



## รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่ม  
คุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง  
ในเขตเทศบาลตำบลคำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช”

โดย  
ว่าที่ร้อยตรีหญิงจิราภรณ์ ถมแก้ว  
หัวหน้าโครงการ

และ  
นายศรราม แก้วตาทิพย์  
นางสาวภัทรพร วิชิโสโร

คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย ประเภทงบประมาณแผ่นดิน  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

## คำนำ

เอกสารฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ ของงานวิจัยงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี ๒๕๖๑ โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช” มีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานผลการดำเนินงานของงานวิจัยฉบับนี้ เนื้อหาในเล่มประกอบด้วย บทนำ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย วิธีดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน สรุปผลและข้อเสนอแนะ ที่ผู้จัดทำได้ทำขึ้น หากผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขออภัยเอาไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

ว่าที่ร้อยตรีหญิงจิราภรณ์ ถมแก้ว

หัวหน้าโครงการ



## สารบัญ

	หน้า
สรุปรายงานความก้าวหน้า	ก
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	2
ขอบเขตของโครงการวิจัย	2
กรอบแนวคิดโครงการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
ลักษณะทางภูมิศาสตร์ จังหวัดนครศรีธรรมราช	6
เกษตรกรรม	11
ลักษณะทั่วไปของทุเรียน	12
การจัดการความรู้	16
การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	19
เทคโนโลยีสารสนเทศ	21
ดิจิทัลคอนเทนต์	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย</b>	26
การสร้างเครื่องมือการวิจัย	29
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	30
<b>บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน</b>	31
<b>บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>	40

## สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 1-1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของโครงการวิจัย	4
รูปที่ 4-1 แสดงหน้าจอหลักของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง	36
รูปที่ 4-2 แสดงหน้าจอของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เมื่อคลิกข่าวสาร ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง	37
รูปที่ 4-3 แสดงหน้าจอของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เมื่อคลิกเมนูการผสมเกสรดอกทุเรียน	38
รูปที่ 4-4 แสดงหน้าจอของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เมื่อคลิกเมนูโรคที่พบบ่อย	39





# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 – 2559 รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานของภาคเกษตรมากขึ้น จึงได้กำหนดให้มียุทธศาสตร์ความเข้มแข็งภาคเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน ซึ่งรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพการผลิตภาคเกษตร สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เกี่ยวกับการผลิตทางการเกษตรที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ โดยมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาและเสริมสร้างองค์ความรู้ รวมไปถึงการนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่างๆ ที่เหมาะสมกับการเกษตร เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไทยมีอาชีพเกษตรกรรม จึงส่งผลให้สินค้าที่ส่งออกเป็นอันดับต้นๆ ของประเทศไทยจึงเป็นสินค้าทางการเกษตร เช่น ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง ผลไม้ต่างๆ เป็นต้น แต่ด้วยสภาพปัจจุบันที่มีการแข่งขันกันสูงในตลาดโลกทำให้สินค้าบางอย่างของประเทศไทยมีคุณภาพที่ด้อยกว่าสินค้าจากประเทศอื่นๆ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบการผลิตเพื่อให้สินค้านี้มีคุณภาพมากขึ้น

เกษตรกรหลักๆ ของจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ การปลูกยางพารา ปาล์ม น้ำมัน ทำนา ทำไร่ และทำสวนผลไม้ เป็นต้น ในอดีตยางพาราเคยได้รับการยอมรับให้เป็นผลผลิตทางการเกษตรที่มีราคาแพงที่สุด เกษตรกรสามารถทำรายได้จากยางพาราได้อย่างมากมาย แต่ปัจจุบันนี้ยางพารากลายเป็นสินค้าที่มีราคาถูกมาก เกษตรกรจึงได้รับผลกระทบจากราคายางพาราเป็นจำนวนมาก เกษตรกรบางคนจึงเปลี่ยนจากการปลูกยางพาราเป็นการปลูกผลไม้แทน ผลไม้ที่เกษตรกรชาวจังหวัดนครศรีธรรมราชนิยมปลูก ได้แก่ มังคุด ทุเรียน เงาะ เป็นต้น เมื่อเกษตรกรหันมาปลูกผลไม้กันมากขึ้น ย่อมส่งผลให้ต้องมีการแข่งขันกันสูงในเรื่องของคุณภาพผลผลิต เมื่อคุณภาพผลผลิตดีย่อมมีราคาที่สูงกว่า ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องเรียนรู้ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพผลผลิตของตนเองให้สามารถแข่งขันกับเกษตรกรคนอื่นๆ ได้ เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลลำไใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มีการแข่งขันกันสูง ถ้าผลผลิตของเกษตรกรรายใดมีคุณภาพมากกว่า พ่อค้าคนกลางก็จะให้ราคาที่สูงกว่า เพราะทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เป็นพันธุ์ที่นิยมกันมาก ในขณะนี้ ทั้งส่งภายในประเทศและส่งออกประเทศ พ่อค้าคนกลางจึงให้ความสำคัญกับคุณภาพผลผลิตอย่างมาก เช่น ลักษณะของผลทุเรียนต้องมีลักษณะกลมและยาว ความแก่ของผลผลิตในขณะเก็บเกี่ยวผลผลิต ลักษณะของหนามทุเรียนต้องไม่มีรอยขีดข่วน เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันถ้าผลผลิตของเกษตรกรรายใดไม่ได้คุณภาพตามที่พ่อค้าคนกลางต้องการก็ไม่สามารถขายผลผลิตได้หรือได้ราคาต่ำกว่าเกษตรกรรายอื่นๆ

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะแก้ปัญหาให้กับเกษตรกร โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ร่วมกับทฤษฎีการจัดการความรู้ (Knowledge management : KM) มาใช้ในการแก้ปัญหา เนื่องจากการจัดการความรู้เป็นการรวบรวม การสร้าง การแลกเปลี่ยน และการประยุกต์ใช้ความรู้แล้วสกัดให้ได้เป็นองค์ความรู้ใหม่ออกมาเพื่อนำองค์ความรู้ใหม่นี้ไปช่วยเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่มีผลผลิตไม่ได้คุณภาพตามที่พ่อค้าคนกลางต้องการ โดยการศึกษ เก็บรวบรวมความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองทั้งความรู้ที่ชัดแจ้งและความรู้แบบฝังลึก จากเกษตรกรที่มีคุณภาพผลผลิตตามที่ต้องการของพ่อค้าคนกลาง เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองรายอื่นๆ ได้นำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้กับกระบวนการผลิตของตนเอง เพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพมากขึ้นตามความต้องการของพ่อค้าคนกลางและส่งเสริมให้เกษตรกรเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ให้มีส่วนร่วมในการช่วยกันสกัดองค์ความรู้ใหม่ๆ และผู้วิจัยจะนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาและเผยแพร่ในรูปแบบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ มีการนำเสนอองค์ความรู้ใหม่ที่ได้ในรูปแบบของสื่อดิจิทัล

## วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาบริบทการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรในเขตเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 2) เพื่อศึกษารวบรวมองค์ความรู้ในกระบวนการผลิตที่มีผลต่อการเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทอง
- 3) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทอง
- 4) เพื่อสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทอง

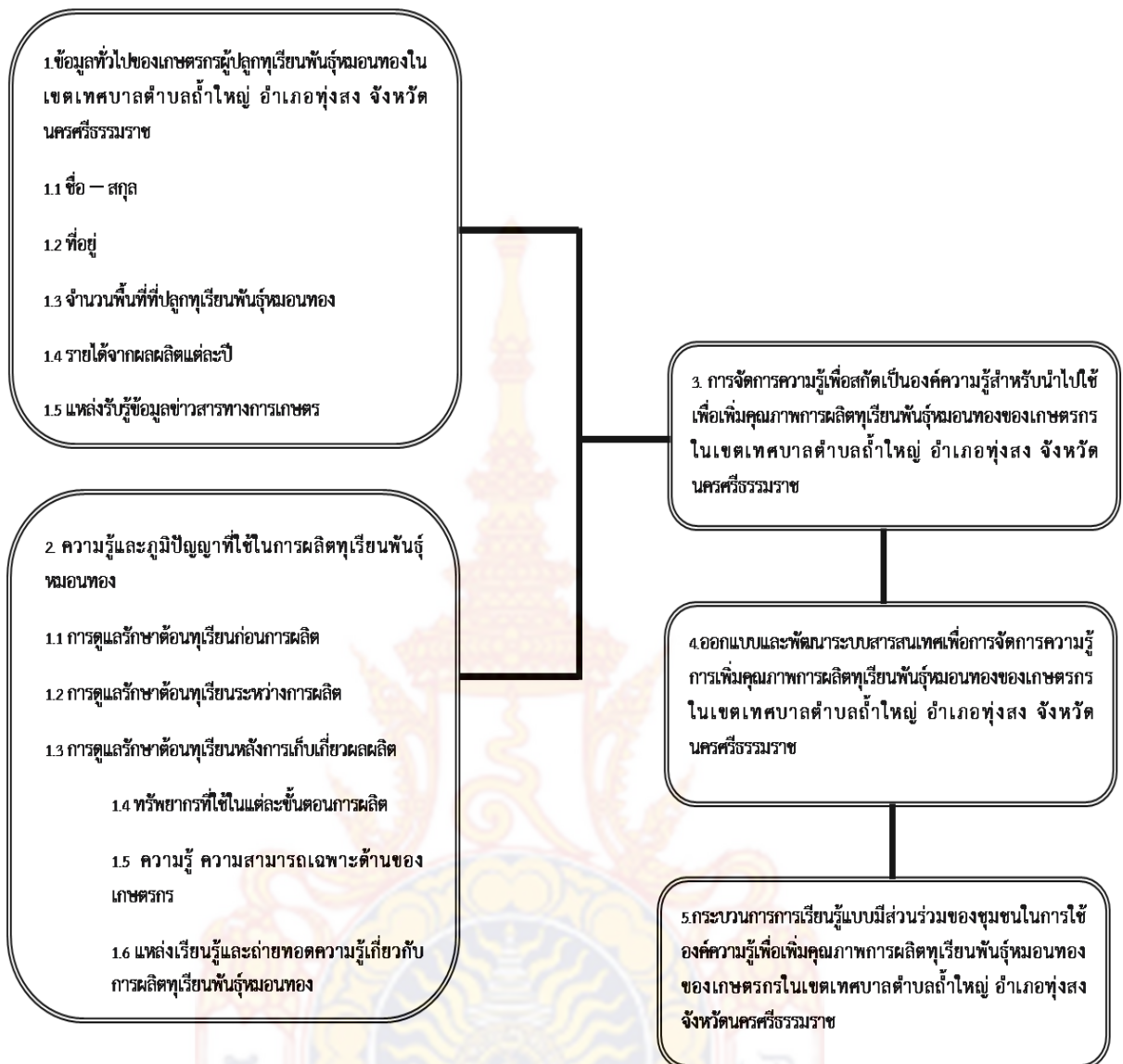
## ขอบเขตของโครงการวิจัย

1. *ขอบเขตด้านเนื้อหา* การวิจัยในครั้งนี้แบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ส่วนตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยคือ 1) การศึกษาบริบทการปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรแต่ละราย เพราะเกษตรกรแต่ละรายจะมีวิธีการและขั้นตอนในการผลิตผลผลิตที่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพที่แตกต่างกันตามไปด้วย งานวิจัยนี้จึงเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่กระบวนการก่อนเริ่มผลิต เช่น การดูแลรักษาต้นทุเรียน การเตรียมความพร้อมของต้นทุเรียนเพื่อการผลิตให้ตรงตามฤดูกาล การควบคุมดูแลต้นและดอกในช่วงระหว่างการผลิต และระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น รวมไปถึงการศึกษารวบรวมความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นจากเกษตรกรในการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทอง โดยการใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก 2) การศึกษารวบรวมองค์ความรู้ในกระบวนการผลิตที่มีผลต่อการเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทอง โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชาวบ้านในชุมชน เปิดโอกาสให้เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การปลูกทุเรียน และสกัดความรู้ที่ได้จากการประชุมให้ได้เป็นองค์ความรู้ใหม่ให้นำไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรในชุมชน 3) ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ที่ได้จากการรวบรวมและสกัดเป็นองค์ความรู้ใหม่ๆ โดยพัฒนาในรูปแบบของสารสนเทศ หรือ ดิจิตอลคอนเทนต์ (Digital Content) ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ในการจัดเก็บข้อมูลและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยนี้ และส่วนที่ 4) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กระตุ้นให้คนในชุมชนเกิดความร่วมมือที่จะเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองให้มีคุณภาพมากขึ้น ให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรด้วยกันและเกษตรกรกับกลุ่มผู้สนใจอื่นๆ

2. *ขอบเขตด้านพื้นที่ในการวิจัย* การวิจัยในครั้งนี้ครอบคลุมเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราชซึ่งแบ่งการปกครองออกเป็น 10 หมู่บ้าน

## กรอบแนวคิดโครงการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มุ่งเน้นศึกษาถึงบริบทของการปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกร การนำความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในกระบวนการผลิตจนนำไปสู่การผลิตที่มีคุณภาพมากขึ้นและก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชนดังนั้นเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยจึงมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรในเขตเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 2) ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรในเขตเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 3) เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราชเกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ซึ่งกันและกันเพื่อนำไปสู่การเพิ่มคุณภาพการผลิตให้ไปในทิศทางเดียวกัน

## แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

โครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว คณะผู้วิจัยจะนำผลการวิจัยไปเผยแพร่เป็นบทความวิชาการ ในการประชุมวิชาการระดับชาติ และมีการจัดเวทีชาวบ้านให้เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ในการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองให้มีคุณภาพมากขึ้น และรวมถึงเปิดโอกาสให้เกษตรกรในเขตชุมชนอื่นๆ สามารถแลกเปลี่ยนความรู้กันได้อีกด้วย ในขณะเดียวกันก็นำเอาาระบบสารสนเทศที่ได้นี้ไปเผยแพร่ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อให้บุคคลที่สนใจได้ศึกษาข้อมูลต่อไป





## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มุ่งเน้นศึกษาถึงบริบทของการปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกร การนำความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในกระบวนการผลิตจนนำไปสู่การผลิตที่มีคุณภาพมากขึ้นและก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชน ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงมีการศึกษาทฤษฎีในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- 2.1 สภาพภูมิศาสตร์จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 2.2 เกษตรกรรม
- 2.3 ลักษณะทั่วไปของทุเรียน
- 2.4 การจัดการความรู้
- 2.5 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
- 2.6 เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.7 ดิจิตอลคอนเทนต์ (Digital Content)
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 สภาพภูมิศาสตร์จังหวัดนครศรีธรรมราช

จังหวัดนครศรีธรรมราชตั้งอยู่ ระหว่างประมาณละติจูด 8 องศา ถึง 9 องศา 10 ลิปดาเหนือ และ ลองจิจูด 99 องศา 15 ลิปดา ถึง 100 องศา 10 ลิปดาตะวันออก มีพื้นที่ 9,942.50 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่างๆ ดังนี้

*ทิศเหนือ* ติดต่อกับจังหวัดสุราษฎร์ธานีและอ่าวบ้านดอน อำเภอขนอม เป็นอำเภอเหนือสุด

*ทิศใต้* ติดต่อกับจังหวัดสงขลา จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง อำเภอทางตอนใต้ ได้แก่ อำเภอหัวไทร อำเภอชะอวด อำเภอทุ่งสง และอำเภอบางขัน

*ทิศตะวันออก* ติดต่อกับอ่าวไทยมีชายฝั่งทะเลยาว 225 กิโลเมตร อำเภอที่ติดต่อกับอ่าวไทย คือ อำเภอขนอม อำเภอสิชล อำเภอท่าศาลา อำเภอเมือง อำเภอปากพนัง อำเภอหัวไทร

*ทิศตะวันตก* ติดต่อกับจังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดกระบี่ อำเภอทางทิศตะวันตกได้แก่ อำเภอบางขันอำเภอทุ่งใหญ่ อำเภอถ้ำพรรณรา อำเภอฉวาง อำเภอพิปูน และกิ่งอำเภอนบพิตำ

#### ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเทือกเขานครศรีธรรมราชและเทือกเขาบรรทัด ทอดยาวตามแนวเหนือ-ใต้อยู่บริเวณตอนกลางของจังหวัด จึงอาจแบ่งภูมิประเทศออกเป็น 3 ส่วน ต่อไปนี้

*ส่วนที่ 1* เขตที่ราบชายฝั่งตะวันออกเป็นที่ราบมีอาณาเขตตั้งแต่เทือกเขานครศรีธรรมราชและเทือกเขาบรรทัดไปทางตะวันออก จนถึงชายฝั่งทะเลอ่าวไทย มีแม่น้ำลำคลอง ที่มีต้นน้ำบริเวณเทือกเขาสูงสู่ทะเลหลายสายอยู่ตลอดทั้งปีและบางตอนเป็นป่าพรุขนาดใหญ่ เขตที่ราบนี้พื้นที่ตั้งแต่ ตอนเหนือสุดของจังหวัด และค่อยมีอาณาเขตกว้างขึ้นเมื่อลงไปทางทิศใต้เหมาะสำหรับการทำนาทำสวน เลี้ยงสัตว์และทำการประมงชายฝั่งเป็นเขตที่มีประชากรหนาแน่น เป็นที่ตั้งของอำเภอขนอมสิชล ท่าศาลา ปากพนัง หัวไทรเชียรใหญ่ ชะอวด เฉลิมพระเกียรติและพระพรหม

*ส่วนที่ 2* เขตที่ราบเชิงเขาตะวันตกมีลักษณะเป็นที่ ราบลูกฟูก มีอาณาเขตจากเทือกเขานครศรีธรรมราชไปทางตะวันตก ต้นน้ำจากเชิงเขาด้านนี้ไหลลงสู่ทะเลอันดามัน เป็นแม่น้ำตรังและไหลลงสู่อ่าวไทย คือแม่น้ำตาปีนอกจากจะเป็นเขตที่อุดมสมบูรณ์ด้วยแร่ธาตุแล้วเป็นเขตที่มีการทำสวนยางพารามากที่สุดของจังหวัด การทำสวนผลไม้มีกระจายอยู่ทั่วไป อำเภอที่มีประชากรหนาแน่นได้แก่ อำเภอทุ่งสง และอำเภอฉวาง เขตที่ราบเชิงเขาด้านนี้แผ่ขยายกว้างขวางออกไปถึงจังหวัดตรังจังหวัดกระบี่และจังหวัด

สุราษฎร์ธานีอำเภอที่อยู่ในเขตนี้ ได้แก่ อำเภอพิปูน ฉวาง ทุ่งใหญ่ ทุ่งสง บางขัน ถ้าพรรณรา นาบอน และ กิ่งอำเภอช้างกลาง

ส่วนที่ 3 เขตเทือกเขาตอนกลางอยู่ระหว่างที่ราบชายฝั่งทะเลตะวันออกและที่ราบเชิงเขา ตะวันตกมีอาณาเขตตั้งแต่ตอนเหนือสุดของจังหวัดไปถึงใต้สุด เทือกเขานครศรีธรรมราชมียอดสูงสุดคือเขา หลวง รัฐพยายามที่จะอนุรักษ์เขาดังกล่าวนี้ เป็นเขตป่า จึงจัดตั้งเป็นเขตอุทยานแห่งชาติเช่น เขตอุทยาน แห่งชาติเขาหลวง อุทยานแห่งชาติน้ำตกโยง อุทยานแห่งชาติเขานัน เป็นต้น มีการตั้งถิ่นฐานของประชาชน มาก่อนที่จะประกาศเป็นเขต อุทยานแห่งชาติ จึงมีชุมชนอยู่ระหว่างภูเขาและเชิงเขาตอนกลาง ส่วนใหญ่มี อาชีพด้านเกษตรกรรม พื้นที่ในเขตนี้ มีธรรมชาติที่สวยงาม ประกอบด้วย ป่าไม้ น้ำตก และลำธารที่ใส สะอาด เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยวต่าง ๆ พร้อมทั้งจะรับ นักท่องเที่ยวได้ อำเภอที่อยู่ในเขตนี้ ได้แก่ อำเภอพรหมคีรี ลานสกา ร่อนพิบูลย์ จุฬาภรณ์ และกิ่งอำเภอ นบพิตำ

#### ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดนครศรีธรรมราช

ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดนครศรีธรรมราช จากสภาพที่ตั้งใกล้เส้นศูนย์สูตร มีภูเขาและ เป็นคาบสมุทรทั้งสองด้าน กล่าวคือ ด้านตะวันออกเป็นทะเลจีนใต้ มหาสมุทรแปซิฟิก ด้านตะวันตก เป็น ทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย ทำให้จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม จากมหาสมุทร อินเดียและพายุหมุนเขตร้อน จากทะเลจีนใต้ สลับกัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ในช่วงตั้งแต่กลางเดือน ตุลาคมเป็นต้นไป จนถึงเดือนพฤศจิกายน มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากพายุหมุน เขตร้อน เพราะในช่วงดังกล่าวพายุมีโอกาสที่จะเคลื่อนเข้าสู่จังหวัดและก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงมากที่สุด ซึ่งจากข้อมูล ตั้งแต่ พ.ศ. 2494 -2539 ปรากฏว่าพายุเคลื่อนจากอ่าวไทย และขึ้นฝั่งที่จังหวัด นครศรีธรรมราช 10 ลูก ส่วนใหญ่มีกำลังแรงเป็นพายุดีเปรสชัน แต่เนื่องจากสภาพภูมิประเทศที่มีชายฝั่ง ทะเลเป็นแนวยาวติดต่ออ่าวไทย จังหวัดนครศรีธรรมราชจึงมีโอกาสได้รับผลกระทบจากพายุดีเปรสชันด้วย โดยมีพายุ 2 ลูก จากจำนวนทั้งหมด 10 ลูก เคลื่อนที่ขึ้นฝั่งขณะมีกำลังแรงขึ้นพายุโซนร้อน ส่งผลกระทบ อย่างรุนแรงต่อจังหวัดทั้งจากกระแสลมที่พัดแรงจัด และฝนที่ตกหนักมากจนเกิดอุทกภัย เป็นบริเวณกว้าง พายุ 2 ลูกดังกล่าว ได้แก่ พายุโซนร้อน “แฮเรียต” ที่เคลื่อนขึ้นฝั่งบริเวณ แหลมตะลุมพุก เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2505 นับเป็นภัยธรรมชาติที่รุนแรงที่สุดที่เคยเกิดขึ้นในจังหวัดนครศรีธรรมราช อีกลูกหนึ่ง คือ พายุโซนร้อน “ฟอร์เรสต์” ที่เคลื่อนขึ้นฝั่งเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2535

#### ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของเทศบาลตำบลฉ่ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

เดิมที่ตำบลฉ่ำใหญ่แบ่งออกเป็นสองส่วน คือส่วนทางทิศเหนือของทางรถไฟ เป็นเขต ปกครองของตำบลปากแพรก ทางทิศใต้ของทางรถไฟเป็นเขตการปกครองของตำบลหนองเสม็ด เมื่อปี พ.ศ. 2484 ได้แบ่งแยกส่วนการปกครองออกเป็นหนึ่งตำบล เรียกว่า “ตำบลฉ่ำใหญ่” ซึ่งเรียกตามชองของถ้ำ หนึ่งที่มีความสวยงามและกว้างใหญ่มาก เมื่อครั้งสงครามโลกครั้งที่ 2 อำเภอทุ่งสงเป็นเป้าหมายของการ โจมตีทางอากาศผู้คนในละแวกนั้นได้เข้าไปซ่อนตัวภายในถ้ำ ต่อมาจึงเรียกตำบลนี้ว่า “ตำบลฉ่ำใหญ่”

ตำบลฉ่ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้านในสมัยแรก ต่อมาเห็นว่าบางหมู่บ้านมีครัวเรือนที่ต้องรับผิดชอบมากและเข้าเกณฑ์ที่จะแบ่งหมู่บ้าน จึงมีการแบ่งหมู่บ้านหมู่ที่ 1 ออกเป็นหมู่ที่ 8 หมู่ที่ 3 ออกเป็นหมู่ที่ 9 หมู่ที่ 5 ออกเป็นหมู่ที่ 10 ปัจจุบัน ตำบลฉ่ำใหญ่มีการปกครองทั้งหมด 10 หมู่บ้าน โดยกระทรวงมหาดไทย ได้ประกาศยกฐานะสภาตำบลฉ่ำ ใหญ่ เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลฉ่ำใหญ่ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2537 มี ผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2538 และองค์การบริหารส่วนตำบลฉ่ำใหญ่ ได้รับการยกฐานะเป็นเทศบาล ตำบลฉ่ำใหญ่ ในวันที่ 7 ตุลาคม 2554 ปัจจุบันเทศบาลตำบลฉ่ำใหญ่มีประชากรทั้งหมด 12,207 คน

#### ลักษณะภูมิศาสตร์

เทศบาลตำบลฉ่ำใหญ่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของตัวเมืองนครศรีธรรมราช

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลนาหลวงเสน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทิศใต้ ติดต่อกับ เทศบาลตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลร่อนพิบูลย์ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ เทศบาลเมืองทุ่งสง และเทศบาลตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

### ลักษณะภูมิประเทศ

มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสลับภูเขา มีป่าไม้ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารหลายสาย ภูมิอากาศมี 2 ฤดู คือ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนพฤษภาคม และ ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงเดือนมกราคม สภาพดินส่วนใหญ่เหมาะแก่การเพาะปลูก ทำสวน โดยเฉพาะสวนผลไม้ และสวนยางพารา

การแบ่งเขตปกครอง เทศบาลตำบลถ้าใหญ่แบ่งเขตปกครองเป็นหมู่บ้าน ทั้งหมด 10 หมู่บ้าน คือ

- หมู่ที่ 1 บ้านเป็ก
- หมู่ที่ 2 บ้านไสใหญ่
- หมู่ที่ 3 บ้านจำปา
- หมู่ที่ 4 บ้านถ้าใหญ่
- หมู่ที่ 5 บ้านนาตาแย้ม
- หมู่ที่ 6 บ้านน้ำพุ
- หมู่ที่ 7 บ้านไสใหญ่เหนือ
- หมู่ที่ 8 บ้านไร่ควน
- หมู่ที่ 9 บ้านน้ำรอบ
- หมู่ที่ 10 บ้านห้วยดำ

และเทศบาลตำบลถ้าใหญ่ ได้ประกาศจัดตั้งชุมชนในเขตเทศบาล เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2556 จำนวน 28 ชุมชน ดังนี้

- ชุมชนบ้านสวนใหญ่คลองเป็ก
- ชุมชนบ้านดาว
- ชุมชนบ้านเป็ก
- ชุมชนบ้านไสใหญ่
- ชุมชนบ้านคลองใหญ่
- ชุมชนน้ำตกโยง
- ชุมชนบ้านหน้าค่าย
- ชุมชนในค่าย 42 ก.ฝ.8
- ชุมชนหลังค่าย
- ชุมชนไร่ควน
- ชุมชนควนเกียบ
- ชุมชนควนสูง
- ชุมชนบ้านถ้าใหญ่ควนไสสูง
- ชุมชนบ้านถ้าใหญ่ปากแพรก
- ชุมชนบ้านถ้าใหญ่ห้วยชัน
- ชุมชนบ้านน้ำรอบ



- ชุมชนบ้านน้ำตกปลิว
- ชุมชนบ้านวังแห้ง
- ชุมชนบ้านจำปานอก
- ชุมชนบ้านจำปาใน
- ชุมชนบ้านบนควน
- ชุมชนบ้านนาตาแย้มเหนือ
- ชุมชนบ้านนาตาแย้มใต้
- ชุมชนบ้านน้ำพุ
- ชุมชนถ้ำพระหอ
- ชุมชนบ้านวังขวัญ
- ชุมชนบ้านวังไทร
- ชุมชนหน้าโรงเรียนบ้านน้ำพุ

## 2.2 เกษตรกรรม

*เกษตรกรรม (Agriculture)* เป็นการเพาะปลูกพืช เห็ดรา เลี้ยงสัตว์ และรูปแบบของชีวิตแบบอื่น ๆ เพื่อเป็นอาหาร เส้นใย เชื้อเพลิงชีวภาพ ยารักษาโรคและผลิตภัณฑ์อื่นเพื่อความยั่งยืนและเพิ่มสมรรถนะชีวิตมนุษย์สินค้าเกษตรที่สำคัญสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มกว้างๆได้แก่อาหาร เส้นใย เชื้อเพลิง และวัตถุดิบ อาหารที่เฉพาะได้แก่(เมล็ด)ธัญพืช ผัก ผลไม้ น้ำมันปรุงอาหาร เนื้อสัตว์และเครื่องเทศ เส้นใย รวมถึงผ้าฝ้าย ผ้าขนสัตว์ ป่าน ผ้าไหมและผ้าลินิน วัตถุดิบได้แก่ ไม้และไม้ไผ่ วัสดุที่มีประโยชน์อื่น ๆ มีการผลิตจากพืช เช่น เรซิน สีธรรมชาติ ยา น้ำหอม เชื้อเพลิงชีวภาพและผลิตภัณฑ์ใช้ประดับเช่นไม้ตัดดอกและพืชเรือนเพาะชำ กว่าหนึ่งในสามของคนงานในโลกมีการจ้างงานในภาคเกษตร เป็นที่สองรองจากภาคบริการเท่านั้น แม้ว่าร้อยละของแรงงานเกษตรในประเทศที่พัฒนาแล้วได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญในช่วงหลายศตวรรษที่ผ่านมา

*ประเภทของเกษตรกรรม* เกษตรกรรมแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. *กสิกรรม* หมายถึง การเพาะปลูกพืช เช่น การทำนา การทำสวนผลไม้ การทำไร่ การปลูกพืชไม่ใช้ดิน เป็นต้น
2. *ปศุสัตว์* หมายถึง การประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์บนบก เช่น การทำฟาร์มปศุสัตว์ การทำฟาร์มโคนม การทำฟาร์มหมู การทำฟาร์มสัตว์ปีก การทำฟาร์มแกะ เป็นต้น
3. *การประมง* หมายถึง การประกอบอาชีพการเกษตรทางน้ำ เช่น การเลี้ยงสัตว์หรือพืชน้ำ การจับสัตว์น้ำ เป็นต้น
4. *การป่าไม้* หมายถึง การประกอบอาชีพเกี่ยวกับป่า เช่น การปลูกป่าไม้เศรษฐกิจ การนำผลผลิตจากป่ามาแปรรูปให้เกิดประโยชน์ เป็นต้น

## 2.3 ลักษณะทั่วไปของทุเรียน

*ทุเรียน (durian)* เป็นไม้ผลในวงศ์ฝ้าย (Malvaceae) ในสกุลทุเรียน (Durio) เป็นผลไม้ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นราชาของผลไม้ ผลทุเรียนมีขนาดใหญ่และมีหนามแข็งปกคลุมทั่วเปลือก อาจมีขนาดยาวถึง 30 ซม. และอาจมีเส้นผ่าศูนย์กลางยาวถึง 15 ซม. โดยทั่วไปมีน้ำหนัก 1-3 กิโลกรัม ผลมีรูปรีถึงกลม เปลือกมีสีเขียวถึงน้ำตาล เนื้อในมีสีเหลืองซีดถึงแดง แตกต่างกันไปตามสายพันธุ์ ทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีกลิ่นเฉพาะตัว ซึ่งเป็นส่วนผสมของสารระเหยที่ประกอบไปด้วยเอสเทอร์คีโตน และสารประกอบกำมะถัน บางคนบอกว่าทุเรียนมีกลิ่นหอม ในขณะที่บางคนบอกว่ามีกลิ่นเหม็นรุนแรงจนถึงขั้นสะอิดสะเอียน ทำให้มีการห้ามนำ

ทุเรียนเข้ามาในโรงแรมและการขนส่งสาธารณะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีน้ำตาลสูง ทั้งยังอุดมไปด้วยกำมะถันและไขมัน จึงไม่เหมาะสำหรับผู้ป่วยเป็นเบาหวาน

ทุเรียนเป็นพืชพื้นเมืองของบรูไน อินโดนีเซีย และมาเลเซีย และเป็นที่ยุติในโลกละตะวันตกมาประมาณ 600 ปีมาแล้ว ในคริสต์ศตวรรษที่ 19 นักธรรมชาติวิทยาชาวอังกฤษ อัลเฟรดรัสเซล วอลเลซ ได้พรรณนาถึงทุเรียนว่า "เนื้อในมันเหมือนคัสตาร์ดอย่างมาก รสชาติคล้ายอัลมอนด์" เนื้อในของทุเรียนกินได้หลากหลายไม่ว่าจะหำหรือสุกกอม ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีการนำทุเรียนมาทำอาหารได้หลายอย่างทั้งเป็นอาหารคาวและอาหารหวาน แม้แต่เมล็ดก็ยังรับประทานได้เมื่อทำให้สุก

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ต้นทุเรียน เป็นไม้ผลยืนต้นไม่ผลัดใบ ลำต้นตรง สูง 25-50 เมตรขึ้นกับชนิดแตกกิ่งเป็นมุมแหลม ปลายกิ่งตั้งกระจายกิ่งกลางลำต้นขึ้นไป เปลือกชั้นนอกของลำต้นสีเทาแก่ ผิวขรุขระหลุดลอกออกเป็นสะเก็ด ไม่มียาง ใบเป็นใบเดี่ยว เกิดกระจายทั่วกิ่ง เกิดเป็นคู่อยู่ตรงกันข้ามระนาบเดียวกัน ก้านใบกลมยาว 2-4 ซม. แผ่นใบรูปไข่แกมขอบขนานปลายใบใบเรียวแหลม ยาว 10-18 ซม. ผิวใบเรียบลื่น มีขนวล ใบด้านบนมีสีเขียว ท้องใบมีสีน้ำตาลเส้นใบด้านล่างนูนเด่น ขอบใบเรียบ ดอกเป็นดอกช่อ มี 3-30 ช่อบนกิ่งเดียวกัน เกิดตามลำต้น และกิ่งก้านยาว 1-2 ซม. ลักษณะดอกสมบูรณ์เพศ มีกลีบเลี้ยงและกลีบดอก 5 กลีบ (บางครั้งอาจมี 4 หรือ 6 กลีบ) มีสีขาวหอม ลักษณะดอกคล้ายระฆัง มีช่วงเวลาออกดอก 1-2 ครั้งต่อปี ช่วงเวลาออกดอกขึ้นกับชนิด สายพันธุ์ และสถานที่ปลูก โดยทั่วไปทุเรียนจะให้ผลเมื่อมีอายุ 4-5 ปี โดยจะออกตามกิ่งและสุกหลังจากผสมเกสรไปแล้ว 3 เดือน ผลเป็นผลสดชนิดผลเดี่ยว อาจยาวมากกว่า 30 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางอาจยาวกว่า 15 ซม. มีน้ำหนัก 1-3 กก.เป็นรูปรีถึงกลม เปลือกทุเรียนมีหนามแหลมเมื่อแก่ผลมีสีเขียว เมื่อสุกมีสีน้ำตาลอ่อน แตกตามแต่ละส่วนของผลเรียกเป็นพู เนื้อในมีตั้งแต่สีเหลืองอ่อนถึงแดง ขึ้นกับชนิดเนื้อในจะนิ่ม กิ่งอ่อนกิ่งแข็ง มีรสหวาน เมล็ดมีเยื่อหุ้ม กลมรี เปลือกหุ้มสีน้ำตาลผิวเรียบ เนื้อในเมล็ดสีขาว รสชาติฝาด

พันธุ์ทุเรียนในประเทศไทย พันธุ์ทุเรียนในประเทศไทยสามารถจำแนกออกได้เป็น 6 กลุ่มตามลักษณะรูปร่างใบ ปลายใบ ฐานใบ ทรงผล และรูปร่างของหนาม คือ

1. *กลุ่มกบ* มีลักษณะใบรูปไข่ขอบขนาน ปลายใบแหลมโค้ง ฐานใบกลมมน ทรงผลมี 3 ลักษณะคือ กลมกลมรี และกลมแป้น หนามผลมีลักษณะโค้งงอ จำแนกพันธุ์ได้ 46 พันธุ์ เช่น กบตาดำ กบทองคำ กบวัดเพลง กบก้านยาว
2. *กลุ่มลวง* มีลักษณะใบแบบป้อมกลางใบ ปลายใบเรียวแหลม ฐานใบแหลมและมน ทรงผลมี 2 ลักษณะคือ ทรงกระบอก และรูปรี หนามผลมีลักษณะเว้า จำแนกพันธุ์ได้ 12 พันธุ์ เช่น ลวงทอง ชะนี สายหยุด ชะนี ก้านยาว
3. *กลุ่มก้านยาว* มีลักษณะใบแบบป้อมปลายใบ ปลายใบเรียวแหลม ฐานใบเรียว ทรงผลเป็นรูปไข่กลับและกลม หนามผลมีลักษณะนูน จำแนกพันธุ์ได้ 8 พันธุ์ เช่น ก้านยาว ก้านยาววัดสัก ก้านยาวพวง
4. *กลุ่มกำป็น* มีลักษณะใบยาวเรียว ปลายใบเรียวแหลม ฐานใบแหลม ทรงผลเป็นทรงขอบขนาน หนามผลมีลักษณะแหลมตรง จำแนกพันธุ์ได้ 13 พันธุ์ เช่น กำป็นเหลือง กำป็นแดง ปันทอง หมอนทอง
5. *กลุ่มทองย้อย* มีลักษณะใบแบบป้อมปลายใบ ปลายใบเรียวแหลม ฐานใบมน ทรงผลเป็นรูปไข่ หนามผลมีลักษณะนูนปลายแหลม จำแนกพันธุ์ได้ 14 พันธุ์ เช่น ทองย้อยเดิม ทองย้อยฉัตร ทองใหม่
6. *กลุ่มเบ็ดเตล็ด* เป็นทุเรียนที่จำแนกลักษณะพันธุ์ได้ไม่แน่ชัด มีอยู่ถึง 83 พันธุ์ เช่น กะเทยเนื้อขาว กะเทยเนื้อแดง กะเทยเนื้อเหลือง
7. *กลุ่มลา* เป็นทุเรียนไร้หนาม พันธุ์หายากจากอเมริกา

#### การเพาะปลูกและการค้า

ถึงแม้ว่าทุเรียนจะไม่มีถิ่นกำเนิดในไทยแต่ก็สามารถปลูกได้ในทุกพื้นที่ของประเทศ ประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้ส่งออกหลักในการส่งออกทุเรียน จากผลผลิต 781,000 ตันที่ผลิตได้ในประเทศไทย จากผลผลิตรวมทั่วโลก 1,400,000 ตัน และในปี พ.ศ. 2542 มีการส่งออกถึง 111,000 ตัน[27] ประเทศ

มาเลเซียและประเทศอินโดนีเซียเป็นอันดับรองลงมา แต่ละประเทศมีผลผลิตประมาณ 265,000 ตัน ซึ่งในจำนวนนี้ มาเลเซียส่งออกผลผลิต 35,000 ตัน

ทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีผลผลิตเป็นฤดูกาล ไม่เหมือนผลไม้เมืองร้อนอื่น ๆ อย่างเช่น มะละกอ ซึ่งหาทานได้ตลอดปี ปกติแล้วฤดูกาลของทุเรียนจะอยู่เดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม ซึ่งตรงกับมังคุด ในไทย ฤดูกาลของทุเรียนในภาคตะวันออก คือ เดือนเมษายนถึงมิถุนายน และภาคใต้คือเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม ทุเรียนจะมีราคาสูงกว่าเมื่อเทียบกับผลไม้ชนิดอื่น ส่วนที่รับประทานได้ของทุเรียนนั้นคือเยื่อหุ้มเมล็ดหรือที่เรียกกันว่า "เนื้อ" หรือ "พู" ซึ่งมีน้ำหนักเพียง 15-30% ของน้ำหนักรวมของผล

#### พันธุ์ส่งเสริม

1. พันธุ์ชะนี ลักษณะเด่น เนื้อละเอียดเหนียว สีสวย มีสีเหลืองเข้ม การสุกของเนื้อในผลเดียวกันสม่ำเสมอ ทนทานต่อโรครากเน่าโคนเน่าพอสมควร ลักษณะด้อย ออกดอกติดผลไม่ดี มักพบอาการแค้น เต่าเผา ไล่ซีม งามแล้วเนื้อแฉะ กลิ่นฉุน คุณภาพเนื้อ ไม่เหมาะสำหรับแปรรูป
2. พันธุ์หมอนทอง ลักษณะเด่น เนื้อหนา เมล็ดลีบ กลิ่นไม่แรง ติดผลดี ผลสุกเก็บได้นานกว่าพันธุ์อื่น (เมื่อสุกงอมเนื้อไม่แฉะ) ไม่ค่อยพบอาการแค้น เต่าเผาหรือไล่ซีม คุณภาพเนื้อเหมาะสำหรับการแปรรูป ในรูปแบบของการแช่แข็ง กวน และทอดกรอบ ลักษณะด้อย ไม่ทนทานต่อโรครากเน่า โคนเน่า เนื้อหยาบ สีเนื้อเหลืองอ่อน (ไม่เข้ม) มักพบการสุกไม่สม่ำเสมอ อาจสุกทั้งผล สุกบางพู หรือสุกบางส่วนในพูเดียวกัน
3. พันธุ์ก้านยาว ลักษณะเด่น เนื้อละเอียดเหนียว สีเนื้อสม่ำเสมอ เมื่อสุกงอมแล้วเนื้อไม่แฉะ ติดผลดี พบอาการแค้นเล็กน้อย ติดผลง่าย ผลมีขนาดปานกลางถึงใหญ่ ลักษณะด้อย เปลือกหนา เนื้อไม่ค่อยหนา เมล็ดมีขนาดใหญ่และมีจำนวนมากเป็นไล่ซีมง่าย มีอาการเต่าเผาปานกลาง ไม่ทนทานต่อโรครากเน่าโคนเน่า ถ้าหากมีจำนวนผลมากคุณภาพผลจะไม่ดีและจะทำให้กิ่งแห้งตายในภายหลัง อายุการให้ผลหลังปลูกเข้าผลสุกเก็บได้นาน กั้นผลจะแตกง่าย
4. พันธุ์กระดุม ลักษณะเด่น ออกดอกเร็ว ผลแก่เร็วจึงขายได้ราคาดีและไม่มีปัญหาไล่ซีม อายุการให้ผลหลังปลูกเร็ว ติดผลดี ผลดก ลักษณะด้อย ไม่ทนทานต่อโรครากเน่าโคนเน่า ผลมีขนาดเล็ก เนื้อบาง ถ้าออกผลล่าช้าไปตรงกับกรอกผลของพันธุ์อื่นจะมีปัญหาเรื่องตลาด

#### สรรพคุณของทุเรียน

- ช่วยทำให้ผิแห้ง (เนื้อทุเรียน)
- ช่วยแก้โรคผิวหนัง (เนื้อทุเรียน)
- สารสกัดจากใบและรากทุเรียนใช้เป็นยาแก้ไข้ได้ ด้วยการใช้น้ำจากใบวางบนศีรษะของผู้ป่วยจะช่วยลดไข้ได้ (ราก, ใบ)
- ทุเรียนมีสรรพคุณช่วยแก้อาการท้องร่วง (ราก)
- ช่วยขับพยาธิ (ใบ, เนื้อทุเรียน)
- ทุเรียนทุเรียนมีสรรพคุณทางยาช่วยแก้ดีซ่าน (ใบ)
- ช่วยทำให้หนองแห้ง (ใบ)
- ช่วยแก้ตานซาง (เปลือก)
- ช่วยรักษาโรคคางทูม (เปลือก)
- ช่วยแก้ น้ำเหลืองเสีย (เปลือก)
- ช่วยแก้ฝี (เปลือก)
- ช่วยรักษาแผลพุพอง (เปลือก)
- ใช้สมานแผล (เปลือก)
- เปลือกทุเรียนใช้ไล่นุงและแมลง (เปลือก)



## การป้องกันกำจัดโรคและศัตรูทุเรียน

ศัตรูที่สำคัญของทุเรียนในระยะต้นเล็กซึ่งมีการเจริญเติบโตทางกิ่งก้านสาขา ได้แก่ โรครากเน่าโคนเน่า โรคราใบติด โรคราสีชมพู เพลี้ยไก่แจ้ และปัญหาสำคัญ คือวัชพืช ควรใช้หลายๆ วิธีประกอบกัน ทั้งการใช้แรงงานถอน ถาก ตัดด้วยเครื่องมือหรือใช้สารเคมี โดยต้องระมัดระวังอย่าให้ระบบรากกระทบกระเทือนและระวังไม่ให้ละอองสารเคมีกำจัดวัชพืชสัมผัสกับต้นทุเรียน

### 1. โรคจากเชื้อราไฟทอปธอรา

1.1 โรคเข้าทำลายใบ ให้พ่นสารเมตาแลกซิล หรืออีพอไซท์อลูมิเนียม หรือกรดฟอสฟอรัส ให้ทั่วทั้งภายในและนอกทรงพุ่ม

1.2 โรคที่ระบบราก ใช้สารเมตาแลกซิลราดใต้ทรงพุ่มให้ทั่ว พร้อมกับกระตุ้นการเจริญของราก

1.3 โรคที่ลำต้นและกิ่ง ถ้าอาการเล็กน้อย ให้ขูดผิวเปลือกส่วนที่เป็นโรคออกไปเผาทำลาย แล้วทาด้วยปูนแดง หรือ สารเมตาแลกซิล ถ้าพบอาการรุนแรง ใช้กรดฟอสฟอรัส ฉีดเข้าลำต้น หรือกิ่งในบริเวณตรงข้าม หรือส่วนที่เป็นเนื้อไม้ดีใกล้บริเวณที่เป็นโรค

2. โรคใบติด พบอาการเล็กน้อยให้ตัดเผาทำลาย หากอาการรุนแรงให้พ่นด้วยสารคาร์เบนดาซิม

3. เพลี้ยไก่แจ้ เมื่อพบยอดทุเรียนถูกทำลายมากกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ของยอดหรือพ่นไข่บนยอดมากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ให้พ่นด้วยสารแลมปดา ไชฮาโลทริน หรือคาร์บาริลหรือไซเปอร์เมทริน/ไพซาโลน ทุก 7 ถึง 10 วันจนใบแก่

4. ไรแดง พ่นสาร โพรพาไกต์ สลับกับสารเอคซีโทอะซอกซ์

5. หนอนเจาะผล พ่นด้วยสารสะเดา หรือสารแลมปดา ไชฮาโลทริน หรือคาร์โบซัลแฟน หรือไซเปอร์เมทริน และไพซาโลน แต่ต้องหยุดใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว 15 วัน

6. หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน พ่นด้วยสารไซเปอร์เมทริน/ไพซาโลน หรือสารไดอะซินอน แต่ต้องหยุดใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว 15 วัน

7. เพลี้ยแป้ง หากการตัดแต่งผลอ่อนที่พบเพลี้ยแป้งเผาทำลาย ให้โรยสารคาร์บาริลรอบโคนต้นป้องกันการแพร่ระบาดของมดดำ ในกรณีที่พบเพลี้ยแป้งหลังตัดแต่งผลครั้งสุดท้าย ควรพ่นด้วยสารมาลา-ไฮออน ร่วมกับปีโตรเลียมออยล์ หรือใช้สารคลอไพริฟอส พ่นเป็นจุดเฉพาะกลุ่มผลที่สำรวจพบการทำลาย และต้องหยุดใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว 15 วัน

8. โรคผลเน่า ให้ตัดและเผาทำลายเมื่อพบผลทุเรียนที่เป็นโรค แล้วพ่นด้วยสารอีพอไซท์อะลูมิเนียม หรือกรดฟอสฟอรัส ให้ทั่วต้นและหยุดพ่นสารเคมีก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 30 วัน

### 2.4 การจัดการความรู้

*การจัดการความรู้ (Knowledge management : KM)* คือการรวบรวม สร้าง จัดระเบียบ แลกเปลี่ยน และประยุกต์ใช้ความรู้ในองค์กร โดยพัฒนาระบบจาก ข้อมูล ไปสู่ สารสนเทศ เพื่อให้เกิด ความรู้ และ ปัญญา ในที่สุดการจัดการความรู้ประกอบไปด้วยชุดของการปฏิบัติงานที่ถูกใช้โดยองค์กรต่างๆ เพื่อที่จะระบุ สร้าง แสดงและกระจายความรู้ เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้และการเรียนรู้ภายในองค์กร อันนำไปสู่การจัดการสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการธุรกิจที่ดี องค์กรขนาดใหญ่โดยส่วนมากจะมีการจัดสรรทรัพยากรสำหรับการจัดการองค์ความรู้ โดยมักจะเป็นส่วนหนึ่งของแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศหรือแผนกการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งรูปแบบการจัดการองค์ความรู้โดยปกติจะถูกจัดให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กรและประสงค์ที่จะได้ผลลัพธ์เฉพาะด้าน เช่น เพื่อแบ่งปันภูมิปัญญาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขันหรือเพื่อเพิ่มระดับนวัตกรรมให้สูงขึ้น

*ประเภทของความรู้* ความรู้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบคือ

*ความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge)* เป็นความรู้ที่ไม่สามารถอธิบายโดยใช้คำพูดได้ มีรากฐานมาจากการกระทำและประสบการณ์ มีลักษณะเป็นความเชื่อ ทักษะ และเป็นอัตวิสัย (Subjective)

ต้องการการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ มีลักษณะเป็นเรื่องส่วนบุคคล มีบริบทเฉพาะ (Context-specific) ทำให้เป็นทางการและสื่อสารยาก เช่น วิจารณ์ญาณ ความลับทางการค้า วัฒนธรรมองค์กร ทักษะ ความเชี่ยวชาญในเรื่องต่างๆ การเรียนรู้ขององค์กร ความสามารถในการชิมรสไวน์ หรือกระทั่งทักษะในการสังเกตแปลควันจากปล่องโรงงานว่ามีปัญหาในกระบวนการผลิตหรือไม่

*ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge)* เป็นความรู้ที่รวบรวมได้ง่าย จัดระบบและถ่ายโอน โดยใช้วิธีการดิจิทัล มีลักษณะเป็นวัตถุ (Objective) เป็นทฤษฎี สามารถแปลงเป็นรหัสในการถ่ายทอด โดยวิธีการที่เป็นทางการ ไม่จำเป็นต้องอาศัยการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อถ่ายทอดความรู้ เช่น นโยบายขององค์กร กระบวนการทำงาน ซอฟต์แวร์ เอกสาร และกลยุทธ์ เป้าหมายและความสามารถขององค์กร ความรู้ยังมีลักษณะไม่ชัดแจ้งมากเท่าไร การถ่ายโอนความรู้ยังกระทำได้ยากเท่านั้น ดังนั้นบางคนจึงเรียกรู้ประเภทนี้ว่าเป็นความรู้แบบเหนียว (Sticky Knowledge) หรือความรู้แบบฝังอยู่ภายใน (Embedded Knowledge) ส่วนความรู้แบบชัดแจ้งมีการถ่ายโอนและแบ่งปันง่าย จึงมีชื่ออีกชื่อหนึ่งว่า ความรู้แบบรั่วไหลได้ง่าย (Leaky Knowledge) ความสัมพันธ์ของความรู้ทั้งสองประเภทเป็นสิ่งที่แยกจากกันไม่ได้ ต้องอาศัยซึ่งกันและกัน (Mutually Constituted) (Tsoukas, 1996) เนื่องจากความรู้แบบฝังลึกเป็นส่วนประกอบของความรู้ทั้งหมด (Grant, 1996) และสามารถแปลงให้เป็นความรู้แบบชัดแจ้งโดยการสื่อสารด้วยคำพูด ตามรูปแบบของเซซี (SECI Model) (ของ Nonaka และ Takeuchi) ความรู้ทั้งแบบแฝงเร้นและแบบชัดแจ้ง จะมีการแปรเปลี่ยนถ่ายทอดไปตามกลไกต่างๆ เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถอดความรู้ การผสมผสานความรู้ และการซึมซับความรู้

การจัดการความรู้นั้นมีหลายรูปแบบ มีหลากหลายโมเดล แต่ที่น่าสนใจ คือ การจัดการความรู้ ที่ทำให้คนเคารพศักดิ์ศรีของคนอื่น เป็นรูปแบบการจัดการความรู้ที่เชื่อว่า ทุกคนมีความรู้ปฏิบัติในระดับความชำนาญที่ต่างกัน เคารพความรู้ที่อยู่ในคน เพราะหากถ้าเคารพความรู้ในตำราวิชาการอย่างเดียว นั้น ก็เท่ากับว่าเป็นการมองว่า คนที่ไม่ได้เรียนหนังสือ เป็นคนที่ไม่มีความรู้ ระดับของความรู้สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ คือ

*ความรู้เชิงทฤษฎี (Know-What)* เป็นความรู้เชิงข้อเท็จจริง รู้อะไร เป็นอะไร จะพบในผู้ที่สำเร็จการศึกษามาใหม่ๆ ที่มีความรู้โดยเฉพาะความรู้ที่จำมาได้จากความรู้ชัดแจ้งซึ่งได้จากการได้เรียนมาก แต่เวลาทำงาน ก็จะไม่มั่นใจ มักจะปรึกษารุ่นพี่ก่อน

*ความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ (Know-How)* เป็นความรู้เชื่อมโยงกับโลกของความเป็นจริง ภายใต้สภาพความเป็นจริงที่ซับซ้อนสามารถนำเอาความรู้ชัดแจ้งที่ได้มาประยุกต์ใช้ตามบริบทของตนเองได้ มักพบในคนที่ทำงานไปหลายๆปี จนเกิดความรู้ฝังลึกที่เป็นทักษะหรือประสบการณ์มากขึ้น

*ความรู้ในระดับที่อธิบายเหตุผล (Know-Why)* เป็นความรู้เชิงเหตุผลระหว่างเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ผลของประสบการณ์แก้ปัญหาที่ซับซ้อน และนำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น เป็นผู้ทำงานมาระยะหนึ่งแล้วเกิดความรู้ฝังลึก สามารถถอดความรู้ฝังลึกของตนเองมาแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น หรือถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้พร้อมทั้งรับเอาความรู้จากผู้อื่นไปปรับใช้ในบริบทของตนเองได้

*ความรู้ในระดับคุณค่า ความเชื่อ (Care-Why)* เป็นความรู้ในลักษณะของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ขับเคลื่อนมาจากภายในตนเองจะเป็นผู้ที่สามารถสกัด ประมวล วิเคราะห์ความรู้ที่ตนเองมีอยู่ กับความรู้ที่ตนเองได้รับมาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ เช่น สร้างตัวแบบหรือทฤษฎีใหม่หรือนวัตกรรมขึ้นมาใช้ในการทำงานได้

*กรอบแนวคิดการจัดการความรู้*

*แผนผังอิชิคาวะ (Ishikawa diagram) หรือแผนผังกังปลา* (หรือในชื่ออื่นของไทยเช่น ตัวแบบทUNA หรือตัวแบบปลาตะเพียน) เป็นกรอบแนวคิดอย่างง่ายในการจัดการความรู้ โดยให้การจัดการความรู้เปรียบเสมือนปลา ซึ่งประกอบด้วยส่วนหัว ลำตัว และหาง แต่ละส่วนมีหน้าที่ที่ต่างกัันดังนี้

- ส่วนหัวและตา (Knowledge Vision - KV) มองว่ากำลังจะไปทางไหน ซึ่งต้องตอบให้ได้ว่า "ทำ KM ไปเพื่ออะไร"

- ส่วนกลางลำตัว (Knowledge Sharing - KS) ส่วนที่เป็นหัวใจให้ความความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยเหลือ เกื้อกูลกันและกัน
- ส่วนหาง (Knowledge Assets - KA) คือ สร้างคลังความรู้ เชื่อมโยงเครือข่าย ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ "สะบัดหาง" สร้างพลังจากชุมชนแนวปฏิบัติ

สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) ในประเทศไทย ได้พัฒนาตัวแบบทUNA เป็น "ตัวแบบปลาตะเพียน" โดยมองว่าองค์การมีหน่วยงานย่อย ซึ่งมีความแตกต่างกัน รูปแบบความรู้แต่ละหน่วยจึงต้องปรับให้เหมาะสมกับบริษัทของตน แต่ทั้งฝูงปลาจะหันหน้าไปทิศทางเดียวกัน

กรอบความคิดของ Holsapple ได้บททวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพัฒนาการของแนวคิดของการจัดการความรู้ 10 แบบมาประมวล ซึ่งแสดงถึงส่วนประกอบของการจัดการความรู้ (KM elements) เพื่อนำไปจัดระบบเป็นองค์ประกอบหลัก 3 ด้านของการจัดการความรู้ (Three-fold framework) ได้แก่ ทรัพยากรด้านการจัดการความรู้ กิจกรรมการจัดการความรู้ และอิทธิพลของการจัดการความรู้ และให้ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ให้ข้อคิดเห็น วิจัย และข้อเสนอแนะ ได้ผลออกมาเป็นกรอบความร่วมมือ (Collaborative Framework)

## 2.5 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม คือการแสวงหาความรู้ ความจริงที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ ตรวจสอบได้ โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีกลุ่มบุคคลเข้ามาร่วมกันเรียนรู้เพื่อรู้จักตัวเอง ชุมชน สิ่งแวดล้อม ให้เห็นปัญหาของตัวเอง และเห็นทางแก้หรือทางออกจากปัญหา โดยลงมือปฏิบัติจริง ได้ผลจริง แก้ปัญหาได้จริง ซึ่ง “การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) คือ การวิจัย ค้นคว้า และหาความรู้ตามหลักการของการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์แบบเดิมๆ ต่างกันเพียงแต่ว่า PAR นั้นมีวัตถุประสงค์มุ่งไปที่การแก้ปัญหาในการพัฒนา และเป็นการวิจัยที่ดำเนินการไปด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้ร่วมงาน รวมทั้งในกระบวนการวิจัย และในการมีหุ้นส่วนใช้ประโยชน์ของการวิจัย” กมล สุดประเสริฐ (2540: 8) ซึ่งสอดคล้องกับ สุรางค์ จันทวานิช (2547: 67) กล่าวว่า “การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) หมายถึง วิธีการที่ให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมวิจัย เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการวิจัย นับตั้งแต่การกำหนดปัญหา การดำเนินการ การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนหาแนวทางในการแก้ปัญหาหรือส่งเสริมกิจกรรม”

การวิจัยแบบเดิม (Tradition Research) เป็นการวิจัยที่ใช้ผู้วิจัยเป็นศูนย์กลาง (Researcher Center) องค์ความรู้ (Body of knowledge) อยู่ที่นักวิจัยที่เป็นคนนอกชุมชน วิจัยเพื่อรู้ปัญหาของคนอื่น ผลการวิจัยจึงไม่ได้นำไปใช้แก้ปัญหา ส่วนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นการวิจัยโดยคนในชุมชน (Community Center) ร่วมกันเรียนรู้เรื่องชุมชนของตนเอง เห็นปัญหาของตัวเอง เห็นทางออก หรือทางแก้ปัญหของชุมชนร่วมกัน และทุกคนในชุมชนร่วมกันแก้ปัญหาและรับผลของการแก้ปัญหาาร่วมกัน ซึ่งเป็นการปรับปรุงวิธีการวิจัยดั้งเดิมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การวิจัยเชิงคุณภาพ เน้นการมองภาพในองค์รวม ให้ความสำคัญและให้ความสำคัญแก่คุณค่าความเป็นมนุษย์ของผู้ถูกวิจัย เป็นการศึกษาแบบเจาะลึก และใช้ระยะเวลาศึกษายาวนาน สร้างข้อสรุปจากหลักฐานและสิ่งที่ค้นพบ นำมารวบรวมอธิบายเป็นภาพรวมในเชิงนามธรรมมิใช่ตัวเลขทางสถิติ

การวิจัยแบบมีส่วนร่วม เป็นการศึกษาชุมชน โดยให้สมาชิกของชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งเป็นผู้ร่วมวิจัยด้วย แต่ไม่มีการปฏิบัติการใดๆ และยังไม่มีการนำไปประยุกต์แก้ปัญหา

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นกระบวนการวิจัยที่ผู้วิจัยจะเลือกหรือกำหนดกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นมา ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้พิจารณาว่าดีและเหมาะสมแล้ว จากนั้นก็นำกิจกรรมนั้นๆ มาทดลองปฏิบัติการว่าใช้ได้หรือไม่ตามสมมติฐานของผู้วิจัย โดยผู้วิจัยจะกำหนดเกณฑ์ในการติดตามและประเมินผล ตลอดจนควบคุมแนวทางการปฏิบัติและนำผลนั้นมาปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมการดำเนินงาน แล้วนำไป



ทดลองใช้ใหม่จนกว่าจะได้ผลที่ผู้วิจัยพึงพอใจ จากนั้นก็นำไปใช้และเผยแพร่ต่อไป ซึ่งการวิจัยเชิงปฏิบัติการ  
นี้อาจมีส่วนร่วมหรือไม่มีส่วนร่วมก็ได้

#### แนวคิดพื้นฐานของ PAR

- PAR เป็นกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่ง
- เชื่อว่าทุกคนมีศักยภาพที่จะร่วมกันเรียนรู้
- เริ่มจากความรู้สึกของคนที่มาต่อปัญหา
- กระบวนการวิจัยต้องทำอย่างต่อเนื่อง

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัยแบบ PAR

- เพื่อปลุกจิตสำนึกให้คนในชุมชนตระหนักในปัญหา หน้าที่ และร่วมกันแก้ปัญหาของตนเอง
- เพื่อให้ชุมชนได้เรียนรู้แบบพหุภาคี (Steak Holder)
- เพื่อให้ชุมชนร่วมกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง
- เพื่อส่งเสริมกิจกรรมกลุ่ม และการทำงานร่วมกันแก้ปัญหาและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

#### แนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

กมล สุตประเสริฐ (2540,8-9) ได้กล่าวถึงการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (PAR) ว่า  
มาจากความเชื่อดังนี้ เชื่อว่า PAR เป็นกระบวนการที่เอนเอียงไปทางประชาธิปไตย เพราะ PAR เป็น  
กระบวนการทำงานร่วมกันและเชื่อว่า PAR ทำให้คนต้องพัฒนาตนเอง และ PAR เกิดจากประชาชนต้องการ  
แสวงหาความรู้ในการแก้ปัญหาของตนเอง เป็นเครื่องมือหนึ่งในการช่วยคนยากจนและด้อยโอกาส ด้วยการ  
วางพื้นฐานร่วมกันระหว่างหน่วยงานพัฒนาทั้งหลายกับชุมชน ซึ่ง PAR จะเน้นหนักการเรียนรู้จาก  
ประสบการณ์ เพราะ PAR อาศัยการยอมรับของประชาชนได้สืบทอดต่อเนื่องเป็นประสบการณ์หลากหลาย  
หลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม

ให้ความสำคัญและเคารพต่อภูมิความรู้ของชาวบ้าน โดยยอมรับว่าความรู้พื้นบ้าน  
ตลอดจนระบบการสร้างความรู้ และกำเนิดความรู้ในวิธีอื่นที่แตกต่างไปจากของนักวิชาการ ปรับปรุง  
ความสามารถและศักยภาพของชาวบ้านด้วยการส่งเสริม ยกระดับและพัฒนาความเชื่อมั่นในตัวเองของเขา  
ให้สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของเขาเอง ให้ความรู้ที่เหมาะสมกับชาวบ้านและคน  
ยากจน โดยให้สามารถได้รับความรู้ที่เกิดขึ้นในระบบสังคมของเขา และสามารถที่จะทำความเข้าใจ แปล  
ความหมาย ตลอดจนนำไปใช้ได้เหมาะสมสนใจปริทัศน์ของชาวบ้าน โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมี  
ส่วนร่วมจะช่วยเปิดเผยให้เห็นคำถามที่ตรงกับปัญหาของชาวบ้าน ปลดปล่อยความคิด การวิจัยเชิง  
ปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมจะช่วยให้ชาวบ้านและคนยากจนสามารถใช้ความคิดเห็นของตนอย่างเสรี  
การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม สรุปได้ดังนี้

ให้ประชาชนในชุมชนได้มีโอกาสเข้ามาเป็นนักวิจัยร่วมกันในการร่วมคิดวางแผนและ  
ตัดสินใจในการวิจัย ชุมชนจะมีส่วนร่วมตลอดกระบวนการวิจัยตั้งแต่การศึกษาชุมชน วิเคราะห์ปัญหา  
วางแผน ลงมือปฏิบัติ และติดตามประเมินผล การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนก่อให้เกิดการพัฒนา  
ที่มาจากชุมชนลดการพึ่งพิงจากสังคมภายนอกให้ประชาชนตัดสินใจร่วมกัน ชาวบ้านเป็นศูนย์กลาง พึ่งพา  
ตนเองได้ และจะก่อให้เกิดการสร้างองค์ความรู้จากการผสมผสานความรู้ของนักวิชาการกับความรู้พื้นบ้าน  
ให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งยังเกิดการผสมผสานความรู้จากทฤษฎี (จากนักวิจัย)  
และการปฏิบัติ (จากชาวบ้าน) เข้าด้วยกัน ความรู้ที่ประชาชนได้รับจาก PAR เป็นการปฏิบัติที่ไม่ใช่การ  
เข้าใจเพียงอย่างเดียวแต่จะเกิดจากการลงมือกระทำให้ความเข้าใจ (ดั้งเดิม) ที่เป็นนามธรรมออกมาสู่การ  
ปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า PAR นั้นเป็นการวิจัยที่นำไปสู่การพัฒนาทั้งวิธีการวิจัยและการพัฒนา  
มนุษย์อย่างแท้จริง



## หลักการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน

การเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนของสังคมได้เข้ามามีส่วนร่วมกับภาคราชการนั้น International Association for Public Participation ได้แบ่งระดับของการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. การให้ข้อมูลข่าวสาร ถือเป็น การมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับต่ำที่สุด แต่เป็นระดับที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นก้าวแรกของการที่ภาคราชการจะเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมในเรื่องต่าง ๆ วิธีการให้ข้อมูลสามารถใช้ช่องทางต่าง ๆ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อต่าง ๆ การจัดนิทรรศการ จัดหมายข่าว การจัดงานแถลงข่าว การติดประกาศ และการให้ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น

2. การรับฟังความคิดเห็น เป็นกระบวนการที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข้อเท็จจริงและความคิดเห็นเพื่อประกอบการตัดสินใจของหน่วยงานภาครัฐด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การรับฟังความคิดเห็น การสำรวจความคิดเห็น การจัดเวทีสาธารณะ การแสดงความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น

3. การเกี่ยวข้อง เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน หรือร่วมเสนอแนะทางที่นำไปสู่การตัดสินใจ เพื่อสร้างความมั่นใจให้ประชาชนว่าข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการของประชาชนจะถูกนำไปพิจารณาเป็นทางเลือกในการบริหารงานของภาครัฐ เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพิจารณาประเด็นนโยบายสาธารณะ เป็นต้น

4. ความร่วมมือ เป็นการให้กลุ่มประชาชนผู้แทนภาคสาธารณะมีส่วนร่วม โดยเป็นหุ้นส่วนกับภาครัฐในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจ และมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เช่น คณะกรรมการที่มีฝ่ายประชาชนร่วมเป็นกรรมการ เป็นต้น

5. การเสริมอำนาจแก่ประชาชน เป็นขั้นที่ให้บทบาทประชาชนในระดับสูงที่สุด โดยให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ เช่น การลงประชามติในประเด็นสาธารณะต่าง ๆ โครงการกองทุนหมู่บ้านที่มอบอำนาจให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจทั้งหมด การทำโครงการและกิจกรรมต่างๆที่เกิดจากความต้องการของประชาชน เป็นต้น

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ชาวบ้าน ประชาชน จะตื่นตัวได้รับการศึกษามากขึ้น สามารถคิดและวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง การแก้ไขปัญหา การจัดสรรทรัพยากรต่างๆ จะมีการกระจายอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม รวมทั้งข้อมูลข่าวสารที่ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนดีขึ้น และผู้วิจัย นักพัฒนา จะได้เรียนรู้จากชุมชนได้ประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับชุมชน อันก่อให้เกิดความเข้าใจชุมชนได้ดีขึ้น และเกิดแนวคิดในการพัฒนาที่ยั่งยืนและบูรณาการตนเองอย่างแท้จริง

## 2.6 เทคโนโลยีสารสนเทศ

สารสนเทศ (Information) หมายถึง การนำข้อมูลมาผ่านระบบการประมวลผล คำนวณ วิเคราะห์และแปลความหมายเป็นข้อความที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้ โดยผ่านการเลือกสรรให้เหมาะสมกับการใช้งานให้ทันเวลา และอยู่ในรูปที่ใช้ได้ ทำให้คำว่าสารสนเทศมีความหมายที่กว้างและหลากหลาย ทั้งความหมายในเชิงเทคนิคและความหมายของสารสนเทศในชีวิตประจำวัน สารสนเทศที่ดีต้องมาจากข้อมูลที่ดี การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศจะต้องมีการควบคุมดูแลเป็นอย่างดี มีความทันสมัยและความต่อเนื่องทันต่อเหตุการณ์ สารสนเทศที่มีความสำคัญหรือสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านต่างๆ ได้ เช่น ความสำคัญด้านการศึกษา สารสนเทศจะกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า ข้อมูลด้วยตนเองมากขึ้น และความสำคัญด้านสังคม สารสนเทศช่วยพัฒนาสติปัญญาของมนุษย์ ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพส่วนบุคคลให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นต้น

ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีของระบบสารสนเทศในปัจจุบัน ประกอบด้วย

ระบบประมวลผลข้อมูล (Data Processing System : DP) หรือบางครั้งเรียกว่า ระบบประมวลผลรายการ (Transaction Processing System : TPS) เป็นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการข้อมูลพื้นฐานโดยเน้นที่การประมวลผลรายการประจำวันและการเก็บรักษาข้อมูล

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System : MIS) เป็นระบบสารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ โดยจะรายงานสรุปผลสารสนเทศซึ่งได้จากการรวบรวมฐานข้อมูลขององค์กร เป็นการรายงานตามความต้องการ หรือเป็นรายงานในเหตุการณ์ที่เป็นสภาวะการณ์ผิดปกติ อาจจะเป็นการรายงานพยากรณ์ ซึ่งรายงานเหล่านี้เป็นสารสนเทศที่สำคัญสำหรับผู้บริหารในการควบคุม สั่งการ การปฏิบัติการ และการวางแผนในองค์กรได้ถูกต้อง

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS) เป็นระบบสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบจะมีการสร้างแบบจำลอง (Model) สถานการณ์ปัจจุบันของการดำเนินงานในองค์กรขึ้นมา เพื่อให้ผู้บริหารได้ใช้ประกอบการตัดสินใจ

ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง (Executive Information System : EIS) เป็นระบบสารสนเทศที่เน้นการให้สารสนเทศที่สำคัญต่อการบริหารแก่ผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กร เพื่อใช้ในการตรวจสอบ ควบคุมการดำเนินงานในองค์กร รวมทั้งการตัดสินใจ การใช้งานจะเป็นภาพกราฟิกที่ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีทักษะสูง ผลลัพธ์จะอยู่ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายในรูปของกราฟิก ภาพ เสียง หรือระบบมัลติมีเดีย

ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System : ES) เป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่ช่วยในการตัดสินใจโดยใช้วิธีเดียวกับมนุษย์ที่มีความเชี่ยวชาญ ระบบนี้เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ (Knowledge) มากกว่าสารสนเทศ โดยใช้หลักการทำงานด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ซึ่งเป็นระบบถาม - ตอบ (Question - Answering System : QA) จัดการเกี่ยวกับสารสนเทศที่เป็นลักษณะแบบธรรมชาติ เป็นความจริงที่ให้ความรู้แก่ผู้ใช้ โดยข้อมูลนำเข้า (INPUT) และผลลัพธ์ (OUTPUT) เป็นภาษาธรรมชาติ (Natural language)

ระบบบริหารฐานข้อมูล (Data Base Management System : DBMS) เป็นระบบที่จัดการเกี่ยวกับฐานข้อมูล เช่น การเก็บบันทึก การบำรุงรักษา และการค้นคืนข้อมูลต่างๆ รูปแบบการจัดเก็บจะไม่ใช้ภาษาธรรมชาติ ข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบตัวเลข ตัวอักษร โดยจัดเก็บให้อยู่ในรูปแบบของตารางประกอบด้วย เรคอร์ดหลายๆ เรคอร์ด แต่ละเรคอร์ดจะประกอบไปด้วยหลายๆฟิลด์ข้อมูล ผลลัพธ์เป็นเรคอร์ดที่ต้องการที่ถูกจัดตามรูปแบบต่างๆ การค้นหาต้องระบุค่าที่เป็นเอกลักษณ์ สารสนเทศที่ดึงออกมาจะเป็นรายการข้อมูลตามที่ใช้ระบุและเป็นข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลเท่านั้น

## 2.7 ดิจิตอลคอนเทนต์ (Digital Content)

ดิจิตอลคอนเทนต์ (Digital Content) คือสารสนเทศที่มีรูปแบบเป็นดิจิตอลโดยอาศัยการสื่อหรือการแสดงเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์ดิจิตอลต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร หรือแม้แต่โทรศัพท์มือถือ หรือ โรงภาพยนตร์ ซึ่งปัจจุบันใช้ระบบดิจิตอลเป็นหลัก คำนิยามที่ได้มีการจัดทำขึ้นโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2545) เสนอให้ Digital Content ประกอบด้วย

- แอนิเมชัน (Animation) หมายถึงการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยการฉายภาพนิ่งที่แสดง การเปลี่ยนแปลงตามลำดับของเวลา (In-betweens) หลายๆ ภาพต่อเนื่องกันด้วย ความเร็วสูงทำให้ผู้เกิดการรับรู้ว่าเป็นภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพเคลื่อนไหวหรือ แอนิเมชันสามารถทำได้โดยการวาดด้วยมือหรือใช้โปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยในการสร้างภาพภาพต่อเนื่องที่เกิดขึ้นอาจเป็นภาพแบบสองมิติ หรือสามมิติ ขึ้นอยู่กับข้อมูลนำเข้านั้นคือเป็นภาพที่วาดด้วยมือหรือ เป็นวัตถุที่กำหนดในระบบภาพสามมิติ กล่าวคือมีข้อมูลในส่วนที่เป็นความลึกของวัตถุนั้นเอง

- เกม (Game) หมายถึงซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นตามกฎเกณฑ์แนวทางและเป้าหมายของผู้สร้างเกมโดยมีการนำเทคนิคด้านการสร้างภาพกราฟิกส์มาใช้ในการสร้างภาพ

- สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ (e-Learning) หมายถึงรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายทอดเรื่องราว ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองไม่มีขีดจำกัดเรื่องระยะเวลาและสถานที่ โดยที่การเรียนการสอนนั้นสามารถที่จะอยู่ในรูปของการสอนทางเดียวหรือการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ได้ e-learning มักใช้เทคโนโลยีของเว็บ (Web Based Technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งระบบการจัดการหลักสูตร (Course Management System) ในการบริหารจัดการงานสอนด้านต่างๆ ด้วยจากการที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในการถ่ายทอดความรู้ทำให้ระบบการเรียนการสอนแบบนี้สามารถนำเสนอเนื้อหาต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแสดงหรือนำเสนอบทเรียน

## 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิริประภา โคบายาชิ (2555) ศึกษาเรื่องการจัดการองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการจักสานผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ของกลุ่มแม่บ้านหมู่บ้านตอมตง ตำบลบ้านตอมอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา โดยศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหัตถยภูมิและปฐมภูมิ เพื่อจัดระบบข้อมูลความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างแหล่งเรียนรู้และจัดทำชุดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการจักสานผักตบชวา โดยใช้วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research – PAR) ร่วมศึกษากับประชากรในการวิจัย คือชุมชนที่ทำอาชีพหัตถกรรมจักสานผักตบชวา ปราชญ์ และครูภูมิปัญญาท้องถิ่น ใช้เครื่องมือการวิจัย คือ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) การจัดเวทีชาวบ้าน การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) การสังเกตทั้งแบบมีและไม่มีส่วนร่วม การจดบันทึก บันทึกเสียง บันทึกภาพ ใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ทำการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกและจัดประเภทข้อมูลตามกรอบแนวคิดกระบวนการจัดการความรู้ 7 ขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่าปัจจุบันประสบปัญหาวัตถุดิบมีคุณภาพต่ำ ไม่มีการพัฒนารูปแบบลายสานที่ทันสมัย และขาดตลาดที่จะรองรับผลผลิต ทำให้คนในชุมชนและเยาวชนรุ่นใหม่ไม่ให้ความสำคัญต่อการจักสานผักตบชวา เมื่อนำกระบวนการจัดการความรู้ 7 ขั้นตอนมาใช้ ได้ก่อให้เกิดผลคือ 1) การรวบรวมข้อมูลองค์ความรู้จัดทำชุดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการจักสานผักตบชวา เพื่อเผยแพร่ให้กับผู้ที่สนใจ 2) มีเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพิ่มขึ้น 3) กลุ่มแม่บ้านมีความรู้ความชำนาญเกิดทักษะในการพัฒนาสามารถประยุกต์รูปแบบผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย จนเป็นที่ต้องการของตลาด 4) จำนวนสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเพิ่มขึ้น 5) สมาชิกกลุ่มมีรายได้เสริมและความเข้มแข็ง สามารถตั้งกลุ่มออมทรัพย์เป็นสวัสดิการของกลุ่มแม่บ้านได้สำเร็จ

ดร.เอกชัย พุ่มดวง และคณะ (2555) การจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการเรียนรู้ในชุมชนตำบลโคกโคเฒ่าอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ องค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน เพื่อจัดทำฐานข้อมูลองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน และเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของประชาชนชนในชุมชน ผลการวิจัย พบว่าองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนที่มีการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ และ ภูมิปัญญาใหม่ที่มีการผสมผสานในท้องถิ่น และตำบลโคกโคเฒ่า มีผู้ทรงภูมิปัญญาของชุมชนมีจำนวน จำนวน 6 คน การจัดทำฐานข้อมูลองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนพบว่ยังไม่ได้มีการดำเนินการจัดเก็บองค์ความรู้ที่เป็นรูปแบบที่ชัดเจน องค์ความรู้ส่วนใหญ่จึงเป็นองค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลที่ขาดการรวบรวมความรู้ที่เป็นลายลักษณ์อักษร กระบวนการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของประชาชนชนในชุมชน พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 30 คน มีความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มีเจตคติต่อการจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่นในระดับมากที่สุด

ธัญญ์ศรม์ คงวัดใหม่ (2555) แนวทางการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประมงพื้นบ้าน ขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประมงพื้นบ้านและสภาพปัญหาการจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประมงพื้นบ้าน เพื่อเสนอแนวทางการจัดการความรู้ ผลการศึกษาพบว่าการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น



ด้านการประมงพื้นบ้านได้รับองค์ความรู้มาจากบรรพบุรุษสู่การปฏิบัติและพัฒนาเป็นองค์ความรู้ใหม่ การนำภูมิปัญญาไปใช้ไม่เอื้อต่อสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน แนวทางการจัดการความรู้คือ ผู้บริหารท้องถิ่นต้องกำหนดนโยบายด้านการบำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น

วลัยลักษณ์ อริยสัจจเวคิน ศึกษาเรื่องการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา : ผ้าจกคูบัว ตำบลคูบัว อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบทของชุมชนในด้านการผลิตผ้าจกคูบัว ตำบลคูบัว อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 2) เพื่อศึกษาการผลิตและถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นการผลิตผ้าจกคูบัว และ 3) การจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ้าจกคูบัว โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนยังคงไว้ซึ่งวัฒนธรรมของชุมชนเพื่อแสดงถึงความเป็นอัตลักษณ์ของชุมชน มีการเปิดรับความรู้จากภายนอกเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการความรู้ภูมิปัญญาการทอผ้าจกคูบัวของตนเอง

ณรงค์ สมพงษ์ และคณะ ศึกษาเรื่องการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีต่อการพัฒนาการศึกษา และอาชีพการเกษตรในท้องถิ่น วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้างนี้เพื่อ (1) ศึกษากระบวนการในการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดนครนายก (2) เพื่อสร้างคลังความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาการศึกษาและอาชีพการเกษตรในท้องถิ่นจังหวัดนครนายก (3) เพื่อประเมินผลการใช้คลังความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีต่อการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาอาชีพการเกษตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ประกอบไปด้วยผู้ที่อยู่ในชุมชนต่างๆในเขต 4 อำเภอในจังหวัดนครนายก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวบ้าน โปรแกรมการอบรมเรื่องการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมในชุมชน คลังความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สร้างขึ้นเพื่อจัดเก็บข้อมูลในเว็บไซต์ <http://tkl.nitednayok.org> แบบทดสอบความรู้จากการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วม และแบบประเมินการใช้คลังความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เจ้าของภูมิปัญญาที่อยู่ในพื้นที่ และ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จากผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ใช้คลังความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.58 ใช้เวลาเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น 7 เรื่อง เป็นเวลา 3-4 ชั่วโมง มีความพึงพอใจต่อคลังความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในประเด็นที่สำคัญๆ คือ คลังความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความน่าสนใจ เมนูหลักเข้าใจง่าย สะดวกในการเข้าถึงสาระของภูมิปัญญา การอธิบายสาระความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าใจง่าย วิดีทัศน์ที่นำเสนอทั้งภาพและเสียงมีความน่าสนใจ การลงทะเบียนเข้าใช้งาน และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วผู้ใช้มีความรู้สึกชอบในการเรียนรู้ด้วยคลังความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เมื่อเปรียบเทียบภูมิปัญญาท้องถิ่น จากการจัดอันดับ 5 อันดับคือ ผู้เรียนชอบภูมิปัญญาเรื่องการทอพรหมเช็ดทำมากที่สุด รองลงมาคือ การปลูกใบตอกไม้ประดับ ผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ การทอเสื่อกก เครื่องดนตรีอังกะลุง การปลูกมะยงชิดมะพร้าหวาน และ การทำไม้กวาดดอกหญ้าตามลาดับ ผู้วิจัยเสนอแนะว่าควรมีการพัฒนาภูมิปัญญาแบบร่วมมือในเรื่องอื่นๆ ต่อไป และนาคลังความรู้ไปใช้ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

นิเวศ จิระวิจิตชัย (2551) ศึกษาเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและบริหารงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและบริหารงานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยทำงานในรูปแบบของ web application โดยมีการเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติและสามารถติดตามขั้นตอนของการปฏิบัติงานได้ พัฒนาโดยใช้ภาษา PHP และจัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและบริหารงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ตามกรอบแนวคิดการวิจัยและขอบเขตของการวิจัยเรื่องการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช คณะผู้วิจัยได้แบ่งขอบเขตการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมไปถึงบริบทต่างๆ ที่เกี่ยวกับการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองให้ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ การแลกเปลี่ยนความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน โดยใช้หลักการจัดการความรู้ และ

ส่วนที่ 2 การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีการจัดเก็บข้อมูลของเกษตรกรให้อยู่ในรูปแบบของระบบฐานข้อมูล และพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบของเว็บไซต์ที่มีการนำเสนอเนื้อหา องค์ความรู้ที่ได้จากส่วนที่ 1 ในลักษณะของสื่อดิจิทัลคอนเทนต์

โดยแต่ละส่วนมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** การศึกษาและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบบสัมภาษณ์จะแบ่งออกเป็น 4 ข้อ คือ

**ข้อที่ 1** เป็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เช่น

- ชื่อ - สกุล
- ภูมิลำเนาเดิม
- ที่อยู่ปัจจุบันที่สามารถติดต่อได้
- อาชีพปัจจุบัน สถานที่ทำงาน
- วุฒิการศึกษาสูงสุด/ระดับการศึกษาสูงสุด
- จำนวนพื้นที่สำหรับการปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง
- ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร
- รายได้จากการขายทุเรียนเฉลี่ยต่อปี
- ประสบการณ์การทำสวนทุเรียน

**ข้อที่ 2** เป็นการสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตทุเรียน รวมถึงการดูแลรักษาต้นทุเรียนให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการและการดูแลต้นทุเรียนหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต เช่น

- การดูแลรักษาต้นทุเรียนก่อนการผลิต
- การดูแลรักษาสภาพดินก่อนการผลิต
- การดูแลรักษาต้นทุเรียนในช่วงออกผลผลิต
- สภาพแวดล้อมทั่วไปในช่วงออกผลผลิต
- การดูแลต้นทุเรียนในช่วงหลังการเก็บเกี่ยว
- ระยะเวลาการผลิต
- วิธีเก็บเกี่ยวผลผลิต
- ปริมาณผลผลิตต่อต้น

- ปริมาณผลผลิตโดยรวม
- ต้นทุนการผลิต

ข้อที่ 3 เป็นการสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตที่ตลาดต้องการและช่องทางการจำหน่ายผลผลิต เช่น

- แนวโน้มผลผลิตที่ตลาดต้องการ
- ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต
- กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
- ราคาผลผลิตเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ผลิตรายอื่น

ข้อที่ 4 เป็นการสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้สำหรับการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เช่น

- ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการรดน้ำ
- ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการป้องกันแมลง หนอน และศัตรูพืช
- ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการใส่ปุ๋ย

การดำเนินการวิจัยในส่วนที่ 1 นี้ คณะผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ในการรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะจง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างของโครงการวิจัยนี้เป็นแบบไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน อีกทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลในลักษณะนี้ต้องอาศัยหลักการบอกปากต่อปากไปเรื่อยๆ โดยการลงพื้นที่จริงเพื่อสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องในชุมชนเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีการแบ่งการปกครองออกเป็น 10 หมู่บ้าน (ดังรายละเอียดในบทที่ 2) โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช คือเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบล ถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช คือเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองของแต่ละชุมชน ซึ่งมีทั้งหมด 10 หมู่บ้าน และมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน จึงใช้สูตรการคำนวณหาขนาดตัวอย่างของ W.G. Cochran (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2538 : 74) กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับให้เกิด 0.05 หรือ ร้อยละ 5 ซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 385 คน คำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{P(1-P)Z^2}{d^2}$$

- ซึ่ง
- n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
  - P แทน สัดส่วนของประชากรที่ต้องการ
  - Z แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ยอมรับได้
  - d แทน สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

แทนค่ากลุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{d^2}$$



$$\begin{aligned}
&= \frac{0.5(1-0.5)1.96^2}{(0.05)^2} \\
&= \frac{0.5 \times 0.5 \times 3.84}{0.0025} \\
&= \frac{0.96}{0.0025} \\
&= 384 \sim 400
\end{aligned}$$

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับงานวิจัยนี้หมด 400 ตัวอย่าง เพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนของข้อมูล แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเทศบาลตำบลถ้าใหญ่มีจำนวนไม่มากนัก จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้โดยประมาณ 40 ตัวอย่าง

จากนั้น เมื่อได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในเชิงพรรณนาความ และใช้ข้อมูลดังกล่าวสำหรับการทำงานในส่วนที่ 2 ต่อไป

#### *เครื่องมือวิจัย*

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth interview) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน เทศบาลตำบลถ้าใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

#### *วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินงาน*

#### *ข้อมูลปฐมภูมิ*

การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การศึกษาเกี่ยวกับบริบทของการปลูกและผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้และภูมิปัญญาต่างๆ ที่เกษตรกรแต่ละรายนำมาใช้ในการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เช่น ชื่อ - สกุล ที่อยู่ จำนวนพื้นที่ที่ใช้ปลูกทุเรียน ระยะออกดอก - ระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต ประสบการณ์ในการทำสวนทุเรียน ภูมิปัญญาที่ใช้ในการดูแลสวนทุเรียน เป็นต้น โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ที่คณะผู้วิจัยจัดทำขึ้น 2) การสกัดองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากเกษตรกร เพื่อนำไปใช้ในการเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทอง โดยใช้วิธีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ให้คนในชุมชนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เกษตรกรรายอื่นๆ และชาวบ้านผู้ที่สนใจองค์ความรู้

**ส่วนที่ 1** การสกัดองค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มคุณภาพผลผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ในเขตเทศบาลตำบลถ้าใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้มาช่วยในการดำเนินงาน ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การค้นหาความรู้ เป็นขั้นตอนของการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิของชุมชนเทศบาลตำบลถ้าใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ โดยศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ การแบ่งเขตการปกครอง จำนวนประชากรในพื้นที่ ข้อมูลเกษตรกรที่ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลต้นทุเรียนเพื่อเตรียมการผลิต การดูแลต้นทุเรียนระหว่างการให้ผลผลิต การดูแลต้นทุเรียนหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น การเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้แบบสัมภาษณ์ที่ได้จัดทำขึ้นร่วมกับการสัมภาษณ์แบบเชิงลึกและการสนทนากลุ่มร่วมด้วย

2. การสร้างและแสวงหาความรู้ หลังจากศึกษาข้อมูลและได้ความต้องการของข้อมูลแล้วจึงทำการลงพื้นที่เป้าหมายเพื่อสำรวจกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ต้องอาศัยการแนะนำกลุ่มตัวอย่างแบบบอกต่อเพราะจำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอนได้ โดยการลงพื้นที่สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างครอบคลุมทุกหมู่บ้านของเทศบาลตำบลถ้าใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช



3.การจัดความรู้ให้เป็นระบบ เป็นขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน พันธุ์หมอนทองที่ได้จากการลงพื้นที่เป้าหมายในระบบฐานข้อมูล เช่น ชื่อ – สกุล ที่อยู่ จำนวนพื้นที่ในการปลูก รายได้เฉลี่ยต่อปี เป็นต้น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล และนำความรู้ที่ได้จากการสัมภาษณ์มาเผยแพร่ผ่านระบบสารสนเทศเพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลทำได้ง่ายขึ้น และเพื่อจะได้นำข้อมูลนี้ไปใช้สำหรับการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

4.การประมวลผลและกลั่นกรองความรู้ เมื่อได้ข้อมูลของปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทยเกษตรกรที่ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป้าหมายแล้ว มีการจัดเวทีเสวนาให้เกษตรกรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อสกัดความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนให้ได้เป็นองค์ความรู้ใหม่ขึ้นมา เพื่อจะได้นำองค์ความรู้ใหม่นี้ไปเผยแพร่ต่อไป

5.การเข้าถึงความรู้ เมื่อได้องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการสกัดความรู้แล้ว จำเป็นต้องร่วมกันวิเคราะห์หาแนวทางสำหรับการเผยแพร่องค์ความรู้ที่มีอยู่ให้คนอื่น ๆ สามารถรับรู้ เข้าถึงและสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้งานได้อย่างสะดวก จึงต้องมีการหาแนวทางร่วมกันทั้งทีมผู้ศึกษาและเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน รวมถึงผู้นำชุมชนด้วย

6.การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นขั้นตอนของการถ่ายทอดความรู้จากเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ถ่ายทอดความรู้ด้านการปลูกทุเรียน การเตรียมการสำหรับการผลิต การดูแลระหว่างการให้ผลผลิต การดูแลหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น ให้กับคนรุ่นหลังหรือบุคคลอื่น ๆ ได้ศึกษากันต่อไป อาจจะทำถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบเอกสาร ตำรา ผ่านเทคโนโลยีหรือถ่ายทอดความรู้จากตัวบุคคลเอง

7.การเรียนรู้ เป็นขั้นตอนของวิเคราะห์แนวทางและความเป็นไปได้ที่จะนำองค์ความรู้ไปใช้งาน องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านใดได้บ้าง และใครสามารถนำไปใช้ได้บ้าง

**ส่วนที่ 2** การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ในรูปแบบของสารสนเทศหรือดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสกัดองค์ความรู้ใหม่จากการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นำมาออกแบบระบบโดยใช้ MySQL ในการจัดการฐานข้อมูลและใช้ภาษา PHP ในการพัฒนาระบบ โดยออกแบบให้มีเมนูการใช้งานต่างๆ เช่น เมนูหน้าแรก เมนูการดูแลต้นทุเรียน เมนูการผสมเกสรดอกทุเรียน เมนูโรคทุเรียนที่พบบ่อย เป็นต้น



## บทที่ 4

### ผลการดำเนินงาน

ผลการศึกษาโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามวิธีการดำเนินงานของโครงการวิจัยในบทที่ 3 คือ ส่วนที่ 1 การศึกษาและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่อาศัยอยู่

ในเขตเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมไปถึงบริษัทต่างๆ ที่เกี่ยวกับการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองให้ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ การแลกเปลี่ยนความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน โดยใช้หลักการจัดการความรู้ และส่วนที่ 2 การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีการจัดเก็บข้อมูลของเกษตรกรให้อยู่ในรูปแบบของระบบฐานข้อมูล และพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบของเว็บไซต์ที่มีการนำเสนอเนื้อหา องค์ความรู้ที่ได้จากส่วนที่ 1 ซึ่งสามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

**ส่วนที่ 1 การศึกษาและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมไปถึงบริษัทต่างๆ ที่เกี่ยวกับการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองให้ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ การแลกเปลี่ยนความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน โดยใช้หลักการจัดการความรู้ ผลการวิจัยพบว่า**

1. **ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร** จำนวนของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 40 คน ร้อยละ 100 มีอาชีพทำสวน/เกษตรกรรวม วุฒิการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา เนื่องจากในสมัยอดีตผู้ปกครองไม่มีทุนทรัพย์สำหรับให้เรียนหนังสือ สำหรับจำนวนพื้นที่ในการปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรแต่ละรายจะมีจำนวนไม่เท่ากัน เฉลี่ยรายละประมาณ 10 ไร่ หรือคิดเป็นจำนวนต้นทุเรียนคิดเป็นจำนวนรายละ 70 – 80 ต้น เนื่องจากในพื้นที่มีการปลูกผลไม้ชนิดอื่นเสริมระหว่างต้นทุเรียน รายได้เฉลี่ยต่อหนึ่งปีอยู่ระหว่าง 350,000 – 1,000,000 บาท รายที่มีรายได้มากที่สุดอยู่ประมาณ 1,500,000 – 1,800,000 บาท/ปี ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลให้รายได้แต่ละปีไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับจำนวนผลผลิตที่ได้รับในแต่ละปี ราคาผลผลิต และคุณภาพของผลผลิตในแต่ละปี และประสบการณ์การทำสวนทุเรียนพันธุ์หมอนทองเฉลี่ยรายละประมาณ 7 – 8 ปี

2. **ขั้นตอนการผลิตทุเรียน การดูแลรักษาต้นทุเรียนให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการและการดูแลต้นทุเรียนหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต**

#### 2.1 การดูแลรักษาต้นทุเรียนก่อนการผลิต

การดูแลต้นทุเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมของต้นทุเรียนสำหรับการออกผลผลิตนั้นต้องเตรียมความพร้อมทั้งเรื่องของสภาพดินและสภาพต้นทุเรียน โดยสภาพดินจะต้องมีสารอาหารที่เพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตและออกดอกของต้นทุเรียน เกษตรกรจึงมักจะบำรุงสภาพดินโดยการใส่ปุ๋ยปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี และในส่วนของ การบำรุงต้นทุเรียนเพื่อเตรียมให้ต้นทุเรียนออกดอกนั้น เกษตรกรต้องหมั่นดูแลลำต้น กิ่ง และรากของต้นทุเรียนอย่างสม่ำเสมอ เมื่อถึงช่วงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม จะเริ่มทำการตัดแต่งกิ่งเล็ก ๆ บริเวณกิ่งและลำต้นทุเรียนทิ้ง เนื่องจากกิ่งก้านเล็ก ๆ จะเป็นส่วนที่แย่ง





อาหารจากลำต้น และเพื่อให้ทรงพุ่มของลำต้นมีลักษณะโปร่งแสงเพื่อให้แสงแดดสามารถส่องถึงบริเวณโคนของต้นทุเรียนได้เพื่อรักษาค่าความชื้นของดินให้คงที่ รวมไปถึงบริเวณโคนของต้นทุเรียนจะต้องไม่มีหญ้าปกคลุมบริเวณโคน นอกจากนี้หากเกิดสภาพอากาศที่แล้งเป็นระยะเวลาานาน อากาศร้อนจัดอุณหภูมิสูง เกษตรกรจะต้องทำการให้น้ำกับต้นทุเรียนในปริมาณที่พอดี ไม่มากเกินไปและไม่น้อยเกินไป เพื่อรักษาปริมาณน้ำในต้นทุเรียนให้คงที่และทนต่อสภาพอากาศ

## 2.2 การดูแลรักษาต้นทุเรียนในช่วงออกผลผลิต

หลังจากมีการเตรียมสภาพดินและสภาพต้นทุเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมในการออกดอกและติดผลนั้น เมื่อถึงช่วงที่ต้นทุเรียนออกดอกก็ยังคงต้องมีการรดน้ำให้ต้นทุเรียนสม่ำเสมอในปริมาณที่เท่า ๆ กันในทุก ๆ วัน เพื่อป้องกันดอกทุเรียนร่วง เพราะหากเกิดสภาพอากาศที่แล้งมาก ต้นทุเรียนจะขาดน้ำจึงส่งผลให้ดอกทุเรียนร่วง และหากเกิดสภาพอากาศฝนตกชุกมากเกินไปในช่วงที่ต้นทุเรียนออกดอกก็จะส่งผลให้ดอกทุเรียนร่วงเช่นกัน เนื่องจากต้นทุเรียนจะได้รับน้ำในปริมาณที่มากเกินไป และต้นทุเรียนก็จะแตกยอดอ่อนใหม่ขึ้นมาแทน หลังจากดอกทุเรียนเริ่มติดต้น หยุดร่วงแล้วหากพบว่าดอกทุเรียนในแต่ละกิ่งมีปริมาณที่มากเกินไป เกษตรกรจะต้องทำการตัดแต่งดอกทุเรียนออก โดยเฉพาะบริเวณปลายกิ่งให้เหลือดอกไว้บริเวณโคนกิ่ง เพราะจะทำให้กิ่งสามารถรับน้ำหนักของผลทุเรียนตอนผลโตได้ โดยหนึ่งกิ่งให้มีดอกทุเรียนติดไว้ประมาณ 5 - 6 ช่อ และเว้นระยะห่างระหว่างช่อที่เหมาะสม



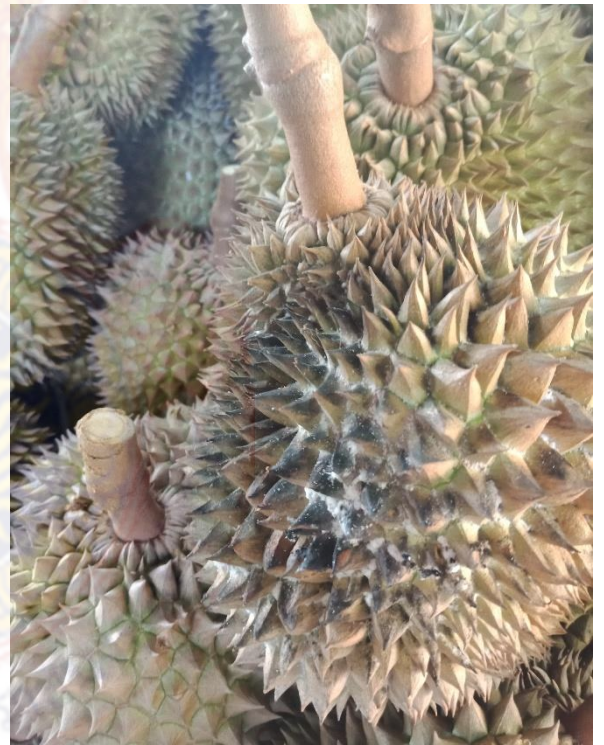
นอกจากนี้เมื่อดอกทุเรียนเริ่มบานดอก เกษตรกรอาจจะต้องใช้วิธีการช่วยผสมเกสรให้ดอกทุเรียนด้วย เนื่องจากบางพื้นที่หรือบางต้นอาจจะไม่ได้รับการผสมเกสรตามธรรมชาติอย่างทั่วถึง โดยใช้ไม้กวาดดอกหญ้าปัดเบา ๆ บริเวณดอก ปัดไป - มา ประมาณ 3 - 4 ครั้งในแต่ละรอบ โดยจะทำประมาณ 4 - 5 รอบต่อต้น การช่วยผสมเกสรดอกทุเรียนจะทำในช่วงเวลากลางวัน ในช่วงที่ดอกทุเรียนบานดอกจะไม่มีกรให้ปุ๋ยหรือสารอาหารกับต้นทุเรียน



หลังจากทุเรียนเริ่มติดผลหรือเรียกว่า “ระยะหางแย้” หากทุเรียนติดผลมากเกินไปก็ต้องตัดผลทุเรียนทิ้งบ้างเพื่อดูความเหมาะสมของจำนวนผลผลิตต่อกิ่งต่อต้น และหากผลทุเรียนมีลักษณะที่ไม่สมบูรณ์ เช่น หนามมีตำหนิ มีหนอนเจาะ หรือลักษณะผลที่ผิดเพี้ยนไปก็จะตัดทิ้ง เพราะหากไม่ตัดทิ้งเมื่อถึงเวลาที่เก็บผลผลิตได้ผลทุเรียนในลักษณะนี้ก็ไม่สามารถขายได้ หรือหากทุเรียนติดผลเยอะเกินไปจะทำให้ผลทุเรียนมีขนาดเล็กและต้นทุเรียนไม่สามารถเลี้ยงสารอาหารให้กับทุเรียนได้ รวมถึงอาจจะรับน้ำหนักผลิตบนต้นไม่ไหว ซึ่งระยะเวลาตั้งแต่ระยะหางแย้จนถึงระยะที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เกษตรกรจะต้องมีการฉีดสารอาหารให้กับผลทุเรียนทั้งทางใบและทางราก รวมไปถึงต้องมีการฉีดสารเคมีเพื่อป้องกันโรคที่จะเกิดกับผลทุเรียน เช่น โรคราดำ โรคเพลี้ยแป้ง เป็นต้น เพราะเมื่อผลทุเรียนเป็นโรคต่าง ๆ แล้วจะทำให้ราคาผลผลิตตกต่ำลง



เมื่อผลทุเรียนโตสัก ระยะ หรือมีขนาด



เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 10 เซนติเมตร เกษตรกรจะต้องทำการผูกกิ่งทุเรียนที่มีลูกทุเรียนกับลำต้นเพื่อเป็นการช่วยพยุงน้ำหนักกิ่งที่มีผลทุเรียน เพื่อเป็นการป้องกันกิ่งหักหรือกิ่งแตก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อต้นทุเรียนในระยะยาว วิธีการช่วยพยุงน้ำหนักของกิ่งคือใช้เชือกมัดกับกิ่งที่มีผลทุเรียนให้ใกล้กับบริเวณที่มีผลทุเรียนติดอยู่จากนั้นก็นำปลายเชือกอีกด้านมัดกับลำต้นของต้นทุเรียน โดยหนึ่งกิ่งใช้เชือกมัดประมาณ 2 - 3 จุด

### 2.3 สภาพแวดล้อมทั่วไปในช่วงออกผลผลิต

ในช่วงของการออกผลผลิตของทุเรียนพันธุ์หมอนทองตั้งช่วงระยะดอกทุเรียนเริ่มบานดอกจนถึงช่วงที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 100 วัน หรือประมาณ 3 เดือนครึ่งจึงจะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงที่ทุเรียนมีความแก่ 80 - 85 % เพราะฉะนั้นในช่วงระยะเวลา 100 วัน

เกษตรกรต้องดูแลเอาใจใส่ต้นทุเรียนมากกว่าปกติ เนื่องจากบางช่วงเวลามีปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้คือ สภาพอากาศ หากเกิดภาวะแล้งจัดก็ต้องให้น้ำต้นทุเรียน หรือการเป็นช่วงมีฝนและพายุก็ต้องระวังต้นทุเรียนโค่นล้มจากแรงลมพายุ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อเกษตรกรอย่างมาก และอีกปัจจัยหนึ่งคือ ราคาผลผลิต หากผลผลิตของเกษตรกรในเขตเทศบาลตำบลถ้าใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในช่วงระยะเวลาเดียวกันกับทุเรียนจากจังหวัดจันทบุรีก็จะทำให้ราคาผลผลิตถูกลง เนื่องจากผู้ประกอบการแผงทุเรียนหรือพ่อค้าคนกลางจะไปรับซื้อทุเรียนจากจันทบุรีแทน ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิตคือโรคระบาดของทุเรียน โดยโรคที่พบบ่อยคือโรคราดำ เพลี้ยแป้ง และหนอนเจาะผลทุเรียน เมื่อผลผลิตเป็นโรคราดำหรือเพลี้ยแป้งแล้วจะทำให้ผลทุเรียนมีสีดำสกปรกจึงทำให้ราคาต่ำลง เพราะจะถือว่าเป็นผลผลิตที่มีตำหนิขายได้ในราคาถูก บางปีไม่สามารถขายผลผลิตได้

#### 2.4 การดูแลต้นทุเรียนในช่วงหลังการเก็บเกี่ยว

หลังฤดูการเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จแล้วจะเว้นระยะให้ต้นทุเรียนได้พักฟื้นสภาพของต้นประมาณ 10 – 15 วัน จากนั้นจึงให้ปุ๋ยเพื่อเพิ่มสารอาหารให้กับต้นทุเรียน และเว้นระยะในการตัดแต่งกิ่งอีกประมาณ 3 เดือน เพื่อให้ต้นทุเรียนได้มีการแตกยอดใหม่น้อย 1 ชั้น ในระยะ 3 เดือนก็มีการให้ปุ๋ยทุก ๆ เดือน เพื่อให้ต้นอุดมสมบูรณ์เต็มที่เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการตัดแต่งกิ่งและทรงพุ่มของต้นทุเรียนต่อไป

#### 2.5 ระยะเวลาการผลิต

ระยะเวลาการให้ผลผลิตประมาณช่วงเดือน มีนาคม – กรกฎาคม ของทุกปี นอกจากนี้หากแต่ละปีมีช่วงฤดูแล้งยาวนานกว่าปกติก็จะส่งผลทำให้ต้นทุเรียนให้ผลผลิตตามฤดูกาล แต่หากมีปริมาณฝนมากกว่าปกติก็จะส่งผลทำให้ต้นทุเรียนให้ผลผลิตที่ล่าช้ากว่าปกติ

#### 2.6 ปริมาณผลผลิต

ปริมาณผลผลิตของแต่ละปี ของเกษตรกรแต่ละรายจะไม่คงที่เพราะขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ ซึ่งเป็นปัจจัยหลัก รองลงมาคือปัจจัยทางด้านอายุของต้นทุเรียน โดยต้นทุเรียนที่มีอายุเจริญเติบโตเต็มที่คือมีอายุประมาณมากกว่า 10 ปี สามารถให้ผลผลิตได้เต็มที่ประมาณ 5 – 6 ตัน ต่อพื้นที่การปลูกทุเรียน 1 ไร่ และต้นทุเรียนที่มีอายุประมาณ 6 – 7 ปี สามารถให้ผลผลิตได้เต็มที่ประมาณ 1 ตัน ต่อพื้นที่การปลูกทุเรียน 1 ไร่ เนื่องจากต้นทุเรียนที่มีอายุน้อยจะยังคงให้ผลผลิตได้ไม่เต็มที่ โดยเกษตรกรที่มีผลผลิตมากที่สุดประมาณ 21 ตัน บนพื้นที่จำนวน 7 ไร่ ซึ่งถือได้ว่ามีผลผลิตเกินเป้าหมายที่วางไว้

### 3. ผลผลิตที่ตลาดต้องการและช่องทางการจำหน่ายผลผลิต

#### 3.1 แนวโน้มผลผลิตที่ตลาดต้องการ

ในอดีตจนถึงปัจจุบันยังคงถือได้ว่าทุเรียนพันธุ์หมอนทองยังคงมีความต้องการบริโภคที่สูง เนื่องจากทุเรียนพันธุ์หมอนทองเน้นการส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศเพื่อนบ้าน เมื่อความต้องการบริโภคสูงขึ้นก็ส่งผลทำให้ราคาผลผลิตสูงขึ้นตามไปด้วย แต่คาดว่าในอนาคตการส่งออกทุเรียนจากประเทศไทยจะค่อย ๆ ลดลง เนื่องจากปัจจุบันประเทศจีนได้เริ่มเตรียมการในการปลูกทุเรียนหมอนทองในประเทศจีนเอง หรือแม้แต่พ่อค้าจากประเทศจีนหรือที่เรียกว่า “ล้งจีน” ก็ได้เริ่มเข้ามาเตรียมการปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในประเทศไทยแล้ว

#### 3.2 ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต

ช่องทางการจำหน่ายผลผลิตสำหรับเกษตรกรผู้ผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่มีปริมาณผลผลิตปานกลางถึงปริมาณมากหรือคาดว่าเป็นผู้ผลิตรายใหญ่จะมีผู้ประกอบการแผงทุเรียนรายใหญ่หรือพ่อค้าคนกลางรายใหญ่ที่เน้นการส่งออกผลผลิตเข้ามาติดต่อกับเพื่อทำการประเมินราคาผลผลิต เมื่อราคาและเงื่อนไขเป็นที่ยอมรับได้ของทั้งผู้ผลิตและพ่อค้าก็จะตกลงทำสัญญาซื้อขาย วางเงินมัดจำตามจำนวนเงินที่ตกลงกัน ส่วนช่องทางการจำหน่ายของผู้ผลิตรายย่อยที่มีจำนวนผลผลิตในปริมาณน้อยจะมีพ่อค้าคนกลางรายย่อยติดต่อรับซื้อเพื่อส่งต่อให้กับพ่อค้ารายใหญ่หรือผู้ประกอบการแผงทุเรียนอีกต่อหนึ่ง โดยผู้ประกอบการ

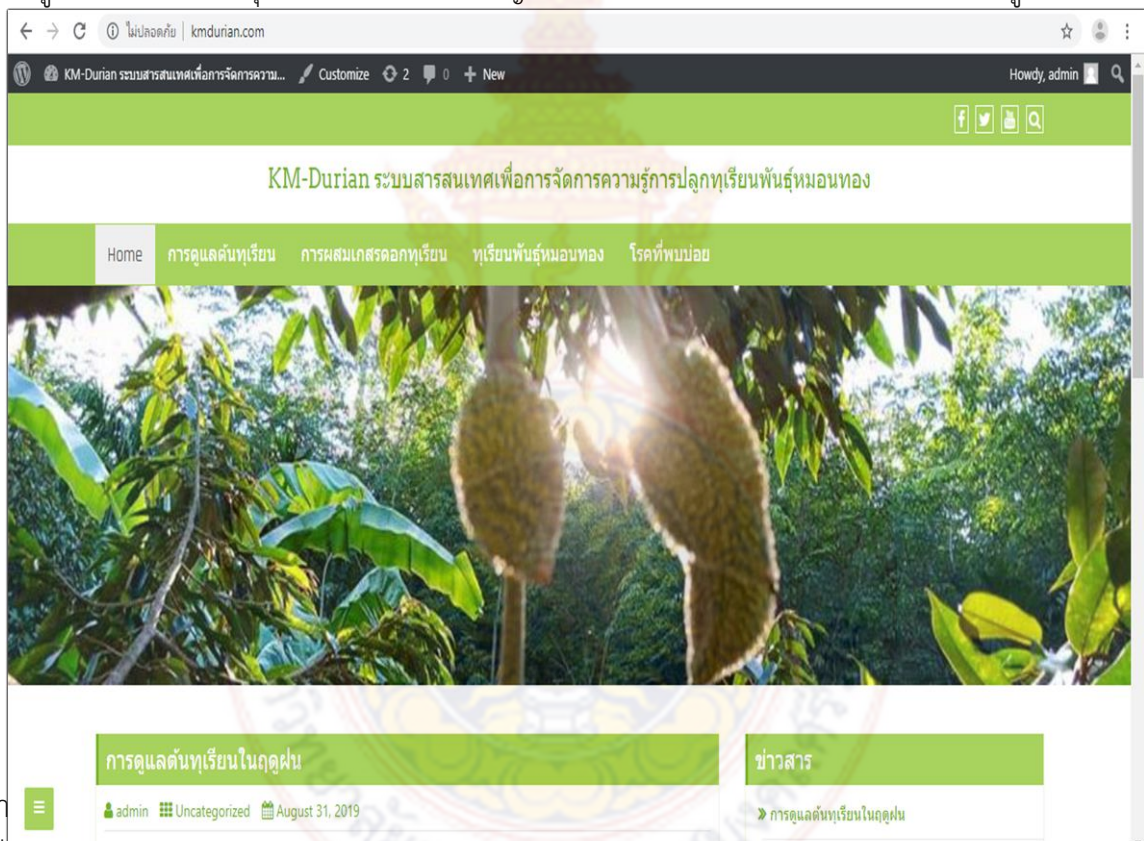


แผงทุเรียนหรือพ่อค้าคนกลางรายใหญ่จะมาจากผู้ประกอบการแผงทุเรียนในจังหวัดชุมพร ซึ่งมารับซื้อผลผลิตเพื่อส่งออกไปยังประเทศจีนส่งผลทำให้ราคาผลผลิตค่อนข้างได้ราคาสูง

### 3.3 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของการจำหน่ายผลผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช จะเป็นผู้ประกอบการแผงทุเรียนหรือพ่อค้าคนกลางรายใหญ่จากจังหวัดชุมพร ผลผลิตจะไม่มีการขายทุเรียนสุกร่วมรับประทาน เนื่องจากการขายทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรจะเน้นการขายทุเรียนแก่ ประมาณ 85 – 90 % ให้กับผู้ประกอบการแผงทุเรียนหรือพ่อค้าคนกลางรายใหญ่ เนื่องจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงดังกล่าวผลทุเรียนจะให้น้ำหนักต่อผลที่ดีกว่า

**ส่วนที่ 2** การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งจะใช้ความรู้ที่ได้จากส่วนที่หนึ่งสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมุ่งเน้นเพื่อการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองให้ได้คุณภาพตามที่ผู้ประกอบการแผงทุเรียนหรือพ่อค้ารายใหญ่ต้องการ โดยระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นดังรูปที่ 4 - 1



เข้า

แป้

ระบบความรู้จากผู้ประกอบการทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดชุมพร และที่ส่งออกไปยังประเทศจีน

เมนูการผสมเกสรดอกทุเรียน ในเมนูนี้จะให้ความรู้เกี่ยวกับการช่วยผสมเกสรดอกทุเรียน โดยมีคลิปวิดีโอสาธิตการผสมเกสรดอกทุเรียน เมนูทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เมนูนี้จะป็นเมนูที่ให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของการปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง และเมนูโรคที่พบบ่อย เป็นเมนูที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคของต้นทุเรียน โรคของผลทุเรียนที่พบได้บ่อย นอกจากนี้ในหน้าแรกของเว็บไซต์ยังมีข่าวสารสารระนำรู้ต่างๆ เช่น การดูแลต้นทุเรียนในช่วงฤดูฝน ข้อมูลเกี่ยวกับทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เป็นต้น เมื่อคลิกที่หัวข้อข่าว “ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง” ก็จะได้ปรากฏดังรูปที่ 4-2



รูปที่ 4-2 แสดงหน้าจอของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การปลูกทุเรียนพันธุ์  
หมอนทอง เมื่อคลิกข่าวสาร ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง

จากรูปที่ 4-2 เมื่อคลิกที่หัวข้อข่าว ทุเรียนพันธุ์หมอนทองก็จะปรากฏหน้าจอของระบบสารสนเทศ  
ที่เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลของทุเรียนพันธุ์หมอนทอง จากนั้นหากคลิกที่เมนูการผสมเกสรดอก  
ทุเรียนก็จะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 4-3




วิธี  
คลิก  
รูปที่ 4-4




← → 🔄 | ไม่โหลดทีม | kmdurian.com/elementor-32/ | 🔍 ☆ 👤


KM-Durian ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสวน... Customize 🔄 2 📄 + New ✎ Edit Page 📄 Edit with Elementor | Howdy, admin 🔍



### โรคที่พบบ่อย



โรคต้นเน่า จะพบโคนอ้อยในช่วงฤดูฝน รึ้นก็คือ ปอกเปลือกที่เป็นสีน้ำตาลออกให้เห็น คจากนั้นจึงพาเขารักษาโรคจากเน่า



โรคราดำ และเห็บสีเป็นโรคนี้จะส่งผลกระทบต่อผลของทุเรียนที่มีค่าและมีเห็บสีเป็นสีขาวตามผิวของทุเรียน โรคนี้จะทำให้ผลทุเรียนมีราคาต่ำลง

๗



## บทที่ 5

### สรุปผล และ ข้อเสนอแนะ

โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาบริบทการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 2) เพื่อศึกษารวบรวมองค์ความรู้ในกระบวนการผลิตที่มีผลต่อการเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทอง
- 3) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทอง
- 4) เพื่อสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีจำนวน 40 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตการณ์ และการสนทนากลุ่ม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ทางผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น

#### สรุปผลการวิจัย

แบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการปลูกทุเรียน การผลิตทุเรียนให้ได้คุณภาพตามที่ผู้ประกอบการหรือพ่อค้าต้องการ ในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทอง

จากผลการวิจัยพบว่า ในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 10 หมู่บ้าน คือ บ้านในเป็ก บ้านไสใหญ่ บ้านจำปา บ้านลำใหญ่ บ้านนาตาแย้ม บ้านน้ำพุ บ้านไสใหญ่เหนือ บ้านไร่ควน บ้านน้ำรอบ และบ้านห้วยดำ ซึ่งแต่ละหมู่บ้านมีจำนวนเกษตรกรที่ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่ไม่เท่ากัน แต่ทุกรายจะมีพื้นที่ในการปลูกและอายุการปลูกต้นทุเรียนไม่เท่ากัน จึงส่งผลให้ปริมาณผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรแต่ละรายแตกต่างกัน

ส่วนที่ 2 ผลจากการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้การเพิ่มคุณภาพการผลิตทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าระบบสามารถทำงานได้ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ คือ ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มแก้ไข ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการปลูกและดูแลต้นทุเรียนพันธุ์หมอนทอง การดูแลต้นทุเรียนระหว่างการผลิต การเก็บเกี่ยวและหลังเก็บเกี่ยวได้ และผู้ใช้ทั่วไปสามารถค้นหาสารสนเทศเกี่ยวกับการผลิต การดูแลทุเรียนพันธุ์หมอนทองได้

#### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินโครงการวิจัยในครั้งต่อไป อาจจะมีการนำสื่อดิจิทัลคอนเทนต์มาประยุกต์ใช้งานร่วมด้วย เช่น การจัดทำวิดีโอแสดงขั้นตอนการดูแลรักษาต้นทุเรียน วิธีเก็บเกี่ยวผลผลิต ให้อยู่ในรูปแบบของสื่อการเรียนรู้ หรือการใช้ทฤษฎีการจัดการความรู้สำหรับการสกัดองค์ความรู้ที่ได้เพื่อเผยแพร่ให้คนรุ่นหลังได้เรียนรู้ต่อไป



## อ้างอิง

- ณรงค์ สมพงษ์ และคณะ. เรื่องการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีต่อการพัฒนาการศึกษา และอาชีพการเกษตรในท้องถิ่น.
- ทิพย์สุดา พุฒจรรย์ และคณะ. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา ชุมชนสลักคอก จังหวัดตราด. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีที่ 5 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2556) : 102 - 117.
- ธัญญรัตน์ คงวัดใหม่. 2555. แนวทางการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประมงพื้นบ้าน ขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล.
- นิเวศ จิระวิชิตชัย. 2551. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและบริหารงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- วัลย์ลักษณ์ อริยสังข์เวคิน. การจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา: ผ้าจกคุบัว ตำบลคุบัว อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี.
- ศิริประภา โคบายาชี. 2555. ศึกษาเรื่องการจัดการองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการจักสานผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ของกลุ่มแม่บ้านหมู่บ้านต่อมตอง ตำบลบ้านต่อมอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (ISMED).การจัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรายสาขา.
- โสธยา รัชวงศ์ และ สุรพล บุญลือ. การพัฒนาดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบ โดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม บริหารธุรกิจ นนทบุรี วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิตสาขามหาบัณฑิต, สาขาวิชา
- เอกชัย พุ่มดวง และคณะ. 2555. การจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการเรียนรู้ในชุมชนตำบลโคกโคเต่าอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
- เอนก ชิตเกษร และ พรรณนุช ไชยปิ่นชนะ. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม