# บทที่ 3

# วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อมุ่งศึกษาหลักสูตรแฝงที่เกิดจากปรากฏการณ์ในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยโดยมีรายการดำเนินการวิจัยตามหัวข้อดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

## กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในกระบวนการศึกษาปรากฏการณ์ ความคาดหวังของครู และการรับรู้ของนักเรียน จากปรากฏการณ์ที่พบในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ประกอบด้วย

1.1 ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในระดับชั้นประถมศึกษา และชั้นมัธยมศึกษา รวมทั้งสิ้น 30 คน การคัดเลือกใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการคัดเลือก จากนั้นจึงคัดเลือกครูผู้สอนในโรงเรียนที่ถูกคัดเลือกให้ได้สัดส่วนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้นเรียนตามที่ต้องการ โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยต้องเป็นผู้ที่หนักในคุณค่าของการวิจัยครั้งนี้และยินดีให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับปรากฏการณ์ในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนและความคาดหวังจากปรากฏการณ์ที่พบโดยวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ การสัมภาษณ์และการสังเกตการสอน

1.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษา และ ชั้นมัธยมศึกษา ที่เรียนกับครูผู้สอนตามข้อ 1.1 จำนวน 3 คน ต่อครูผู้สอน 1 คน โดยใช้เกณฑ์ผลการเรียน เก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน และ อ่อน 1 คน รวม 90 คนการคัดเลือกโดยให้ครูผู้สอนช่วยคัดเลือกโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง และเป็นนักเรียนที่ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าสามารถให้ข้อมูลสำคัญโดยการสัมภาษณ์การรับรู้จากปรากฏการณ์ในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอน

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในกระบวนการศึกษายืนยันปรากฏการณ์ การจัดอันดับความคาดหวังของครู การรับรู้ของนักเรียน และ หลักสูตรแฝงที่เกิดจากปรากฏการณ์ในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ประกอบด้วย

2.1 ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีจำนวน 30 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกโรงเรียนเป็นหน่วยเพื่อการคัดเลือกด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เมื่อได้โรงเรียนแล้วจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างครูในโรงเรียนแบบเฉพาะเจาะจงเช่นเดียวกัน โดยให้กระจายตาม เพศ ประสบการณ์สอน วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง/วิทยฐานะ และระดับชั้นที่สอน และเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลสำคัญโดยการตอบแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนอย่างครบถ้วน

**ตารางที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอนที่ให้ข้อมูลสำคัญในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

| ข้อมูลทั่วไปของครู | | จำนวน (f) | ร้อยละ (%) |
|---|---|---|---|
| เพศ | ชาย | 5 | 16.66 |
| | หญิง | 25 | 83.33 |
| ประสบการณ์สอน | 0-4 ปี | | |
| | 5-10 ปี | | |
| | 11-15 ปี | | |
| | 16-20 ปี | | |
| | 20-24 ปี | 2 | 6.66 |
| | 25-30 ปี | 16 | 53.33 |
| | 31-35 ปี | 9 | 30 |
| | มากกว่า 35 ปี | 3 | 10 |

| ข้อมูลทั่วไปของครู | | จำนวน (f) | ร้อยละ (%) |
|---|---|---|---|
| วุฒิการศึกษาสูงสุด | ต่ำกว่าปริญญาตรี | | |
| | ปริญญาตรี | 30 | 100 |
| | ปริญญาโท | | |
| | ปริญญาเอก | | |
| ตำแหน่ง/วิทยฐานะ | ครูอัตราจ้าง | 5 | 16.66 |
| | ครูผู้ช่วย | | |
| | ครูชำนาญการ | 4 | 13.33 |
| | ครูชำนาญการพิเศษ | 21 | 70 |
| | ครูเชี่ยวชาญ | | |
| | ครูเชี่ยวชาญพิเศษ | | |
| ระดับชั้นที่สอน | ประถมศึกษา | 11 | 36.66 |
| | มัธยมศึกษาตอนต้น | 10 | 33.33 |
| | มัธยมศึกษาตอนปลาย | 9 | 30 |

2.2 นักเรียนที่เรียนกับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามข้อ 2.1 จำนวน 90 คน โดยมีวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างนักเรียน ที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในกระบวนการศึกษายืนยันปรากฏการณ์และการจัดอันดับความคาดหวังของครู โดยให้ได้ครูที่กระจายครอบคลุมระดับชั้นที่สอนซึ่งแบ่งเป็น 4 ช่วงชั้น ได้แก่ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 , 4-6 และ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 , 4-6 จากนั้นคัดเลือกนักเรียนที่เรียนกับครูผู้สอนจำนวน 3 คนต่อครู 1 คน ตามเกณฑ์ผลการเรียน เก่ง ปานกลาง อ่อน ในสัดส่วน 1:1:1 ร่วมกับหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกให้การกระจายตามเพศ และต้องเป็นนักเรียนที่สามารถให้ข้อมูลสำคัญโดยการตอบแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์การรับรู้จากปรากฏการณ์ในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนอย่างครบถ้วน

**ตารางที่ 2** ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียนผู้ให้ข้อมูลสำคัญในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

| ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน | | จำนวน(f) | ร้อยละ(%) |
|---|---|---|---|
| เพศ | ชาย | 41 | 45.55 |
| | หญิง | 49 | 54.44 |
| ระดับชั้นเรียน | ประถมศึกษา | 34 | 37.77 |
| | มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 | 30 | 33.33 |
| | มัธยมศึกษาปีที่ 4-6 | 26 | 28.88 |

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกเครื่องมือการวิจัยตามกระบวนการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือการวิจัยในกระบวนการศึกษาปรากฏการณ์ ความคาดหวังของครู และการรับรู้ของนักเรียน จากปรากฏการณ์ที่พบในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ประกอบด้วย

1.1 แบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นแบบบันทึกปรากฏการณ์ต่างๆจากการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อรวบรวมปรากฏการณ์ในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีและเทคโนโลยี ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และ ด้านการวัดและประเมินผล

1.2 แบบสังเกตการสอน เป็นแบบบันทึกรวบรวมปรากฏการณ์ต่างๆจากการสังเกตการสอนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่กำหนดรายการสังเกตที่ครอบคลุมด้าน สิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ด้านแบบแผนการปฏิบัติ และด้านภาษาสัญลักษณ์ ของครู

1.3 แบบสัมภาษณ์ครู เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ใช้สัมภาษณ์ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อยืนยันและแสดงความคาดหวังจากปรากฏการณ์ต่างๆที่ประมวลได้จากการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้และการสังเกตการสอน

1.4 แบบสัมภาษณ์นักเรียน เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ใช้สัมภาษณ์นักเรียน ที่เรียนกับครูตามข้อ 1.3 เพื่อยืนยันและแสดงการรับรู้จากปรากฏการณ์ต่างๆที่ประมวลได้จากการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้และการสังเกตการสอน

2. เครื่องมือการวิจัยในกระบวนการศึกษายืนยันปรากฏการณ์ การจัดอันดับความคาดหวังของครู การรับรู้ของนักเรียน และ หลักสูตรแฝงที่เกิดจากปรากฏการณ์ในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามสำหรับครู เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ตอนที่ 2 เป็นส่วนที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาโอกาสการเกิดของแต่ละปรากฏการณ์ที่กำหนด โดย กาเครื่องหมาย / ในช่อง ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นานๆครั้ง และ ไม่แน่ใจ เพียงช่องเดียวรวมถึงให้จัดอันดับความคาดหวังในแต่ละปรากฏการณ์ที่กำหนดให้ปรากฏการณ์ละ 3 รายการ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนตัวเลขอันดับ 1 ถึง 3 ไว้ในช่องว่างด้านหน้าของแต่ละรายการ

2.2 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ตอนที่ 2 เป็นส่วนที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาโอกาสการเกิดของแต่ละปรากฏการณ์ที่กำหนด โดย กาเครื่องหมาย / ในช่อง ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นานๆครั้ง และ ไม่แน่ใจ เพียงช่องเดียวรวมถึงให้จัดอันดับการรับรู้ในแต่ละปรากฏการณ์ที่กำหนดให้ปรากฏการณ์ละ 5 รายการ แยกเป็น การรับรู้ที่ตรงตามความคาดหวังของครู 3 รายการและการรับรู้ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู 3 รายการ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนตัวเลขอันดับ 1 ถึง 5 ไว้ในช่องว่างด้านหน้าของแต่ละรายการ

## ขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือโดยผ่าน ผศ.ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผศ.ดร.ภูษิต บุญทองเถิง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนแยกตามประเภทเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. แบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้วิเคราะห์บันทึกข้อมูลการวิเคราะห์แผนแผนการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพแบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวทางการออกแบบเครื่องมือวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีและเทคโนโลยี

1.2 ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และ ด้านการวัดและประเมินผล เพื่อกำหนดขอบเขตของปรากฏการณ์ที่เป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นในองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีและเทคโนโลยี แต่ละด้าน

1.3 จัดทำร่างแบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใส่องค์ประกอบในส่วนเนื้อหาที่ต้องการวิเคราะห์ตามรูปแบบโครงสร้างแบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด พิจารณาตรวจสอบเติมเต็มในส่วนรายละเอียดให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.4 นำแบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีและเทคโนโลยี ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงเชิงโครงสร้าง (Construction Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจนถูกต้องเหมาะสมของภาษา การใช้ถ้อยคำและวลี เพื่อแก้ไขและปรับปรุง ซึ่งในการพัฒนาและหาคุณภาพของเครื่องมือผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาเสนอแนะ ดังนี้

1.4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุต ถึงนาค คอ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.4.2 รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ Ph.D. (Elmntary Ed.) อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.4.3 รองศาสตราจารย์ ดร.บุญยงค์ เกศเทศ ปร.ด. (ไทศึกษา) อาจารย์พิเศษประจำหลักสูตรสาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.4.4 รองศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ เอกทัศน์ DODT. (Doctor of Organization Development and Tranformation) อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชา จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.4.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ รต. ดร.อรัญ ซุยกระเดื่อง กศ.ด. (วิจัยและ

ประเมินผลการศึกษา) อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.5 ปรับปรุงแบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ เรียบร้อยแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. แบบสังเกตการสอน ใช้บันทึกการสังเกตการสอนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพแบบสังเกตการสอน ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวทางการออกแบบเครื่องมือประเภทแบบสังเกตเพื่อกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบสังเกตการสอนเพื่อใช้บันทึกรวบรวมปรากฏการณ์ต่างๆจากการสังเกตการสอน

2.2 ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ด้าน สิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ด้านแบบแผนการปฏิบัติ และด้านภาษาสัญลักษณ์ ของครู เพื่อกำหนดขอบเขตของปรากฏการณ์ที่เป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นในองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนแต่ละด้าน

2.3 จัดทำร่างแบบสังเกตการณ์สอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใส่องค์ประกอบในส่วนเนื้อหาที่ต้องการสังเกตตามรูปแบบโครงสร้างแบบสังเกตการสอนที่กำหนด พิจารณาตรวจสอบเติมเต็มในส่วนรายละเอียดให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.4 นำแบบสังเกตการสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงเชิงโครงสร้าง (Construction Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจนถูกต้องเหมาะสมของภาษา การใช้ถ้อยคำและวลี เพื่อปรับปรุง

2.5 ปรับปรุงแบบสังเกตการสอนตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. แบบสอบถามสำหรับครู ใช้ในกระบวนการศึกษายืนยันปรากฏการณ์ การจัดอันดับความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพแบบสอบถาม ดังนี้

3.1 ศึกษาแนวทางการออกแบบเครื่องมือประเภทแบบสอบถามเพื่อกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบสอบถามสำหรับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

3.2 ประมวลผลข้อมูลปรากฏการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ด้านแบบแผนปฏิบัติของครู ด้านภาษาสัญลักษณ์ ความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อใช้กำหนดเป็นกรอบความคิดสำหรับสร้างแบบสอบถามสำหรับครู

3.3 สร้างแบบสอบถามโดยมีโครงสร้างตามกรอบความคิดที่กำหนดไว้ โดยแบบสอบถามมี 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 สอบถามข้อมูล ส่วนแรกเกี่ยวกับโอกาสการเกิดปรากฏการณ์ในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีและเทคโนโลยี เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 4 รายการ คือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นานๆครั้ง และไม่แน่ใจ ตามลำดับ และส่วนที่สองเกี่ยวการจัดอันดับความคาดหวังของครูที่กำหนดให้ 3 รายการ โดยให้ใส่เลขอันดับความคาดหวัง ตั้งแต่อันดับ 1 ถึงอันดับ 3

3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงเชิงโครงสร้าง (Construction Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจนความถูกต้องเหมาะของภาษา การใช้ถ้อยคำและวลี เพื่อปรับปรุง

3.5 ปรับปรุงแบบสอบถามตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับจริงเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. แบบสอบถามสำหรับนักเรียน ใช้ในกระบวนการศึกษายืนยันปรากฏการณ์ การจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพแบบสอบถามสำหรับนักเรียน ดังนี้

4.1 ศึกษาแนวทางการออกแบบเครื่องมือประเภทแบบสอบถามเพื่อกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบสอบถามสำหรับครู

4.2 ประมวลผลข้อมูลปรากฏการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ด้านแบบแผนปฏิบัติของครู ด้านภาษาสัญลักษณ์ ความคาดหวังของครูและการรับรู้ของนักเรียนที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อใช้กำหนดเป็นกรอบความคิดสำหรับสร้างแบบสอบถามสำหรับนักเรียน

4.3 สร้างแบบสอบถามโดยมีโครงสร้างตามกรอบความคิดที่กำหนดไว้ โดยแบบสอบถามมี 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 สอบถามข้อมูล ส่วนแรกเกี่ยวกับโอกาสการเกิดปรากฏการณ์ในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 4 รายการ คือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นานๆครั้ง และไม่แน่ใจ ตามลำดับ และส่วนที่สองเกี่ยวการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนที่กำหนดให้ 5 รายการ โดยให้ใส่เลขอันดับการรับรู้ ตั้งแต่ อันดับ 1 ถึงอันดับ 5

4.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงเชิงโครงสร้าง (Construction Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจนความถูกต้องเหมาะของภาษา การใช้ถ้อยคำและวลี เพื่อปรับปรุง

4.5 ปรับปรุงแบบสอบถามตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับจริงเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดทีมผู้ช่วยวิจัยในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 2 คน คือ นายสมิต พันสาย และนางสาวพรพิมล ภูดินทราย ซึ่งผู้วิจัยได้ประชุมชี้แจงจนเกิดความเข้าใจกรอบแนวคิดการวิจัย กระบวนการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการและเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** การเก็บรวบรวมข้อมูลปรากฏการณ์ ความคาดหวังของครู และการรับรู้ของนักเรียนที่ต่างจากความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ที่พบในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. คัดเลือกโรงเรียนสำหรับเป็นหน่วยในการคัดเลือก ครูผู้สอนเพื่อให้ข้อมูลสำคัญ จากกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา และโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดใหญ่ กลาง เล็ก โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. นำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยไปยื่นที่โรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกพบปะพูดคุยผู้บริหารและครูผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ได้รับการคัดเลือกโดยยึดหลักเกณฑ์ที่

กำหนดเพื่อชี้แจงให้เกิดความเข้าใจและรับทราบคุณค่าของการวิจัยครั้งนี้ และกำหนดปฏิทินนัดหมาย วัน เวลา เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. ดำเนินการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ การสังเกตการสอน สัมภาษณ์ครูผู้สอน และสัมภาษณ์นักเรียน ตามปฏิทินที่กำหนดโดยใช้แบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตการสอน แบบสัมภาษณ์สำหรับครู และแบบสัมภาษณ์สำหรับนักเรียนที่พัฒนาขึ้น

**ระยะที่ 2** การเก็บรวบรวมข้อมูลยืนยันปรากฏการณ์ การจัดอันดับความคาดหวังของครู การรับรู้ของนักเรียน และ หลักสูตรแฝงที่เกิดจากปรากฏการณ์ในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การเก็บรวบรวมข้อมูลแยกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากครู มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1.1 ดำเนินการคัดเลือกโรงเรียน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง กระจายตามขนาดโรงเรียนใหญ่ กลาง เล็ก ประเภทโรงเรียนประถมศึกษา ประถมศึกษาขยายโอกาส มัธยมศึกษา

1.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยไปยื่นที่โรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกพบปะพูดคุยผู้บริหารและครูผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ได้รับการคัดเลือกตามคุณสมบัติที่ต้องการเพื่อชี้แจงให้เกิดความเข้าใจและรับทราบคุณค่าของการวิจัยครั้งนี้ และนัดหมาย วัน เวลา เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

1.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสำหรับครู ตามวันเวลาที่นัดหมาย ในกรณีที่ครูตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนหรือไม่สมบูรณ์ผู้วิจัยอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามที่ต้องการ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2.1 คัดเลือกครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในกระบวนการศึกษายืนยันปรากฏการณ์และการจัดอันดับความคาดหวังของครูด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 นำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยไปยื่นที่โรงเรียนต้นสังกัดของครูผู้ได้รับการคัดเลือกพบปะพูดคุยเพื่อร่วมกันคัดเลือกนักเรียนที่จะให้ข้อมูลสำคัญ นัดหมายวัน เวลา เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามสำหรับนักเรียนตามวันเวลาที่นัดหมายในกรณีที่นักเรียนตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนหรือไม่สมบูรณ์ผู้วิจัยอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามที่ต้องการ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาหลักสูตรแฝงที่เกิดจากปรากฏการณ์ในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

1. วิเคราะห์ผลการศึกษาปรากฏการณ์และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การานอาชีพและเทคโนโลยี

2. วิเคราะห์ผลการศึกษาความคาดหวังและการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

3. วิเคราะห์ผลการศึกษาหลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การพรรณนาวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)