหารระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยภาพรวมผู้บริหารมัธยมศึกษาให้ความไว้วางใจในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและใช้ระบบนี้เพื่อการบริหารจัดการมากกว่า

คลอส (Klaus, 2011, pp.44-48) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีกับสถานศึกษา การตอบสนองของสถานศึกษาต่อแนวโน้มของเทคโนโลยีปัจจุบัน พบว่า ครูและผู้บริหาร จำนวน 22 เปอร์เซนต์ มีการตอบสนองต่อนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีในปีต่อไป และมีการพิจารณาการปรับเปลี่ยนนโยบายการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อวัตถุประสงค์ทางการศึกษามากขึ้น นอกจากนี้สถานศึกษายังได้มีการวางแผนเกี่ยวกับการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ในนโยบายใหม่นี้ด้วย ครูและผู้บริหารกล่าวว่าร้อยละ 65.9 ของพวกเขาที่ทำงานให้กับรัฐมีการติดต่อสื่อสารกับนักเรียนผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ และร้อยละ 17.1 มีความเห็นว่าการทำเช่นนี้อาจก่อให้เกิดโทษ สถานศึกษาส่วนใหญ่จึงมีนโยบายในการปิดกั้นการใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ในระหว่างวันที่อยู่ใน สถานศึกษา

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ว่าการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาสถานศึกษา ในการใช้วงจรคุณภาพไม่ว่าจะเป็นวางแผน (P) เพื่อเป็นการวางแผนแนวทางในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาการปฏิบัติตามแผน (D) เพื่อเป็นการปฏิบัติตามแผนในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาการตรวจสอบ (C) เพื่อเป็นการตรวจสอบข้อมูลในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา และเมื่อตรวจสอบข้อมูลแล้วต้องปรับปรุงแก้ไข (A) ข้อมูลการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อให้การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษามีประสิทธิภาพในการทำข้อมูลในสถานศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 เพื่อนำข้อมูลเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาการบริหารงานในสถานศึกษาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำนวน 1,483 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 157 คน และครู 1,326 คน (กลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีเขต 1 ข้อมูล ณ วันที่ 26 ธันวาคม 2566)

2. กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างของผู้วิจัยใช้สูตรของทาโรยามาเน่ (Taro Yamane, 1973, pp.727-728) ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ยอมให้มีความคลาดเคลื่อน .05 ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 316 คน โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 คำนวณหาความเหมาะสมเป็นตัวแทนที่ดีในแต่ละตำแหน่ง เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษามีจำนวนน้อยกว่าครู ผู้วิจัยจึงกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง 40 : 60 เพื่อให้มีความเป็นตัวแทนประชากรที่ดี โดยเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ร้อยละ 40 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ได้จำนวน 126 คน และครู ร้อยละ 60 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ได้จำนวน 190 คน

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) ตามสัดส่วนขนาดของสถานศึกษา แล้วคำนวณหากลุ่มตัวอย่างในแต่ละขนาดของสถานศึกษาโดยใช้วิธีเทียบบัญญัติไตรยางศ์ สามารถจำแนกได้ ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 76 คน สถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 49 คน และผู้บริหารสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 126 คน

2. ครู ประกอบด้วย ครูสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 50 คน ครูสถานศึกษาขนาดกลางจำนวน 114 คน และครูสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 26 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 190 คน

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ปีงบประมาณ 2567 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

ขนาดของสถานศึกษา	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร	ครู	รวม	ผู้บริหาร	ครู	รวม
เล็ก	87	339	426	76	50	126
กลาง	60	800	860	49	114	163
ใหญ่	10	187	197	1	26	27
รวม	157	1,326	1,483	126	190	316

(ข้อมูล ณ วันที่ 26 ธันวาคม 2566)

ที่มา : กลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้การรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย นำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 มีลักษณะเป็นตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) มี 5 ระดับ โดยกำหนดระดับการดำเนินงาน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1
2. วิเคราะห์การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ
3. สร้างแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้กำหนดเป็นประเด็นให้ครอบคลุมขอบเขตที่กำหนดในกรอบแนวคิด เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและทำการตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างขึ้นเบื้องต้น พิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้อง เหมาะสมกับขอบเขตเนื้อหาที่กำหนด ให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. นำร่างแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ (subject matter specialists) จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเนื้อหาสาระและโครงสร้างของแบบสอบถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม ลงความเห็นและให้คะแนนว่าข้อคำถามแต่ละข้อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาหรือไม่ ซึ่งกำหนดเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ให้คะแนน +1 แน่ใจว่าสอดคล้องวัตถุประสงค์และเนื้อหา

ให้คะแนน 0 ไม่แนใจว่าสอดคล้องวัตถุประสงค์และเนื้อหา

ให้คะแนน -1 แน่ใจว่าไม่สอดคล้องวัตถุประสงค์และเนื้อหา

จากนั้นวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อและเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence : IOC) พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มทดลองที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน

4. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้ทุกฉบับมาหาความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient method) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1970, p.160) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.901

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาความเชื่อมั่น และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการค้นคว้าอิสระต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอลงนามจากคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 สำหรับแนะนำตัวผู้วิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ใส่รหัสกำกับแล้วพร้อมสำเนาหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย จำนวน 316 ชุด จัดส่งสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 เพื่อขอความร่วมมือไปถึงกลุ่มตัวอย่างทุกคน ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองและขอรับแบบสอบถามคืนภายใน 1 เดือน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดส่งด้วยตนเอง

3. ผู้วิจัยดำเนินการติดตามเก็บรวบรวมรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง นำแบบสอบถามทั้งหมดมาทำการตรวจนับ ตรวจสอบความถูกต้องอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ แยกจัดหมวดหมู่และดำเนินการตามขั้นตอนการศึกษา เพื่อนำไปข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 316 ฉบับ จึงได้ดำเนินการนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้อง ในการตอบแบบสอบถาม เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2.1 หาค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนน จากการตอบแบบสอบถามที่วัดการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 และแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ย ตามเกณฑ์ของกานดา พูลลาภทวี (2539, หน้า 210) ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง มีการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูล

สารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง มีการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูล

สารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง มีการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูล

สารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง มีการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูล

สารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง มีการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูล

สารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับน้อยที่สุด

2.3 ทดสอบสมมติฐานในการวิจัย โดยการเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน วิทยฐานะ และขนาดของสถานศึกษา โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) และเมื่อจำแนกตามอายุ และประสบการณ์ในการทำงาน การทดสอบเอฟ (F-test) แบบวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีเชฟเฟ (Scheffe's method)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เป็นตัวแทนของประชากร โดยใช้สูตรของยามานะ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2553, หน้า 90)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนประชากร
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

2. การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (validity) (สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2553, หน้า 90)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (alpha coefficient method) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1971, p.160)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	S_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนในแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

4. ค่าร้อยละ (percentage) (สุวรีย์ ศิริโกศาภิรมย์, 2553, หน้า 90)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

5. ค่าเฉลี่ย (mean) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 227)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

6. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 281)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละข้อ
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนหน่วยในกลุ่มตัวอย่าง

7. สูตรทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (สุวรีย์ ศิริโกศาภิรมย์, 2553, หน้า 95)

$$1) F = \frac{S_1^2}{S_2^2}, \quad df_1 = n_1 - 1, \quad S_1^2 > S_2^2, \quad df_2 = n_2 - 1$$

เมื่อ	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่ามาก
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าน้อย

ถ้าทดสอบแล้วมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$)

$$2) t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}, \quad df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right]^2}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1}\right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2}\right]^2}{n_2 - 1}}$$

ถ้าทดสอบแล้วไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$)

$$3) t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}, df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	สถิติทดสอบที (t-test)
	$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2
	n_1	แทน	จำนวนหน่วยในกลุ่มที่ 1
	n_2	แทน	จำนวนหน่วยในกลุ่มที่ 2

8. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance) (กานดา พูลลาภาทวี, 2539, หน้า 228-230)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติทดสอบเอฟ (F-test)
	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (mean of sum squares between groups)
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean of sum squares with in groups)

9. การทดสอบรายคู่ด้วยการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test) (กานดา พูลลาภาทวี, 2539, หน้า 228-230)

$$F_1 = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{MS_w \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] (k-1)}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	k	แทน	จำนวนกลุ่ม
	n	แทน	จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ผู้วิจัยเสนอผล
การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยขอกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์
ข้อมูล ดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (mean)
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
n	แทน	ขนาดของตัวอย่าง (sample size)
t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที (t-test)
F	แทน	ค่าสถิติทดสอบเอฟ (F-test)
df	แทน	ระดับชั้นความเป็นอิสระ (degree of freedom)
SS	แทน	ผลรวมยกกำลังสองของค่าเบี่ยงเบน (sum of squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลรวมยกกำลังสองของค่าเบี่ยงเบน (mean of squares)
$*p \leq .05$	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและสมมติฐาน
การวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (frequency)
และค่าร้อยละ (percentage)

ตอนที่ 2 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ตอนที่ 3 ทดสอบสมมติฐานในการวิจัย โดยการเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง วิทยฐานะ และขนาดของสถานศึกษา โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) และเมื่อจำแนกตามอายุ และประสบการณ์ในการทำงาน การทดสอบเอฟ (F-test) แบบวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีเชฟเฟ (Scheffe's method)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยเพศ อายุ ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน วิทยฐานะ และขนาดของสถานศึกษา ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน (n = 316)	ร้อยละ
1. เพศ		
1) ชาย	195	61.70
2) หญิง	121	38.30
2. อายุ		
1) ต่ำกว่า 30 ปี	0	0.00
2) 30-39 ปี	74	23.40
3) 40-49 ปี	135	42.70
4) 50 ปีขึ้นไป	107	33.90

ตาราง 2 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน(n = 316)	ร้อยละ
3. ตำแหน่ง		
1) ผู้บริหารสถานศึกษา	126	39.90
2) ครู	190	60.10
4. ประสบการณ์ในการทำงาน		
1) ต่ำกว่า 10 ปี	18	5.70
2) 10-19 ปี	56	17.70
3) 20-29 ปี	135	42.70
4) 30 ปีขึ้นไป	107	33.90
5. วิทยฐานะ		
1) ขำนาญการหรือต่ำกว่า	74	23.40
2) ขำนาญการพิเศษหรือสูงกว่า	242	76.60
6. ขนาดของสถานศึกษา		
1) ขนาดเล็ก (นักเรียน 1 – 120 คน)	126	39.90
2) ขนาดกลางขึ้นไป (นักเรียน 121 คนขึ้นไป)	190	60.10

จากตาราง 2 พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.70 อายุระหว่าง 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.70 ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งเป็นครู คิดเป็นร้อยละ 60.10 ประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 20-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.70 วิทยฐานะขำนาญการพิเศษหรือสูงกว่า คิดเป็นร้อยละ 76.60 ขนาดของสถานศึกษาขนาดกลางขึ้นไป (นักเรียน 121 คนขึ้นไป) คิดเป็นร้อยละ 60.10

ตอนที่ 2 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ใน 3 ด้าน โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังตาราง 3-6

ตาราง 3 ระดับการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ในภาพรวม

	การใช้วงจรคุณภาพ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการดำเนินงาน
1	ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา	4.15	0.62	มาก
2	ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา	4.20	0.62	มาก
3	ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา	4.21	0.60	มาก
	รวมเฉลี่ย	4.18	0.59	มาก

จากตาราง 3 พบว่า การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.18$, S.D.=0.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา ($\bar{X}=4.21$, S.D.=0.60) ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.62) ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา ($\bar{X}=4.15$, S.D.=0.62)

ตาราง 4 ระดับการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา

	ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการดำเนินงาน
1	สถานศึกษามีการจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการ บริหารข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของ สถานศึกษาที่สอดคล้องและเหมาะสมกับ สถานการณ์ปัจจุบัน	4.12	0.71	มาก
2	สถานศึกษามีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหาร ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน	4.10	0.72	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

	ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการดำเนินงาน
3	สถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาเป็นประจำ	4.15	0.72	มาก
4	สถานศึกษามีการบริหารข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลาย	4.09	0.84	มาก
5	ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา	4.25	0.87	มาก
6	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา	4.24	0.72	มาก
7	สถานศึกษามีระบบการรวบรวมข้อมูลการแก้ปัญหาการดำเนินงานการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษามากน้อยเพียงใดอย่างจริงจัง	4.29	0.83	มาก
8	สถานศึกษามีทางเลือกในการดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา	4.06	0.85	มาก
9	สถานศึกษามีการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.11	0.73	มาก
10	สถานศึกษามีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.20	0.78	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

	ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการดำเนินงาน
11	สถานศึกษามีการจัดทำเอกสารสรุปผล การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา ของสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ	4.00	0.86	มาก
12	สถานศึกษามีการปรับปรุงข้อมูลสถิติพื้นฐาน ด้านการศึกษาของสถานศึกษาเป็นประจำ	4.14	0.79	มาก
	รวมเฉลี่ย	4.15	0.62	มาก

จากตาราง 4 พบว่า การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.15$, $S.D.=0.62$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สถานศึกษามีระบบการรวบรวมข้อมูล การแก้ปัญหา การดำเนินการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษามากน้อยเพียงใดอย่างจริงจัง ($\bar{X}=4.29$, $S.D.=0.83$) ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา ($\bar{X}=4.25$, $S.D.=0.87$) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา ($\bar{X}=4.24$, $S.D.=0.72$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ สถานศึกษามีการจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X}=4.00$, $S.D.=0.86$)

ตาราง 5 ระดับการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา

ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา		$\bar{X}$	S.D.	ระดับการดำเนินงาน
1	สถานศึกษามีการจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน	4.17	0.78	มาก
2	สถานศึกษามีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน	4.22	0.74	มาก
3	สถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาเป็นประจำ	4.14	0.80	มาก
4	สถานศึกษามีการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลาย	4.02	0.81	มาก
5	ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา	4.26	0.77	มาก
6	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา	4.23	0.76	มาก

ตาราง 5 (ต่อ)

	ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการดำเนินงาน
7	สถานศึกษามีระบบการรวบรวมข้อมูลการแก้ปัญหาการดำเนินงาน การจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา	4.09	0.82	มาก
8	สถานศึกษามีทางเลือกในการดูแลการจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา	4.20	0.75	มาก
9	สถานศึกษามีการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.15	0.82	มาก
10	สถานศึกษามีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.21	0.70	มาก
11	สถานศึกษามีการจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ	4.36	0.72	มาก
12	สถานศึกษามีการปรับปรุงข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาเป็นประจำ	4.31	0.73	มาก
	รวมเฉลี่ย	4.20	0.62	มาก

จากตาราง 5 พบว่า การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 4.20$, S.D.=0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่

สถานศึกษามีการจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X}$ =4.36, S.D.=0.72) สถานศึกษามีการปรับปรุงข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาเป็นประจำ ($\bar{X}$ =4.31, S.D.=0.73) ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา ($\bar{X}$ =4.26, S.D.=0.77) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ สถานศึกษามีการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลาย ($\bar{X}$ =4.02, S.D.=0.81)

ตาราง 6 ระดับการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา

	ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการดำเนินงาน
1	สถานศึกษามีการจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาเป็นปัจจุบัน	4.12	0.77	มาก
2	สถานศึกษามีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาเป็นปัจจุบัน	4.13	0.77	มาก
3	สถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาเป็นประจำ	4.16	0.86	มาก
4	สถานศึกษามีการบริหารข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลาย	4.18	0.82	มาก
5	ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา	4.29	0.76	มาก
6	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา	4.25	0.77	มาก

ตาราง 6 (ต่อ)

	ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการดำเนินงาน
7	สถานศึกษามีระบบการรวบรวมข้อมูล การแก้ปัญหาการดำเนินงานการจัดทำข้อมูล ผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา	4.11	0.77	มาก
8	สถานศึกษามีทางเลือกในการดูแลการจัดทำข้อมูล ผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา	4.28	0.74	มาก
9	สถานศึกษามีการตรวจสอบความสอดคล้องของ ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา อย่างต่อเนื่อง	4.22	0.84	มาก
10	สถานศึกษามีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูล ผู้สำเร็จการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.34	0.73	มาก
11	สถานศึกษามีการจัดทำเอกสารสรุปผล การวิเคราะห์ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาอย่าง สม่ำเสมอ	4.21	0.83	มาก
12	สถานศึกษามีการปรับปรุงข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา อยู่เสมอ	4.20	0.79	มาก
	รวมเฉลี่ย	4.21	0.60	มาก

จากตาราง 6 พบว่า การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้าน การศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูล ผู้สำเร็จการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.21$, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดย เรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่สถานศึกษามีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลผู้สำเร็จ การศึกษาอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}=4.34$, S.D.=0.73) ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแล การจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา ($\bar{X}=4.29$, S.D.=0.76) สถานศึกษามีทางเลือกใน การดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา ($\bar{X}=4.28$, S.D.=0.74) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำที่สุด ได้แก่ สถานศึกษามีระบบการรวบรวมข้อมูล การแก้ปัญหาการดำเนินงานการจัดทำข้อมูล ผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา ($\bar{X}=4.11$, S.D.=0.77)

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้าน
การศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

ตาราง 7 การเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตาม
เพศ

การใช้วงจรคุณภาพ	ชาย		หญิง		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้าน การศึกษา	4.08	0.62	4.25	0.62	2.352	.019*
2. ด้านข้อมูลรายบุคคลของ นักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา	4.14	0.66	4.30	0.62	2.245	.026*
3. ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา	4.21	0.62	4.20	0.55	0.189	.850
ภาพรวม	4.14	0.58	4.25	0.55	1.633	.104

* $p \leq .05$

จากตาราง 9 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของ
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามเพศ โดยรวม
พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านข้อมูลสถิติ
พื้นฐานด้านการศึกษาและด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูล
รายสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา
ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการ
ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามอายุ

การใช้วงจรคุณภาพ	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้าน การศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	3.711	2	1.855	4.899	.008*
	ภายในกลุ่ม	118.551	313	0.379		
	รวม	122.262	315			
ด้านข้อมูลรายบุคคลของ นักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	2.417	2	1.208	3.175	.043*
	ภายในกลุ่ม	119.133	313	0.381		
	รวม	121.550	315			
ด้านข้อมูลผู้สำเร็จ การศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	1.108	2	0.554	1.569	.210
	ภายในกลุ่ม	110.496	313	0.353		
	รวม	111.604	315			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	1.722	2	0.861	2.701	.069
	ภายในกลุ่ม	99.762	313	0.319		
	รวม	101.484	315			

* $p \leq .05$

จากตาราง 8 พบว่า ผลการเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูล
สารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต
1 จำแนกตามอายุ ในภาพรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน
พบว่าด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาและด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร
และข้อมูลรายสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพบความแตกต่าง
จึงดำเนินการทดสอบรายคู่ด้วยการทดสอบเชฟเฟ (Scheffe's method) ดังตาราง 9 -10

ตาราง 9 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามอายุ ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา

อายุ	$\bar{X}$	30-39 ปี	40-49 ปี	50 ปีขึ้นไป
		3.96	4.17	4.25
30-39 ปี	3.96		0.21	0.29*
40-49 ปี	4.17			0.08
50 ปีขึ้นไป	4.25			

* $p \leq .05$

จากตาราง 9 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามอายุด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่คือ อายุ 30-39 ปี แตกต่างจากอายุ 50 ปีขึ้นไป

ตาราง 10 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามอายุ ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา

อายุ	$\bar{X}$	30-39 ปี	40-49 ปี	50 ปีขึ้นไป
		4.04	4.24	4.25
30-39 ปี	4.04		0.20	0.21*
40-49 ปี	4.24			0.01
50 ปีขึ้นไป	4.25			

* $p \leq .05$

จากตาราง 10 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

ลพบุรี เขต 1 จำแนกตามอายุด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน จำนวน 1 คู่ คือ อายุ 30-39 ปี แตกต่างจากอายุ 50 ปีขึ้นไป

ตาราง 11 การเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามตำแหน่ง

การใช้วงจรคุณภาพ	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครู		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา	4.24	0.59	4.08	0.64	2.297	.022*
2. ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา	4.24	0.60	4.17	0.63	1.080	.290
3. ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา	4.20	0.57	4.21	0.61	0.160	.873
ภาพรวม	4.23	0.55	4.15	0.58	1.165	.245

* $p \leq .05$

จากตาราง 11 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามตำแหน่งโดยรวมพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการ
ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

การใช้วงจรคุณภาพ	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้าน การศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	4.802	3	1.601	4.252	.006*
	ภายในกลุ่ม	117.460	312	0.376		
	รวม	122.262	315			
ด้านข้อมูลรายบุคคลของ นักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	3.337	3	1.112	2.936	.034*
	ภายในกลุ่ม	118.213	312	0.379		
	รวม	121.550	315			
ด้านข้อมูลผู้สำเร็จ การศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	2.217	3	0.739	2.108	.099
	ภายในกลุ่ม	109.387	312	0.351		
	รวม	111.604	315			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.760	3	0.920	2.908	.035*
	ภายในกลุ่ม	98.724	312	0.316		
	รวม	101.484	315			

* $p \leq .05$

จากตาราง 12 พบว่า ผลการเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูล
สารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต
1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อ
พิจารณารายด้าน พบว่าแตกต่างกันในด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาและด้านข้อมูลรายบุคคล
ของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ส่วนด้านอื่นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพบความแตกต่างจึงดำเนินการทดสอบรายคู่
ด้วยการทดสอบเชฟเฟ (Scheffe's method) ดังตาราง 13-15

ตาราง 13 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา

ประสบการณ์ใน		ต่ำกว่า 10 ปี	10-19 ปี	20-29 ปี	30 ปีขึ้นไป
การทำงาน	$\bar{X}$	4.18	3.89	4.17	4.25
ต่ำกว่า 10 ปี	4.18		0.29*	0.01	0.07
10-19 ปี	3.89			0.28*	0.36*
20-29 ปี	4.17				0.08
30 ปีขึ้นไป	4.25				

* $p \leq .05$

จากตาราง 13 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ คือ 1) ประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี 2) ประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 20 - 29 ปี และ 3) ประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 30 ปีขึ้นไป

ตาราง 14 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา

ประสบการณ์ใน		ต่ำกว่า 10 ปี	10-19 ปี	20-29 ปี	30 ปีขึ้นไป
การทำงาน	$\bar{X}$	4.24	3.98	4.24	4.25
ต่ำกว่า 10 ปี	4.24		0.26*	0.00	0.01
10-19 ปี	3.98			0.26*	0.27*
20-29 ปี	4.24				0.01
30 ปีขึ้นไป	4.25				

* $p \leq .05$

จากตาราง 14 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ คือ 1) ประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี 2) ประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 20 - 29 ปี และ 3) ประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 30 ปีขึ้นไป

ตาราง 15 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูล
สารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ลพบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานในภาพรวม

ประสบการณ์ใน		ต่ำกว่า 10 ปี	10-19 ปี	20-29 ปี	30 ปีขึ้นไป
การทำงาน	$\bar{X}$	4.26	3.98	4.23	4.22
ต่ำกว่า 10 ปี	4.26		0.28*	0.03	0.04
10-19 ปี	3.98			0.25*	0.24*
20-29 ปี	4.23				-0.01
30 ปีขึ้นไป	4.22				

* $p \leq .05$

จากตาราง 15 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการ
ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ลพบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานในภาพรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ คือ 1) ประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี แตกต่างจาก
ประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี 2) ประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี แตกต่างจาก
ประสบการณ์ในการทำงาน 20 - 29 ปี และ 3) ประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี แตกต่างจาก
ประสบการณ์ในการทำงาน 30 ปีขึ้นไป

ตาราง 16 การเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตาม
วิทยฐานะ

การใช้วงจรคุณภาพ	ชำนาญการหรือ ต่ำกว่า		ชำนาญการพิเศษ หรือสูงกว่า		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้าน การศึกษา	3.96	0.73	4.20	0.58	2.619	.010*
2. ด้านข้อมูลรายบุคคลของ นักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา	4.04	0.73	4.25	0.58	2.227	.028*
3. ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา	4.15	0.72	4.23	0.55	0.829	.409
ภาพรวม	4.05	0.69	4.22	0.52	2.011	.047*

* $p \leq .05$

จากตาราง 16 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามวิทยฐานะ
ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า แตกต่างกันในด้าน
ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาและด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูล
รายสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาไม่แตกต่างกัน

ตาราง 17 การเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตาม
ขนาดของสถานศึกษา

การใช้วงจรคุณภาพ	ขนาดเล็ก		ขนาดกลางขึ้นไป		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้าน การศึกษา	4.11	0.66	4.17	0.60	0.947	.345
2. ด้านข้อมูลรายบุคคลของ นักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา	4.18	0.64	4.21	0.61	0.287	.774
3. ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา	4.18	0.61	4.23	0.59	0.716	.475
ภาพรวม	4.16	0.59	4.20	0.55	0.701	.404

จากตาราง 17 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามขนาดของ
สถานศึกษา โดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ผู้วิจัยได้สรุปผล อภิปรายผล และเสนอข้อเสนอแนะไว้ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. สมมติฐานของการวิจัย
3. วิธีดำเนินการวิจัย
4. สรุปผล
5. อภิปรายผล
6. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1
2. เพื่อเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

สมมติฐานของการวิจัย

การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 แตกต่างกันเมื่อจำแนกตาม เพศ อายุ ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน วิทยฐานะ และขนาดของสถานศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 จำนวน 1,483 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 157 คน และครู 1,326 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1, 2566)

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างของผู้วิจัยใช้สูตรของทาร์โวยามาเน่ (Taro Yamane, 1973, pp.727-728) ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ยอมให้มีความคลาดเคลื่อน

.05 ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 316 คน ซึ่งผู้วิจัยจึงกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง 40 : 60 โดยเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ร้อยละ 40 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ได้จำนวน 126 คน และครู ร้อยละ 60 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ได้จำนวน 190 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำนวน 1 ชุด โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ

ที่มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.901

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

ตอนที่ 2 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ตอนที่ 3 ทดสอบสมมติฐานในการวิจัย โดยการเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง วิทยฐานะ และขนาดของสถานศึกษา โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) และเมื่อจำแนกตามอายุ และประสบการณ์ในการทำงาน การทดสอบเอฟ (F-test) แบบวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีเชฟเฟ (Scheffe's method)

สรุปผล

การวิจัย เรื่อง การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

1.1 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา

1.2 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) สถานศึกษามีระบบการรวบรวมข้อมูล การแก้ปัญหาการดำเนินงานการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาน้อยเพียงอย่างเดียวจริงใจ 2) ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา 3) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ สถานศึกษามีการจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

1.3 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) สถานศึกษามีการจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ 2) สถานศึกษามีการปรับปรุงข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาเป็นประจำ 3) ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ สถานศึกษามีการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลาย

1.4 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก

ได้แก่ 1) สถานศึกษามีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาอย่างต่อเนื่อง 2) ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา 3) สถานศึกษามีทางเลือกในการดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ สถานศึกษามีระบบการรวบรวมข้อมูล การแก้ปัญหาการดำเนินงานการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา

2. เปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

2.1 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามเพศ โดยรวมพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาและด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามอายุ ในภาพรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาและด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพบความแตกต่างจึงดำเนินการทดสอบรายคู่ด้วยการทดสอบเชฟเฟ (Scheffe's method)

2.2.1 ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ คือ อายุระหว่าง 30-39 ปี แตกต่างจากอายุ 50 ปีขึ้นไป

2.2.2 ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน จำนวน 1 คู่ คือ อายุระหว่าง 30-39 ปี แตกต่างจากอายุ 50 ปีขึ้นไป

2.3 ผลการเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามตำแหน่ง โดยรวมพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

2.4 ผลการเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณา

รายด้าน พบว่า แตกต่างกันในด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพบความแตกต่างจึงดำเนินการทดสอบรายคู่ด้วยการทดสอบเชฟเฟ (Scheffe's method)

2.4.1 ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ คือ 1) ประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี 2) ประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 20 - 29 ปี และ 3) ประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 30 ปีขึ้นไป

2.4.2 ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ คือ 1) ประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี 2) ประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 20 - 29 ปี และ 3) ประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 30 ปีขึ้นไป

2.4.3 ด้านภาพรวม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ คือ 1) ประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี 2) ประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 20 - 29 ปี และ 3) ประสบการณ์ในการทำงาน 10-19 ปี แตกต่างจากประสบการณ์ในการทำงาน 30 ปีขึ้นไป

2.5 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามวิทยฐานะในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า แตกต่างกันในด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.6 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ผู้วิจัยอภิปรายผล ดังนี้

1. การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

1.1 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ภาพรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาได้นำวงจรคุณภาพมาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการใช้วงจรคุณภาพอย่างถูกขั้นตอนมีการปฏิบัติตามขั้นตอนของวงจรคุณภาพ ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษามีระบบแบบแผนมากขึ้น ดังที่ ภูธฤทธิ์ วิทยานุรักษ์รักษาศิริ (2556, หน้า 2) ได้กล่าวถึง วงจรคุณภาพว่าสามารถประยุกต์ได้กับทุกกระบวนการในการดำเนินงานบริหาร การบริการจะถูกขับเคลื่อนผ่านกลไกในการทำงานที่เรียกกันว่าวงจร PDCA ซึ่งมาจากคำว่า Plan (การวางแผน) Do (การลงมือทำ) Check (การตรวจสอบ) และ Act (การปรับปรุง) ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงวงจร PDCA และความสัมพันธ์กับองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของอดิจิต บุญมี (2563, หน้า 73-76) ได้ทำการวิจัย เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยของกลุ่มเครือข่ายท่าปลาพญาจริมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า การบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยของกลุ่มเครือข่ายท่าปลาพญาจริม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 โดยภาพรวม พบว่า มีสภาพการดำเนินงานที่ดีอยู่ในระดับมาก และมีปัญหาการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.2 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารนำวงจรคุณภาพมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ดังนี้ การวางแผน (Plan-P) โดยมีขั้นตอนในการจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน มีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน การปฏิบัติตามแผน (Do-D) โดยมีขั้นตอนในการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาเป็นประจำ การบริหารข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลาย มีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูล

สถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา มีทางเลือกในการดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา การตรวจสอบ (Check-C) โดยมีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง การจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และการพัฒนาแก้ไขปรับปรุง (Action-A) โดยมีการแก้ปัญหาการดำเนินงานการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษามากน้อยเพียงใดอย่างจริงจัง มีการปรับปรุงข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาเป็นประจำ ดังที่อนันต์ นามทองต้น (2553, หน้า 74) ได้กล่าวว่า การบริหารตามวงจรคุณภาพ PDCA นั้น แต่ละขั้นตอนจะมีความต่อเนื่องกันตลอดแนวตั้งแต่ขั้นตอนแรกถึงขั้นตอนสุดท้าย หากผู้บริหารสถานศึกษาได้นำไปใช้ปฏิบัติงานจะทำให้บรรลุผลในการดำเนินงานตามเป้าหมายได้ เนื่องจากจะทำให้ไม่เกิดช่องว่างผู้บริหารกับผู้บริหารปฏิบัติหรือทีมงาน ทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผนการดำเนินงานจะมีระบบสัมพันธ์กันไปอย่างต่อเนื่อง หมุนเวียนเป็นวัฏจักรในการดำเนินงาน ทำให้มั่นใจได้ว่าผลงานที่ดีแล้วจะได้รับการพัฒนา ปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสิทธิเดช ธรรมประชา (2560, หน้า 67-68) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การบริหารจัดการสถานศึกษาตามวงจรคุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 พบว่า การบริหารจัดการสถานศึกษาตามวงจรคุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

1.3 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารนำวงจรคุณภาพมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ดังนี้ การวางแผน (Plan-P) โดยมีการจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน มีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน การปฏิบัติตามแผน (Do-D) โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาเป็นประจำ มีการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและความหลากหลาย มีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา มีระบบการรวบรวมข้อมูลการแก้ปัญหาการดำเนินงาน การจัดทำข้อมูล

รายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา มีทางเลือกในการดูแล การจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา การตรวจสอบ (Check-C) โดยมีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และ ข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายบุคคลของ นักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และการพัฒนาแก้ไข ปรับปรุง (Action-A) โดยมีระบบการรวบรวมข้อมูลการแก้ปัญหาการดำเนินงาน การจัดทำข้อมูลรายบุคคล ของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา มีการปรับปรุงข้อมูลรายบุคคลของ นักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาเป็นประจำ ดังที่ เทวินทร์ ประสิทธิ์เสรีฐ (2556, ย่อหน้า 2) กล่าวว่า งานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงานทั่วไป งานระบบบริหาร ก็จำเป็นต้องมี การจัดทำลำดับงาน จัดแผนงาน พัฒนาปรุงงานอยู่เสมอ จึงจะทำให้งานนั้นสำเร็จด้วยดี และ มีประสิทธิภาพ การใช้หลักการทำงานตามวงจรเดมมิง (The Deming Cycle) ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้ การจัดการกับงานต่างๆ มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล เกิดขึ้นกับงาน ซึ่งวงจรเดมมิงจะใช้หลัก การปรับปรุงงานแบบต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของพรสุตา เหลืองสุข (2566, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยใช้วงจร คุณภาพเดมมิง สำหรับโรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสังกัดสำนักบริหารงาน การศึกษาพิเศษ ผลการวิจัย พบว่า การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยใช้วงจรคุณภาพ เดมมิง สำหรับโรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักบริหารงาน การศึกษาพิเศษในสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก

1.4 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ด้านข้อมูลผู้สำเร็จ การศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารนำวงจรคุณภาพมาใช้ ในการปฏิบัติงานด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ดังนี้ การวางแผน (Plan-P) โดยมีการจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาเป็น ปัจจุบัน มีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาเป็นปัจจุบัน การปฏิบัติตามแผน (Do-D) โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของ สถานศึกษาเป็นประจำ มีการบริหารข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและ มีความหลากหลาย มีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของ สถานศึกษา มีทางเลือกในการดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา การตรวจสอบ (Check-C) โดย มีการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาอย่าง ต่อเนื่อง มีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำเอกสารสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และการพัฒนาแก้ไข ปรับปรุง (Action-A) โดยมีระบบการรวบรวมข้อมูลการแก้ปัญหาการดำเนินงานการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา มีการปรับปรุงข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาอยู่เสมอ วีระยุทธ ชาทะกาญจน์ (2551, หน้า 75-76) กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารและการจัดปรับปรุงผลการดำเนินงานโดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA นั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความตระหนัก เข้ามามีส่วนร่วม สนับสนุนและร่วมคิดร่วมทำ รวมทั้งจะต้องมีการทำงานเป็นทีม โดยบุคลากรทุกคนในการศึกษาโดยมีการกำกับดูแลติดตามการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของอดิจิต บุญมี (2563, หน้า 73-76) ได้ทำการวิจัย เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยของกลุ่มเครือข่ายท่าปลาพญาจริมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 24 พบว่า การบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยของกลุ่มเครือข่ายท่าปลาพญาจริม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 โดยภาพรวม พบว่า มีสภาพการดำเนินงานที่ดีอยู่ในระดับมาก

2. เปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

2.1 ผลการเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามเพศ โดยรวม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีการพัฒนาตนเองและถ่ายทอดความรู้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองทำให้สามารถดำเนินงานโดยใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาได้ดีในระดับหนึ่ง ดังที่บุญชนะ อดิการ (2549, หน้า 11) กล่าวว่า ข้อมูลและสารสนเทศช่วยในการกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมกับองค์กร ช่วยในการวางแผนและตัดสินใจ ช่วยจัดและปรับปรุง โครงสร้างขององค์กรให้สะดวก ช่วยในการบริหารงานบุคคล ช่วยในการอำนวยความสะดวก หรือสั่งการ และช่วยในการควบคุมงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของธนพล สีสุข (2559, หน้า 53-65) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหาร สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอ่างทอง ผลการวิจัย พบว่า สภาพการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมและเป็นรายด้านมีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมากทุกด้าน ปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหาร สถานศึกษา ในภาพรวมและเป็นรายด้านมีปัญหาอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน ผู้บริหารที่ต่างเพศกันมีสภาพการจัดการระบบสารสนเทศในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

2.2 ผลการเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามอายุ ในภาพรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่างานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น

งานทั่วไป งานระบบบริหาร ก็จำเป็นต้องมีการจัดลำดับงาน จัดแผนงาน พัฒนาปรุ้งงานอยู่เสมอ จึงจะทำให้งานนั้นสำเร็จด้วยดี และมีประสิทธิภาพ เมื่อมีการจัดลำดับงาน การจัดแผนงาน การพัฒนาปรุ้งงานอยู่เสมอก็จะทำให้อายุของผู้ปฏิบัติงานจึงไม่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน ดังที่เทวินทร์ ประสิทธิ์เสรีฐ (2556, ย่อหน้า 2) กล่าวว่า งานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงานทั่วไป งานระบบบริหาร ก็จำเป็นต้องมีการจัดลำดับงาน จัดแผนงาน พัฒนาปรุ้งงานอยู่เสมอจึงจะทำให้งานนั้นสำเร็จด้วยดี และมีประสิทธิภาพ ซึ่งวงจรเดมิงจะใช้หลักการปรับปรุงงานแบบต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุกรี แวหะมะ (2557, หน้า 82-83) ได้ทำวิจัย เรื่อง การบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศ สถานศึกษาอำเภอกรงปินังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า 1) การบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศสถานศึกษาอำเภอกรงปินัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 ภาพรวม อยู่ในระดับมาก 2) ผลการเปรียบเทียบการบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศสถานศึกษาอำเภอกรงปินัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 จำแนกตามอายุ ภาพรวมไม่แตกต่างกัน

2.3 ผลการเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามตำแหน่ง โดยรวม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมเกิดการบริหารจัดการให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยบุคคลเป็นองค์ประกอบสำคัญใช้ทรัพยากรในการบริหารเป็นองค์ประกอบพื้นฐาน มีการร่วมมือดำเนินการอย่างมีเหตุผลและทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ อนันต์ นามทองตน (2553, หน้า 74) ได้กล่าวว่า การบริหารตามวงจรคุณภาพ PDCA นั้น แต่ละขั้นตอนจะมีความต่อเนื่องกันตลอดแนวตั้งแต่ขั้นตอนแรกถึงขั้นตอนสุดท้าย หากผู้บริหารสถานศึกษาได้นำไปใช้ปฏิบัติงานจะทำให้บรรลุผลในการดำเนินงานตามเป้าหมายได้เนื่องจากจะทำให้ไม่เกิดช่องว่าง ผู้บริหารกับผู้บริหารปฏิบัติหรือทีมงาน ทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผนการดำเนินงานจะมีระบบสัมพันธ์กันไปอย่างต่อเนื่อง หมุนเวียนเป็นวัฏจักรในการดำเนินงานทำให้มั่นใจได้ว่าผลงานที่ดีแล้วจะได้รับการพัฒนา ปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ได้โดยการนำผลการปฏิบัติกลับไปทบทวนหรือเริ่มใหม่อีกครั้งหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศจากขั้นนำผลการประเมินมาปรับปรุงงานไปเป็นกระบวนการในการแสวงหาแนวทางปรับปรุงพัฒนาหรือวางแผนอีกครั้งหนึ่งต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของกฤติยา คำเพราะ, และคนอื่นๆ (2561, หน้า 70-83) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ศึกษาสภาพและปัญหา การดำเนินงานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพและ

ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศเพื่อ การบริหารการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 โดยรวมอยู่ในระดับมาก การเปรียบเทียบความคิดเห็นของ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารการศึกษา ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 จำแนกตามตำแหน่ง พบว่า ตำแหน่งผู้บริหารศึกษาและครูไม่แตกต่างกัน

2.4 ผลการเปรียบเทียบการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้าน การศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตาม ประสบการณ์ในการทำงาน ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ประสบการณ์ในการทำงานอาจส่งผลต่อแนวความคิดของบุคคลดังกล่าว การที่ผู้บริหารสถานศึกษา หรือครูที่มีประสบการณ์น้อยจะมีแนวความคิดและหลักปฏิบัติแตกต่างจากผู้บริหารสถานศึกษาหรือ ครูที่มีประสบการณ์มากย่อมเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ ซึ่งผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยอาจทำให้ การปฏิบัติงานบกพร่องได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของบาร์เร็ตต์ (Barrett, 2001, p. 3002-A) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อ ศึกษาผลกระทบของปัจจัยการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับปัจจัยคุณค่าของระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร ซึ่งตอบสนองต่อการรับรู้ในทางบวกเกี่ยวกับด้านประโยชน์ ประสิทธิภาพการทำหน้าที่ และการเป็นเจ้าของระบบการใช้ระบบแบบนี้จะบอกลักษณะปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ว่ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารมีความซับซ้อนและล่าช้า ถ้าผู้ใช้ระบบสารสนเทศที่เป็นผู้บริหารและ มีประสบการณ์ในการใช้ระบบสารสนเทศเป็นเวลานานมักจะขาดความชำนาญในการเข้าถึง สารสนเทศ ความถูกต้องแม่นยำและความสะดวกสบายในการใช้น้อยกว่าผู้บริหารที่มีการใช้ระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารบ่อยครั้งกว่าและใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารเป็นเวลาหลายปี แสดง ว่าผู้บริหารใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารช่วยในการตัดสินใจ และพบความแตกต่างอย่างมี นัยสำคัญในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารระหว่างผู้บริหารระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยภาพรวมผู้บริหารมัธยมศึกษาให้ความไว้วางใจในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและใช้ระบบนี้ เพื่อการบริหารจัดการมากกว่า

2.5 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามวิทยฐานะ ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ วิทยฐานะผู้บริหาร สถานศึกษาและครู จะถูกกำหนดด้วยประสบการณ์การทำงาน ซึ่งในการทำวิทยฐานะนั้นผู้ขอมีหรือ ขอเลื่อนวิทยฐานะต้องมีประสบการณ์การทำงานตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด รวมไปถึงต้องหาความรู้ เพิ่มเติม จึงทำให้ผู้มีวิทยฐานะสูงกว่ามีองค์ความรู้ในการปฏิบัติงานมากกว่าจึงทำให้มีแนวคิดที่แตกต่าง

ไปจากผู้ที่มีวิทยฐานะที่ต่ำกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุกรี แวหะมะ (2557, หน้า 82-83) ได้ทำวิจัย เรื่อง การบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศสถานศึกษาอำเภอกรงปินัง สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า 1) การบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศ สถานศึกษาอำเภอกรงปินัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลาเขต 1 ภาพรวม อยู่ใน ระดับมาก 2) ผลการเปรียบเทียบการบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศสถานศึกษาอำเภอกรงปินัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 จำแนกตามอายุ ประสบการณ์การทำงาน วิทยฐานะ และขนาดของสถานศึกษา ภาพรวมไม่แตกต่างกัน

2.6 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำแนกตามขนาดของ สถานศึกษา โดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านไม่แตกต่างกันทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาเป็นระเบียบของ กระทรวงศึกษาธิการ และวงจรคุณภาพได้มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย จึงทำให้ทุกโรงเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถาน ศึกษาพอสมควร จึงส่งผลให้ขนาดของสถานศึกษาไม่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของธนพล สีสุข (2559, หน้า 53-65) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหา การจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อ่างทองผลการวิจัย พบว่า สภาพการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวม และเป็นรายด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้าน ปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหาร สถานศึกษา ในภาพรวมและเป็นรายด้านมีปัญหายอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน สถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน มีสภาพการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมไม่แตกต่างกันและสถานศึกษา ที่มีขนาดต่างกัน มีปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ในการวิจัย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ สถานศึกษาได้ มีการจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่าง สม่าเสมอดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

ควรมีการจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

1.2 ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่สถานศึกษามีการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลายมากน้อยเพียงใดดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ควรมีการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลาย

1.3 ด้านข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ สถานศึกษามีระบบการรวบรวมข้อมูล การแก้ปัญหาการดำเนินงานการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษามากน้อยเพียงใดดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ควรมีการจัดทำระบบการรวบรวมข้อมูล การแก้ปัญหาการดำเนินงานการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 เพื่อพัฒนาวิธีการในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ให้เกิดประสิทธิภาพในสถานศึกษามากที่สุด

2.2 ควรมีการศึกษาวิธีการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ที่แตกต่างกันออกไป เพื่อให้เกิดความหลากหลายในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2544). **แนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษา**. กรุงเทพฯ : ครูสภา
ลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศ
ด้านการศึกษา พ.ศ. 2560**. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- กฤติยา คำเพราะ, และคนอื่นๆ. (2561, มกราคม-เมษายน). ศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงาน
ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4. **วารสารวิชาการ, 12(1)**, 70-83.
- กานดา พูลลาภทวี. (2539). **สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ : ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.
- กิตติ ภัคดิวัฒน์กุล. (2546). **คัมภีร์ระบบสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ : เคทีพีคอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- ขวัญสิริ กะสินรัมย์. (2560). **การบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). **ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 –
2580**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงาน
คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- จรัส อติวิทยาภรณ์. (2549). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- จรัส นอมมาก. (2544). **ปฏิบัติการประกันคุณภาพการศึกษา**. กรุงเทพฯ : Sun printing.
- จำลอง ทิ้งสุข. (2550). **รูปแบบการตัดสินใจที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาชั้น
พื้นฐาน จังหวัดสุรินทร์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. (2544). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. กรุงเทพฯ :
วี. เจ. พรินติ้ง.
- จิตราภา กุณพลบุตร. (2550). **การวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่**. กรุงเทพฯ : สหธรรม.
- จีระ งอกศิลป์. (2551). **คู่มือเตรียมสอบเพื่อบรรจุและแต่งตั้งบุคคลเป็นราชการองค์การบริหาร
ส่วนจังหวัด พนักงานเทศบาล พนักงานส่วนตำบล สังกัด กรมส่งเสริมการปกครองส่วน
ท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย : ภาค ก ความรู้ความสามารถทั่วไป**. ชัยภูมิ : มหาวิทยาลัย
ราชภัฏชัยภูมิ.
- ฉลอง สิงหะ. (2551). **การบริหารงานตามหลักการบริหารจัดการที่ดีขององค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดพิจิตร**. การศึกษาอิสระปริญญาโทบริหาร มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ชนิกานต์ เขียรสูตร. (2551). **ความหมายของวงจร**. สืบค้น มีนาคม 10, 2566, จาก <http://eduserv.ku.ac.th/km/index>.
- ซ์ชาลย์ วงษ์ประเสริฐ. (2548). **การจัดการความรู้ในองค์กรธุรกิจ**. กรุงเทพฯ : เอ็กเปอร์เน็ท.
- ชุมพล ศฤงคารศิริ. (2540). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ** (พิมพ์ครั้งที่ 4) กรุงเทพฯ : สัมพันธ์พาณิชย์.
- ณัฐวีร์ อุดมกฤษฎ์. (2555). **กระบวนการ PDCA ในการพัฒนาการทำงาน**. สืบค้น มีนาคม 10, 2566, จาก <http://th.wikipedia.org/wiki/PDCA>.
- เตียง ทองผา. (2544). **การจัดระบบข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ณัด เดชทรัพย์. (2550). **การบริหารจัดการขององค์การบริหารส่วนตำบลไทยชนะศึก อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ตามหลักธรรมาภิบาล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2546). **การเขียนเชิงสร้างสรรค์เพื่อการศึกษาและอาชีพ**. กรุงเทพฯ : ชารอักษร.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2546). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพฯ : แชนโพร์พรีนติ้งค์.
- เทวินทร์ ประสิทธิ์เสรี. (2556). **หลักการทำงานตามวงจรเดมมิง (The Deming Cycle) PDCA**. สืบค้น มีนาคม 10, 2566, จาก <http://www.cgpcenter.com/generalknowledges/pdca/pdca.html>.
- ธนพล สีสุข. (2559, มกราคม-มิถุนายน). **การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอ่างทอง**. วารสาร **ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**, 3(1), 53-65.
- ธัญญลักษณ์ วีระสมบัติ. (2561). **เครื่องมือบริหารเพื่อเสริมสร้างธรรมาภิบาล**. นนทบุรี : เอ.พี. การพิคิต์ไซน์และการพิมพ์.
- นพวรรณ คงเทพ. (2549). **ปัญหา และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นฤมล มะยง. (2557). **แนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายบ้านวาวิ อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย โดยใช้เทคนิคการเทียบสมรรถนะ (Benchmarking)**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- นันทพร หาญวิทยาสกุล. (2548). **หลักการจัดการ**. กรุงเทพฯ : เอ็มพันธ์.

- นิตยร์ดี ใจอาษา. (2555). **ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อกระบวนการบริหารจัดการในองค์การบริหารส่วนจังหวัดจันทบุรี**. การศึกษาอิสระปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นิภาภรณ์ คำเจริญ. (2545). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพฯ : เอส.พี.ซีบุ๊กส์.
- บุญชนะ อัตถากร. (2549). **แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ** (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ : ประชุมการช่าง.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2542). **เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย**. กรุงเทพฯ : ปีแอนด์บี พับลิชชิง.
- ประเวศ เวชชะ. (2559). **การบริหารหลักสูตร การสอน การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้**. เชียงราย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- พรสุดา เหลืองสุข. (2566). **การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง สำหรับโรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พลพฐ ปิยวรรณ, และสุภาพร เจริญ. (2556). **ระบบสารสนเทศทางการบัญชี** (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.
- พัชพล มิกราช. (2553). **ปัจจัยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดสกลนคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ไพโรจน์ คชชา. (2544). **คู่มือเรียนรู้และการใช้งานระบบข้อมูลสารสนเทศบุคลากร**. กรุงเทพฯ : สหธรรมมิก.
- ภัทรา เทียมบุญส่ง, และวรภาณุจน์ สุขสดเขียว. (2562). **ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภารดี อนันต์นาวิ. (2552). **หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 2). ชลบุรี : มนตรี.
- ภูธฤทธิ์ วิทยานุรักษ์รักษาศิริ. (2556). **การใช่วงจร PDCA กับงานบริการ**. (เอกสารประกอบการบรรยาย). เพชรบุรี : มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525**. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์. (2551). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

- วิทยาลัยเทคนิคเลย. (2550). เอกสารประกอบการสอนเรื่องการวางแผน. สืบค้น มีนาคม 10, 2566, จาก <http://www.loeitech.ac.th>.
- วิทยาลัยเทคนิควิมลบริหารธุรกิจ. (2550). เอกสารประกอบการเรียนรู้การวางแผน. สืบค้น มีนาคม 10, 2566, จาก <http://wbac.ac.th>.
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. (2550). การบริหารจัดการตามแนวทางคุณธรรม และแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพฯ : โพรเพซ.
- วิรัช สงวนวงศ์วาน. (2546). การจัดการและพฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพฯ : เอช.เอ็น.กรุ๊ป.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2545). การบริหาร หลักการ ทฤษฎี ประเด็นทางการศึกษาและบทวิเคราะห์องค์การศึกษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : พิมพ์พิสุทธิ์.
- วีรวิทย์ เลิศไทยตระกูล. (2554). ปรัชญา วงจร PDCA. สืบค้น มีนาคม 10, 2566, จาก http://business.east.spu.ac.th/admin/waaa_file/A37322PDCA.pdf.
- วีระยุทธ ขาตะกาญจน์. (2551). เทคนิคการบริหาร สำหรับนักบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภิสราพร สุธาทิพย์รัตน์. (2548). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : อินโฟเพรส.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2552). PDCA. สืบค้น มีนาคม 10, 2566, จาก http://youthm.ftpi.or.th/index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=42.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2547). การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- สมคิด บางโม. (2553). องค์กรและการจัดการ. กรุงเทพฯ : วิทยาพัฒน์.
- สมคิด พรหมจ้อย, และสุพัตร์ พิบูลย์. (2544). การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา. นนทบุรี : จตุพร ดีไซน์.
- สัมนา ธนินธ์. (2553). ทฤษฎีและปฏิบัติการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : ข้าวฟ่าง.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1. (2566). ข้อมูลสารสนเทศ. ลพบุรี : ผู้แต่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษาตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2558). แผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2553). การศึกษากับพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : การศาสนา.

- สิทธิเดช ธรรมประชา. (2560). การบริหารจัดการสถานศึกษาตามวงจรคุณภาพในโรงเรียน
มัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24. วิทยานิพนธ์
ปริญญาามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- สิรีนาถ วันนา. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารระบบสารสนเทศกับการวางแผนกลยุทธ์
ของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต
10. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- สุกรี แวหะมะ. (2557). การบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศสถานศึกษาอำเภอกรบิ๊ง สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- สุนทร โคตรบรรเทา. (2552). หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ :
ปัญญาชน.
- สุรวิทย์ ศิริโกคาภิรมย์. (2553). วิทยาการวิจัย. ลพบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- อดิจิต บุญมี. (2563). แนวทางการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยของกลุ่ม
เครือข่ายท่าปลาพญาจริม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์
เขต 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- อนันต์ นามทองตน. (2553). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะการบริหารจัดการเรียนรูของ
ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อมรินทร์ กิจศิริรัตน์. (2556). ความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารตามหลักธรรมาภิบาล
ในเขตเทศบาลเมืองจันทนิมิต จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อาภากร ธาตุโลหะ. (2547). ทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการคนควา. ชลบุรี : พี.เค.กราฟฟิค พรินต์.
- อิทธิพล โพธิ์ทองคำ. (2554). ความคิดเห็นของบุคลากรต่อการจัดการของคณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุทัย ดุลยเกษม. (2552). การประกันคุณภาพกับการพัฒนาการศึกษา. (เอกสารประกอบการ
บรรยาย). มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อุทัยวรรณ จรุงวิภู. (2544). การสื่อสารกับระบบสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- เอกวิทย์ มณีธ. (2551). ระบบราชการรัฐวิสาหกิจและองค์การมหาชนของไทย. กรุงเทพฯ :
เอ็ม.ที.เพรส.
- Barrett, S.D. (2001). Factor and their effect in the principals, Utilization of a management
information system. *Dissertation Abstracts International*, 61(8), 3002-A.

- Bartol, K.M., & Martin, D.C. (1997). **Management** (2nd ed.). New York : McGraw - Hill.
- Certo, S.C. (2000). **Modern management** (8th ed.). Upper Saddle River, N.J : Prentice-Hall.
- Cronbach, L.J. (1970). **Essentials of psychological testing** (3rd ed.). New York : Harper & Row.
- _____. (1971). **Essentials of psychological testing** (4th ed.). New York : Harpers & Row.
- Deming, Mycoted. (2004). **Deming circle**. Retrieved March 10, 2023, from <https://www.mycoted.com/PDCA>.
- Drucker, P.T. (2008). **Managing the non-profit organization : Principles and practices**. New York : Harper Collins.
- Frederick, W. Taylor. (1993). **The Principles of Scientific Management**. New York : Harper.
- Gurr, David. (2000). **School principal and information and communication technology**. Melbourne : University of Melbourne.
- Henri J. Fayol. (1964). **General and Industrial Management**. London : Pittman & Sons.
- Hicks, Jame O. Jr. (1993). **Management information system**. Singapore : West.
- Ishikawa, K. (2009). **Management resources**. Retrieved March 10, 2023, from [http://www.skymark.com/resources/ leaders/ishikawa.asp](http://www.skymark.com/resources/leaders/ishikawa.asp).
- Klaus, J. N. (2011). **Schools and technology: The Schools' Responses to Today's technological trends**. The University of Akron. Retrieved March 10, 2023, from [https://etd.ohiolink.edu/ pg 107100565438848367: NO:10:P10_ETD_ SUBID:47566/#abstract-files](https://etd.ohiolink.edu/pg_107100565438848367:NO:10:P10_ETD_SUBID:47566/#abstract-files)
- Murdick, R.G., & Ross, J.E. (1977). **Introduction to management information system**. New Jersey : Prentice-Hall.
- Saracevic, T., & Wood, J.B. (1981). **Consolidation of information: A handbook on evaluation. restructuring and repackaging of scientific and technical information**. Paris : UNESCO, PGI-81/WS/16.
- Senn, J.A. (1978). **Information system in management**. California : Wadsworth.
- Stair, R.M. (1992). **Principles of information systems**. Boston : Boyd & Fraser.
- Taro, Yamane. (1973). **Statistics: An introductory analysis** (3rd ed.). New York : Harper & Row.

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่องการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีเขต 1

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อต้องการศึกษาการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีเขต 1

2. แบบสอบถามนี้ใช้เป็นข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น และเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานในหน้าที่ทางราชการแต่ประการใดขอความกรุณาจากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริง

3. ผู้ตอบแบบสอบถามฉบับนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีเขต 1 ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่1แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีเขต 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ใน 3 ด้าน จำนวน 36 ข้อ ได้แก่ ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา และข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านกรุณาตอบแบบสอบถาม คำตอบของท่านเป็นข้อมูลที่มีคุณค่าอย่างมากต่อการทำวิจัยในครั้งนี้ และจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อประสิทธิภาพการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่ดีในภาพรวมต่อไป

ว่าที่ร้อยตรีสิทธิชัย แสงสิทธิ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่องการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีเขต 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ 1) ชาย

☐ 2) หญิง

2. อายุ

☐ 1) ต่ำกว่า 30 ปี

☐ 2) 30-39 ปี

☐ 3) 40-49 ปี

☐ 4) 50 ปีขึ้นไป

3. ตำแหน่ง

☐ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา

☐ 2) ครู

4. ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ 1) ต่ำกว่า 10 ปี

☐ 2) 10-19 ปี

☐ 3) 20-29 ปี

☐ 4) 30 ปีขึ้นไป

5. วิทยฐานะ

☐ 1) ชำนาญการหรือต่ำกว่า

☐ 2) ชำนาญการพิเศษหรือสูงกว่า

6. ขนาดของสถานศึกษา

☐ 1) ขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียน 1-120 คน

☐ 2) ขนาดกลางขึ้นไป มีจำนวนนักเรียน 121 คนขึ้นไป

ตอนที่ 2 การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

คำชี้แจง โปรดอ่านรายละเอียดเกี่ยวกับข้อความต่อไปนี้ แล้วพิจารณาว่า ท่านมีการใช้วงจรคุณภาพ
ในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับใด ทำ
เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ทางขวามือให้ตรงกับระดับคะแนนเพียงช่องเดียวซึ่งมีรายละเอียด
ระดับคะแนนที่ให้ความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมี การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมี การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมี การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมี การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมี การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ที่	การใช้องจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูล สารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
0	สถานศึกษามีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารจัดการ สถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา.....		✓			

จากตัวอย่าง ข้อ 0 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมี การใช้องจรคุณภาพในการบริหารจัดการ
ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษาในระดับมาก เป็นต้น

ที่	การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา						
1	สถานศึกษามีการจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน					
2	สถานศึกษามีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน					
3	สถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาเป็นประจำ					
4	สถานศึกษามีการบริหารข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลาย					
5	ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา					
6	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา					
7	สถานศึกษามีระบบการรวบรวมข้อมูล การแก้ปัญหาการดำเนินงานการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษามากน้อยเพียงใดอย่างจริงจัง					
8	สถานศึกษามีทางเลือกในการดูแลการจัดทำข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา					

ที่	การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
ด้านข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษา (ต่อ)						
9	สถานศึกษามีการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
10	สถานศึกษามีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
11	สถานศึกษามีการจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ					
12	สถานศึกษามีการปรับปรุงข้อมูลสถิติพื้นฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาเป็นประจำ					
ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา						
13	สถานศึกษามีการจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียนนักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน					
14	สถานศึกษามีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน					
15	สถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาเป็นประจำ					
16	สถานศึกษามีการบริหารข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลาย					

ที่	การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา (ต่อ)						
17	ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา					
18	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา					
19	สถานศึกษามีระบบการรวบรวมข้อมูล การแก้ปัญหา การดำเนินงาน การจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา					
20	ทางเลือกในการดูแลการจัดทำข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา					
21	สถานศึกษามีการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
22	สถานศึกษามีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
23	สถานศึกษามีการจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ					

ที่	การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
ด้านข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษา (ต่อ)						
24	สถานศึกษามีการปรับปรุงข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และข้อมูลรายสถานศึกษาเป็นประจำ					
ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา						
25	สถานศึกษามีการจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาเป็นปัจจุบัน					
26	สถานศึกษามีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาเป็นปัจจุบัน					
27	สถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาเป็นประจำ					
28	สถานศึกษามีการบริหารข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีความหลากหลาย					
29	ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา					
30	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้คณะกรรมการดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา					
31	สถานศึกษามีระบบการรวบรวมข้อมูล การแก้ปัญหาการดำเนินงานการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา					
32	สถานศึกษามีทางเลือกในการดูแลการจัดทำข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา					
33	สถานศึกษามีการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					

ที่	การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา(ต่อ)						
34	สถานศึกษามีการวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
35	สถานศึกษามีการจัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ					
36	สถานศึกษามีการปรับปรุงข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาอยู่เสมอ					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

- | | |
|--|---|
| 1. อาจารย์ ดร.ภัสสร เลาสวัสดิกุล | คณบดีคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ พยอม | รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย หาญกล้า | อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปนิดา เนื่องพะนอม | อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 5. อาจารย์ ดร.ธันยนันท์ ทองบุญตา | อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.....

ที่ ๕๐๓/๒๕๖๗..... วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๗.....

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย.....

เรียน อาจารย์ ดร.ภัสสร เลาสวัสดิ์กุล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. คำโครงการศึกษาค้นคว้าอิสระ
 ๒. แบบสอบถามการศึกษาค้นคว้าอิสระ
 ๓. แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ

ด้วยว่าที่ร้อยตรี สิทธิชัย แสงสิทธิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการ ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๑ โดยมี อาจารย์ ดร.สรชัย ชูชีพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.ภัสสร เลาสวัสดิ์กุล)

คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.....

ที่ ๕๐๔/๒๕๖๗.....วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๗.....

เรื่อง ขออนุมัติครุฑเป็นผู้อยู่เกี่ยวข้องตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย.....

เรียน รองศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ชูชาติ พยอม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. คำโครงการศึกษาค้นคว้าอิสระ
 ๒. แบบสอบถามการศึกษาค้นคว้าอิสระ
 ๓. แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ

ด้วยว่าที่ร้อยตรี สิทธิชัย แสงสิทธิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการ ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต ๑ โดยมี อาจารย์ ดร.สรชัย ชูชีพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.ภัสกร เลาสวัสดิกุล)
คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.....

ที่ ๕๐๕/๒๕๖๗.....วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๗.....

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย.....

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย หาญกล้า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. คำโครงการศึกษาค้นคว้าอิสระ
 ๒. แบบสอบถามการศึกษาค้นคว้าอิสระ
 ๓. แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ

ด้วยว่าที่ร้อยตรี สิทธิชัย แสงสิทธิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการ ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต ๑ โดยมี อาจารย์ ดร.สรชัย ชูชีพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.กัศยกร เลาสวัสดิกุล)
คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.....

ที่ ๕๐๖/๒๕๖๗..... วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๗.....

เรื่อง ขออนุมัติเป็นผู้อยู่เกี่ยวข้องตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย.....

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิดา เนืองพะยอม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. คำโครงการศึกษาค้นคว้าอิสระ
 ๒. แบบสอบถามการศึกษาค้นคว้าอิสระ
 ๓. แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ

ด้วยว่าที่ร้อยตรี สิทธิชัย แสงสิทธิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการ ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต ๑ โดยมี อาจารย์ ดร.สรชัย ชูชีพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เกี่ยวข้องในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.ภัสยกร เลาสวัสดิกุล)
คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.....

ที่ ๕๐๗/๒๕๖๗.....วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๗.....

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย.....

เรียน อาจารย์ ดร.ธัญนันท์ ทองบุญตา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. คำโครงการศึกษาค้นคว้าอิสระ
 ๒. แบบสอบถามการศึกษาค้นคว้าอิสระ
 ๓. แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ

ด้วยว่าที่ร้อยตรี สิทธิชัย แสงสิทธิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการ ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๑ โดยมี อาจารย์ ดร.สรชัย ชูชีพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.ภัสสกร เลาสวัสดิกุล)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ภาคผนวก ง
หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อทดลองใช้ (try out)
เครื่องมือในการวิจัย



កំ ១១. ០៦២៨.០២/៣៣

สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์
เลขที่ใบ 3415
วันที่ 13 ก.ย. 67 14.11 น.
รายชื่อ
☐ กรุงเทพมหานคร ☐ กรุงเทพมหานคร
☐ กรุงเทพมหานคร ☐ กรุงเทพมหานคร
☐ กรุงเทพมหานคร ☐ กรุงเทพมหานคร
☐ กรุงเทพมหานคร ☐ กรุงเทพมหานคร

ถนนราชดำเนินกลาง
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้ (Try out) เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต ๓

ด้วยว่าที่ร้อยตรี สิทธิชัย แสงสิทธิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต ๑ โดยมี อาจารย์ ดร. สรรชัย ชูชีพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภูวดล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) เพื่อตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงเครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้น

คณะครู ศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านให้
ว่าที่ร้อยตรี สิทธิชัย แสงสิทธิ์ ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าอิสระกับกลุ่มตัวอย่าง
ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครูในสถานศึกษาสังกัดของท่าน หวังอย่างยิ่งในความกรุณา
และได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดี ทั้งนี้ นักศึกษาจะเป็นผู้ติดต่อและประสานขอความอนุเคราะห์ด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อได้โปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

J. Jones

(อาจารย์ ดร. ภัศกร เลาสวัสดิกุล)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

୧୩: ୦-୩୪୫-୫୫୫

โทรสาร ๐-๒๖๔๑-๑๑๑๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban_edu@lawasri.tru.ac.th

ภาคผนวก จ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่ อว ๐๖๖๔.๐๖/๕๕



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	
เลขที่	3415
วันที่	13 ก.พ. 2557
เรื่อง	18.11.2
☒ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ ☐ ขอยกเว้น ☐ ขอยกเว้น	☐ ขอยกเว้น ☐ ขอยกเว้น ☐ ขอยกเว้น ☐ ขอยกเว้น

ณีนง
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ถนนนารายณ์มหาราช
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต ๑

ด้วยว่าที่ร้อยตรี สิทธิชัย แสงสิทธิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต ๑ โดยมี อาจารย์ ดร.สรชัย ชูชีพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการเก็บข้อมูล ซึ่งสถานศึกษาในสังกัดของท่านได้ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านอนุญาตให้ ว่าที่ร้อยตรี สิทธิชัย แสงสิทธิ์ ดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการศึกษาค้นคว้าอิสระกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครูในสถานศึกษาสังกัดของท่าน หวังเป็นอย่างยิ่งในความกรุณาและอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลดังกล่าว ทั้งนี้ นักศึกษาจะเป็นผู้ติดต่อและประสานขอความอนุเคราะห์ด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. ภัสกร เลาสวัสดิกุล)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

โทร ๐-๓๖๔๑-๑๑๑๖

โทรสาร ๐-๓๖๔๑-๑๑๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_edu@lawasri.tru.ac.th

ประวัติผู้ทำการค้นคว้าอิสระ

ชื่อ – ชื่อสกุล	ว่าที่ร้อยตรี สิทธิชัย แสงสิทธิ์
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 5 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2536
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 235/31 หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสำโรง อำเภโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านดอนดิ่ง ตำบลดอนดิ่ง อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีเขต 1
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2560 ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2567 ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี