

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ : กรณีศึกษา นำ้ตาลแวน ดำเนินการโดย อาจารย์พงษ์ จังหวัดสิงห์ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา วิเคราะห์ รูปแบบการสอนและประเมินผลการสอนกระบวนการอักแบบบรรจุภัณฑ์นำ้ตาลแวน ดำเนินการโดย อาจารย์พงษ์ จังหวัดสิงห์ ตลอดจนการพัฒนารูปแบบการสอนกระบวนการอักแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง สร้างเครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลข้อมูล โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

#### 1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- 1.1 ผู้ประกอบการ คือกลุ่มแม่บ้านเกยตรกร กลุ่มศศรีบ้านคลองชนวน หมู่ที่ 5 ดำเนินการโดย อาจารย์พงษ์ จังหวัดสิงห์ มีสมาชิกทั้งหมด 21 คน เป็นคณะกรรมการบริหารกลุ่มจำนวน 13 คน และเป็นผู้ที่ทำงานประจำอยู่ที่โรงเรือน จำนวน 3 คน ส่วนสมาชิกที่เหลือจะมาทำเป็นครั้งคราว
- 1.2 นักศึกษาโปรแกรมวิชาศิลปศึกษา ระดับปริญญาตรี (หลักอนุปริญญา) สถาบันราชภัฏ สิงห์ ที่เรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 12 กลุ่มรหัส 435111 จำนวน 34 คน
- 1.3 ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีประสบการณ์สอนวิชาศิลปะไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน

#### 2. กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากกลุ่มประชากรทั้ง 3 กลุ่ม มีข้อจำกัดไม่เหมือนกัน ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องสุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 ผู้ประกอบการ กลุ่มแม่บ้านเกยตรกร กลุ่มศศรีบ้านคลองชนวน หมู่ที่ 5 ดำเนินการโดย อาจารย์พงษ์ จังหวัดสิงห์ ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากจากคณะกรรมการบริหารทั้งสิ้น 13 คน ให้เหลือเพียงกึ่งหนึ่ง จำนวน 6 คน
- 2.2 นักศึกษาโปรแกรมวิชาศิลปศึกษา ระดับปริญญาตรี (หลักอนุปริญญา) สถาบันราชภัฏ สิงห์ ที่เรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 12 กลุ่มรหัส 435111 จำนวน 34 คน และทำการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะนักศึกษาที่เข้าเรียนครบตามขั้นตอนจำนวน 25 คน
- 2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิ คัดเลือกจากบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการสอนศิลปะไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน

### ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	จำนวนคน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มตัวอย่างจริงที่ใช้ในการทำวิจัย
1. ผู้ประกอบการ	21	6	6	6
2. นักศึกษา	34	25		25
3. ผู้ทรงคุณวุฒิ	5	5		5
รวมทั้งสิ้น	60	36		36

### 3. ตัวแปรในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งตัวแปรเป็น 2 ประเภท คือ ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยมีรายละเอียดของแต่ละตัวแปร ดังนี้

3.1 ตัวแปรต้น คือ การสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ กรณีศึกษา : น้ำตาลแวนต์ คำนบทุนพล อําเภอสหัสฯ จังหวัดสงขลา ในวิชาศิลปะพื้นฐาน 12 ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) กลุ่ม 435111 สถาบันราชภัฏสงขลา

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลของการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ คือ

3.2.1 ผลการประเมินการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ กรณีศึกษา : น้ำตาลแวนต์ คำนบทุนพล อําเภอสหัสฯ จังหวัดสงขลา

3.2.2 รูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่เน้นกระบวนการ 3 ขั้นตอน และมีการกำหนดกรอบศึกษา อันจะนำไปสู่การปฏิบัติการภาคสนาม

### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ศึกษาออกแบบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเกณฑ์ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ทั้งหมด 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

ชุดที่ 2 แบบประเมินผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ชุดที่ 3 แบบทดสอบความเข้าใจกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ชุดที่ 4 แบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์

### ตารางที่ 3.2 แสดงเครื่องมือ ประเด็นและกลุ่มเป้าหมาย

เครื่องมือ	ประเด็น	รูปแบบ	กลุ่มเป้าหมาย
1. แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ	- ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ ความเป็นมากระบวนการ ผลิต การบริหารจัดการ การตลาดและปัญหา อุปสรรค	- คำานปล่ายเปิด	ผู้ผลิตนำค่าแล้ว คำบลชุมพล
2. แบบประเมินผลงาน การออกแบบบรรจุ ภัณฑ์	ผลการออกแบบบรรจุ ภัณฑ์โดยกำหนดเกณฑ์ ตามวัตถุประสงค์ด้าน <ol style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบ</li> <li>- ประโยชน์ใช้สอย</li> <li>- การผลิต</li> </ol>	- ตารางคะแนน	นักศึกษาโปรแกรม วิชาศิลปศึกษา กลุ่ม 435111
3. แบบทดสอบความเข้า <ol style="list-style-type: none"> <li>ใจกระบวนการออกแบบ แบบบรรจุภัณฑ์</li> </ol>	- ความเข้าใจขั้นตอน ของกระบวนการออกแบบ แบบบรรจุภัณฑ์ <ol style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ความแตกต่าง ก่อนเรียนและหลังเรียน</li> </ol>	- คำานอัตนัย ก่อนเรียน (Pre-test) หลังเรียน (Post-test)	นักศึกษาโปรแกรม วิชาศิลปศึกษา กลุ่ม 435111
4. แบบประเมินความคิด เห็นที่มีต่อรูปแบบ การสอนกระบวนการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์	- ความคิดเห็นที่มีต่อรูป แบบการสอนกระบวนการ การออกแบบบรรจุภัณฑ์	- คำานปล่ายเปิด	ผู้ทรงคุณวุฒิ

#### 4.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือและทดลองใช้เครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและเสนอแนะความเหมาะสม โดย  
มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทดลอง ดังนี้

1.1 นักวิชาการทางด้านศิลปศึกษา ที่สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำในระดับปริญญาโททาง  
ด้านศิลปศึกษาระยะบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

- 1.2 นักวิชาการทางด้านการวิจัย ที่มีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง จำนวน 1 คน
2. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงจนเสร็จสมบูรณ์แล้ว ไปใช้ริงกับกลุ่มตัวอย่างประชากร ทั้ง 3 กลุ่ม โดยดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่สร้างขึ้นตามกระบวนการออกแบบที่พัฒนาฐานรูปแบบการสอนขึ้นใหม่ เป็นเวลา 5 สัปดาห์ ๆ ละ 3 คาน รวม 15 คาน ด้วยการทดสอบความเข้าใจกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ก่อนเรียน( Pre-test) เป็นอันดับแรก และทดสอบความเข้าใจกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์หลังเรียน (Post-test) ในความสูดท้ายของกระบวนการดำเนินการสอน

2.2 ผู้วิจัยให้นักศึกษาทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร และลงฝึกภาคสนาม ด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเป็นกลุ่ม เพื่อสรุปสาระสำคัญร่วมกัน

2.3 ผู้วิจัยนำแบบประเมินผลงานการสอนแบบบรรจุภัณฑ์ของนักศึกษาตรวจสอบผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ความคู่กันเอกสารข้อมูลและแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน ประเมินผลเป็นค่าคะแนน

2.4 ผู้วิจัยนำแผนภูมิรูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ พร้อมทั้งรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนดังกล่าว เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาฐานรูปแบบต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ทำโครงการฝึกปฏิบัติการภาคสนามเสนอต่อสถาบันและประธานงานกับกลุ่มนักศึกษาเพื่อการเก็บข้อมูลพื้นฐาน โดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ แล้วจัดทำเอกสารเป็นรายกลุ่ม

2. ทดลองสอนด้วยตนเองจากการสอนที่สร้างขึ้นตามฐานรูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นใหม่ เป็นเวลา 5 สัปดาห์ ๆ ละ 3 คาน รวม 15 คาน โดยการตรวจสอบความรู้พื้นฐานของนักศึกษาก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยการใช้แบบทดสอบความเข้าใจกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์และให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบชุดเดียวกันอีกรอบหลังเรียน (Post-test) ในความสูดท้ายของการดำเนินการสอน

3. ประเมินผลงานการสอนแบบบรรจุภัณฑ์ของนักศึกษาจากเกณฑ์ที่กำหนดตามวัตถุประสงค์ โดยใช้แบบประเมินผลงานการสอนแบบบรรจุภัณฑ์และผู้สอนเป็นผู้ประเมินคุณเอง

4. จัดทำหมายนำจากสถานีราชภัฏสงขลาถึงผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน เพื่อเสนอแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยผู้วิจัยติดตามแบบประเมินดังกล่าวด้วยตนเอง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือ ดังนี้

### 1. แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการทั้ง 6 ราย โดยนักศึกษาสรุปประเด็นสาระสำคัญในรูปแบบเอกสารรายงานเป็นรายถุ่น และผู้วิจัยวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเป็นความเรียง

### 2. แบบประเมินผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์

นำคะแนนจากการประเมินผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของนักศึกษามาบันทึกคะแนนลงแบบประเมินผลงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

### 3. แบบทดสอบความเข้าใจกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์

นำแบบทดสอบความเข้าใจกระบวนการอักแบบบรรจุภัณฑ์ของนักศึกษาที่เป็นคำตามแบบอัตนัย โดยนำเสนอคะแนนก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) เป็นรายบุคคล แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบความเข้าใจกระบวนการอักแบบบรรจุภัณฑ์จากแบบทดสอบความเข้าใจกระบวนการอักแบบบรรจุภัณฑ์ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) ของกลุ่มตัวอย่างด้วยการทดสอบค่าที (t-test) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

### 4. แบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนกระบวนการอักแบบบรรจุภัณฑ์

นำข้อมูลจากแบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน นาวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนกระบวนการอักแบบบรรจุภัณฑ์ เป็นแผนภูมิและความเรียง

#### สถิติก็ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

##### 1. หาค่ามัธยมเลขคณิต ( $\bar{x}$ ) โดยใช้สูตร

$$(\bar{x}) = \frac{\sum f_x}{n}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  = ค่ามัธยมเลขคณิต (arithmetic mean)

$\sum f_x$  = ผลรวมของคะแนนผู้เรียนทั้งหมด

$n$  = จำนวนของผู้เรียนทั้งหมด

2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) จากสูตร

$$S_x = \sqrt{\left[ \frac{\sum f_x^2}{n} - \frac{(\sum f_x)^2}{n} \right]^2}$$

$S_x$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$N$  = จำนวนประชากรจากกลุ่มตัวอย่าง

$\sum f_x$  = ผลรวมของคะแนน  $n$

$\sum f_x^2$  = ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง

3. การทดสอบค่าที (t-test for dependent samples) จากสูตร

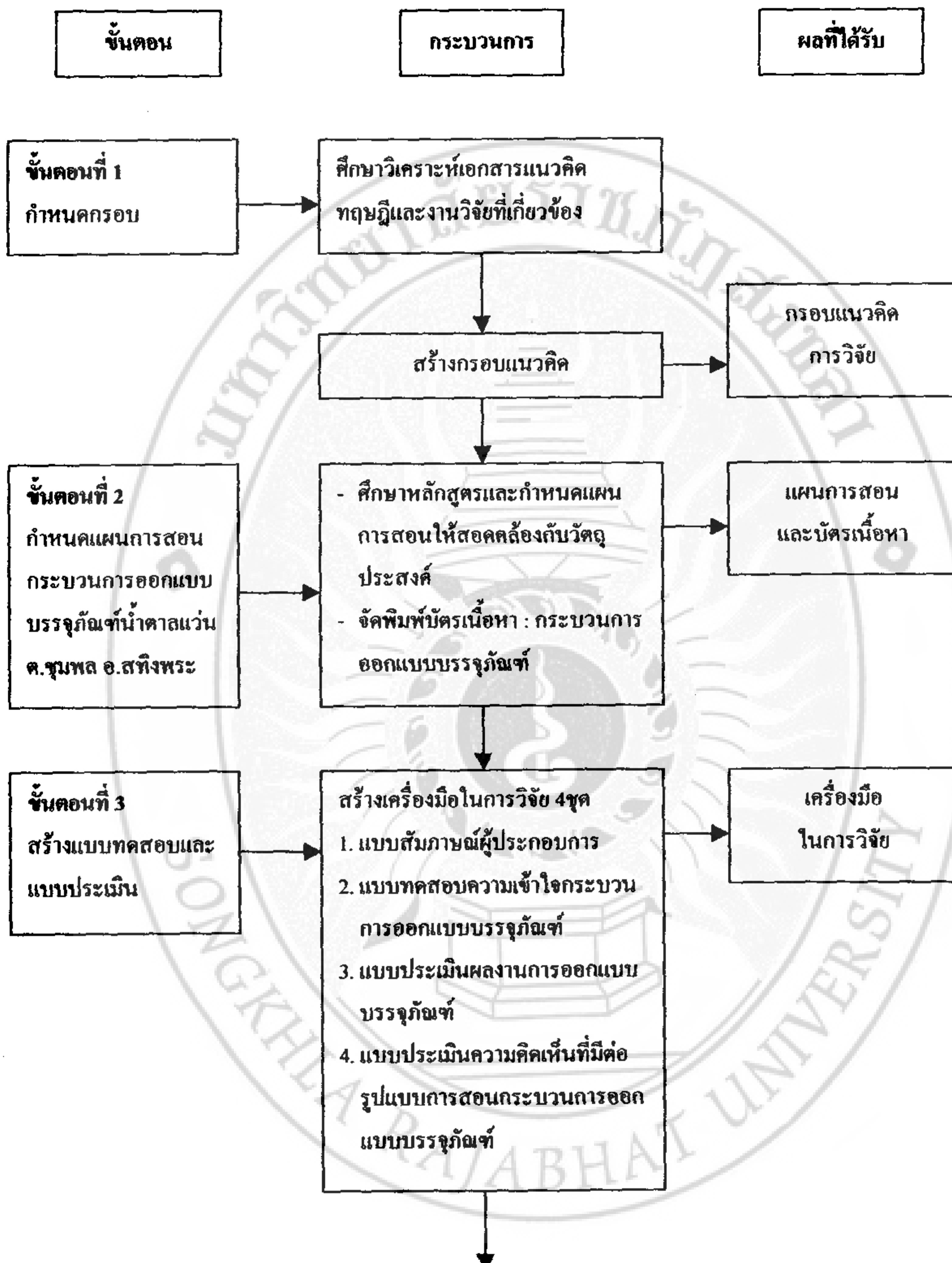
$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{(n-1)}}}$$

$t$  = ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต

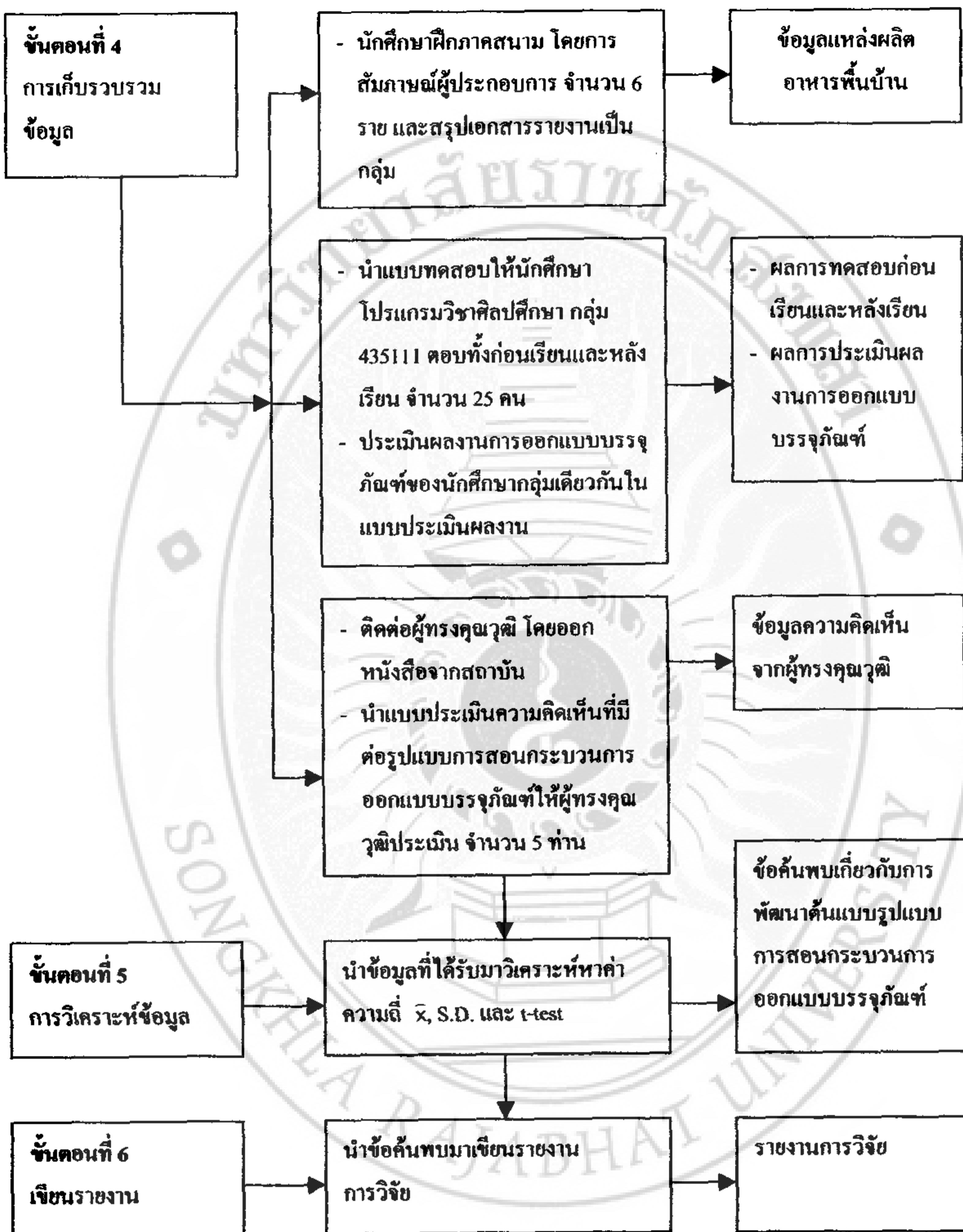
$\sum D$  = ผลต่างระหว่างคะแนน

$N$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

### แผนภูมิที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



### ແຜນກູມທີ່ 3.1 (ຕໍ່ອ)



## การนำเสนอผลงานวิจัย

นำเสนอผลที่ได้จากการศึกษาทดลองในรูปแบบของตารางประกอบการบรรยาย อภิปราย และการนำเสนอ

**ตารางที่ 3.3 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาฐานการสอนกรอบนวนการสอนและการออกแบบชุดกิจกรรมที่ : กิจกรรมศึกษาห้องเรียน สำหรับเด็กประถมศึกษา ชั้นที่ 1**

ลำดับ	หัวข้อ	ตัวแปร	แหล่งที่มา	แหล่งที่มุ่ง	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	แนวการวิเคราะห์	ผลลัพธ์คาดว่าจะได้รับ
1.	ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบ การสอนกรอบนวนการสอน แบบ บรรจุภัณฑ์สำนัก น้ำหน. พ. ชุมพร ๑. สถาพร ๑. สารชาดา	การสอนกรอบนวนการสอน	- หลักสูตร-แผนการสอน - ผู้ชุมชนฐาน - หลักการ หลักผู้การเรียนรู้แบบ การสอนแบบบรรจุภัณฑ์ - ผู้ชุมชนทางแหล่งศักดิ์สิทธิ์ น้ำหน. พ. ชุมพร ๑. สถาพร ๑. สารชาดา	- เอกสารทั้งในและต่างประเทศ - เอกสารเรียนรู้ภายนอก - รายงานการวิจัยที่เผยแพร่ - นักวิชา	- การสอนที่เกี่ยวกับ บุคคลที่นักเรียน เข้าใจ มากที่สุด	- การสอนที่เก็บตัวอย่าง นักเรียน ที่เข้าใจ มากที่สุด	- วิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง กับมนุษย์ที่ได้จากหนังสือ พิเศษตามความ ความรู้ของนักเรียน ที่เข้าใจ มากที่สุด	- ได้รับอุดมค์พันธุ์งานเพื่อ นำไปใช้ประโยชน์การ สอนกรอบนวนการ สอนแบบบรรจุภัณฑ์ น้ำหน้าตน่วน
2.	ศึกษาผลกระทบของกรอบ สอนกรอบนวนการบรรจุภัณฑ์ สำนัก น้ำหน. พ. ชุมพร ๑. สถาพร ๑. สารชาดา	ผลกระทบกรอบนวนการ	- หลักสูตร-แผนการสอน - ผู้ชุมชนฐาน - หลักการ หลักผู้การเรียนรู้แบบ การสอนแบบบรรจุภัณฑ์ - ผู้ชุมชนทางแหล่งศักดิ์สิทธิ์ น้ำหน. พ. ชุมพร ๑. สถาพร ๑. สารชาดา	- รายงานการวิจัยที่เผยแพร่ - รายงานการสอน - รายงานการสอน - รายงานการสอน - รายงานการสอน - รายงานการสอน	- ทุนห้องเรียนผู้ผิดต้น ตากลมร่วม ๖ ราย ที่ เข้าใจง่าย ต่ำลง มากที่สุด	- แบบสัมภาษณ์ผู้ผิดต้น ตากลมร่วม ๖ ราย ที่ เข้าใจง่าย ต่ำลง มากที่สุด	- วิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง กับมนุษย์ที่ได้จากหนังสือ พิเศษตามความ ความรู้ของนักเรียน ที่เข้าใจ มากที่สุด	- ได้รับอุดมค์พันธุ์งาน เพื่อไปใช้ประโยชน์การ สอนกรอบนวนการ สอนแบบบรรจุภัณฑ์ น้ำหน้าตน่วน
3.	พัฒนาต้นแบบประเมิน กระบวนการสอนกรอบนวนการสอน แบบ บรรจุภัณฑ์	กระบวนการสอน	- ต้นแบบประเมินกรอบนวนการ สอนกรอบนวนการสอน แบบบรรจุภัณฑ์	- แบบประเมินความ รู้ความรู้ ๕ หัว เรียนที่มีอยู่ในหนังสือ สอน	- แบบประเมิน คิดเห็นที่มีต่อรูป แบบการสอน	- วิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง กับมนุษย์ที่มีอยู่ในหนังสือ สอน	- รับแบบประเมิน น้ำหน้าตน่วน	- ได้รับอุดมค์พันธุ์งาน เพื่อไปใช้ประโยชน์การ สอนกรอบนวนการ สอนแบบบรรจุภัณฑ์ น้ำหน้าตน่วน