

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การพ่อนหมากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (นาฏศิลป์) สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยดังนำเสนอตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 คน โรงเรียนค่านางคุ่มโนนสวรรค์ ตำบลบึงเลิศ อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ระหว่างวันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2556 ถึง 6 เดือน กันยายน 2556

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ชนิด คือ

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการพ่อนหมากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (นาฏศิลป์) สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 ชุด ใช้เวลา 17 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการพ่อนหมากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (นาฏศิลป์) สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 30 ข้อ

3. แบบประเมินทักษะปฏิบัติการเพื่อนหมากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (นาฏศิลป์) สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการเพื่อนหมากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (นาฏศิลป์) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดประเมินผล จำนวน 20 ข้อ

วิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเพื่อนหมากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (นาฏศิลป์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ช่วงชั้นที่ 2 คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เกี่ยวกับ หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เวลาเรียน แนวดำเนินการ การวัดผลประเมินผล คำอธิบาย รายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม

1.2 ศึกษาการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการเพื่อนหมากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (นาฏศิลป์) สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากหนังสือ เอกสาร และหลักการสร้างชุดกิจกรรมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างต่อไป

1.3 กำหนดกรอบเนื้อหา กิจกรรม จุดประสงค์การเรียนรู้ในการจัดชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการเพื่อนหมากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (นาฏศิลป์) สำหรับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1.4 สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเพื่อนหมากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามกรอบเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรม การวัดผลประเมินผล ที่กำหนดไว้ จำนวน 5 ชุด ดังนี้

1.4.1 ชุดที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการปลูกหมากถั่วดิน จำนวน 1 ชั่วโมง

1.4.2 ชุดที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการเพื่อนรำ จำนวน 1 ชั่วโมง

1.4.3 ชุดที่ 3 องค์ประกอบของการเพื่อนหมากถั่วดิน จำนวน 3 ชั่วโมง

1.4.4 ชุดที่ 4 การพ่อนหมากถั่วดิน จำนวน 8 ชั่วโมง

1.4.5 ชุดที่ 5 การแสดงการพ่อนหมากถั่วดิน 2 ชั่วโมง

1.5 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การพ่อนหมากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (นาฏศิลป์) สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สร้างขึ้นเสนอต่อกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบเสนอแนะในส่วนของคุณภาพถูกต้องของเนื้อหาสอดคล้องกับการวัดผลประเมินผล การใช้สื่อแหล่งเรียนรู้และ กิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข

1.6 นำชุดกิจกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาคุณภาพและความเหมาะสมของชุดกิจกรรม ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1.6.1 นายอำนาจ เลื่อมใส ศศ.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านหลักสูตร

1.6.2 นางจันทร์สุดา สุริยะ ศศ.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนคำนางดุ่มโนนสวรรค์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านหลักสูตร

1.6.3 นางสาวสาคร พิมพทา ศศ.ม. (การวิจัยและวัดผลทางการศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนบ้านชมสะอาด อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลประเมินผล

1.6.4 นางสาวกนกวรรณ คันสินธ์ ศศ.ม. (ภาษาไทย) ครูชำนาญการ โรงเรียนเมยวดีพิทยาคม ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

1.6.5 นางจันทร์เพ็ญ สระเกษ ค.บ. (นาฏศิลป์) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเมยวดีพิทยาคม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน

1.7 ประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของชุดกิจกรรมโดยใช้รูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของ (Likert) ซึ่งระดับความเหมาะสมต้องได้ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.51 ขึ้นไป ดังเกณฑ์ต่อไปนี้

ระดับความเหมาะสมมากที่สุด	ตรวจให้ 5 คะแนน
ระดับความเหมาะสมมาก	ตรวจให้ 4 คะแนน
ระดับความเหมาะสมปานกลาง	ตรวจให้ 3 คะแนน
ระดับความเหมาะสมน้อย	ตรวจให้ 2 คะแนน
ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด	ตรวจให้ 1 คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยซึ่งเป็นเกณฑ์สำหรับผู้เรียน มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 แปลความว่า ระดับความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 แปลความว่า ระดับความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 แปลความว่า ระดับความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 แปลความว่า ระดับความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 แปลความว่า ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

1.8 นำชุดกิจกรรมการเรียนที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปใช้กับกลุ่ม (Try out) เพื่อหาความเหมาะสมของเวลาการจัดกิจกรรม กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผล โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมษวดีพิทยาคม อำเภอเมษวดี จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน วันที่ 23 เดือนกรกฎาคม 2556 – 30 เดือนกรกฎาคม 2556 เพื่อหาความเหมาะสมของเวลาในการทำกิจกรรม สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ใช้และปรับปรุง ข้อบกพร่องของชุดกิจกรรม หลังจากผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมมีค่าเท่ากับ 4.37 ซึ่งมีระดับความเหมาะสมมาก แล้วจัดพิมพ์แผนฉบับสมบูรณ์

1.9 นำชุดกิจกรรมที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์เป็นฉบับจริงเพื่อใช้ทดลองกับกลุ่มเป้าหมายระหว่าง วันที่ 3 สิงหาคม 2556 วันที่ 6 กันยายน 2556 โรงเรียนค่านางคุ้มโนนสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จำนวน 10 คน รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการฟ้อนหมากถั่วดิน

หน่วยที่	เนื้อหา	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่	สอนวันที่	เวลาเรียน (ชั่วโมง)
1	การปฐมนิเทศและทดสอบก่อนเรียน		3 สิงหาคม 2556	1
	ความรู้เกี่ยวกับการปลูกหมากถั่วดิน	1	6 สิงหาคม 2556	1
	ความรู้เกี่ยวกับการฟ้อนรำ	2	8 สิงหาคม 2556	1
	องค์ประกอบเกี่ยวกับการฟ้อนหมากถั่วดิน			3
-	ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวหมากถั่ว	3.1	10 สิงหาคม 2556	1

หน่วย ที่	เนื้อหา	ชุดกิจกรรม การเรียนรู้ที่	สอนวันที่	เวลาเรียน (ชั่วโมง)
	ดินทำพ็อน			
	- เครื่องดนตรีและโน้ตดนตรี ลายเพลงชุดพ็อนหมากถั่วดิน	3.2	13 สิงหาคม 2556	1
	- เครื่องแต่งกาย	3.3	15 สิงหาคม 2556	1
	การพ็อนหมากถั่วดิน ทำรำ การพ็อนหมากถั่วดินและ รูปแบบการแปรแถว และ ความหมายของทำพ็อน			
	ทำที่ 1 ทำเดินไปไร่ถั่วลิสง	4.1	19 สิงหาคม 2556	1
	ทำที่ 2 ทำถอนต้นถั่วลิสง	4.2	21 สิงหาคม 2556	1
	ทำที่ 3 ทำปลิดฝักถั่วลิสง	4.3	23 สิงหาคม 2556	1
	ทำที่ 4 ทำตากถั่วลิสง	4.4	26 สิงหาคม 2556	1
	ทำที่ 5 ทำคั่วถั่วลิสง	4.5	28 สิงหาคม 2556	1
	ทำที่ 6 ทำบรรจุถั่วลิสงใส่ถุง	4.6	30 สิงหาคม 2556	1
	ทำที่ 7 ทำเก็บอุปกรณ์	4.7	21 สิงหาคม 2556	1
	การพ็อนหมากถั่วดิน ทำที่ 1-7		12 กันยายน 2556	1
5	การจัดการแสดงชุด พ็อนหมากถั่ว ดิน			
	5.1 การเตรียมการก่อนการแสดง		2 กันยายน 2556	1
	5.2 การปฏิบัติการแสดงชุด การ พ็อนถั่วลิสง	5.1	4 กันยายน 2556	1
	การทดสอบหลังเรียนและการ สรุปผล		6 กันยายน 2556	1
	รวม			17

2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวทางการวัดผลประเมินผลในชั้นเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของสำนักนิตเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา (2545 : 1-125) การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 56-93)

2.2 ศึกษาชุดกิจกรรมเพื่อทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และการวัดผลประเมินผล เพื่อออกข้อสอบให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ความคิด การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการนำไปใช้

2.3 กำหนดจำนวนข้อสอบจำนวน 45 ข้อ ซึ่งต้องการใช้จริง 30 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก แล้วทำการเขียนข้อสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาย่อย และจุดประสงค์การเรียนรู้

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 45 ข้อ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับข้อสอบแต่ละข้อโดยหาค่า (IOC) ตามวิธีของ โรวินลลี (Rovinelli) และแฮมบลิตัน (R.K.Hambleton) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 60) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนี้วัดตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนี้วัดตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนี้ไม่สอดคล้องกันระหว่างข้อสอบกับ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.6 นำผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 หมายถึง ข้อคำถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพราะวัดผลตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังนั้นจริง

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) น้อยกว่า 0.50 หมายถึง ข้อคำถามนั้นต้องตัดทิ้งแก้ไข เพราะไม่ได้วัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ปรากฏว่า ข้อสอบทุกข้อได้ค่า IOC มากกว่า 0.50 ผู้วิจัยจึงได้ใช้ข้อสอบ 45 ข้อ ไปทดลองกับนักเรียน

2.7 นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วตาม คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมยวดีพิทยาคม อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อด้วยการหาค่าความยากง่าย (P) และ ค่าอำนาจจำแนก (r) (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 87) พิจารณาตัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20–0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 45 ข้อ นำไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นตามวิธีของ Lovett ปรากฏว่าข้อสอบเข้าเกณฑ์ จำนวน 45 ข้อ จึงคัดเลือกไว้ใช้ เพียง 30 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.40–0.68 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ .89

2.8 จัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลผลการวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3. แบบประเมินทักษะปฏิบัติการพ่อนมหากั้วดิน มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติ เพื่อสร้างแบบวัดทักษะปฏิบัติ

3.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการ

3.3 ศึกษาคู่มือการสร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติจากคู่มือการสร้างเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติ (กรมวิชาการ, 2539 : 10-17)

3.4 ศึกษาการประเมินผลจากสภาพจริงจากหนังสือการประเมินผลจากสภาพจริง (กรมวิชาการ, 2539 : 39-62)

3.5 สร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติ โดยวิเคราะห์ภาระงานและขั้นตอน การปฏิบัติและสร้างเกณฑ์การให้คะแนน ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ความถูกต้องของกระบวนการทำตามแบบครูผู้ถ่ายทอด อารมณ์ของการแสดง จังหวะ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การแต่งกาย แต่งหน้า สถานที่ในการ จัดการแสดง นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสม

3.6 นำแบบประเมินเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โดยใช้วิธีแนะนำ และให้ข้อเสนอแนะ

3.7 จัดพิมพ์แบบประเมินภาคปฏิบัติเพื่อนำไปใช้กับกลุ่ม Tryout แล้วจึงพิมพ์แบบวัดพฤติกรรมฉบับจริงใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถาม ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

4.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า และเกณฑ์การแปรความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 66-80) ใช้เกณฑ์ดังนี้

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	ตรวจให้ 5 คะแนน
ระดับความพึงพอใจมาก	ตรวจให้ 4 คะแนน
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	ตรวจให้ 3 คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อยน้อย	ตรวจให้ 2 คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	ตรวจให้ 1 คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยซึ่งเป็นเกณฑ์สำหรับผู้เรียน มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 แปลความว่า ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 แปลความว่า ระดับความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 แปลความว่า ระดับความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 แปลความว่า ระดับความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 แปลความว่า ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

4.3 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการพื้หนากถั่วดิน โดยพัฒนามาจากแบบสอบถามความพึงพอใจ ของ สราวุฒิจันทร์สมบัติ (2548 : 221-225) ซึ่งมีกรอบโครงสร้างด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้และด้านวัดผลประเมินผล มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาหาความตรงเชิงเนื้อหา การใช้ภาษาในการเขียนข้อความ หรือประโยคให้ชัดเจนเข้าใจง่าย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบวัดความพึงพอใจตามที่ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แนะนำ เสนอผู้เชี่ยวชาญ ชุดเดียวกับข้อ 1.6 เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้เกณฑ์หาค่า IOC (Index of Consistency) รายข้อตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้

4.6 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านเกณฑ์ IOC ทั้งหมด ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมวดีพิทยาคม อำเภอเมวดี จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อหาอำนาจจำแนก ของแบบสอบถามความพึงพอใจรายข้อ นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ หลังจากทดลองใช้แบบสอบถามมีค่าอำนาจจำแนก 0.23- 0.86 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) มีค่าเท่ากับ .92

4.7 จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมผลการวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามรูปแบบวิจัยแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One group pre-test post-test design) (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 249) มีลักษณะการทดลอง ดังนี้

กลุ่ม	Pre-test	Treatment	Post-test
ทดลอง	T ₁	X	T ₂

X หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการพืชน้ำมหากถั่วดิน

T₁ หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน Pre-test

T₂ หมายถึง การทดสอบหลังเรียน Post-test

โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1 นำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย จากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เสนอต่อผู้อำนวยการ โรงเรียนค่านางตุ้ม โนนสวรรค์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการวิจัยภาคสนาม

2 จัดเตรียมอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การพืชน้ำมหากถั่วดิน จำนวน 5 ชุด

3 ทำการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ แล้วตรวจสอบเก็บคะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนทดสอบหลังเรียน

4 ดำเนินการสอนตามขั้นตอนในแผนประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการฟ้อนหมากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556

5 เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทุกกิจกรรมแล้ว ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับที่ทดสอบก่อนเรียน

6 หลังจากทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แล้วให้นักเรียนทำแบบวัดความพึงพอใจ

7 ตรวจสอบให้คะแนนการทดลอง แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าต่าง ๆ ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการฟ้อนหมากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สูตร การหาค่าดัชนีประสิทธิภาพ E_1/E_2 นำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ E_1/E_2 ที่กำหนดไว้ คือ 80 / 80

2. วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการฟ้อนหมากถั่วดินโดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สูตร E.I (Effectiveness Index)

3. วิเคราะห์หาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการฟ้อนหมากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความพึงพอใจและนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 68-76) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 แปลความว่า ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 แปลความว่า ระดับความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 แปลความว่า ระดับความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 แปลความว่า ระดับความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 แปลความว่า ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1 สถิติวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวิจัยได้แก่

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Consistency) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สูตรดังนี้ (สมนึก กัททิษณี. 2544 : 221)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือระหว่าง ข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (กรมวิชาการ. 2545 : 65) สูตร ดังนี้

$$r = \frac{R_U - R_L}{N}$$

r คือ ค่าอำนาจจำแนก

R_U คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก (กลุ่มสูงใช้ประมาณร้อยละ 25 ของนักเรียนทั้งหมด)

R_L คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก (กลุ่มต่ำใช้ประมาณร้อยละ 25 ของนักเรียนทั้งหมด)

N คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

1.3 ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (กรมวิชาการ. 2545 : 65) สูตรดังนี้

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

P คือ ดัชนีความยากของข้อสอบ

R คือ จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบนั้น ได้ถูกต้อง

N คือ จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบทั้งหมด

1.4 คำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 96) สูตรดังนี้

$$r_{cc} = 1 - \frac{k\sum X_i - \sum X_i^2}{(k-1)\sum (X_i - C)^2}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

k แทน จำนวนข้อสอบ

P แทน อัตราส่วนของผู้ตอบถูกในข้อนั้น

X_i แทน คะแนนของคนที่ i

C แทน คะแนนเกณฑ์หรือคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบ

1.5 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการฟ้อนถั่วลิสง โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น สารการเรียนรู้ศิลปะ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 97)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{N}}}$$

t แทน อำนาจจำแนก

\bar{X}_H แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูง

\bar{X}_L แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

S_H^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มสูง

S_L^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ

N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำซึ่งมีจำนวนเท่ากัน

1.6 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการพื้หนามากถั่วดิน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติเพื่อวิเคราะห์คุณภาพของนวัตกรรม ได้แก่

2.1 การหาค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน โดยใช้สูตร E_1/E_2
(เผชิญ กิจระการ. 2544 : 49-52)

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบ หลังเรียน

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของนักเรียนหลังทดสอบแบบทดสอบระหว่างเรียน

N แทน จำนวนนักเรียน

A แทน จำนวนคะแนนเต็มของแบบทดสอบระหว่างเรียน

$$E_2 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

E2 แทน ประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติมคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียน

A แทน จำนวนคะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

2.2 สถิติที่ใช้ในการหาดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ E.I.

(Effectiveness Index) เષชัญ กิจระการและสมนึก ภักทิษรณี (2545 : 31-51) สูตร ดังนี้

$$E.I. = \frac{P2 - P1}{Total - P1}$$

เมื่อ P1 แทน ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน

P2 แทน ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน

Total แทน ผลคูณของจำนวนนักเรียนกับคะแนนเต็ม

3. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

3.1.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการหาร้อยละ

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
N	แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

3.2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด.

2545 : 106)

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

S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X	แทน คะแนนแต่ละตัว
N	แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม
\sum	แทน ผลรวม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY