

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) กับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่ประกอบด้วยการศึกษาเอกสาร (Documentary) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Documentary Analysis) การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ (Expert Interview) การศึกษารายกรณี (Case Study) การใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง (Modified Delphi Technique) และการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งดำเนินการเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Documentary Analysis)
2. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน (Expert Interview)
3. การศึกษาจากโรงเรียนดีเด่น จำนวน 2 โรงเรียน (Case Study)

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ โดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง (Modified Delphi Technique) จำนวน 3 รอบ สอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน

ระยะที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders) ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครู

ระยะที่ 4 การยืนยันรูปแบบโดยการประชุมผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group Meetings) จำนวน 7 คน

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารหลักสูตร ที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยใน 3 ลักษณะ คือ 1. การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และ 3. การศึกษาโรงเรียนดีเด่น เพื่อศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Documentary Analysis)

เอกสารที่ศึกษาประกอบด้วย เอกสารวิชาการ รายงานการวิจัย บทความหรือฐานข้อมูลอื่นๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผล

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือขึ้นโดยอาศัยหลักเกณฑ์ของอุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2531, หน้า 113-114) คือ แบบวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความสัมพันธ์ภายนอก (External Relation) ประกอบด้วยประเภทเอกสาร ปีที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ และสาขาวิชา เป็นต้น

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ภายใน (Internal Relation) ประกอบด้วยชื่อผู้เขียน ชื่อเอกสาร ปัญหาการวิจัยหรือประเด็นหลักของเอกสาร เนื้อหาสาระของเอกสารที่เชื่อมโยงกับทฤษฎีหรือผลการวิจัยจุดเน้น การเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

ตอนที่ 3 ข้อค้นพบที่สามารถนำไปใช้ในการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านปัจจัยสนับสนุนการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผล องค์ประกอบด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร และองค์ประกอบด้านประสิทธิผลการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่

1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นเป็นกรอบในการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อนำไปสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยแจกแจงประเด็น สรุปสังเคราะห์ และเรียบเรียงเนื้อหาองค์ประกอบของรูปแบบ

2. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ (Expert Interview)

สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เพื่อให้ได้ทัศนะเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อนำมาพิจารณาจัดทำเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิชาการด้านการบริหารและด้านหลักสูตรการเรียนการสอน จำนวน 9 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

2.1.1 อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนด้านการบริหารการศึกษาและด้านหลักสูตรและการสอน ไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน

2.1.2 นักวิชาการระดับปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

2.1.2.1 ผู้บริหารการศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีประสบการณ์ด้านการบริหาร ไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ หรือมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน

2.1.2.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ด้านการบริหาร ไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญ หรือมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน

2.1.2.3 ครูผู้สอน ได้แก่ ผู้มีประสบการณ์ในการสอนในระดับมัธยมศึกษา ไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญ หรือมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกทางการศึกษา จำนวน 2 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นในการบันทึกการสัมภาษณ์ และเครื่องบันทึกเสียง โดยผู้วิจัยขออนุญาตหมายผู้ทรงคุณวุฒิล่วงหน้า ประมาณ 1 สัปดาห์ และใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 1 ชั่วโมง ต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 1 คน แล้วนำบทสัมภาษณ์มารวบรวมอย่างเป็นระบบเพื่อสะดวกต่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมไว้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาจำแนกองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต่อไป

3. การศึกษาโรงเรียนดีเด่น (Case Study)

3.1 โรงเรียนดีเด่น ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีจำนวนนักเรียน 3,000 คน ขึ้นไป มีหลักสูตรที่หลากหลาย ผ่านการประเมินจากสำนักงานรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ทุกตัวชี้วัดอยู่ในระดับดี ติดอันดับโรงเรียนยอดเยี่ยม 100 อันดับแรกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนอย่างหลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผลผลิตที่เกิดจากหลักสูตรคือนักเรียนประสบความสำเร็จด้านการศึกษาต่อการประกอบอาชีพ และได้รับรางวัลระดับชาติและนานาชาติ จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่

3.1.1 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

3.1.2 โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ผู้วิจัยศึกษาและเก็บข้อมูล โดยการสังเกตสภาพแวดล้อมทั่วไป ศึกษาเอกสารหลักฐานอื่นๆ ได้แก่ เกียรติบัตร โล่รางวัล ภาพถ่าย และการสัมภาษณ์ผู้บริหาร 1 คน

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 1 คนและครูผู้สอน 1 คน โรงเรียนละ 4 คน รวม 8 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 1 คน และครูผู้สอน 1 คน เกี่ยวกับองค์ประกอบการบริหาร หลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาเอกสาร หลักฐานอื่นๆ ได้แก่ เกียรติบัตร โฉนดรางวัล ภาพถ่าย และการสัมภาษณ์ โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นในการจดบันทึก และเครื่องบันทึกเสียง โดยผู้วิจัยขอนัดหมายกลุ่มเป้าหมายในโรงเรียนดีเด่นล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ และใช้เวลาในสังเกต สัมภาษณ์ และศึกษาเอกสาร 3 วัน แล้วนำบทสัมภาษณ์มา รวบรวมอย่างเป็นระบบเพื่อสะดวกต่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รวบรวมแล้วมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปหาองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

เมื่อการดำเนินการเสร็จสิ้นในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้ทั้งจากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาโรงเรียนดีเด่น มาร่างรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ

ในการพัฒนารูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ผู้วิจัยใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง (Modified Delphi Technique) จำนวน 3 รอบ โดยสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 21 คน ซึ่งตามเกณฑ์กำหนดไว้ จำนวน 17 คน ขึ้น

ไป (Ferguson, 1985, p. 128 ; Macmillan, 1991, pp. 3-5 ; Murry and Hammons, 1995 ; สุวิมล ว่องวานิช, 2548, หน้า 78) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจากบุคคลที่มีคุณสมบัติ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วยบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ จำนวน 5 คน โดยแยกเป็นนักวิชาการ จำนวน 2 คน ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และครู จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา การใช้ภาษา โครงสร้างและรูปแบบของแบบสอบถาม ประกอบด้วย

1.1.1 ระดับอุดมศึกษา ได้แก่ นักวิชาการ ซึ่งเป็นอาจารย์สอนทาง สังคมศาสตร์หรือภาษาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 5 ปี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก มีตำแหน่งทาง วิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน และเป็นอาจารย์สอนด้านการวิจัยหรือการ วัดและประเมินผลไม่น้อยกว่า 5 ปี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก มีตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน

1.1.2 ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี วิทยฐานะเชี่ยวชาญ หรือมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน

1.1.3 ระดับสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา มีประสบการณ์ การบริหารการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี วิทยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญ หรือ มีวุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน

1.1.4 ระดับปฏิบัติการสอน ได้แก่ ครู มีประสบการณ์ในการสอนระดับ มัธยมศึกษา ไม่น้อยกว่า 10 ปี วิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ หรือวุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกทางการศึกษา จำนวน 1 คน

1.2 ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในด้านการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 21 คน โดยจำแนกเป็นนักวิชาการ (Scholars) ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และครู เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อพิจารณาและให้ความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม ของรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ตามขั้นตอนและวิธีการของเทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง จำนวน 3 รอบ ประกอบด้วย

1.2.1 ระดับอุดมศึกษา ได้แก่ นักวิชาการ (Scholars) เป็นผู้ที่มีความรู้ การศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก ตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาและด้านหลักสูตรและการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 4 คน

1.2.2 ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ได้แก่ ผู้มีตำแหน่งทางการบริหารไม่ต่ำกว่าผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก ทางการบริหารการศึกษา ประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือ วิทยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

1.2.3 ระดับสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่มีความรู้ การศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา ประสบการณ์การบริหารไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

1.2.4 ระดับปฏิบัติการสอน ได้แก่ ครู เป็นที่มีความรู้ การศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เดลฟายรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปิดแบบเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย เดลฟายรอบที่ 2 และ 3 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนปก ประกอบด้วย ชื่อหัวข้องานวิจัย รอบของการแสดงความ คิดเห็นโดยใช้เทคนิคเดลฟาย และข้อมูลของผู้วิจัย

ส่วนที่ 2 ส่วนคำชี้แจง ประกอบด้วย ขั้นตอนของการวิจัย จำนวนรอบที่ใช้เก็บข้อมูล ที่มาของข้อคำถาม ความหมายของการแสดงความ คิดเห็น 5 ระดับ โครงสร้างของข้อคำถาม และวิธีตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 ส่วนข้อคำถาม เป็นคำถามแบบปลายปิดชนิดเลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และเมื่อสิ้นสุดข้อคำถามในแต่ละตอน ผู้เชี่ยวชาญสามารถเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมนอกเหนือจากส่วนที่ปรากฏในแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ด้านปัจจัยสนับสนุนการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผล ประกอบด้วย 1) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 2) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและครู 3) การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ 4) การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายและนโยบาย 5) การนิเทศภายใน 6) การพัฒนาบุคลากร 7) การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม

ตอนที่ 3 ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนซึ่งมี 4 ชั้น ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การนำองค์การ (Leading) 4) การควบคุม (Controlling)

ตอนที่ 4 ประสิทธิภาพของการบริหารหลักสูตร ซึ่งมี 3 ด้าน ได้แก่ 1) สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน 2) สมรรถนะการสอนและการเป็นที่ยอมรับของครู และ 3) ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดการวิจัย และกรอบแนวคิดของเทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง (Modified Delphi Technique) โดยใช้แบบสอบถามชนิดปลายปิดในรอบแรก ส่วนรอบที่ 2 และ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งเป็นเทคนิคที่นักวิชาการเห็นว่าสามารถใช้ได้ถ้าประเด็นที่ศึกษาและมีการกำหนดกรอบแนวคิดอย่างชัดเจนและครอบคลุม (Murry and Hammons.1995, อ้างถึงในสุวิมล ว่องวานิช, 2548, หน้า 78) มีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 แบบสอบถามรอบที่ 1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 มาเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถามแบบเลือกตอบ คือเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน พร้อมทั้งมีที่ว่างให้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม โดยครอบคลุมเนื้อหาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยสนับสนุนการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผล ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร และด้านประสิทธิผลการบริหารหลักสูตร จากนั้นนำข้อมูลมา

วิเคราะห์หาค่าร้อยละ โดยเลือกข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไปมาสร้างเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 2 ต่อไป

2.2.2 แบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการนำข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไปในรอบที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) มีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยกับรูปแบบมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยกับรูปแบบมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยกับรูปแบบปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยกับรูปแบบน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยกับรูปแบบน้อยที่สุด

ในรอบนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่ามัธยฐาน (Median) และพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter-quartile Range)

2.2.3 แบบสอบถามรอบที่ 3 ข้อคำถามมีลักษณะเดียวกันกับข้อคำถามในรอบที่ 2 แต่ในรอบนี้ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ มัธยฐาน พิสัยระหว่างควอไทล์ และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบจากรอบที่ 2 มาบรรจุไว้ในข้อคำถามแต่ละข้อด้วย

2.3 วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.3.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และให้คำแนะนำ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.3.2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) การใช้ภาษา (Wording) โครงสร้างและรูปแบบของแบบสอบถาม (Structure and Format) และอื่นๆ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยประกอบด้วยบุคคลผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ จำนวน 5 คน โดยแยกเป็นนักวิชาการ จำนวน 2 คน ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และครู จำนวน 3 คน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระดับอุดมศึกษา ได้แก่ นักวิชาการ ซึ่งเป็นอาจารย์สอนทางสังคมศาสตร์หรือภาษาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 5 ปี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน และเป็นอาจารย์สอนด้านการวิจัยหรือการ

วัดและประเมินผลไม่น้อยกว่า 5 ปี วุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน

2) ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา การศึกษา ประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี วิชยฐานะเชี่ยวชาญ หรือวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน

3) ระดับสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา มีประสบการณ์การบริหารสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 10 ปี วิชยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญ หรือวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน

4) ระดับปฏิบัติการสอน ได้แก่ ครู มีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี วิชยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญ หรือวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกทางการศึกษา จำนวน 1 คน

2.3.3 นำผลของการวิเคราะห์มาประกอบการจัดทำร่างแบบสอบถามแล้ว เสนอให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นจึงจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูล 3 รอบ โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขออนุญาตขอพระราชทานจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 ติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญ ขั้นนี้ผู้วิจัยติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญโดยตรงเพื่อถามความสมัครใจ และความเต็มใจที่จะให้ความร่วมมือในการวิจัย โดยใช้เทคนิค เดลฟาย จำนวน 3 รอบ

ขั้นที่ 3 ส่งเอกสารแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 1 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง ดังนี้ นำส่งด้วยตนเอง และขอรับคืนด้วยตนเอง ส่งทางไปรษณีย์และขอให้ผู้เชี่ยวชาญส่งคืนทางไปรษณีย์ หรือทางโทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail Address) แล้วรวบรวมผลการตอบแบบสอบถาม มาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อไป

ขั้นที่ 4 ส่งแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 2 ดำเนินการส่งเช่นเดียวกับขั้นที่ 1 โดยแบบสอบถามในรอบที่ 2 เป็นข้อคำถามที่ผ่านความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากรอบที่ 1 โดยเลือกเฉพาะข้อที่เห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไป

ขั้นที่ 5 ส่งแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 3 ดำเนินการส่งเช่นเดียวกับขั้นที่ 2 โดยแบบสอบถามในรอบที่ 3 เป็นข้อคำถามที่เป็นผลของการวิเคราะห์ข้อมูลจากรอบที่ 2 ซึ่งมีมัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่ 1.50 ลงมา โดยในรอบนี้ ผู้วิจัยระบุตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไว้ในแบบสอบถามด้วย

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 3 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องของความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนในเชิงสถิติ แล้วนำมาแปลผลตามเกณฑ์ ดังนี้

2.5.1 เกณฑ์การแปลผลค่ามัธยฐาน

4.51 – 5.00 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมาก

2.51 – 3.50 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยน้อย

1.01 – 1.50 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยน้อยที่สุด

2.5.2 หลักเกณฑ์การแปลผลค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ สำหรับ

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ได้มาจากการคำนวณความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับค่าควอไทล์ที่ 3 มีเกณฑ์ในการแปลผล ดังนี้

0.00 – 1.50 หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

สอดคล้องกันมาก

มากกว่า 1.50 หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

สอดคล้องกันน้อย

2.5.3 หลักเกณฑ์การตัดสินฉันทามติ การสรุปฉันทามติจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา

ขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เพื่อนำไปปรับปรุงและจัดทำรูปแบบ ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์สำคัญ 2 ประการ ดังนี้

- 1) รูปแบบที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.50
- 2) รูปแบบที่มีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

2.6 สถิติในการวิจัย

ในการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เป็นสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผล

การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ผู้วิจัยนำรูปแบบที่ได้ใน ระยะที่ 2 มาตรวจสอบโดยสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 783 คน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือรองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ปีการศึกษา 2558 จำนวน 87 โรงเรียน รวม 2,826 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยขั้นที่ 1 เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เฉพาะโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 12 จังหวัด จำนวน 87 โรงเรียน ขั้นที่ 2 จำแนกกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนเป็นกลุ่มผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูผู้สอน จากนั้นสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลาก ผู้อำนวยการ

สถานศึกษาหรือรองผู้อำนวยการสถานศึกษาฝ่ายวิชาการ 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้
จำนวน 4 คน และครู จำนวน 4 คน รวมเป็น 9 คนต่อ 1 โรงเรียน รายละเอียดดัง ตาราง 4

ตาราง 4 แสดงจำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

จังหวัด	จำนวนโรงเรียนขนาดใหญ่	จำนวนประชากร				จำนวนกลุ่มตัวอย่าง			
		ผู้บริหารสถานศึกษา	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ	ครูผู้สอน	รวม	ผู้บริหารสถานศึกษา (1)	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ(4)	ครูผู้สอน (4)	รวม
1. นครพนม	6	6	48	48	102	6	24	24	54
2. มุกดาหาร	1	1	8	8	17	1	4	4	9
3. สกลนคร	9	9	72	72	153	9	36	36	81
4. กาฬสินธุ์	8	8	64	64	136	8	32	32	72
5. ร้อยเอ็ด	11	11	88	88	187	11	44	44	99
6. มหาสารคาม	9	9	72	72	153	9	36	36	81
7. ขอนแก่น	13	13	104	104	221	13	52	52	117
8. อุดรธานี	13	13	104	104	221	13	52	52	117
9. หนองบัวลำภู	4	4	32	32	68	4	16	16	36
10. เลย	4	4	32	32	68	4	16	16	36
11. หนองคาย	5	5	40	40	85	5	20	20	45
12. บึงกาฬ	4	4	32	32	68	4	16	16	36
รวม	87	87	696	696	1479	87	348	348	783

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ซึ่งเป็นลักษณะตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ปัจจัยสนับสนุนการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผล มี 7 ประการ คือ 1) การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายและนโยบายของหลักสูตร 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การนิเทศภายใน 4) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและครู 5) การบริหารจัดการหลักสูตรแบบมีส่วนร่วม 6) การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน 7) การพัฒนาบุคลากรและพัฒนาตนเอง

ตอนที่ 3 กระบวนการบริหารหลักสูตร มี 4 ขั้น ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การนำองค์การ (Leading) 4) การควบคุม (Controlling)

ตอนที่ 4 ประสิทธิภาพการบริหารหลักสูตร มี 3 ด้าน ได้แก่ 1) สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน 2) สมรรถนะการสอนและการเป็นที่ยอมรับของครู และ 3) ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.2 วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการไว้ ดังนี้

2.2.1 หาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

2.2.1.1 หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Item-objective Congruence : IOC) โดยเลือกข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.80 ไว้ใช้

2.2.1.2 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination) โดยวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมในแต่ละด้าน (Item Total Correlation Coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 113) โดยเลือกข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.41 ไว้ใช้ (มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.25 ขึ้นไป)

2.2.1.3 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 116)

ค่าความตรงเชิงเนื้อหา ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น แสดงในตาราง 22 และ 23 (รายละเอียดแสดงในตารางภาคผนวก ช)

ตาราง 5 ค่าความตรงเชิงเนื้อหา ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	IOC	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
องค์ประกอบปัจจัยสนับสนุนการบริหารหลักสูตร			
1. การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายและนโยบายของหลักสูตร	1.00	0.41-0.70	0.82
2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้	1.00	0.49-0.72	0.80
3. การนิเทศภายใน	0.80-1.00	0.50-0.81	0.73
4. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและครู	0.80-1.00	0.48-0.71	0.87
5. การบริหารจัดการหลักสูตรแบบมีส่วนร่วม	1.00	0.50-0.61	0.78
6. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน	0.80-1.00	0.47-0.75	0.83
7. การพัฒนาบุคลากรและการพัฒนาตนเอง	0.80-1.00	0.59-0.67	0.83
องค์ประกอบกระบวนการบริหารหลักสูตร			
1. การวางแผน	0.80-1.00	0.51-0.65	0.75
2. การจัดองค์การ	0.80-1.00	0.54-0.65	0.85
3. การนำองค์การ	0.80-1.00	0.51-0.83	0.93
4. การควบคุม	1.00	0.58-0.76	0.90
องค์ประกอบประสิทธิผลการบริหารหลักสูตร			
1. สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน	1.00	0.52-0.56	0.89
2. สมรรถนะการสอนและการเป็นที่ยอมรับของครู	0.80-1.00	0.53-0.57	0.79
3. ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1.00	0.59-0.61	0.82
โดยรวมทั้งฉบับ			0.95

2.2.2 ผู้วิจัยนำข้อคำถามที่ได้จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 3 โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่ 1.50 ลงมา ซึ่งแสดงว่าเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสม นำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม

2.2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และให้คำแนะนำเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.2.4 ปรับปรุงแบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการเพื่อให้ได้
ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยเสนอคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ให้ออกหนังสือราชการขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 87 โรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการตอบ
แบบสอบถาม

3.2 ผู้วิจัยแจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมคืนด้วยตนเองเป็นบางส่วน และ
บางส่วนจะให้ผู้ช่วยนักวิจัยช่วยเหลือ และกรณีที่มีปัญหาไม่สามารถเก็บคืนได้ จะติดตามด้วย
วิธีการต่าง ๆ เช่น ติดตามด้วยตนเอง ให้ผู้ช่วยนักวิจัยติดตาม และสอบถามทางโทรศัพท์ จัดส่ง
ทางไปรษณีย์ เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและสมบูรณ์มากที่สุด จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับ
กลับคืนคิดเป็นร้อยละ 100

4. การจัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจนับคะแนนในแบบสอบถาม โดยให้คะแนนตามความคิดเห็นของผู้ตอบ
แบบสอบถาม ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความคิดเห็น ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความคิดเห็น ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความคิดเห็น ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความคิดเห็น ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความคิดเห็น ในระดับน้อยที่สุด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

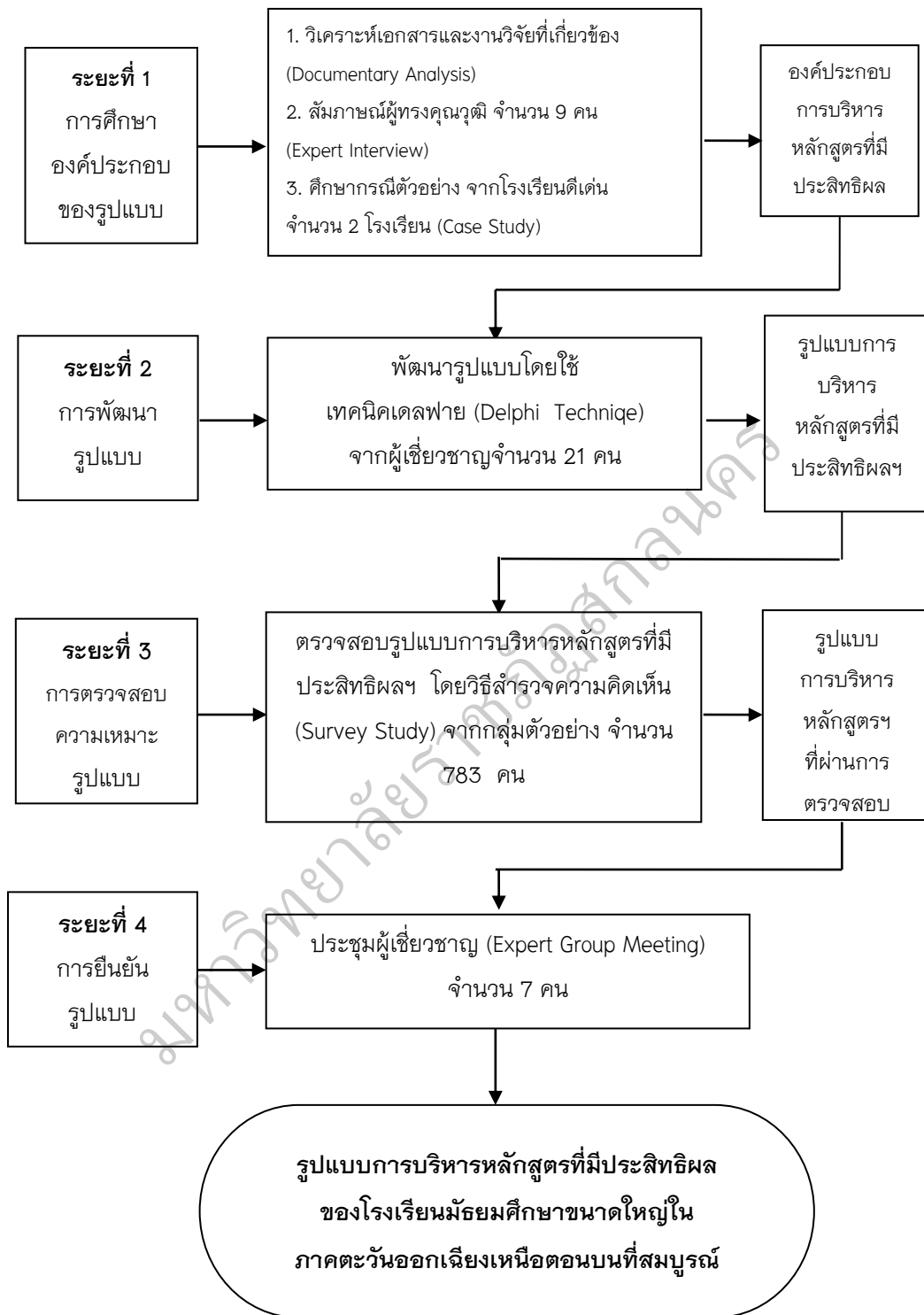
ผู้วิจัยทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติ
ที่ใช้คือ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) โดยใช้เกณฑ์ในการ
แปลผลความเหมาะสม ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็น	ในระดับ
			มากที่สุด	
คะแนนเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความคิดเห็น	ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความคิดเห็น	ในระดับ
			ปานกลาง	
คะแนนเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความคิดเห็น	ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.01 – 1.50	หมายถึง	มีความคิดเห็น	ในระดับ
			น้อยที่สุด	

ระยะที่ 4 การยืนยันรูปแบบ

การยืนยันรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ดำเนินการโดยใช้วิธีการประชุมผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group Meetings) ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 7 คน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วยบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา 1 คน ผู้บริหารการศึกษา จำนวน 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 2 คน ครูผู้สอนจำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 7 คน เพื่อยืนยันรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
2. เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เป็นแบบเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และประโยชน์ ตามแนวคิดของ Guskey (2000, p. 173)
3. วิเคราะห์ข้อมูล โดยการสรุปความถี่ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาปรับปรุงรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
4. เขียนรายงานรูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ฉบับสมบูรณ์



ภาพประกอบ 5 ระยะการดำเนินการวิจัย