

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพการเรียนการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนวิชากระบวนการเชื่อม รหัสวิชา 2103-2008 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 การสร้างเอกสารประกอบการสอนและการวิเคราะห์หลักสูตร มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

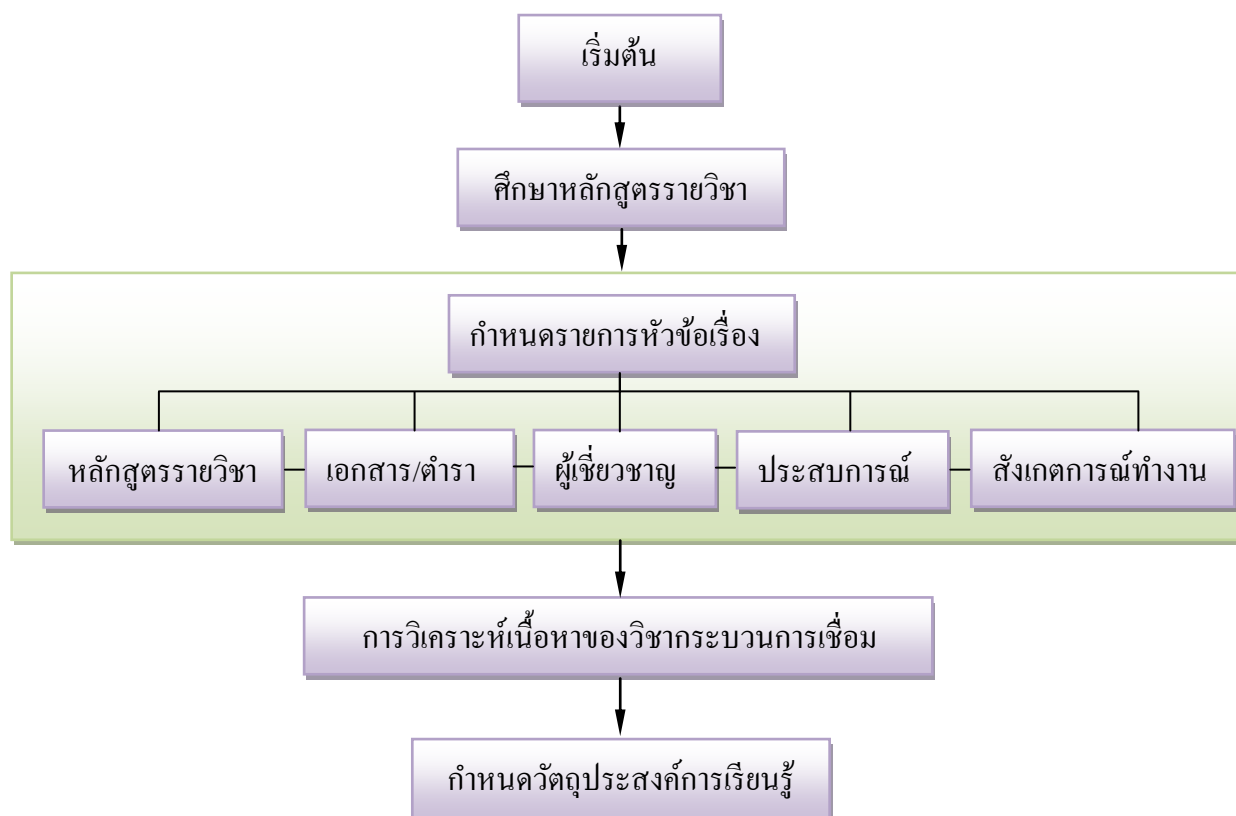
3.1.1.1 การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชากระบวนการเชื่อม รหัสวิชา 2103-2008 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)พุทธศักราช 2556 สาขาวิชาช่างเชื่อม โลหะ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการวิเคราะห์หลักสูตร โดยมีขั้นตอน ดังภาพที่ 3-1

1) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา วิชากระบวนการเชื่อม รหัสวิชา 2103-2008 ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 (รายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า 56) เพื่อให้ได้ทราบว่าหลักสูตรรายวิชา มุ่งเน้นให้นักเรียนต้องเรียนรู้อะไร เพื่อนำไปวิเคราะห์ว่านักเรียน ต้องมีความรู้และเนื้อหาที่สอดคล้องกับหลักสูตร

2) กำหนดหัวข้อเรื่อง โดยอาศัยข้อมูลการศึกษารายละเอียดจากหลักสูตรรายวิชา เอกสารตำรา ประสบการณ์ผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญ (รายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า 58)

3) กำหนดรายละเอียดเนื้อหาสำคัญของหัวข้อเรื่อง จากนั้นนำเนื้อหาสำคัญของหัวข้อเรื่องมาวิเคราะห์ เพื่อให้ได้รายการความรู้ (Knowledge) (รายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า 59-66)

4) วิเคราะห์ความรู้ (Knowledge) ที่ต้องใช้ในแต่ละเนื้อหาที่สำคัญ ว่าให้นักเรียนต้องมีความรู้เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนนั้นน้อยอย่างไรบ้าง และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ตามระดับของความรู้ (รายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า 59-66)

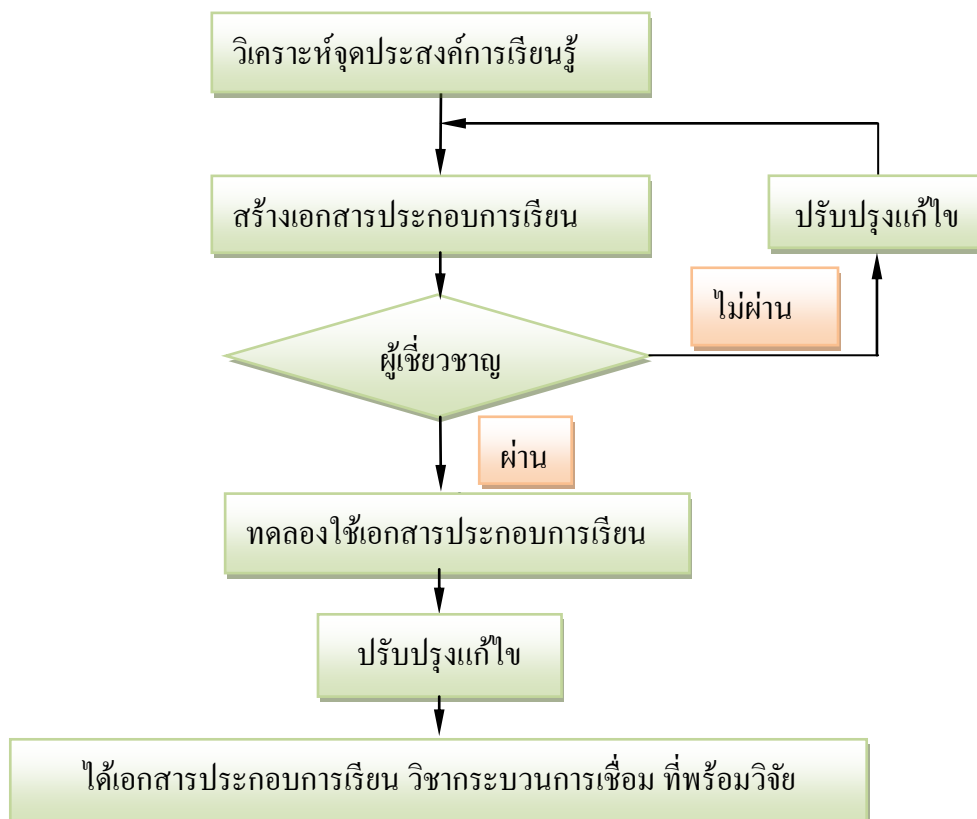


ภาพที่ 3-1 แสดงขั้นตอนการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา

3.1.1.2 การสร้างเอกสารประกอบการเรียน

1) ทำการวิเคราะห์รายละเอียดของหลักสูตรรายวิชากระบวนการเชื่อม รหัสวิชา 2103-2008 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา มาตรฐานรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา และทำการค้นคว้าศึกษาเนื้อหาจากเอกสารตำรา คู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แล้วทำการสร้างเอกสารประกอบการเรียนตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนการสร้างเอกสารประกอบการเรียน ดังภาพที่ 3-2

2) การประเมินผลการสร้างเอกสารประกอบการเรียน วิชากระบวนการเชื่อม รหัสวิชา 2103-2008 เมื่อสร้างเอกสารประกอบการเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงนำเอกสารประกอบการเรียนพร้อมทั้งเครื่องมือประเมินเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง คุณภาพ และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) (รายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 68) และนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลและปรับปรุงแก้ไขเอกสารประกอบการเรียนตามที่ได้แนะนำ (รายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 75-121)



ภาพที่ 3-2 แสดงขั้นตอนการสร้างเอกสารประกอบการเรียน

3.1.2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

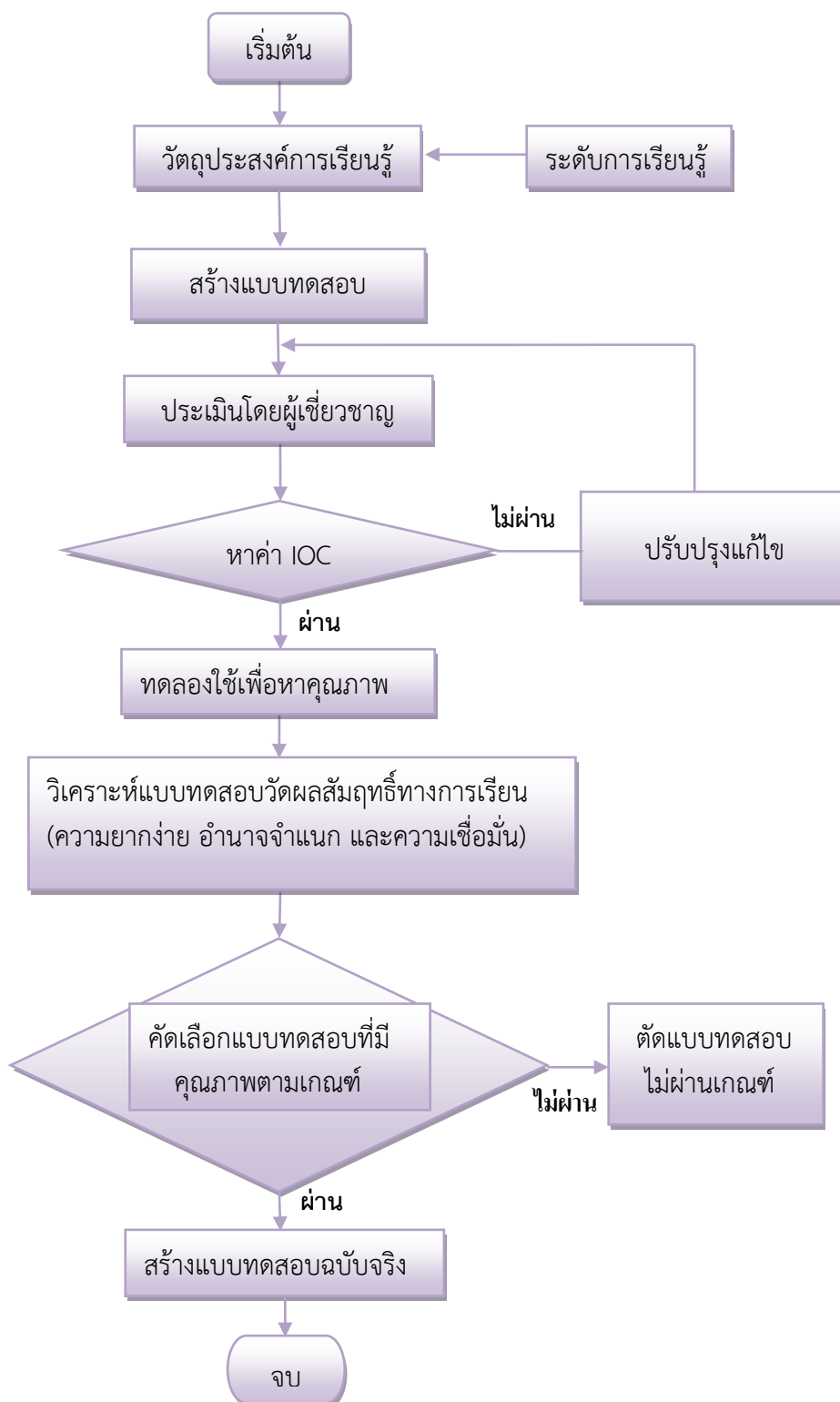
การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมคะแนนแบ่งได้ 2 ส่วน คือ

3.1.2.1 แบบทดสอบวัดความก้าวหน้าระหว่างเรียนหรือแบบฝึกหัด เป็นแบบทดสอบเพื่อวัดความก้าวหน้าของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้สร้างข้อสอบแบบถูกผิด เลือกรตอบ เต็มคำ จับคู่ คิดเป็นคะแนน 1 คะแนน

3.1.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมคะแนนผลการทดสอบก่อนเรียนและคะแนนผลการทดสอบหลังเรียน ผู้วิจัยได้สร้างเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างแสดงผังแผนภาพที่ 3-3 มีรายละเอียดดังนี้

1. นำวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาทั้งหมด ลงในตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์การเรียนรู้ จากนั้นกำหนดความสำคัญของวัตถุประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อ มีความสำคัญมากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาถึงความจำเป็นของการนำไปใช้ในการแก้ปัญหา ในการทำงาน ความยากง่ายของเนื้อหาและปริมาณเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง แล้วนำค่าที่ได้จากการประเมิน

ความสำคัญตามระดับของวัตถุประสงค์ ลงในตารางวิเคราะห์ห้ออกข้อสอบ (Test Blueprint) เพื่อกำหนดจำนวนข้อของข้อสอบในแต่ละวัตถุประสงค์



ภาพที่ 3-3 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. สร้างข้อสอบสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามข้อมูลที่ได้จากตารางวิเคราะห์ข้อสอบ โดยสร้างข้อสอบโดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และข้อสอบที่ออกมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 25% ของข้อสอบที่ต้องการใช้จริง จำนวนข้อสอบที่ออกมีทั้งหมด 111 ข้อ และเลือกข้อสอบมาใช้จริงตามตารางที่วิเคราะห์ไว้จำนวน 80 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 103-117)

3. หากคุณภาพข้อสอบ โดยนำแบบประเมินความสอดคล้องของวัตถุประสงค์การเรียนรู้กับข้อสอบ (รายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 75-98) ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้พิจารณาความเห็นนำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (รายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 99-102)

4. ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ผ่านการเรียนวิชากระบวนการเชื่อม รหัสวิชา 2103-2008 มาแล้วจำนวน 20 คน

5. หากคุณภาพของแบบทดสอบภายหลังจากการทดลองใช้ คัดเลือกจำนวน 80 ข้อ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติที่จำเป็น ได้แก่

5.1 ค่าดัชนีความยาก (Difficulty Index) นำคะแนนที่ได้เป็นรายข้อมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) โดยมีเกณฑ์ความยากของข้อสอบกำหนดไว้ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 ข้อสอบที่ทดลองใช้ มีค่าความยากเฉลี่ย 0.40 (รายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 114-117)

5.2 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index) เลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) 0.20 ขึ้นไป ข้อสอบที่ทดลองใช้ มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.37 (รายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 114-117)

5.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability of test) นำแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์มาหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน KR-20 ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เพื่อใช้ในการวิจัย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.99 (รายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 117)

6. ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาใช้ในการวิจัย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วย

3.2.1 เอกสารประกอบการเรียนวิชากระบวนการเชื่อม รหัสวิชา 2103-2008 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 1 เล่ม ประกอบด้วย 8 หน่วย ได้แก่

หน่วยที่ 1 กระบวนการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW)

หน่วยที่ 2 กระบวนการเชื่อมแก๊สออกซิ-อะเซทิลีน (OAW)

หน่วยที่ 3 กระบวนการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสคลุม (GTAW)

หน่วยที่ 4 กระบวนการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW)

หน่วยที่ 5 กระบวนการเชื่อมไส้ฟลักซ์ (FCAW)

หน่วยที่ 6 กระบวนการเชื่อมใต้ฟลักซ์ (SAW)

หน่วยที่ 7 แก๊สปกคลุมที่ใช้ในกระบวนการเชื่อม

หน่วยที่ 8 ตำแหน่งท่าเชื่อม รอยต่อในงานเชื่อม ลักษณะของรอยเชื่อมตามมาตรฐาน

3.2.2 แบบประเมินคุณภาพ เอกสารประกอบการเรียนวิชากระบวนการเชื่อม รหัสวิชา 2103-2008 โดยใช้แบบประเมินความคิดเห็นที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ

3.2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเอกสารประกอบการเรียน วิชากระบวนการเชื่อม รหัสวิชา 2103-2008 เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ

3.2.4 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ออกสารประกอบการเรียน วิชากระบวนการเชื่อม รหัสวิชา 2103-2008 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 13 ข้อ

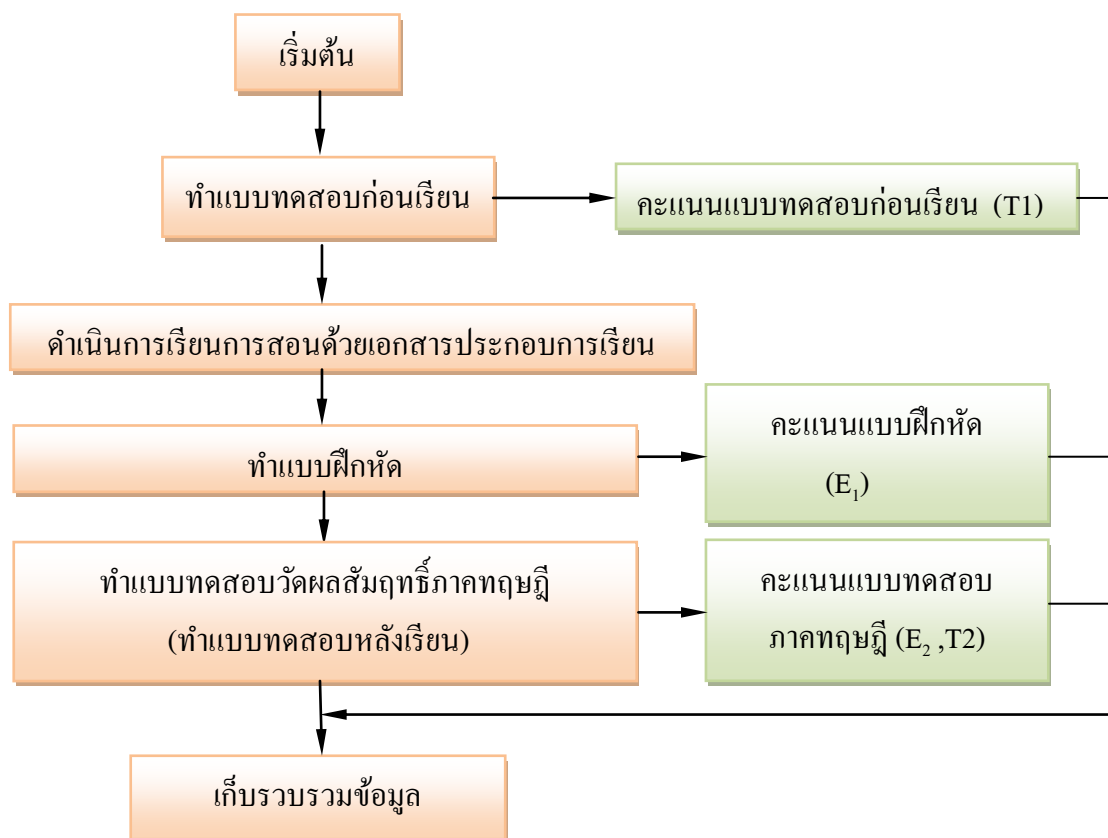
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง ที่ลงทะเบียนเรียนวิชากระบวนการเชื่อม รหัสวิชา 2103-2008 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 50 คน

3.3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง ที่ลงทะเบียนเรียนวิชากระบวนการเชื่อม รหัสวิชา 2103-2008 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 23 คน ได้คัดเลือกแบบเจาะจง จากนักเรียนกลุ่มที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอน

3.4 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จากนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา กระบวนการเชื่อม รหัสวิชา 2103-2008 จำนวน 23 คน ตามลำดับ ดังภาพที่ 3-4



ภาพที่ 3-4 แสดงการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

รายละเอียดในการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ตามแผนภาพเป็นดังนี้

3.4.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนภาคทฤษฎี จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (T1) จากนั้นดำเนินการเรียนการสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนที่สร้างขึ้น

3.4.2 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ในแต่ละบทแล้วนำคะแนนที่นักเรียนทำได้ เป็นคะแนนจากการทำแบบฝึกหัด (E_1)

3.4.3 ทำแบบทดสอบหลังเรียนภาคทฤษฎี จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียน (T2) เทียบกับคะแนนทดสอบก่อนเรียน (T1) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียนวิชาการะบวนการเชื่อม ก่อนเรียนและหลังเรียน (T1/T2)

3.4.4 ดำเนินการทดสอบหลังเรียน หลังจากที่ได้ผู้เรียนได้ผ่านการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน นำคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนภาคทฤษฎีด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นคะแนนจากการทำแบบทดสอบ (E_2)

3.4.5 นำผลคะแนนที่ได้จากคะแนนแบบฝึกหัดและคะแนนแบบทดสอบ มาทำการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน (E_1/E_2)

3.4.6 ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้ออกสารประกอบกรเรียน โดยกำหนดเกณฑ์ค่าคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม, 2545 :121)

5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้สูตรทางสถิติ ดังต่อไปนี้

3.5.1 สูตรหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (ถ้วนและอังคณา, 2543 : 249)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $IOC =$ ดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1
 $\sum R =$ ผลรวมการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 $N =$ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.5.2 ความยากง่าย (p)

เมื่อ $p = \frac{R}{N}$
 $p =$ ดัชนีค่าความยากง่าย
 $R =$ จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกทั้งหมด
 $N =$ จำนวนนักเรียนผู้เข้าสอบทั้งหมด

ขอบเขตของค่าความยากง่าย(สมนึก, 2555: 195)

ดัชนีค่าความง่าย	ความหมาย
0.81 - 1.00	ง่ายมาก (ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง)
0.61 – 0.80	ค่อนข้างง่าย
0.41 – 0.60	ปานกลาง
0.20 – 0.40	ค่อนข้างยาก
0.00 - 0.19	ยากมาก (ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง)

3.5.3 อำนาจจำแนก (r) (สมนึก, 2555 : 199)

$$\text{สูตร } r = \frac{P_H - P_L}{N_H \text{ or } N_L}$$

เมื่อ	r	คือ	ค่าอำนาจการจำแนก
	P_H	คือ	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง
	P_L	คือ	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
	N_H	คือ	จำนวนคนในกลุ่มสูง
	N_L	คือ	จำนวนคนในกลุ่มต่ำ

3.5.4 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ(Reliability) ใช้สูตรKR-20 ของ Kuder Richardson ดังนี้ (สุพรรณิ, 2553: 203)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \cdot \left(1 - \frac{\sum p \cdot q}{S^2}\right)$$

เมื่อ	r_{tt}	คือ	ค่าความเชื่อมั่น
	K	คือ	จำนวนข้อสอบทั้งหมด
	p	คือ	อัตราส่วนของผู้ตอบถูกของข้อสอบ
	q	คือ	อัตราส่วนของผู้ตอบผิดของข้อสอบ
	S^2	คือ	ค่าแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ

3.5.5 การหาประสิทธิภาพการเรียนการสอน (E_1 และ E_2) (อนุวัต, 2555: 151)

$$\begin{aligned} \text{สูตร} \quad E_1 &= \frac{(\sum x / N)}{A} \cdot 100 \\ E_2 &= \frac{(\sum F / N)}{B} \cdot 100 \end{aligned}$$

เมื่อ	E_1 คือ	ประสิทธิภาพของขบวนการที่วัดได้จากการศึกษาด้วยหนังสือเรียน คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัด
	E_2 คือ	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบเรียน
	\sum_x คือ	คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบฝึกหัด
	\sum_F คือ	คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทดสอบหลังเรียน
	N คือ	จำนวนผู้เรียน
	A คือ	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด
	B คือ	คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

3.5.6 การทดสอบค่าที (t-test dependent) (ชวลิต ชูกำแพง, 2553: 135)

$$\text{สูตร} \quad t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ	t	= ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	= ผลต่างของคะแนนทดสอบหลังเรียนและก่อนเรียน
	$\sum D^2$	= ผลรวมของผลต่างของคะแนนหลังเรียนและก่อนเรียน
	$(\sum D)^2$	= ผลรวมของผลต่างของคะแนนหลังเรียนและก่อนเรียนยกกำลังสอง
	n	= จำนวนนักศึกษาทั้งหมด

3.5.7 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.5.7.1 ค่าเฉลี่ย (ล้วน และอังคณา, 2536: 59)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{x} = ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

n = จำนวนคะแนนในกลุ่ม

3.5.7.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ล้วน และอังคณา, 2536: 63)

$$S.D = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum x)^2$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N = จำนวนนักเรียน

3.5.8 เกณฑ์ค่าคะแนนระดับความคิดเห็น 5 ระดับ (บุญชม, 2545: 121)

5 หมายถึง มากที่สุด

4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

การแปลความหมายของข้อมูลการประมาณค่า 5 ระดับ ได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาขอบเขตของคะแนน เพื่อใช้ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม, 2545: 103)

คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น
4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด