

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ได้กำหนดการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและความต้องการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยได้ศึกษาแนวคิดจากนักวิชาการ นักการศึกษา และงานวิจัยหลายท่าน ได้แก่ ฮูเซน และโพสเลทไวท์ (Husen; & Postlethwaite. 1994), ราช (Raj. 1996: 241), คีฟส์ (Keeves. 1988: 561-565), กุลิก และเออร์วิก (Gulick; & Urwick. 1937), ดาล์ฟ (Dalf. 2006), ฌ็องส์-ฌ็องท์ เขจรรันท์ และไฟบูลย์ เกียรติโกมล. (2545: 76), (อุษณา ภัทรมนตรี. (2551: 84), นุชรินทร์ ศรีสังข์ (2551), สุทรทิน อินทร์ขำ (2555) และวอร์เรน (Warren. 2008) เป็นแนวทาง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและความต้องการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย การศึกษาสภาพและความต้องการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานบริบทด้านสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา วิเคราะห์หลักการทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จากงานวิจัยภายในประเทศและต่างประเทศ

2. นำข้อสรุปที่ได้จากการศึกษา การวิเคราะห์ มาสังเคราะห์ (Content Synthesis) เป็นความรู้เกี่ยวกับการบริหารการจัดการด้านสารสนเทศ เพื่อใช้เป็นกรอบในการสร้างประเด็นในแบบสัมภาษณ์

3. สร้างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและความต้องการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา นำแบบสัมภาษณ์สภาพและความต้องการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบประเด็นของข้อคำถาม เพื่อให้ครบถ้วนสำหรับนำไปใช้ในการร่างกรอบองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการ

ด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในชั้นตอนต่อไป และปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4. นำแบบสัมภาษณ์สภาพและความต้องการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้สัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 20 คน

5. นำผลการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปเป็นประเด็นสภาพและความต้องการด้านสารสนเทศ โดยแสดงผลในรูปแบบของตารางความถี่ และคำร้อยละเรียงลำดับจากค่าความถี่มากไปน้อย

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในชั้นตอนที่ 1 คือ ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 42 โรงเรียน (จำนวน 84 คน)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในชั้นตอนที่ 1 คือ ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 20 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในชั้นตอนที่ 1 ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับสภาพและความต้องการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการบริหารจัดการด้านสารสนเทศ
2. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานบริบทด้านสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา
3. ศึกษา วิเคราะห์หลักการ ทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จากงานวิจัยภายในประเทศและต่างประเทศ
4. นำข้อสรุปที่ได้จากการศึกษา การวิเคราะห์ มาสังเคราะห์ (Content Synthesis) เป็นความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านสารสนเทศ เพื่อใช้เป็นกรอบในการสร้างประเด็นแบบสัมภาษณ์
5. สร้างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและความต้องการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ดำเนินการตรวจสอบประเด็นของข้อคำถาม เพื่อให้ครบถ้วนสำหรับนำไปใช้ในการร่างกรอบองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในขั้นตอนต่อไป โดยผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาประเด็นของข้อคำถาม ความสมบูรณ์ ความครอบคลุม ความถูกต้อง และความเหมาะสมในการใช้ภาษาของเครื่องมือ โดยมีเกณฑ์การเลือกผู้เชี่ยวชาญ คือ (ผู้เชี่ยวชาญต้องผ่านเกณฑ์อย่างน้อย 2 ข้อ จาก 4 ข้อ ตามที่กำหนดไว้)

1.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไป

1.2 มีประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา และเกี่ยวข้องกับการบริหารด้านสารสนเทศ

1.3 มีผลงานทางวิชาการหรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านสารสนเทศ

1.4 เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการศึกษาในสถาบันศึกษา ที่มีตำแหน่งทางวิชาการรองศาสตราจารย์ หรือวิทยฐานะเชี่ยวชาญ ขึ้นไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวิธีการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับสภาพและความต้องการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 10 คน และครูผู้รับผิดชอบงานระบบสารสนเทศของโรงเรียน จำนวน 10 คน รวม 20 คน จากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ที่ผ่านการประเมินภายนอกกรอบสาม ปีการศึกษา 2554-2555

2. ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์สภาพและความต้องการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลนำไปใช้ในการร่างกรอบองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในขั้นตอนต่อไป

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

จากการใช้แบบสัมภาษณ์สภาพและความต้องการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัศึกษากับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 10 คน และครูผู้รับผิดชอบงานระบบสารสนเทศของโรงเรียน จำนวน 10 คน รวม 20 คน จากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เขต 4 ที่ผ่าน

การประเมินภายนอกรอบสาม ปีการศึกษา 2554-2555 ได้นำผลการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปเป็นประเด็นสภาพและความต้องการด้านสารสนเทศ โดยแสดงผลในรูปแบบของตารางความถี่ และค่าร้อยละเรียงลำดับจากค่าความถี่มากไปน้อย

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย การสร้างและการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. นำผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และผลการสัมภาษณ์สภาพและความต้องการด้านสารสนเทศมาวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปเป็นร่างกรอบองค์ประกอบของรูปแบบและเป็นข้อคำถามของแบบสอบถาม เพื่อใช้สอบถามผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนการสร้างและพัฒนารูปแบบต่อไป

2. เลือกผู้ทรงคุณวุฒิในการตอบแบบสอบถาม ตามเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ศึกษานิเทศก์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และผู้อำนวยการโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา

3. สร้างแบบสอบถามฉบับที่ 1 เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการ ด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อใช้ในเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 1 ซึ่งได้จากการศึกษา วิเคราะห์ สัมภาษณ์ และสังเคราะห์ ในขั้นตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับความเป็นไปได้ขององค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

4. นำแบบสอบถามฉบับที่ 1 เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการ ด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 คน เพื่อเป็นการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับความเป็นไปได้ขององค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา หากมีข้อคำถามใดที่ไม่ชัดเจนหรือควรมีการแก้ไขจำนวน ผู้ทรงคุณวุฒิสามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้

5. วิเคราะห์และรวบรวมความคิดเห็นจากแบบสอบถามในรอบที่ 1 ของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 17 คน ด้วยการหาค่าสถิติในรูปแบบความถี่และร้อยละ ถ้าค่าสถิติที่ได้ของข้อความใดมีค่ามากกว่าร้อยละ

85 แสดงว่าข้อความนั้นมีความเป็นไปได้ขององค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ปรับปรุงแก้ไของค์ประกอบของรูปแบบฯ

6. สร้างแบบสอบถามฉบับที่ 2 เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการ ด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อใช้ในเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 2 โดยได้วิเคราะห์สรุปผลและสังเคราะห์จากแบบประเมินความเป็นไปได้ขององค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จากแบบสอบถามฉบับที่ 1 จัดเป็นองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่สมบูรณ์ สร้างข้อคำถามในรูปของมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

โดยใช้เกณฑ์การประเมินเป็นคะแนน ดังนี้

- องค์ประกอบมีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด กำหนดคะแนนเป็น 5
- องค์ประกอบมีความเป็นไปได้ในระดับมาก กำหนดคะแนนเป็น 4
- องค์ประกอบมีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง กำหนดคะแนนเป็น 3
- องค์ประกอบมีความเป็นไปได้ในระดับน้อย กำหนดคะแนนเป็น 2
- องค์ประกอบมีความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด กำหนดคะแนนเป็น 1

7. นำแบบสอบถามฉบับที่ 2 เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการ ด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 คน เพื่อเป็นการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับความเป็นไปได้ขององค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

8. วิเคราะห์คำตอบของผู้ทรงคุณวุฒิจากแบบสอบถามรอบที่ 2 ด้วยการหาค่าสถิติในรูปค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ดังนี้

8.1 พิจารณาจากค่ามัธยฐานที่หาได้จากคำตอบของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดและแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

- ต่ำกว่า 1.50 หมายถึง กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิไม่เห็นด้วยกับข้อมูลนั้นมากที่สุด
- 1.50-2.49 หมายถึง กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิไม่เห็นด้วยกับข้อมูลนั้นมาก
- 2.50-3.49 หมายถึง กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิไม่แน่ใจกับข้อมูลนั้น
- 3.50-4.49 หมายถึง กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับข้อมูลนั้นมาก
- 4.50 ขึ้นไป หมายถึง กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับข้อมูลนั้นมากที่สุด

8.2 พิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยการคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ของข้อความใดมีค่าตั้งแต่ 1.50 ลงมา แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน ถ้าพิสัยระหว่าง

ควอไทล์ของข้อความใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อข้อความนั้น ไม่สอดคล้องกัน

9. สร้างแบบสอบถามฉบับที่ 3 เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการ ด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อใช้ในเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 3 เพื่อยืนยันองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยการยืนยันองค์ประกอบของรูปแบบจากการดำเนินการในการใช้เครื่องมือแบบสอบถามฉบับที่ 2

10. นำแบบสอบถามฉบับที่ 3 เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการ ด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 คน เพื่อเป็นการยืนยันความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับความเป็นไปได้ขององค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

11. นำข้อความที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีต่อองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยนำความคิดเห็นที่เห็นด้วยมาก มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.00 ขึ้นไป และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 มาสรุปเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

12. สร้างรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยนำผลสรุปจากแบบประเมินความเป็นไปได้ขององค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามในรอบที่ 3 มาจัดเป็นองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่สมบูรณ์

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ใช้กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการดำเนินวิจัยในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือจำนวน 3 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามฉบับที่ 1 เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการ ด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อใช้ในเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 1
2. แบบสอบถามฉบับที่ 2 เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการ ด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อใช้ในเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 2

3. แบบสอบถามฉบับที่ 3 เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการ ด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อใช้ในเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 3

การดำเนินการสร้างเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัย ได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือการวิจัย ดังนี้

1. แบบสอบถามฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อใช้ในเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 1 เพื่อสอบถามความเป็นไปได้ขององค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยการประเมินถึงความเป็นไปได้ที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์รูปแบบจากการดำเนินการในการใช้เครื่องมือไปตรวจสอบด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) โดยผู้ตรวจสอบเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อเป็นการศึกษาสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับเรื่ององค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยการลงฉันท์มติ (Consensus) ของความคิดเห็นสำหรับนำไปใช้ในการตัดสินใจให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษา ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศ

1.2 ศึกษา วิเคราะห์หลักการ ทฤษฎี และผลเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศ งานวิจัยภายในประเทศและต่างประเทศ

1.3 นำข้อสรุปที่ได้จากการศึกษา การวิเคราะห์ และการสัมภาษณ์ในขั้นตอนที่ 1 มาสังเคราะห์ (Content Synthesis) เป็นความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านสารสนเทศ เพื่อใช้ประกอบการในสร้างประเด็นแบบประเมินความเป็นไปได้ขององค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

1.4 สร้างแบบประเมินความเป็นไปได้ขององค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

2. แบบสอบถามฉบับที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อใช้ในเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 2 โดยได้วิเคราะห์สรุปผลและสังเคราะห์จากแบบประเมินความเป็นไปได้ขององค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จากแบบสอบถามฉบับที่ 1 ของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 17 คน ด้วยการหาค่าสถิติในรูปความถี่และร้อยละ ถ้าค่าสถิติที่ได้ของข้อความใดมีค่ามากกว่าร้อยละ 85 แสดงว่า ข้อความนั้นมีความเป็นไปได้ขององค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับ

มัธยมศึกษา ปรับปรุงแก้ไขและจัดเป็นองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่สมบูรณ์ สร้างข้อคำถามในรูปของมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

โดยใช้เกณฑ์การประเมินเป็นคะแนน ดังนี้

- องค์ประกอบมีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด กำหนดคะแนนเป็น 5
- องค์ประกอบมีความเป็นไปได้ในระดับมาก กำหนดคะแนนเป็น 4
- องค์ประกอบมีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง กำหนดคะแนนเป็น 3
- องค์ประกอบมีความเป็นไปได้ในระดับน้อย กำหนดคะแนนเป็น 2
- องค์ประกอบมีความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด กำหนดคะแนนเป็น 1

3. แบบสอบถามฉบับที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อใช้ในเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 3 เพื่อยืนยันองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยการยืนยันองค์ประกอบของรูปแบบจากการดำเนินการในการใช้เครื่องมือแบบสอบถามฉบับที่ 2 วิเคราะห์คำตอบของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 17 คน ด้วยการหาค่าสถิติในรูปค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความเป็นไปได้ขององค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 คน ด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) จำนวน 3 รอบ เพื่อเป็นการศึกษาสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับเรื่ององค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยการลงฉันทมติ (Consensus) ของความคิดเห็นสำหรับนำไปใช้ในการตัดสินใจ

2. ผู้วิจัยได้สรุปผลจากแบบประเมินความเป็นไปได้ขององค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จัดเป็นองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่สมบูรณ์

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้เทคนิคเดลฟาย มีลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 3 รอบ ดังนี้

1. วิเคราะห์และรวบรวมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ 17 คน จากแบบสอบถามในรอบที่ 1 ด้วยการหาค่าสถิติในรูปความถี่และร้อยละ ถ้าค่าที่คำนวณได้ของข้อความใดมีค่ามากกว่าร้อยละ 85 แสดงว่า ข้อความนั้นมีความเป็นไปได้ขององค์ประกอบรูปแบบ นำคำตอบของกลุ่มผู้ทรง-

คุณวุฒิมาสั่งสร้างข้อคำถามใหม่ในรูปของมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยตัดข้อมูลที่มีความเป็นไปได้ไม่ถึงร้อยละ 85 ออกและส่งกลับไปยังผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อลงมติหรือจัดอันดับความสำคัญของแต่ละข้ออีกครั้ง หากมีข้อคำถามใดที่ไม่ชัดเจนหรือควรมีการแก้ไขสำนวน ผู้ทรงคุณวุฒิสามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้

2. วิเคราะห์คำตอบของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจากแบบสอบถามรอบที่ 2 ด้วยการหาค่าสถิติในรูปค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ดังนี้

2.1 พิจารณาจากค่ามัธยฐานที่หาได้จากคำตอบของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2 พิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยการคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ของข้อความใดมีค่าตั้งแต่ 1.50 ลงมา แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่ามัธยฐาน (Median)
2. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย การประเมินรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. นำผลสรุปจากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนที่ 2 เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มาจัดเป็นรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาไปขอข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้

2. เลือกผู้ประเมินรูปแบบ เป็นผู้เกี่ยวข้อง และผู้ใช้รูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 20 คน ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 (จำนวน 1 คน) ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา (จำนวน

18 คน) และผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 (จำนวน 1 คน) ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. สร้างเครื่องมือประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศ ที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เป็นแบบประเมินชนิดมาตราส่วน (Rating Scale) มี 5 ระดับ สอบถามความคิดเห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสม

โดยกำหนดผลการประเมินเป็นคะแนน ดังนี้

มีความเห็นว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุด กำหนดคะแนนเป็น 5

มีความเห็นว่าเหมาะสมในระดับมาก กำหนดคะแนนเป็น 4

มีความเห็นว่าเหมาะสมในระดับปานกลาง กำหนดคะแนนเป็น 3

มีความเห็นว่าเหมาะสมในระดับน้อย กำหนดคะแนนเป็น 2

มีความเห็นว่าเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด กำหนดคะแนนเป็น 1

มีเกณฑ์แปลความหมาย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายความว่า มีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายความว่า มีความเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายความว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด

4. สรุปข้อมูลจากการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการด้าน สารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในขั้นตอนที่ 3 ได้แก่ ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ใช้รูปแบบการบริหารจัดการด้าน สารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 44 คน ประกอบด้วย รอง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 (จำนวน 1 คน) ผู้อำนวยการโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 (จำนวน 42 คน) และผู้อำนวยการ กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 (จำนวน 1 คน)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นตอนที่ 3 ได้แก่ ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ใช้รูปแบบการบริหารจัดการ ด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 20 คน ประกอบด้วย รอง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 (จำนวน 1 คน) ผู้อำนวยการโรงเรียน

มัธยมศึกษา (จำนวน 18 คน) และผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 (จำนวน 1 คน)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษา ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเหมาะสม
2. ศึกษา วิเคราะห์หลักการ ทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา
3. นำข้อสรุปที่ได้จากการศึกษา การวิเคราะห์ มาสังเคราะห์ (Content Synthesis) เพื่อสร้างกรอบแบบประเมินความเหมาะสมการใช้รูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา
4. สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้สามารถวัดในสิ่งที่ศึกษาได้ โดยผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่สร้างขึ้น นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความเที่ยงเชิงเนื้อหา ความสมบูรณ์ ความครอบคลุม ความถูกต้อง และความเหมาะสมในการใช้ภาษาของแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวิธีการทดลองการวิจัย ดังนี้

1. นำผลสรุปจากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนที่ 2 เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มาจัดเป็นรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาไปขอข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้
2. นำรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มาตรวจสอบความเป็นไปได้ เหมาะสม ถูกต้อง และการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยใช้

แบบประเมินความเหมาะสมของการใช้รูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เกี่ยวข้องและผู้ที่ใช้รูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 20 คน

3. สรุปข้อมูลจากการประเมินความเหมาะสมของการใช้รูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการใช้แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยผู้เกี่ยวข้องและผู้ที่ใช้รูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 จำนวน 20 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ เหมาะสม ถูกต้อง และการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (Mean)
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตาราง 1 สรุปขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่	ขั้นตอนการวิจัย	การดำเนินการ	ผลที่ได้
1	ศึกษาสภาพและ ความต้องการด้าน สารสนเทศ	สัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน และครู ผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศของโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 20 คน	ได้ข้อมูลข้อเสนอแนะ 4 ประเด็น คือ - สภาพปัจจุบันด้าน สารสนเทศ - ปัญหาการจัดการด้าน สารสนเทศ - ความต้องการด้าน สารสนเทศ - ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ตาราง 1 (ต่อ)

ขั้นตอนที่	ขั้นตอนการวิจัย	การดำเนินการ	ผลที่ได้
2	สร้างและพัฒนา รูปแบบ	<p>- ร่างโครงร่างองค์ประกอบของรูปแบบโดยใช้ผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ในขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่างกรอบองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา</p> <p>- นำร่างกรอบองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษามาตรวจสอบด้วยเทคนิคเดลฟาย 3 รอบ โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ 17 คน ตอบคำถามจากแบบสอบถามจำนวน 3 ฉบับ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> • รอบที่ 1 ใช้แบบสอบถามฉบับที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิตอบคำถามในประเด็น เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย นำคำตอบมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 85 • รอบที่ 2 ใช้แบบสอบถามฉบับที่ 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเป็นระดับความสำคัญ 5 ระดับ นำคำตอบมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มรายชื่อ เกณฑ์ที่เหมาะสม คือ ชื่อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่ 1.50 ลงมา • รอบที่ 3 ใช้แบบสอบถามฉบับที่ 3 โดยผู้ทรงคุณวุฒิตอบคำถามจากแบบสอบถามเป็นการยืนยันคำตอบในรอบที่ 2 	<p>- ได้ข้อมูลของร่างกรอบองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา</p> <p>- ได้รูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

ขั้นตอนที่	ขั้นตอนการวิจัย	การดำเนินการ	ผลที่ได้
3	การประเมินรูปแบบ	- ตรวจสอบความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ความถูกต้อง และการนำไปใช้ประโยชน์ ได้จริงของรูปแบบการบริหารจัดการด้าน สารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษา โดยใช้แบบสอบถาม ฉบับที่ 4 จากผู้เกี่ยวข้องและผู้ใช้รูปแบบ จำนวน 20 คน แสดงความคิดเห็นเป็น ระดับความเหมาะสม 5 ระดับ ตามเกณฑ์ที่ กำหนด	- ความเป็นไปได้ - ความเหมาะสม - ความถูกต้อง - การนำไปใช้ได้จริง