

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง เรื่อง ภาษาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสูงสุมาลผดุงวิทย์ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 9 จำนวน 7 ห้องเรียน จำนวน 245 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบางปลาม้า สูงสุมาลผดุงวิทย์ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ได้มาจากการสุ่มกลุ่ม ด้วยวิธีการจับสลากห้องเรียน จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 60 คน จากทั้งหมด 7 ห้องเรียน ได้ ม.5/1 และ ม.5/2 แล้วจึงสุ่มวิธีสอนอีกครั้ง โดยจับสลากได้กลุ่มทดลอง คือ ม.5/1 จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสอนบูรณาการเพลงลูกทุ่ง และกลุ่มควบคุม ห้อง ม. 5/2 จำนวน 30 คน โดยใช้การสอนตามแบบคู่มือครู

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง
2. แผนการจัดการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. แบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทย

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าวิธีการดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้การศึกษาค้นคว้านี้

1. แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อวิเคราะห์หลักการ คำอธิบายรายวิชา สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด และการวัดผลประเมินผล

1.2 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จากเอกสาร ผลงานที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง

1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง เรื่อง ภาษาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 แผน ใช้เวลา 10 ชั่วโมง ซึ่งมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1) การสำรวจความต้องการและความสนใจบทเพลงลูกทุ่ง วิเคราะห์และคัดเลือก
2) คัดเลือกบทเพลงลูกทุ่ง จำนวน 5 เพลง โดยใช้เกณฑ์ในการเลือกเพลงเนื้อเพลงลูกทุ่งที่สอดคล้องตามความต้องการและความสนใจ ใช้เนื้อหาเป็นตัวเลือก ได้แก่ เอกลักษณ์ ความเป็นไทย ภาษาถิ่น ความหลากหลายของวัฒนธรรม เป็นต้น โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคัดเลือกและนำเสนอเพลง

3) จัดทำแผนการเรียนรู้โดยใช้บทเพลงลูกทุ่งตามรายคาบๆ ละ 1 ชั่วโมง แต่ละเพลงใช้เวลา 2 ชั่วโมง

4) การเตรียมสังเกตการณ์
5) จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่งและสังเกตการแสดงออก
6) การวิเคราะห์อภิปรายความรู้ ความคิด ลักษณะของบทเพลงที่เชื่อมโยงเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมชีวิตของคนในอดีต

7) การสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับ

8) การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ และพิจารณาความเหมาะสมเกี่ยวกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ กระบวนการวัดผลและประเมินผล แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำ

1.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว จำนวน 5 แผน เสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในด้านการจัดการเรียนรู้ ว่ามีความสอดคล้องกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่งหรือไม่ โดยหาค่า IOC ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าแผนมีความสอดคล้องเหมาะสม

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนมีความสอดคล้องเหมาะสม

-1 เมื่อแน่ใจว่าแผนไม่มีความสอดคล้องเหมาะสม

1.6 นำผลจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณแต่ละข้อเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (IOC) ผลของค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงส่วนที่บกพร่องแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจแก้ไข

1.8 จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

2. แผนการจัดการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู

ผู้วิจัยได้สร้างและดำเนินการหาคุณภาพตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อวิเคราะห์หลักการ คำอธิบายรายวิชา สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด และการวัดประเมินผล

2.2 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จากเอกสารผลงานที่สอดคล้องกับคู่มือครู

2.3 กำหนดเนื้อหาในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู กลุ่มสาระวิชาภาษาไทย เรื่องภาษาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 แผน ใช้เวลา 10 ชั่วโมง ดังต่อไปนี้

- 1) มนุษย์กับวัฒนธรรม
- 2) ความหลากหลายของวัฒนธรรม
- 3) เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม
- 4) ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวัฒนธรรม
- 5) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับภาษาและวัฒนธรรม

2.4 กำหนดองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง มีดังนี้

- 1) มาตรฐานการเรียนรู้
- 2) สาระสำคัญ
- 3) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 4) คุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 5) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
- 6) สาระการเรียนรู้
- 7) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 8) สื่อ/แหล่งการเรียนรู้
- 9) การวัดและประเมินผล

2.5 ดำเนินการจัดทำแผนการจัดการการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง ดังนี้

1) การสำรวจความต้องการและความสนใจของผู้เรียนกลุ่มทดลองโดยเลือกบทเพลงลูกทุ่งที่ชื่นชอบโดยการเสนอเพลงเพื่อคัดเลือกตามคะแนนโหวต วิเคราะห์ และคัดเลือกตามเพลงที่ได้รับเลือก

2) เลือกบทเพลงลูกทุ่งที่ได้รับคะแนนโหวตสูงสุด จำนวน 5 เพลง

3) จัดทำแผนการเรียนรู้โดยใช้บทเพลงลูกทุ่งตามรายคาบๆ ละ 1 ชั่วโมง แต่ละเพลงใช้เวลา 2 ชั่วโมง

4) การเตรียมสังเกตการณ์

5) จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่งและสังเกตการแสดงออก

6) การวิเคราะห์อภิปรายความรู้ ความคิด ลักษณะของบทเพลงที่เชื่อมโยงเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมชีวิตของคนในอดีต

7) การสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับ

8) การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสมเกี่ยวกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ กระบวนการวัดผลและประเมินผล แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำ

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วจำนวน 5 แผน เสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ว่ามีความสอดคล้องกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูหรือไม่ โดยหาค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าแผนมีความสอดคล้องเหมาะสม

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนมีความสอดคล้องเหมาะสม

-1 เมื่อแน่ใจว่าแผนไม่มีความสอดคล้องเหมาะสม

2.8 นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณแต่ละข้อเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (IOC)

2.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาแก้ไขปรับปรุงส่วนที่บกพร่อง แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจแก้ไข

2.10 จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 คำอธิบายรายวิชา

3.2 ศึกษาทฤษฎีหลักการเขียนและวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วัดความสามารถในการเรียนรู้

3.3 ศึกษาเนื้อหา สารและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ให้ครอบคลุมสาระภาษาไทย เรื่อง ภาษาและวัฒนธรรม

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ที่มีเนื้อหาเน้นวัดความรู้ วัดความจำ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปตรวจหาค่าความเที่ยงตรง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น มีลำดับขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1) การตรวจสอบความเที่ยงตรง เป็นการตรวจสอบครั้งแรกหลังจากสร้างแบบทดสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 คน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามของแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามของแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามของแบบทดสอบไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

2) ปรับปรุงและแก้ไขแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 20 ข้อ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ในด้านสำนวนภาษา คำถามที่แสดงความสามารถของผู้เรียนในด้านความรู้ความจำ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง

3) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียน ภาษาไทยเรื่องภาษาและวัฒนธรรม มาแล้วจำนวน 20 ข้อ และนำแบบทดสอบมาตรวจคำตอบโดยให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ถูก และให้ 0 สำหรับข้อที่ผิดหรือไม่ตอบ แล้วทำการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายข้อ เพื่อหาความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2545 ,หน้า 411)

4) คัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่มีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ

5) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่วิเคราะห์ปรับปรุงจำนวน 20 ข้อ ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น คำนวณจากสูตร คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) KR-20 ผลการนำแบบทดสอบไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.97

6) พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง เพื่อนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. แบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

4.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทยจากเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทย สร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทย โดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง จำนวน 10 ข้อ โดยกำหนดให้ครอบคลุมประเด็นตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดและข้อความที่แสดงความคิดเห็น มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

5 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

3 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการประเมินผล

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง พอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง พอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง พอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง พอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง พอใจน้อยที่สุด

4.3 นำแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทยที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โดยพิจารณาด้านคุณลักษณะความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนการตอบข้อความว่าสอดคล้องเพียงใด โดยการหาค่า IOC โดยพิจารณาคะแนนแต่ละข้อ (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2549, หน้า 243) โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทยวัดได้ตรงประเด็นการถามข้อนั้น

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทยวัดได้ตรงประเด็นการถามข้อนั้น

-1 เมื่อแน่ใจว่าแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทยวัดได้ไม่ตรงประเด็นการถามข้อนั้น

4.4 นำแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทยที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะและคัดเลือกข้อความที่ค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป เพื่อหาค่าความสอดคล้องของแบบวัดความพึงพอใจ

4.5 นำแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทยที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4.6 นำผลการทดลองมาวิเคราะห์ ไปหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4.7 นำแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทยหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Method) ของ ครอนบาค (Cronbach) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทยทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .44

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบางปลาม้า สูงสุมาลผดุงวิทย์ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ pretest – posttest control group design (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2549, หน้า 140-141)

R	(E)	O ₁	X ₁	O ₂
R	(C)	O ₁	X ₂	O ₂

ภาพ 2 แบบแผนการทดลอง

เมื่อ	E	แทน	กลุ่มทดลอง (experimental group)
	C	แทน	กลุ่มควบคุม (control group)
	R	แทน	ดำเนินการแบบสุ่ม (randomization)
	X ₁	แทน	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง
	X ₂	แทน	การจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู
	O ₁	แทน	วัดผลก่อนการทดลอง (pre-test observation)
	O ₂	แทน	วัดผลหลังการทดลอง (post-test observation)

2. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 มีขั้นตอนในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 จัดกลุ่มตัวตัวอย่างเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีจำนวนกลุ่มละ 30 คน

2.2 แจ้งให้นักเรียนทราบและทำความเข้าใจกับวิธีการจัดการเรียนการสอน บทบาทของผู้เรียน เป้าหมายของการเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ และวิธีการวัดผลประเมินผลการเรียนในครั้งนี้

2.3 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (pre-test) กับนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภาษาและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันทั้งสองกลุ่ม

2.4 ดำเนินการสอน ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนนักเรียนทั้งสองกลุ่ม โดยกำหนดให้

1) กลุ่มทดลองจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง

2) กลุ่มควบคุม จัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู

2.5 ทั้งสองกลุ่มให้เนื้อหาเดียวกัน และระยะเวลาในการวิจัยเท่ากัน เรื่อง วัฒนธรรมและภาษา จำนวน 5 แผน ใช้เวลาเรียน 10 ชั่วโมง รวมทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียนเป็น 10 ชั่วโมง

2.6 เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการตามที่กำหนดไว้แล้วทำการทดสอบหลังเรียน (post-test) กับนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทย เรื่อง วัฒนธรรมและภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันทั้งสองกลุ่ม

2.7 นำกระดาษคำตอบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภาษาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ค่าสถิติทดสอบที (t-test dependent)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภาษาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ค่าสถิติทดสอบที (t-test dependent)

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภาษาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง

และการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ค่าสถิติทดสอบที (t-test independent)

4. การเปรียบเทียบความพึงพอใจในการเรียนภาษาไทย เรื่อง ภาษาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง กับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู โดยใช้ค่าสถิติที

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาหาค่าเฉลี่ย (mean) คำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2549, หน้า 267) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนนักเรียน

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) คำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2549, หน้า 276)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน ข้อมูล หรือคะแนนแต่ละตัว
 $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 n แทน จำนวนข้อมูลหรือขนาดตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (validity) ของแบบทดสอบโดยใช้สูตรการหาดัชนีความสอดคล้อง (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2549, หน้า 242) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย โดยหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยวิธีของ คูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) โดยใช้สูตร KR – 20 (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2549, หน้า 247)

$$r_{tt} = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 K แทน จำนวนข้อคำถาม
 S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ
 P แทน สัดส่วนของคนทำถูกแต่ละข้อ
 q แทน สัดส่วนของคนทำผิดแต่ละข้อ ($q = 1 - p$)

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลหาคุณภาพแบบทดสอบความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทย โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach) (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2549, หน้า 248)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 k แทน จำนวนข้อคำถาม
 S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

2.4 การหาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2549, หน้า 250) มีสูตรดังนี้

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน ดัชนีความยากง่ายของข้อสอบ
R แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นได้ถูกต้อง
N แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบทั้งหมด

2.5 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2549, หน้า 250) มีสูตรดังนี้

$$r = \frac{P_H - P_L}{N_H} \quad \text{หรือ} \quad r = \frac{P_H - P_L}{N_L}$$

เมื่อ P_H แทน จำนวนนักเรียนตอบถูกกลุ่มสูง
 P_L แทน จำนวนนักเรียนตอบถูกกลุ่มต่ำ
 N_H แทน จำนวนผู้ตอบกลุ่มสูง
 N_L แทน จำนวนผู้ตอบกลุ่มต่ำ

3. สถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างการสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง กับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู ใช้สถิติทดสอบดังนี้

3.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างการสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพลงลูกทุ่ง ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยคำนวณจากสูตร t-test (dependent sample) (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2549, หน้า 307)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}} , df = n-1$$

เมื่อ df แทน ชั้นแห่งความอิสระ
t แทน ค่าทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่
D แทน ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่
n แทน จำนวนคนทั้งหมด
 $\sum D$ แทน ผลรวมความแตกต่างของคะแนนก่อน – หลังเรียนรายคู่
 $\sum D^2$ แทน ผลรวมของคะแนนกำลังสองของความแตกต่างก่อน – หลังเรียนรายคู่ยกกำลังสอง

3.2 วิเคราะห์การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยคำนวณจากสูตร t - test (independent sample) (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2549, หน้า 303)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ
	t	แทน	ค่าสถิติทดสอบ t
	$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลอง
	$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุม
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของการทดลองกลุ่มทดลอง
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของการทดลองกลุ่มควบคุม
	n_1	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองกลุ่มทดลอง
	n_2	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองกลุ่มควบคุม