

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ เป็นการวิจัยเชิงผสม (Mixed Methods Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ ประชากร,กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มเป้าหมาย
- ๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๖ การสังเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๗ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบวิธีวิทยาการวิจัยแบบผสม(Mixed Methodology Research) เป็นการผสมผสานวิธีการระหว่างวิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพ(Qualitative Methodology Research)ด้วยการผสมในระดับข้อมูลเป็นการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวแปรประชากรกลุ่มตัวอย่างและกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยบูรณาการข้อมูลคุณภาพนำไปสู่ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา(Descriptive Analysis) และด้วยวิธีการทางสถิติ (Statistics Analysis)เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ๓ ข้อดังกล่าว

๓.๒ ประชากร, กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มเป้าหมาย

๓.๒.๑ ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร และครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ จำนวน ๒,๐๙๔ คน จำแนกตามตำแหน่งและขนาดของสถานศึกษา ดังนี้

๓.๒.๑.๑ จำแนกตามตำแหน่ง

๑.๑.๑	ผู้บริหารสถานศึกษา	จำนวน	๘๔	คน
๑.๑.๒	ครูผู้สอน	จำนวน	๒,๐๑๐	คน

๓.๒.๑.๓ จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

๑.๒.๑ ขนาดเล็ก	จำนวน	๙๒๕ คน
๑.๒.๒ ขนาดกลาง	จำนวน	๗๒๗ คน
๑.๒.๓ ขนาดใหญ่	จำนวน	๔๔๒ คน

๓.๒.๒ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร และครูผู้สอน และครูผู้สอนในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ จำนวน ๓๘๘ คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) โดยการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) แล้วนำไปเทียบสัดส่วนจากประชากรตามตำแหน่งหน้าที่และขนาดของสถานศึกษา ดังนี้

๑. กำหนดตามกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) และการใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามตำแหน่งหน้าที่ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน ๖๕ คน และครูผู้สอน จำนวน ๓๒๓ คน

๒. จำแนกประชากรที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนตามขนาดสถานศึกษา ขนาดเล็ก จำนวน ๑๒๔ คน ขนาดกลาง จำนวน ๑๓๖ คน ขนาดใหญ่ จำนวน ๑๒๘ คน

๓. ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีจับสลาก ดังปรากฏรายละเอียดตามตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร ๑ ตัวแปร ๒-๓	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร	ครูผู้สอน	รวม	ผู้บริหาร	ครูผู้สอน	รวม
ขนาดสถานศึกษา						
๑. ขนาดเล็ก	๑๕	๙๑๐	๙๒๕	๑๔	๑๑๐	๑๒๔
๒. ขนาดกลาง	๔๗	๖๘๐	๗๒๗	๔๑	๙๕	๑๓๖
๓. ขนาดใหญ่	๒๒	๔๒๐	๔๔๒	๑๐	๑๑๘	๑๒๘
รวม	๘๔	๒,๐๑๐	๒,๐๙๔	๖๕	๓๒๓	๓๘๘

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๓.๑ ประเภทของเครื่องมือมีอยู่ ๒ ประเภท คือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบผสม(Mixed Method Research) ซึ่งใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ๒ ประเภท คือ แบบสอบถาม(Questionnaire)และแบบสัมภาษณ์ (Interview) เกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ(Check list) แบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) และแบบปลายเปิด(Open-ended Questionnaire) มีรายละเอียดดังนี้

๓.๓.๑.๑ แบบสอบถาม(Questionnaire)เกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ มี ๓ ตอนได้แก่

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพ ตำแหน่งหน้าที่และขนาดสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ ใน ๕ ด้าน คือ ด้านการรู้จักนักเรียนรายบุคคล ด้านการคัดกรองนักเรียน ด้านการส่งเสริมนักเรียน ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา และด้านการส่งต่อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert)^๑ มี ๕ ระดับ คือ

๕ หมายถึง มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด

๔ หมายถึง มีการปฏิบัติระดับมาก

๓ หมายถึง มีการปฏิบัติระดับปานกลาง

๒ หมายถึง มีการปฏิบัติระดับน้อย

๑ หมายถึง มีการปฏิบัติระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามข้อเสนอแนะแนวทางประสิทธิผลในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open ended)

^๑ ลิเคิร์ต (Likert.), อ้างใน บุญชม ศรีสะอาด, การวิจัยเบื้องต้น, (กรุงเทพมหานคร: บริษัทสุวีรียาสาส์น จำกัด, ๒๕๕๔), หน้า ๘๓-๘๔.

๓.๓.๑.๒ แบบสัมภาษณ์(Interview)เกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ แบ่งเป็น ๒ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพ ตำแหน่งหน้าที่และขนาดสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ ๒ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์

๓.๓.๒ การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม(Questionnaire)แบบสัมภาษณ์(Interview)ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัยดังนี้

๓.๓.๒.๑ แบบสอบถาม(Questionnaire)

(๑) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕

(๒) ศึกษารูปแบบและโครงสร้างแบบสอบถาม เรื่อง ประสิทธิภาพในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕

(๓) ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถาม เรื่องประสิทธิภาพในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ และรูปแบบจำแบบสอบถามสร้างเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ(Checklist)แบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale)และแบบปลายเปิด(Open-ended)จำนวน ๑ ชุด มี ๓ ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพ ตำแหน่งหน้าที่และขนาดสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ ใน ๕ ด้าน คือ ด้านการรู้จักนักเรียนรายบุคคล ด้านการคัดกรองนักเรียน ด้านการส่งเสริมนักเรียน ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา และด้านการส่งต่อ มีลักษณะเป็นแบบ

มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) มี ๕ ระดับความคิดเห็น คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามข้อเสนอแนะแนวทางประสิทธิผลในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต ๒๕ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open ended)

(๔) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข และให้ความเห็นชอบ

(๕) ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำแบบสอบถามตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๕ ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ความตรงของแบบสอบถามโดยใช้ค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) โดยใช้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

+๑ หมายถึง เห็นด้วย เป็นข้อที่นำไปใช้ได้

๐ หมายถึง ไม่แน่ใจ เป็นข้อที่ปรับปรุงแก้ไขหรือตัดออก

-๑ หมายถึง ไม่เห็นด้วย เป็นข้อที่นำไปใช้ไม่ได้ ควรตัดออกหรือปรับปรุงแก้ไขใหม่หมดโดยถือเกณฑ์ประเมินในแต่ละข้อ มีค่าตั้งแต่ ๐.๕๐ ขึ้นไป

(๖) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่คำนวณได้ตั้งแต่ ๐.๕๐ ขึ้นไปแสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่คำนวณได้ต่ำกว่า ๐.๕๐ ข้อคำถามนั้นจะถูกตัดทิ้งหรือปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น ผลปรากฏว่าข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ ๑.๐ จำนวน ๓๓ ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ ๐.๘ จำนวน ๙ ข้อ รายละเอียดค่าดัชนี ความสอดคล้องปรากฏในภาคผนวก ข

(๗) นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข ตาม ข้อเสนอแนะ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาเสนอแนะอีกครั้งหนึ่ง

(๘) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๐ คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน ๑๐ คน ครูผู้สอน จำนวน ๒๐ คน

(๙) นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาตรวจสอบคุณภาพภาพเครื่องมือโดยหาค่าอำนาจ จำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนน รายข้อกับคะแนนรวม (Item total correlation) นำข้อมูลที่มีค่าสหสัมพันธ์ทางบวกไปเทียบกับค่าวิกฤติ ($\alpha = 0.05$) โดยใช้เกณฑ์มีค่าตั้งแต่ ๐.๒๐-๑.๐๐ เป็นข้อที่นำไปใช้ได้และมีข้อจำแนก

(๑๐) นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ ๐.๗๐ ขึ้นไป

(๑๑) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาต่อไป

๓.๓.๒.๒ แบบสัมภาษณ์ (Interview)

(๑) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับ หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕

(๒) ศึกษารูปแบบและโครงสร้างแบบงานวิจัยเรื่องประสิทธิผลในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕

(๓) ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ตามเอกสารเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยเรื่อง ประสิทธิผลในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์จำนวน ๑ ชุด มี ๒ ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพ ตำแหน่งหน้าที่ และขนาดสถานศึกษา

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสัมภาษณ์แนวทางในการพัฒนาประสิทธิผลในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕

(๔) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยและผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข และให้ความเห็นชอบ

(๕) ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำแบบสอบถามตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ

(๖) ทำแบบสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามผลการประเมินหรือข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ให้มีจำนวนข้อและเนื้อหาที่สอดคล้องตรงกับคลื่นชนิดใดและพิมพ์นำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๔.๑ ขอรับหนังสือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัยวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยเกี่ยวกับการแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งไปยังส่วนตัวอย่างและกลุ่มเป้าหมาย

๓.๔.๒ ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างท่านละ ๑ ชุดพร้อมซองจดหมายที่ติดสแตมป์ถูกต้องเพื่อให้ตรงแบบสอบถามกับพื้นที่ผู้วิจัยโดยส่งไปทางไปรษณีย์และผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามเองบางส่วนไปขอรับคืนนี้รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๘๘ ชุด ผู้วิจัยติดตามเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

๓.๔.๓ นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาจัดทำข้อมูลโดยการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละชุด

๓.๔.๔ นำแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์นำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไปโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์

๓.๔.๕ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์จากผู้ตอบสัมภาษณ์กลุ่มเจาะจงท่านละ ๑ ชุด จำนวน ๑๘ ชุด แยกเป็นผู้บริหาร ๖ ท่านและครูผู้สอน ๑๒ ท่าน

๓.๔.๖ นำแบบตอบสัมภาษณ์ที่ได้มาจัดทำข้อมูลโดยการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์แต่ละชุดบูรณาการกับแบบสอบถามในส่วนเกี่ยวข้องเพื่อนำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัยต่อไป

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งและขนาดสถานศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามโดยหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ ๒ วิเคราะห์หาระดับประสิทธิผลในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ ทั้งโดยภาพรวมรายด้านและรายข้อ โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทั้งโดยรวมและรายด้านตามวิธีการของ ลิเคิร์ต(Likert, ๑๙๗๐)^๒ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ค่าเฉลี่ย ๕ ระดับปฏิบัติการและแปลผล ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, ๒๕๕๒ : ๑๐๐)

๔.๕๑ – ๕.๐๐ หมายถึง มากที่สุด

๓.๕๑ – ๔.๕๐ หมายถึง มาก

๒.๕๑ – ๓.๕๐ หมายถึง ปานกลาง

๑.๕๑ – ๒.๕๐ หมายถึง น้อย

๑.๐๐ – ๑.๕๐ หมายถึง น้อยที่สุด

^๒ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๔๓-๔๔.

ตอนที่ ๓ วิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิผลในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่โดยการทดสอบที (t – test แบบ independent samples)

ตอนที่ ๔ วิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิผลในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลัก สังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F – test แบบ One way ANOVA) เมื่อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe)

ตอนที่ ๕ วิเคราะห์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางของประสิทธิผลในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลัก สังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละและวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis)

๓.๖ การสังเคราะห์ข้อมูล

นำผลการวิจัย ตอนที่ ๒ ว่าด้วยข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ มาสังเคราะห์ร่วมกับผลการวิจัยตอนที่ ๓ แบบปลายเปิดและแบบสัมภาษณ์ สรุปได้แนวทางประสิทธิผลการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕

๓.๗ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๗.๑ สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยโดยใช้

๑. ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Congruence ; IOC)

๒. ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power)

๓. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

๓.๗.๒ สถิติพื้นฐาน

๑. ความถี่ (Frequency)

๒. ร้อยละ (Percentage)

๓. ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

๔. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

๓.๗.๓ สถิติในการทดสอบสมมติฐาน

๑. ใช้ t – test (Independent samples) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ๒ ค่าในการวิเคราะห์ข้อมูล

๒. ใช้ F – test (One way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๓ ขึ้นไป เมื่อพบความแตกต่างหาความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเซฟเฟ (Scheffe')