

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรม เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมด้านภูมิปัญญาและศิลปวัฒนธรรมพื้นถิ่นของชุมชนตำบลท่งกฤษ อำเภอ  
ชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ : ภูมิปัญญารากบัวเชื่อม คณะผู้วิจัยได้มีการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎี  
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย ดังต่อไปนี้

#### 1. เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- 1.1 แนวคิดการมีส่วนร่วม
- 1.2 ข้อมูลทั่วไปขององค์การบริหารส่วนตำบลท่งกฤษ
- 1.3 บัว
- 1.4 ภูมิปัญญาการใช้รากบัว
- 1.5 บรรจุภัณฑ์
- 1.6 บรรจุภัณฑ์อาหาร

#### 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 3. กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 1. เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 1.1 แนวคิดการมีส่วนร่วม

โคเฮน และอัฟฮอฟ (Cohen and Uphoff, 1981 : 6) ได้ให้ความหมาย การมีส่วนร่วมของชุมชนว่า  
สมาชิกของชุมชนต้องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องใน 4 มิติ ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมการตัดสินใจว่าควรทำอะไรและทำอย่างไร
2. การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ
3. การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ

โดยสร้างโอกาสให้สมาชิกทุกคนของชุมชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมช่วยเหลือและเข้ามามีอิทธิพลต่อ  
กระบวนการดำเนินกิจกรรมในการพัฒนา รวมถึงได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนานั้นอย่างเสมอภาคองค์การ

สหประชาชาติ และรีเดอร์ (Reeder, 1974 : 39) ได้ให้ความหมายเจาะจงถึงการมีส่วนร่วม ว่าการมีส่วนร่วมเป็นการปะทะสังสรรค์ทางสังคม ทั้งในลักษณะการมีส่วนร่วมของปัจเจกบุคคล และการมีส่วนร่วมของกลุ่ม

นอกจากนี้ซูซาดา จักรพิสุทธิ์ (2548) ศึกษาเรื่องชุมชนกับการมีส่วนร่วมจัดการศึกษา สรุปได้ว่าการมีส่วนร่วมของชุมชน แบ่งได้ออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1. ลักษณะการมีส่วนร่วมจากความเกี่ยวข้องทางด้านเหตุผล โดยการเปิดโอกาสให้สังคม องค์กรต่างๆ ในชุมชน ประชาชนมีบทบาทหลักตามสิทธิ หน้าที่ในการเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ตั้งแต่การคิดริเริ่ม การพิจารณาตัดสินใจ วางแผน การร่วมปฏิบัติและการรับผิดชอบในผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งส่งเสริมชักนำ สนับสนุนให้การดำเนินงานเกิดผลประโยชน์ต่อชุมชนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดด้วยความสมัครใจ

2. ลักษณะการมีส่วนร่วมจากความเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมของชุมชน ที่การเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจ อารมณ์ รวมทั้ง ค่านิยมของประชาชนเป็นเครื่องชี้นำตนเองให้เข้ามามีส่วนร่วม แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การกระทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทำให้ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วม เกิดความผูกพัน มีความรู้สึกรับผิดชอบต่อกิจกรรมที่ดำเนินงานด้วยความสมัครใจ

จากแนวคิดและทัศนะที่ได้กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด สามารถแยกประเด็นสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนเกิดขึ้นจาก เป้าหมายที่ต้องการ ค่านิยม ความเชื่อ วัฒนธรรมประเพณี ความผูกพัน การเสริมแรง โอกาส ความสามารถ การสนับสนุน ความคาดหวังในสิ่งที่ต้องการ โดยมีพื้นฐานของการมีส่วนร่วมดังนี้

1. การมีส่วนร่วมบนพื้นฐานของเหตุผล
2. การมีส่วนร่วมบนพื้นฐานของค่านิยม
3. การมีส่วนร่วมบนพื้นฐานของประเพณี
4. การมีส่วนร่วมบนพื้นฐานของความผูกพัน ความเสนาหา

โดยสรุป การมีส่วนร่วมของชุมชนนั้น เกิดจากจิตใจที่ต้องการเข้าร่วมในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของกลุ่มคนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตทางสังคม ซึ่งการเข้าให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมนั้น ผู้ดำเนินงานจะต้องมีความเข้าใจในวิธีการดำเนินชีวิต ค่านิยม ประเพณี ทัศนคติของบุคคล เพื่อให้เกิดความสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม

### ปัจจัยที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วม

การที่ชุมชนจะเข้ามามีส่วนร่วมนั้น มีปัจจัยที่ส่งผลให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งมีนักวิชาการได้เสนอแนวคิด ดังนี้

คูฟแมน (Koufman, 1949 : 7) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนในชนบท พบว่า อายุ เพศ การศึกษา ขนาดของครอบครัว อาชีพ รายได้และระยะเวลาการอยู่อาศัยในท้องถิ่น มีความสัมพันธ์กับ ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน

นอกจากนี้ ประยูร ศรีประสาธน์ (2547 : 5) ได้นำเสนอปัจจัยของการมีส่วนร่วม ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วม มีด้วยกัน 3 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ
  2. ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ การศึกษา อาชีพ รายได้ และการเป็นสมาชิกกลุ่ม
  3. ปัจจัยด้านการสื่อสาร ได้แก่ การรับข่าวสารจากสื่อมวลชนและสื่อบุคคล
- สรุปจากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปปัจจัยต่อการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมได้ ดังนี้
1. ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ต่างๆ
  2. ลักษณะทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพ รายได้
  3. การได้รับข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ ความถี่ในการรับรู้ข่าวสาร และแหล่งที่มาของข่าวสาร

### ขั้นตอนการมีส่วนร่วมของชุมชน

การเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน เพื่อการกระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนนั้น มีนักวิชาการได้เสนอแนวคิดถึงขั้นตอนการมีส่วนร่วมของชุมชน ดังนี้

ฟอร์นาร์อฟ (Fornaroff, 1980 : 104) เสนอว่ากระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน มีขั้นตอนการมีส่วนร่วม ดังนี้

1. การวางแผน รวมถึงการตัดสินใจในการกำหนดเป้าหมาย กลวิธี ทรัพยากรที่ต้องใช้ตลอดจนการติดตามประเมินผล
2. การดำเนินงาน
3. การใช้บริการจากโครงการ
4. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

นอกจากนี้ อภิญา กังสนารักษ์ (2544) ได้นำเสนอขั้นตอนการมีส่วนร่วมของชุมชนว่า ชุมชนต้องมีส่วนร่วมใน 4 ขั้นตอน คือ

1. การมีส่วนร่วมในการริเริ่มโครงการ ร่วมค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาภายในชุมชน ร่วมตัดสินใจ กำหนดความต้องการและร่วมลำดับความสำคัญของความต้องการ
2. การมีส่วนร่วมในขั้นการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ แนวทางการดำเนินงาน รวมถึงทรัพยากรและแหล่งวิทยาการที่จะใช้ในโครงการ

3. การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการดำเนินโครงการ ทำประโยชน์ให้แก่โครงการ โดยร่วมช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์ วัสดุอุปกรณ์ และแรงงาน

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ เพื่อให้รู้ว่าผลจากการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยสามารถกำหนดการประเมินผลเป็นระยะต่อเนื่องหรือประเมินผลรวมทั้งโครงการในคราวเดียวก็ได้

ส่วน อคิน รพีพัฒน์ (2547 : 49) ได้แบ่งขั้นตอนการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดปัญหา สาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางแก้ไข
2. การตัดสินใจเลือกแนวทาง และวางแผนพัฒนา แก้ไขปัญหา
3. การปฏิบัติงานในกิจกรรมการพัฒนาตามแผน
4. การประเมินผลงานกิจกรรมการพัฒนา

ขั้นตอนการเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชน วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2549) ได้สรุปและนำเสนอขั้นตอนการมีส่วนร่วมใน 2 ลักษณะ ได้แก่

ลักษณะที่ 1 มีขั้นตอน ดังนี้

1. การคิด
2. การตัดสินใจ
3. การวางแผน
4. การลงมือปฏิบัติ

ลักษณะที่ 2 มีขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา
2. การวางแผน
3. การดำเนินงาน
4. การประเมินผล
5. การบำรุงรักษา และพัฒนาให้คงไว้

จากแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการมีส่วนร่วมของชุมชนทั้งหมดสรุปได้ว่า ขั้นตอนของการเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนนั้นมี 6 ขั้นตอน ได้แก่

1. การค้นหาปัญหา สาเหตุของปัญหา และแนวทางแก้ไข

2. ตัดสินใจกำหนดความต้องการ
3. ลำดับความสำคัญ
4. วางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ แนวทางการดำเนินงานทรัพยากร
5. วางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ แนวทางการดำเนินงานทรัพยากร
6. ดำเนินงานตามโครงการ และ/หรือ สนับสนุนการดำเนินงาน
7. ประเมินผล

**การมีส่วนร่วมด้านภูมิปัญญาและศิลปวัฒนธรรมพื้นถิ่นของชุมชนทับกฤช อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ : ภูมิปัญญารากบัวเชื่อม** จึงเป็นการตระหนักถึงการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน โดยอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมในระดับสูง ซึ่งในการศึกษาคครั้งนี้ คณะผู้วิจัยมุ่งหมายให้กลุ่มประชากรในชุมชนได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อการพัฒนาความรู้ ทักษะ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และชุมชนได้ต่อไปอย่างยั่งยืน

จึงกล่าวสรุปได้ว่า **การมีส่วนร่วมด้านภูมิปัญญาและศิลปวัฒนธรรมพื้นถิ่นของชุมชนทับกฤช อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ : ภูมิปัญญารากบัวเชื่อม** หัวใจสำคัญของความสำเร็จจะต้องเกิดจากจิตใจที่ต้องการเข้าร่วมในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งของคนในชุมชนอย่างแท้จริง เพื่อให้เกิดผล ต่อความต้องการของกลุ่มคนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตทางสังคม ทั้งนี้ ในการที่จะให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริงนั้น การจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมต้องคำนึงถึง วิธีการดำเนินชีวิต ค่านิยม ประเพณี ทัศนคติของบุคคล เพื่อให้เกิดความสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม เพราะกลุ่มคนในชุมชน มีความแตกต่างกันใน ลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร ทั้งนี้ การเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนโดยสรุปมีขั้นตอนทั้งสิ้น 5 ขั้นตอนคือ

- 1) การวิเคราะห์ - สังเคราะห์ปัญหาของชุมชน
- 2) การวางแผนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิต
- 3) การกำหนดกิจกรรม
- 4) การดำเนินกิจกรรม
- และ 5)การประเมินผลกิจกรรม

ซึ่งเป็นขั้นตอนของการเข้ามามีส่วนร่วมที่ให้ความสำคัญโดยใช้ชุมชนเป็นศูนย์กลาง โดยมีหน่วยงานภาครัฐคอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำหรืออำนวยความสะดวกเท่านั้น

## 1.2 ข้อมูลทั่วไปขององค์การบริหารส่วนตำบลทับกฤช

ข้อมูลพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลทับกฤช (รายงานประจำปี 2559) มีการจัดบันทึกและมีรายละเอียด คือ ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 70/2 หมู่ที่ 4 ตำบลทับกฤช อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ได้รับการจัดตั้งจากสภาตำบลเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องจัดตั้งองค์การบริหารส่วนตำบล ลงวันที่ 19 มกราคม 2539 โดยมีผลใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา คือ ตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2539 ประกอบด้วย 13 หมู่บ้าน มีจำนวน 2,350 ครัวเรือน และประชากรจำนวน 6,899 คน (ตารางที่ 1)

### 1.1 อาณาเขตติดต่อกับตำบลข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลพันลาน	อำเภอชุมแสง	จังหวัดนครสวรรค์
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ตำบลเกรียงไกร	อำเภอเมือง	จังหวัดนครสวรรค์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ตำบลไผ่สิงห์	อำเภอชุมแสง	จังหวัดนครสวรรค์
		ตำบลพนมเศษ	อำเภอท่าตะโก	จังหวัดนครสวรรค์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลทับกฤชใต้	อำเภอชุมแสง	จังหวัดนครสวรรค์

### 1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดนครสวรรค์ตามลักษณะภูมิศาสตร์โดยทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเกษตร เป็นที่ราบประมาณ 3 ใน 4 ของพื้นที่จังหวัด มีแม่น้ำสายสำคัญคือ แม่น้ำปิง แม่น้ำยม และแม่น้ำน่าน ไหลมารวมกันเป็น แม่น้ำเจ้าพระยา ไหลผ่านช่วงกลางของจังหวัด แม่น้ำที่กล่าวได้แบ่งพื้นที่ของจังหวัดออกเป็นด้าน ตะวันออกและตะวันตก และมีเพียง 6 อำเภอที่ตั้งอยู่บนแม่น้ำสายหลัก สภาพภูมิประเทศทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัดมีภูเขาสลับซับซ้อนและเป็นป่าทึบในเขตอำเภอลาดยาว อำเภอแม่วงก์ อำเภอแม่เปินและอำเภอชุมตาบง พื้นที่ป่าของจังหวัดเป็นสภาพป่าที่เชื่อมโยงติดต่อกับป่าห้วยขาแข้งของจังหวัดอุทัยธานีในสวนทางใต้ของอำเภอแม่วงก์ ส่วนบนของอำเภอแม่วงก์และอำเภอลาดยาวเป็นส่วนติดต่อกับป่าทึบของจังหวัดตาก ที่เชื่อมโยงไปถึงป่าทุ่งใหญ่นเรศวรของจังหวัดกาญจนบุรี

ตารางที่ 1 รายชื่อหมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน และจำนวนประชากรในตำบลทับกฤช ประจำปี 2559

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)		
			ชาย	หญิง	รวม
1	บ้านคลองปลากด	329	485	520	1,005
2	บ้านหนองแม่พังงา	117	185	178	363
3	บ้านทับกฤช	-----	เขตเทศบาลตำบลทับกฤช		-----
4	บ้านย่านสวาย	209	285	316	601
5	บ้านทับกฤชเหนือ	53	64	91	155
6	บ้านหนองไกร	358	528	503	1,031
7	บ้านเนินทอง	417	670	688	1,358
8	บ้านทับกฤชพัฒนา	191	226	244	470
9	บ้านท่าบัว	103	166	148	314
10	บ้านหนองยาว	109	146	142	288
11	บ้านแหลมจันทร์	87	129	145	274
12	บ้านคลองปลากดใน	188	267	245	512
13	บ้านทุ่งแวน	79	102	106	208
14	บ้านสวนพัฒนา	110	156	164	320
<b>รวมทั้งสิ้น</b>		<b>2,350</b>	<b>3,409</b>	<b>3,490</b>	<b>6,899</b>

### 1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

มีลักษณะร้อนชื้น มีช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งที่เห็นเด่นชัด ฤดูฝนได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้อยู่ในช่วงเดือนตุลาคม ส่วนฤดูหนาวอยู่ในช่วงเดือนตุลาคมถึงมกราคมได้รับอิทธิพลความเย็นมาจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ สภาพภูมิอากาศของจังหวัดนครสวรรค์ สัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนในแต่ละปี หากปีใดปริมาณน้ำฝน มากกว่า 1,200 มิลลิเมตรต่อปี จะเกิดปัญหาน้ำท่วม ถ้าปริมาณฝน ต่ำกว่า 1,000 มิลลิเมตรต่อปี จะประสบปัญหาฝนแล้ง ทั้งนี้สืบเนื่องจากสภาพพื้นที่ของจังหวัดที่มีลักษณะคล้ายท้องกระทะ หรือฝีเสื่อกางปักบิน

#### 1.4 ลักษณะของดิน

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบน้ำท่วมถึง ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางส่วนใหญ่จะใช้ประโยชน์ในการทำนาและปลูกไม้ผลต่างๆ

#### 1.5 ลักษณะของแหล่งน้ำ

ทรัพยากรน้ำได้มาจากแหล่งที่สำคัญ ๆ 3 แหล่ง คือ แหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน และแหล่งน้ำชลประทาน น้ำในแม่น้ำและลำห้วยลำคลองสายต่าง ๆ ซึ่งมีต้นกำเนิดจากภูเขาทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกและมีประโยชน์และมีความสำคัญต่อความเป็นอยู่และเศรษฐกิจของประชากร แหล่งน้ำธรรมชาติที่พบ ได้แก่

- แม่น้ำน่าน	จำนวน	1	สาย
- ลำน้ำ , ลำห้วย , คลอง	จำนวน	12	สาย
- บึง , หนอง	จำนวน	35	แห่ง

#### 1.6 ลักษณะของป่าไม้

ป่าไม้มีสภาพที่สมบูรณ์ มีค่าทางเศรษฐกิจ มีการรักษาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติด้านการปลูกป่าทดแทน เพื่อส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวของตำบล

#### 1.7 ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม

การนับถือศาสนา ประชาชนส่วนใหญ่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลทับกฤช ประมาณร้อยละ 99 นับถือศาสนาพุทธ และร้อยละ 1 นับถือศาสนาอื่นๆ ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ โดยมีศาสนสถานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลทับกฤช ดังนี้

วัด จำนวน 5 แห่ง ได้แก่

1. วัดทับกฤชเหนือ	ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่	4
2. วัดหนองแม่พังงา	ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่	2
3. วัดคลองปลากดไฉ	ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่	12
4. วัดทุ่งแวง	ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่	13
5. วัดโพธิ์เงินราชศรีธา	ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่	11



**ภูมิปัญญาท้องถิ่น** ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านพิธีกรรม ประเพณี และอื่น ๆ ที่สำคัญในตำบลทับกฤช มีประชาชนชาวบ้าน ดังนี้

- |            |           |                            |
|------------|-----------|----------------------------|
| 1. นายนิยม | คร้ามอยู่ | ปราชญ์ชาวบ้าน (หมู่ที่ 1)  |
| 2. นายนิยม | ปานขำ     | ปราชญ์ชาวบ้าน (หมู่ที่ 4)  |
| 3. นายชาญ  | ชมกุล     | ปราชญ์ชาวบ้าน (หมู่ที่ 14) |

### สินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึก

1. ผลิตภัณฑ์จากรากบัว รากบัวเชื่อม

### 1.8 ทรัพยากรธรรมชาติ

**แหล่งน้ำ** น้ำที่ประชาชนในตำบลทับกฤชใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภคและทำการเกษตร มีดังนี้

1. แม่น้ำ จำนวน 1 สาย คือ แม่น้ำน่าน
2. ลำคลอง ประกอบด้วย ลำห้วย ลำน้ำ ลำคลอง หนอง จำนวน 12 สาย
3. บึงน้ำ จำนวน 35 แห่ง

คุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติในตำบลเกลียวชัย ค่อนข้างจะสมบูรณ์ ทั้ง ดิน น้ำ ป่าไม้ จะเห็นได้จากเกษตรกรในพื้นที่สามารถทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปี

### 1.3 บัว

บัว (lotus) อยู่ใน Family Nymphaeaceae ที่พบในจังหวัดนครสวรรค์ มี 2 ชนิดคือ บัวหลวง (*Nelumbo nucifera* Gaertn) และบัวสาย (*Nymphaea lotus* L.) บัวมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของคนไทยมาช้านาน ในขณะเดียวกัน “บัว” ก็มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับภาษา วรรณคดีและวรรณกรรม ซึ่งเป็นศิลปะเกี่ยวกับการแต่งหนังสือ วรรณคดีสำคัญหลายเรื่อง กล่าวถึง “บัว” แสดงถึงความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชนอย่างที่ไม่สามารถจะแยกออกจากกันได้ นอกจากนี้ “บัว” ยังสัมพันธ์กับโภชนาการ อาหารการกินของไทย เนื่องด้วยคนไทยในอดีตมีสุขภาพแข็งแรงเพราะรับประทานอาหารไทย อาหารไทยเป็นอาหารที่มีคุณค่า ทางโภชนาการที่สมบูรณ์ ประกอบด้วยอาหารครบ 5 หมู่ มีส่วนประกอบไขมันต่ำ นับได้ว่าเป็นอาหารสุขภาพ ที่แตกต่างจากอาหารอื่นๆ (ปริดา ตั้งตรงจิตร และคณะ, 2550) การบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทาง โภชนาการครบถ้วน ตามความต้องการของร่างกายในปริมาณที่เหมาะสม ย่อมเป็นผลดีกับสุขภาพช่วยให้เจริญเติบโตทั้งร่างกายและสติปัญญา สุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ

ประเทศไทยมีวัตถุดิบที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผักพื้นบ้านจำพวก “บัว” สามารถนำมาทำอาหารทั้งคาวและหวานได้มากมาย บรรพบุรุษไทยจึงนำส่วนต่างๆ ของบัวมาปรุงเป็นอาหารทั้งคาว และ

หวาน อาทิ อาหารคาวที่มีการนำเหง้า ไหลบัว หรือรากบัว กลีบดอกและก้านบัวมาใช้เป็นผักจิ้ม หรือนำมาผัด ต้มหรือแกง ใบบัวอ่อนนำมาปรุงเป็นอาหารได้ เช่น แกงจืดไก่ใบบัวอ่อน สุกี้ยากี้ไก่ใบบัวอ่อน นำใบอ่อนมาใช้ เป็นผักจิ้ม (อาหารจากบัว, 2560 : ออนไลน์) หรือนำใบมาอบแห้งขจัดแทนน้ำชาแก้ร้อนใน กระจายน้ำ ได้ เป็นอย่างดี (เศรษฐมนตร์ กาญจนกุล, 2551) เมล็ดบัวสามารถตากแห้งนำมาปรุงอาหาร ได้ทั้งคาวและหวาน เช่น เมล็ดบัวฉาบน้ำตาล เมล็ดบัวเชื่อม เมล็ดบัวกวนทำไส้ขนม และยังนำมาทำเครื่องต้ม อาทิ น้ำรากบัวปั่น น้ำเมล็ดบัวปั่น เกสรบัวสามารถใช้เข้าเครื่องยาไทยและจีน โดยเฉพาะยาลม ยาหอม ยาขับปัสสาวะ ปัจจุบัน นิยมนำมาอบแห้งขจัดเป็นชาดื่มกินได้อีกด้วย มีการศึกษาถึงคุณค่าทางโภชนาการของรากบัวสดของกระทรวง เกษตรสหรัฐอเมริกา (United States Department of Agriculture - USDA) พบว่ามีแร่ธาตุและสารอาหารที่มี ประโยชน์จำนวนมากใน 100 กรัม เช่น โปรตีน 2.6 กรัม พลังงาน 74 กิโลแคลลอรี่ แคลเซียม 45 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 100 มิลลิกรัม โพแทสเซียม 556 มิลลิกรัม วิตามินซี 44 มิลลิกรัม โฟเลต 13 ไมโครกรัม และอื่น ๆ (USDA, 2016)

ปัจจุบันนี้คนสนใจเรื่องสุขภาพกันมากขึ้น และนิยมดื่มชา ซึ่งดอกบัวก็มีคุณสมบัติทำเป็นชาดื่มได้ ทั้ง กลีบดอก เกสร ดีบัว มีประโยชน์ช่วยบำรุงร่างกาย สรรพคุณของบัวหลวงมีประโยชน์ในด้าน สมุนไพร เมล็ดบัว ช่วยบำรุงกำลัง แก้กษัย ท้องร่วง สมานแผล แก้ร้อนใน เจริญอาหาร ช่วยให้ กระชุ่มกระชวย ฝักบัว ช่วยขับลม สมานแผล และแก้พิษเบื่อเมา ก้านบัว รักษาโรคลมออกหูและแก้ท้องเดิน เหง้าบัว แก้ท้องเสีย แก้พิษ ฝี ปวด บวม รักษาแผลไฟลวก ช่วยขับปัสสาวะ บำรุงกำลัง แก้ร้อนใน กระจายน้ำ ใบบัว บำรุงร่างกาย แก้ไข้ แก้ปวดฝี ปวดศีรษะ และช่วยห้ามเลือด ดอกบัว แก้ท้องเสีย อาเจียน แก้ไข้ บำรุง หัวใจ แก้จุกเสียด เกสร บำรุงกำลัง บำรุงตับ แก้ไข้มีพิษ ขับเสมหะ แก้ท้องร่วง ขับปัสสาวะ ดีบัว ช่วยขยาย หลอดเลือด แก้กระหาย (เศรษฐมนตร์ กาญจนกุล, 2551)

จึงกล่าวได้ว่า “บัว” มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตคนไทยหลายด้าน ดอกบัวเป็นดอกไม้ควรคู่กับวิถีชีวิตคน ไทยทั้งในอดีตและปัจจุบัน จัดว่าเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่เก่าแก่อย่างหนึ่ง เมื่อบัวมีความสำคัญในวิถีชีวิตของ คนไทยจึงสมควรปลูกบัวเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศ สำหรับประชาชนในตำบลทับกฤชได้มีกลุ่มเกษตรกร ปลูกบัวเป็นจำนวนมาก และมีการนำส่วนต่างๆ ของบัวมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างเป็นรายได้ให้กับ ครอบครัว

#### 1.4 ภูมิปัญญาการใช้รากบัว

**ภูมิปัญญา** (Wisdom) หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ ที่นำมาไปสู่การปฏิบัติเพื่อแก้ไข ปัญหาของมนุษย์ หรือ ภูมิปัญญา คือ พินความรู้ของปวงชนในสังคมนั้น ๆ และปวงชนในสังคมยอมรับรู้ เชื่อถือ เข้าใจ ร่วมกัน เรียกว่า ภูมิปัญญา

ในชุมชนทับกฤชมีภูมิปัญญาการใช้รากบัวหลากหลาย เช่น การทำน้ำรากบัว การทำซารากบัว และอื่น ๆ แต่ที่เห็นเป็นรูปธรรมและได้รับความนิยมมากที่สุด คือ การเชื่อมรากบัว ซึ่งมีผลิตภัณฑ์ออกมาวางขายริมถนนจำนวนมาก

**การเชื่อมรากบัว** คือ การแปรรูปรากบัวสดให้เก็บไว้ได้นานในน้ำเชื่อม ตามภูมิปัญญาของคนในชุมชนทับกฤช มีขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

#### ส่วนประกอบ

1. รากบัว (หั่นแฉลบ) ครึ่งกิโลกรัม
2. น้ำตาลทรายขาว 1+½ ถ้วย

#### วิธีทำ

1. ปอกเปลือกรากบัว ล้างให้สะอาด หั่นแฉลบซั้งให้ได้น้ำหนักครึ่งกิโลกรัม (ภาพที่ 1)
2. นำไปล้างให้สะอาด และหั่นเป็นแว่น ๆ และนำไปแช่น้ำปูนใส (ภาพที่ 2)
3. เทน้ำตาลทรายลงในกระทะให้ละลายแล้วเทรากบัวลงไป หลังจากนั้นเชื่อมให้ได้ที่ (ภาพที่ 3)
4. นำไปผึ่งทิ้งไว้ให้แห้งในที่ร่ม และนำไปใส่บรรจุภัณฑ์ (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 1 รากบัวสด ๆ ที่มีในพื้นที่ (ซ้าย) และนำรากบัวที่ขุดได้มาปอกเปลือก (ขวา)



ภาพที่ 2 นำไปล้างให้สะอาด และหั่นเป็นแว่น ๆ และนำไปแช่น้ำปูนใส



ภาพที่ 3 เหน้ตาลทรายลงในกระทะให้ละลายแล้วเทรากบัวลงไป (ซ้าย) หลังจากนั้นเชื่อมให้ได้ที่ (ขวา)



ภาพที่ 4. นำไปผึ่งทิ้งไว้ให้แห้ง (ซ้าย) และนำไปใส่บรรจุภัณฑ์ (ขวา)

### 1.5 บรรจุภัณฑ์

ในสมัยโบราณมนุษย์มีความเป็นอยู่เรียบง่ายมีการกักตุนอาหารไว้ในยามขาดแคลนเฉพาะภายในครอบครัว ต่อมาเมื่อมีการติดต่อสื่อสาร มีการผลิตสินค้าจำนวนมาก ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนสินค้า เพื่อรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์จึงเกิดการประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ และยาวนานขึ้น ต่อมาในสมัยปฏิวัติอุตสาหกรรม (ค.ศ. 1769-1800) มีการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าจำนวนมากด้วยต้นทุนที่ต่ำ เรียก mass production การค้าขายมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้บรรจุภัณฑ์มีความสำคัญมาก เพื่อป้องกันไม่ให้อินทรีย์สิ่งมีชีวิตและความเสียหายและสะดวกสบายในระหว่างการขนส่ง เช่น ถัง ลังไม้ กระสอบ ฯลฯ สามารถจุได้ทีละมาก ๆ เรียกว่า bulk pack ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ทำมาจากแก้วนั้นเกิดเมื่อประมาณ 3,000 ปีก่อน มีราคาสูง ใช้กับสินค้าที่ต้องการเก็บรักษาเป็นพิเศษ

การบรรจุภัณฑ์ (packaging) เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้ธุรกิจการค้าขายต่าง ๆ ประสบความสำเร็จและถูกจัดให้เป็นส่วนประสมการตลาด (marketing mix) สมัยใหม่ เพราะมีการแข่งขันทางการตลาดสูง ซึ่งตัวสินค้าไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้มาก จำเป็นต้องเปลี่ยนสินค้าให้มีความสะดวกซื้อ โดยนำเอากลยุทธ์การพัฒนาตัวบรรจุภัณฑ์มาใช้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าด้วยตัวของสินค้าเอง ทั้งที่มีพนักงานขาย และสินค้าขายเงียบ (silent salesman) ซึ่งจะมีแนวโน้มกับสินค้าอาหารส่วนใหญ่ (ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท และก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา, 2537) บรรจุภัณฑ์จึงมีหน้าที่หลัก 4 ประการ (อโนทัย เพ็ชรสุวรรณ, 2549) คือ

1. ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์ ผลิตจากวัสดุที่สามารถช่วยป้องกันอากาศได้ดี มีโครงสร้างที่แข็งแรง และทนต่อสภาพแวดล้อม

2. ด้านการบรรจุ สามารถบรรจุได้ในปริมาณที่มาก และตรงตามความต้องการ หรือลักษณะผลิตภัณฑ์
3. ด้านอำนวยความสะดวก ได้แก่ ผู้ผลิต คือ สามารถบรรจุได้ในระบบอุตสาหกรรม สะดวกต่อการบรรจุ การขนส่งต้องง่ายและประหยัดพื้นที่ และด้านผู้บริโภค คือ บรรจุภัณฑ์ต้องสามารถสื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจในตัวผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคใช้บรรจุภัณฑ์ได้สะดวก เช่น การเปิดรับประทาน การเก็บรักษาหลังการเปิดรับประทาน เป็นต้น และไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
4. ด้านส่งเสริมการจำหน่าย สามารถสื่อสารให้ผู้บริโภคเข้าใจได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์สินค้าใดสามารถเห็นภาพพจน์ของแบรนด์ และมีข้อมูลจำเป็นตามกฎหมาย หรือข้อกำหนดจากกองอาหารและยา

## 1.6 บรรจุภัณฑ์อาหาร

วัสดุที่จะใช้ทำบรรจุภัณฑ์อาหารจะต้องมีคุณสมบัติ คือ ความสะอาด และไม่มีส่วนผสมหรือสิ่งเจือปนในวัสดุบรรจุภัณฑ์ทำให้อาหารปนเปื้อนได้ ต้องแน่ใจว่าความสะอาดเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การบรรจุ การขนส่ง และการทำความสะอาดอีกครั้งก่อนนำไปบรรจุอาหาร ได้แก่

1. พลาสติก ต้องมาจากโรงงานที่น้ำเชื้อถือ สะอาด ไม่มีฝุ่น และไอน้ำ
2. กระจกโลหะ มีการบรรจุมิดชิด ก่อนและหลังบรรจุอาหารต้องผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อ
3. ขวดแก้วใช้แล้ว ต้องต้มและล้างให้สะอาด ปราศจากฝุ่น ผ่านการฆ่าเชื้อก่อนนำมาบรรจุอาหารบรรจุภัณฑ์ไม่ควรใช้มีส่วนผสมหรือสิ่งเจือปนในอาหาร เช่น
  4. กระจกพลาสติกที่มีองค์ประกอบของสารไวนิลคลอไรด์ (PVC) ไม่ควรสัมผัสอาหารโดยตรง ทำให้เกิดมะเร็งในผู้บริโภค
  5. หมึกพิมพ์ที่มีส่วนผสมของตะกั่วหรือสารปรอท
  6. กาวที่เป็นพิษ
  7. กระจกคราฟท์ที่เป็นสีน้ำตาลอ่อน และกระจกกล่องที่ทำจากกระดาษรีไซเคิลที่ปนเปื้อนสารเคมีหรือสารฟอก เช่น โซดาไฟ คลอรีน
  8. กระจกแก้วที่มีสีเคมีอันตราย ไม่ใช่เกรดอาหาร
  9. กระจกโลหะที่ยังไม่เคยเคลือบหรือเคลือบสารที่ไม่เหมาะสมกับชนิดของอาหาร อาจทำให้เกิดสนิมหรือกัดกร่อนให้หลุดออกมาในอาหารได้

## 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัตนา ยะอนัน (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่อง กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาอาหารท้องถิ่น ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพชุมชนที่มีการรับประทานอาหารท้องถิ่นของตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ และเพื่อศึกษารูปแบบ

กระบวนการจัดการเรียนรู้ การอนุรักษ์ภูมิปัญญาอาหารท้องถิ่น วิธีการวิจัยเน้นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบมีส่วนร่วม แหล่งข้อมูลประกอบด้วย 1) ประชาชนชาวบ้านและกลุ่มแม่บ้านตำบลนานกกก จำนวน 37 คน 2) ครูอาจารย์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนนานกกก 3) เยาวชนตำบลนานกกก จำนวน 58 คน 4) นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ จำนวน 3 คน เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และเชิงปริมาณโดยใช้คะแนนแบบรูบริก (Rubric Scoring) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและเชิงเหตุผล ส่วนเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์จากระดับคุณภาพผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่กำหนดด้วยคะแนนรูบริก ผลการวิจัยพบว่า สภาพทางภูมิศาสตร์ของชุมชนนานกกก ที่เป็นพื้นที่เกษตรมีผลต่อวิถีชีวิตการรับประทานอาหารของคนในชุมชนโดยเน้นการใช้พืชผักที่ได้จากธรรมชาติเป็นส่วนผสมของอาหาร การปรุงอาหารเน้นความเรียบง่าย ใช้เวลาที่รวดเร็วไม่ซับซ้อน องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ ตำรับอาหารท้องถิ่นของตำบลนานกกก ส่วนผสมอาหาร วิธีการทำอาหาร กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาอาหารท้องถิ่นใช้รูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย ด้านชุมชนเกิดความร่วมมืออย่างสูงในการรวบรวมองค์ความรู้ นำมาออกแบบกิจกรรมถ่ายทอดภูมิปัญญาอาหาร ด้านผู้สอน มีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง เรียนรู้วิธีการวิจัยแบบมีส่วนร่วมกับนักวิจัยสามารถใช้วิธีการวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้ ด้านเยาวชนสามารถใช้ความรู้ความเข้าใจ และทักษะการทำอาหารท้องถิ่นเป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์สืบทอดภูมิปัญญาอาหารท้องถิ่นของตนเอง ด้านโรงเรียนมีบทเรียนอาหารท้องถิ่นใช้เป็นต้นแบบในการสร้างบทเรียนท้องถิ่นของกลุ่มสาระอื่น ส่วนนักวิจัยเกิดแนวความคิดการออกแบบการจัดการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้กับกิจกรรมรูปแบบอื่น และผลการวิจัยเป็นแบบอย่างสำหรับการพัฒนาครู โรงเรียน และการจัดการเรียนรู้ที่ชุมชนมีส่วนร่วม

ธิดารัตน์ วรพิมพ์รัตน์ (2551) ได้วิจัยเรื่อง บทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่าองค์การบริหารส่วนตำบล ได้เข้ามามีบทบาทในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในด้านขนบธรรมเนียมประเพณีและความเชื่อทางศาสนา ด้านภาษาและวรรณกรรม ด้านศิลปกรรม ด้านการละเล่น ดนตรีและพักผ่อนหย่อนใจ ด้านชีวิตความเป็นอยู่และวิทยาการ โดยมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ และการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

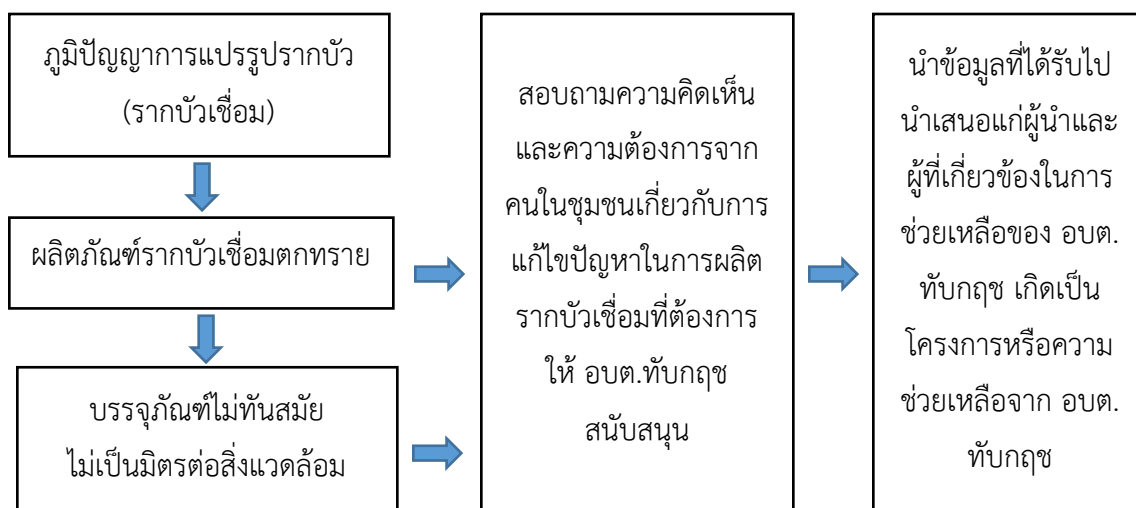
ดวงฤทัย อรรถแสง (2552) ได้วิจัยเรื่อง กระบวนการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ้าไหมมัดหมี่ย้อมธรรมชาติ ผลจากการศึกษาพบว่า การถ่ายทอดความรู้ได้แก่การเห็น จดจำและปฏิบัติตาม การสอนหรือทำให้ดู พร้อมทั้งพิจารณาถึงอารมณ์และจิตใจของผู้รับการถ่ายทอดด้วยและจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กันเองภายในกลุ่ม กระบวนการจัดการความรู้ในการอนุรักษ์สืบทอดและเผยแพร่มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างความรู้ การจัดเก็บความรู้ เผยแพร่ความรู้ และการใช้ความรู้

อโนทัย เพ็ชรสุวรรณ (2549) ศึกษาการออกแบบบรรจุสำหรับข้าวแต๋น ในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ให้มีประโยชน์สูงสุดต่อชุมชน สามารถนำไปใช้จริงได้ สร้างเอกลักษณ์ให้กับสินค้า และเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวแต๋น ในโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ ได้แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ ด้านการปกป้องผลิตภัณฑ์ ด้านการบรรจุ ด้านการอำนวยความสะดวก ด้านการส่งเสริมการขาย ด้านความสะอาดและปลอดภัย การประเมินประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ พบว่า แบบ A ประกอบด้วย บรรจุภัณฑ์ประเภทกล่อง มีรูปทรงสี่เหลี่ยม ขนาดกว้าง 8.4 ซม. ยาว 8.4 ซม. สูง 11.5 ซม. บรรจุภัณฑ์ประเภทถุงรูปทรงสี่เหลี่ยม มีขนาดกว้าง 8 ซม. ยาว 12 ซม. สูง 22.4 ซม. บรรจุภัณฑ์ประเภทกระป๋อง มีรูปทรงกระบอกขนาดสูง 24 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 7.5 ซม. ดีที่สุด ซึ่งอยู่ในระดับดี

บุษรา สร้อยระย้า (2554) ศึกษา วิเคราะห์และหาข้อสรุปการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมจากเส้นใยกล้วยสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้และสอบถามความคิดเห็นหลังทดลองใช้ พบว่า บรรจุภัณฑ์มีรูปแบบที่สวยงาม โดดเด่น เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์เหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์ และเหมาะสำหรับมอบเป็นของขวัญในระดับดีมาก ส่วนตราสินค้าที่สร้างความจดจำได้ง่ายและตัวอักษรมีความเป็นเอกลักษณ์มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด

### 3. กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

งานวิจัยนี้เริ่มจากการที่ชุมชนตำบลกฤษมีภูมิปัญญาการแปรรูปรากบัว (รากบัวเชื่อม) หากแต่มีปัญหาผลิตภัณฑ์ รากบัวเชื่อมตกทรายและบรรจุภัณฑ์ไม่ทันสมัย อีกทั้งบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทีมวิจัยจึงต้องการสอบถามความคิดเห็นของคนในชุมชนเกี่ยวกับการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและความคิดเห็นที่ชุมชนต้องการ เพื่อแก้ไขและทำให้ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์รากบัวเชื่อมที่มีคุณภาพ (ไม่ตกทราย) ในบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย