

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษากระบวนการ ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่ ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 196 คน รายละเอียดของประชากรแสดงไว้ในตาราง ดังนี้

ตาราง 4 ประชากรที่ใช้ในการศึกษากระบวนการ ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย

ที่มาของประชากร	จำนวนประชากร (คน)
1. โรงเรียนแม่อาววิทยาคม อำเภอแม่อาว จังหวัดเชียงใหม่	25
2. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 30 อำเภอแม่อาว จังหวัดเชียงใหม่	22
3. โรงเรียนฝางชนูปถัมภ์ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	41
4. โรงเรียนไชยปราการ อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่	24
5. โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	37
6. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	20
7. โรงเรียนอรุโณทัยวิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	12
8. โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่	15
รวม	196

ตาราง 5 สถานภาพทั่วไปของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

สถานภาพ	จำนวนประชากร (196 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	81	41.33
1.2 หญิง	115	58.67
2. อายุ		
2.1 น้อยกว่า 26 ปี	26	13.27
2.2 26 – 30 ปี	48	24.49
2.3 31 – 35 ปี	42	21.43
2.4 36 – 40 ปี	24	12.25
2.5 41 – 45 ปี	18	9.18
2.6 46 – 50 ปี	20	10.20
2.7 51 – 55 ปี	15	7.65
2.8 56 – 60 ปี	3	1.53
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
3.1 ปริญญาตรี	145	73.98
3.2 ปริญญาโท	51	26.02
4. ประสบการณ์ในการสอน		
4.1 น้อยกว่า 6 ปี	70	35.71
4.2 6 – 10 ปี	43	21.94
4.3 11 – 15 ปี	26	13.27
4.4 16 – 20 ปี	22	11.23
4.5 21 – 25 ปี	12	6.12
4.6 26 – 30 ปี	15	7.65
4.7 มากกว่า 30 ปี	8	4.08

ตาราง 5 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวนประชากร (196 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน		
5.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	21	10.71
5.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	33	16.84
5.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	45	22.96
5.4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	25	12.76
5.5 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	13	6.63
5.6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	20	10.20
5.7 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	10	5.10
5.8 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	16	8.16
5.9 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมแนะแนว	13	6.64
6. ระดับชั้นที่สอน		
6.1 มัธยมศึกษาปีที่ 4	86	43.88
6.2 มัธยมศึกษาปีที่ 5	62	31.63
6.3 มัธยมศึกษาปีที่ 6	48	24.49

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามเรื่อง การศึกษากระบวนการ ปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับกระบวนการ ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2. สร้างแบบสอบถามเพื่อหาประเด็นหลักของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน โดยระบุนักเรียนในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แต่ละด้าน และระบุขั้นตอนในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แต่ละกระบวนการ ตามที่ผู้วิจัยได้ค้นคว้ามา

3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 ท่าน พิจารณาว่ากระบวนการและขั้นตอนของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในการประเมินทั้ง 5 ด้าน ถูกต้องหรือไม่และควรเพิ่มเติมประเด็นใดบ้าง ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่า กระบวนการและขั้นตอนส่วนใหญ่ของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในการประเมินทั้ง 5 ด้าน มีความถูกต้องตามหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อปรับแก้ คือ ด้าน 1 ข้อ 3.3 การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ปรับเป็นการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในเรื่อง... ด้าน 1 ข้อ 5.3 การบริหารการสอบ ปรับเป็นการดำเนินการสอบ ด้าน 1 การประเมินผลกระบวนการที่ 1 รูปแบบการประเมินผล ปรับเป็นการนำผลการประเมินไปใช้ตัดสินผลการเรียน ด้าน 3 ข้อ 4.5 ช่วงเวลาในการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ปรับเป็นการกำหนดระยะเวลาในการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้าน 4 ข้อ 4.1 การดำเนินการประเมินผู้เรียน ปรับเป็น การดำเนินการของคณะกรรมการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ตามแนวทางที่สถานศึกษากำหนด

4. นำกระบวนการและขั้นตอนของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ มาสร้างแบบสอบถามกระบวนการ ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครุมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับกระบวนการ ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครุมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ข้อคำถามปลายเปิด (Open Ended) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ด้านที่ 1 จำนวน 26 ข้อ ด้านที่ 2 จำนวน 25 ข้อ ด้านที่ 3 จำนวน 17 ข้อ ด้านที่ 4 จำนวน 14 ข้อ และด้านที่ 5 จำนวน 5 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 87 ข้อ ดังตัวอย่างดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

- | | | |
|---------|--|--|
| 1. เพศ | 1. <input type="checkbox"/> ชาย | 2. <input type="checkbox"/> หญิง |
| 2. อายุ | 1. <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 26 ปี | 5. <input type="checkbox"/> 41 – 45 ปี |
| | 2. <input type="checkbox"/> 26 – 30 ปี | 6. <input type="checkbox"/> 46 – 50 ปี |
| | 3. <input type="checkbox"/> 31 – 35 ปี | 7. <input type="checkbox"/> 51 – 55 ปี |
| | 4. <input type="checkbox"/> 36 – 40 ปี | 8. <input type="checkbox"/> 56 – 60 ปี |

ตอนที่ 2 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับกระบวนการ ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ตามสภาพการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน ระดับของปัญหา ลักษณะของปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และเขียนอธิบายเพิ่มเติมตามการปฏิบัติงานด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ท่านได้ปฏิบัติจริง

ด้านที่ 1 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม

กระบวนการวัดและประเมินผล	การปฏิบัติงาน	วิธีปฏิบัติงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	ระดับของปัญหา					ลักษณะของปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	แนวทางแก้ไขปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
			1	2	3	4	5		
การวัดผล 1. การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 1.1 ท่านวิเคราะห์หลักสูตรก่อนกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในรายวิชาที่ท่านสอน	1. <input type="checkbox"/> ทำทุกครั้ง 2. <input type="checkbox"/> ทำบางครั้ง 3. <input type="checkbox"/> ไม่เคยทำ	ท่านวิเคราะห์หลักสูตรอย่างไร						1. <input type="checkbox"/> ครูขาดความรู้ความเข้าใจ 2. <input type="checkbox"/> ครูมีภาระงานมาก 3. <input type="checkbox"/> ครูไม่เห็นความสำคัญ 4. <input type="checkbox"/> ขาดความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน 5. <input type="checkbox"/> ผู้บริหารขาดการนิเทศติดตาม 6. <input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....	1. <input type="checkbox"/> วิเคราะห์หลักสูตรร่วมกับครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน 2. <input type="checkbox"/> ปรีกษาผู้เชี่ยวชาญ 3. <input type="checkbox"/> ให้โรงเรียนจัดอบรมการวิเคราะห์หลักสูตร 4. <input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและขอคำแนะนำเพิ่มเติม

6. ปรับปรุงแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

7. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 8 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่สร้างขึ้น กับเนื้อหาหลักการของการวัดและประเมินผล ความเป็นปรนัย (Objectivity) ในการใช้คำ และความชัดเจนในการสื่อความหมาย ของการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน ลักษณะของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาในขั้นตอนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แต่ละกระบวนการ ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ ดังนี้ ควรหลีกเลี่ยงการเขียนข้อคำถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนตอบน้อยที่สุด เพราะผู้ตอบจะไม่ตอบและจะได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ด้าน 1 ข้อ 3.2 การได้มาของเครื่องมือวัดผล ควรตัดข้อคำถาม คัดเลือกจากคู่มือสำนักพิมพ์ต่าง ๆ ออก ด้าน 2 ข้อ 2.1 ลักษณะกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของสถานศึกษา ควรใส่ตัวเลขกำกับที่ตัวเลือกเพื่อให้เข้าใจได้ง่าย

8. นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำ โดยปรับแบบสอบถามจากที่เป็นข้อคำถามปลายเปิดซึ่งมีจำนวนมากข้อ ให้เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ คงเหลือคำถามปลายเปิดไว้เฉพาะบางข้อที่ต้องการให้ผู้ตอบอธิบายขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานเท่านั้น และพิจารณาคัดเลือกข้อคำถาม ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องของความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) ตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไป พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.75 ถึง 1.00 ผู้วิจัยจึงคัดเลือกไว้ทุกข้อ

9. นำข้อคำถามทั้งหมดที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาสร้างเป็นแบบสอบถามกระบวนการปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย

10. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 2 4 5 6 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 7 คน ดังนี้ ครูที่สอนในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 จำนวน 2 คน ได้แก่ ครูโรงเรียนยุพราชวิทยาลัยและครูโรงเรียนคอยสะเก็ดวิทยาคม ครูที่สอนในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จำนวน 2 คน ได้แก่ ครูโรงเรียนพร้าววิทยาคมและครูโรงเรียนสันทรายวิทยาคม ครูที่สอนในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 4 จำนวน 1 คน ได้แก่ ครูโรงเรียนสองแคววิทยาคม ครูที่สอนในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 จำนวน 1 คน ได้แก่ ครูโรงเรียนฮอดวิทยาคม และครูที่สอนในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 จำนวน 1 คน ได้แก่ ครูโรงเรียนจอมทอง เพื่อตรวจสอบว่าภาษาที่ใช้ในข้อคำถามมีความชัดเจน ผู้ตอบเข้าใจในคำถามและตอบได้ตรงประเด็นตามที่ผู้วิจัยต้องการหรือไม่ และใช้เวลาอย่างน้อยเพียงใดในการตอบแบบสอบถาม ผลปรากฏว่า ภาษาที่ใช้ในคำถามบางข้อมีความกำกวม ไม่ชัดเจน

ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามไม่ตรงประเด็น เช่น ท่านมีวิธีตัดสินผลการเรียนของนักเรียนอย่างไร ผู้ตอบบางท่านก็ตอบว่า สังเกตพฤติกรรม ทำชิ้นงาน ทำแบบทดสอบ ซึ่งเป็นคำตอบที่ไม่ตรงตามเป้าหมายที่ผู้วิจัยต้องการ ผู้วิจัยจึงปรับปรุงข้อคำถามให้มีความชัดเจนขึ้นเพื่อให้ผู้ตอบตอบได้ตรงประเด็น คือ ให้ท่านบอกวิธีการตัดสินผลการเรียน (ตัดเกรด) ของนักเรียน และผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลานานในการตอบเนื่องจากมีข้อคำถามปลายเปิดอยู่หลายข้อ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้ตอบคำถามในข้อคำถามปลายเปิดไว้หลายประเด็น ผู้วิจัยจึงนำคำตอบเหล่านั้นมาสังเคราะห์แล้วกำหนดเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบได้ง่ายขึ้นและใช้เวลาในการตอบน้อยลง

11. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของกลุ่มตัวอย่าง ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและขอคำแนะนำเพิ่มเติม
12. ปรับปรุงแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
13. สร้างแบบสอบถามฉบับจริงผลปรากฏดังภาคผนวก ค แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับประชากร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาของประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล และแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริงกับประชากรที่เป็นครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 จำนวน 8 โรงเรียน ด้วยตนเองโดยติดต่อประสานงานกับฝ่ายธุรการของโรงเรียน และนัดหมายวันเวลาที่จะมาเก็บแบบสอบถามอีก 2 อาทิตย์ต่อไป ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามได้จำนวน 122 ชุด กรณีที่ไม่ได้รับแบบสอบถามตามกำหนดผู้วิจัยขอรับในอีก 2 อาทิตย์ถัดไป ครั้งที่ 2 เก็บแบบสอบถามได้จำนวน 51 ชุด เหลือแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืนจำนวน 23 ชุด ผู้วิจัยขอเบอร์โทรศัพท์ของครูที่ยังไม่ได้คืนแบบสอบถามจากฝ่ายธุรการของโรงเรียนแล้วติดต่อขอรับแบบสอบถามจากครุท่านนั้นด้วยตนเอง ระยะเวลาการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2553 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2553

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสอบถามกระบวนการ ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้

1. ตอนที่ 1 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) บรรยายตามสภาพที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม หาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. ตอนที่ 2 ระดับปัญหา ลักษณะของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยของประชากร (μ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

การแปลความหมายคะแนน ระดับปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 100) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	มีปัญหาจากการปฏิบัติงานมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	มีปัญหาจากการปฏิบัติงานมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	มีปัญหาจากการปฏิบัติงานปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	มีปัญหาจากการปฏิบัติงานน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	มีปัญหาจากการปฏิบัติงานน้อยที่สุด