

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การสื่อสารแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อค้นหาความรู้และความจริงตามที่ปัญหาการวิจัยได้ระบุไว้ โดยการแจกแจงปรากฏการณ์ที่ศึกษาตามตัวแปรที่กำหนด ได้แก่ สภาพสังคมและเศรษฐกิจ การผลิตทุเรียน ความคิดเห็นต่อระดับการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม คุณลักษณะการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม และปัญหาและข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ผลลัพธ์จะถูกนำไปใช้ในการเสนอแนวทางการพัฒนาการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเกษตรกร

ผู้วิจัยกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย โดยกำหนดพื้นที่วิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลการวิจัย และจริยธรรมในการวิจัยในคน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. พื้นที่ทำการวิจัย

พื้นที่การศึกษา คือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ทั้งนี้เหตุผลในการเลือกพื้นที่ทำการวิจัยเป็นจังหวัดนนทบุรี เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อการอนุรักษ์การผลิตทุเรียนนันทให้คงอยู่ต่อไป และที่เป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่รอบข้างของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชโดยตรง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรในการวิจัย เป็นเกษตรกรที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนตำบลท่าอิฐและตำบลบางตะไนย์ จำนวนทั้งสิ้น 60 ราย โดยสำนักงานเกษตรอำเภอปากเกร็ด และเจ้าหน้าที่สำนักงานส่งเสริมการเกษตร ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งพวกเขามีทัศนคติและประสบการณ์เกี่ยวกับการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมในการจัดการการผลิตทุเรียน

2.2 กลุ่มตัวอย่างการวิจัย จำแนกตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างการวิจัย สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณ มาจากประชากรที่เป็นเกษตรกรที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน ตำบลท่าอิฐและตำบลบางตะไนย์ จำนวนทั้งสิ้น 60 ราย ทั้งนี้จำนวนตัวอย่างทั้งหมดของเกษตรกรถูกกำหนดโดยใช้สูตรของเครซีและมอร์แกน Krejcie and Morgan (1970) เพื่อระบุจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) ด้วยระดับความเชื่อมั่นที่ 95% จะได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในการศึกษา แสดงดังตารางที่ 1

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

X = ค่าไคสแควร์ที่ Degree of freedom (df) เท่ากับ 1 ระดับความเชื่อมั่น 95% (เท่ากับ 3.841)

P = สัดส่วนของประชากร หากไม่ทราบ ใส่ค่า 0.5

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (0.05)

$$n = \frac{3.841 \times 60 \times 0.5 (1-0.5)}{0.05^2 + 0.5 (1-0.5)}$$

$$n = 52.01$$

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ลำดับ	อำเภอ	ประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
1	สมาชิกเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนตำบลท่าอิฐ	30	26
2	สมาชิกเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนตำบลบางตะไนย์	30	26
รวมทั้งสิ้น		60	52

2) กลุ่มตัวอย่างการวิจัย สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพ คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมในการจัดการการผลิตทุเรียน 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้นำ

กลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนตำบลท่าอิฐ ผู้นำกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนตำบลบางตะไนย์ และเจ้าหน้าที่สำนักงานส่งเสริมการเกษตรอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ตัวแทนจากคณะกรรมการกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน 2 กลุ่ม ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ได้แก่ ประธาน รองประธาน และเลขานุการ จำนวน 6 คน และเจ้าหน้าที่สำนักงานส่งเสริมการเกษตรอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 3 คน แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 3 จำนวนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3 กลุ่ม

ลำดับ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง
1	ผู้นำกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนตำบลท่าอิฐ	3
2	ผู้นำกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนตำบลบางตะไนย์	3
3	เจ้าหน้าที่สำนักงานส่งเสริมการเกษตรอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	3
รวมทั้งสิ้น		9

3. เครื่องมือการวิจัย

3.1 เครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 แบบสัมภาษณ์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยแบ่งโครงสร้างแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

ตอนที่ 2 ลักษณะการผลิตทุเรียน

ตอนที่ 3 ระดับการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

3.1.2 แบบสัมภาษณ์สำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการรวบรวมภูมิหลัง หรือประสบการณ์จากกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการหารือเกี่ยวกับหัวข้อเฉพาะ เพื่อมุ่งเน้นศึกษาลักษณะการผลิตทุเรียนของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้นำกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน ตำบลท่าอิฐ ผู้นำกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนตำบลบางตะไนย์ และเจ้าหน้าที่สำนักงานส่งเสริมการเกษตร มีประเด็นสัมภาษณ์หลักในการสนทนากลุ่ม 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรม วิธีการและเป้าหมายสื่อสาร

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมในการผลิตทุเรียน

4. การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

3.2 การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 การวิเคราะห์คุณภาพของแบบสัมภาษณ์ ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เพื่อตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ โดยทดสอบแบบสัมภาษณ์กับประชากรตัวอย่าง ที่คล้ายคลึงกัน 30 คน เป็นเกษตรกรจังหวัดตราด ที่เป็นเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน โดยข้อมูลจะถูกวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านซอฟต์แวร์แพ็คเกจ SPSS (a program of statistical analysis of sample data) ของโครงการ GNU ซึ่งเป็นฟรีแวร์ที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ค่าทางสถิติ (GNU PSPP, 2021)

ทั้งนี้เกณฑ์ที่ใช้สำหรับการประเมินค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1951) มีรายละเอียดดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค	การตีความความน่าเชื่อถือ
มากกว่า 0.9	ดีมาก
มากกว่า 0.8	ดี
มากกว่า 0.7	ปานกลาง
มากกว่า 0.6	ค่อนข้างปานกลาง
มากกว่า 0.5	ต่ำ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5	ยอมรับไม่ได้

ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค พบว่า ระดับความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ แสดงผลลัพธ์ ดังนี้

1) คำถามในส่วนระดับความเหมาะสมของความรู้ ทักษะ และภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อการประยุกต์ใช้ในการผลิตทุเรียน พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.899 ซึ่งถือว่าดี

2) คำถามในส่วนระดับความรุนแรงของปัญหาในการผลิตทุเรียนที่พบในพื้นที่ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.865 ซึ่งถือว่าดี

3) คำถามในส่วนระดับความสำคัญของการให้ข้อมูลในการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.920 ซึ่งถือว่าดีมาก

4) คำถามในส่วนระดับความสำคัญของการปรึกษาหารือในการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.982 ซึ่งถือว่าดีมาก

5) คำถามในส่วนระดับความสำคัญของการเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.956 ซึ่งถือว่าดีมาก

6) คำถามในส่วนระดับความสำคัญของการทำงานร่วมกันในการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.972 ซึ่งถือว่าดีมาก

7) คำถามในส่วนความสำคัญของการใช้อำนาจในการตัดสินใจผ่านการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.964 ซึ่งถือว่าดีมาก

ผลลัพธ์ระดับความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์เฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งหมายความว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

3.2.1 การวิเคราะห์คุณภาพของแบบสัมภาษณ์ในการสนทนากลุ่ม เพื่อให้เครื่องมือวิจัยมีความเหมาะสมและสามารถเก็บข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์สำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Interview) เสนอต่อคณะกรรมการเฉพาะกิจจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร รวมถึงมีประสบการณ์ด้านการพัฒนาเครื่องมือวิจัย โดยคณะกรรมการได้ร่วมกันพิจารณาความชัดเจนของถ้อยคำ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และความครอบคลุมของประเด็นที่จำเป็นต้องศึกษา พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขรายการคำถามในแบบสัมภาษณ์ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงเครื่องมือจนมีความสมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจริง

3.3 จริยธรรมในการวิจัยในคน โดย โครงการวิจัยเรื่อง “การสื่อสารแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี” ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตั้งแต่วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 ถึง 13 พฤศจิกายน 2568 เลขที่ ใบรับรอง 2568/002.171

ผู้วิจัยให้ความสำคัญต่อการได้รับความยินยอมจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยการให้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา และอธิบายทุกความกังวลให้กับผู้เข้าร่วมการศึกษา เพื่อให้พวกเขามีความมั่นใจ และความลับของข้อมูลส่วนตัวจะได้รับการคุ้มครองโดยใช้นามแฝงแทนชื่อในการนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยตระหนักเสมอว่าการวิจัยเกี่ยวกับผู้คน จำเป็นต้องให้ความสำคัญสูงสุดต่อความเป็นอยู่ที่ดีของผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยคำถามการวิจัยจะมีความสำคัญเป็นรองลงมาเสมอ ตามที่ Natasha, Cynthia et al. (2005) กล่าวถึง หลักจริยธรรมในการวิจัย 3 ประการ ที่ถูกอธิบายไว้ในรายงานของ Belmont ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากลสำหรับจริยธรรมการวิจัย

1) ความเคารพต่อบุคคล โดยการวิจัยนี้ต้องมุ่งเน้นไปที่การปกป้องผู้คนจากการใช้ประโยชน์ และจากช่องโหว่ของผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกคน โดยคำนึงถึงศักดิ์ศรีของผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกคนจะต้องได้รับการเคารพอย่างเท่าเทียมกัน และเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้คนจะไม่ถูกใช้เพียงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การวิจัยเท่านั้น และข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยจะต้องมอบให้กับผู้เข้าร่วมอย่างชัดเจน

2) ประโยชน์ โดยการวิจัยนี้ต้องมุ่งเน้นการลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย รวมถึงความเสี่ยงทางจิตวิทยาและทางสังคม และเน้นการเพิ่มผลประโยชน์สูงสุดให้เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นหลัก ผู้วิจัยจะไม่ถามเกี่ยวกับประเด็นที่ละเอียดอ่อน และการนำเสนอผลการวิจัยจะต้องไม่สร้างผลกระทบเชิงลบ

3) ความยุติธรรม โดยการวิจัยนี้ต้องมุ่งเน้นการสร้าง ความมั่นใจในการกระจายความเสี่ยงและผลประโยชน์ที่เป็นธรรม ผู้ที่มีส่วนร่วมในการวิจัยควรได้รับการแบ่งปันประโยชน์ในแง่ของความรู้ที่ได้รับ และในการสัมภาษณ์นั้น ผู้ถูกสอบถามจะต้องมาจากความสมัครใจ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยโดยใช้แบบสัมภาษณ์ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1.1 สร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลโดยใช้คำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด

4.1.2 ตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคของแบบสัมภาษณ์ กับประชากรตัวอย่าง ที่คล้ายคลึงกัน 30 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์

4.1.3 การส่งแบบสัมภาษณ์ให้คณะกรรมการจริยธรรมฯ พิจารณาความถูกต้องตามมาตรฐานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จึงจัดทำแบบสัมภาษณ์

4.1.4 การติดต่อสำนักงานเกษตรอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เพื่อขอดำเนินเก็บรวบรวมข้อมูลกับเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย ด้วยแบบสัมภาษณ์

4.1.5 การขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1.6 ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ ไม่เกิน 15 นาที

4.1.7 การกล่าวแสดงความขอบคุณแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

4.1.8 การจัดเก็บข้อมูลที่บ่งบอกถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะถูกเก็บไว้ในพื้นที่ที่ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ที่การป้องกันด้วยรหัสผ่านเพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่มีการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

4.1.9 การสรุปและวิเคราะห์ผลจากข้อมูลที่ได้ และนำเสนอข้อมูลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยโดยการสนทนากลุ่ม มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.2.1 การสร้างเครื่องมือการสนทนากลุ่ม โดยการตั้งประเด็นคำถามสำคัญ และคำถามเชิงลึกที่มาจากวัตถุประสงค์การวิจัยที่ตั้งไว้ เพื่อดำเนินกิจกรรมสนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนได้ส่วนเสีย 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้นำกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนตำบลท่าอิฐ ผู้นำกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนตำบลบางตะไนย์ และเจ้าหน้าที่สำนักงานส่งเสริมการเกษตร

4.2.2 ส่งแบบสัมภาษณ์ให้กรรมการเฉพาะกิจ 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสม เพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์

4.2.3 การส่งแบบสัมภาษณ์ให้คณะกรรมการจริยธรรมฯ พิจารณาความถูกต้องตามมาตรฐานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จึงจัดทำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

4.2.4 ติดต่อสำนักงานเกษตรแต่ละอำเภอเพื่อขอความช่วยเหลือในการจัดกิจกรรม และกำหนดวัน เวลา และสถานที่

4.2.5 ดำเนินกิจกรรมการสนทนากลุ่มตามวันและเวลาดังกล่าว โดยใช้เวลาในการสนทนาไม่เกิน 60 นาที โดยใช้วิธีการจดบันทึก และเครื่องบันทึกเสียงเพื่อบันทึกการสนทนาสำหรับการถอดข้อมูลในภายหลัง โดยมีระยะเวลาการสัมภาษณ์ คือ 3 วัน

4.2.6 สรุปผลการศึกษาจากการสนทนากลุ่มและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการศึกษา

5. การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ เป็นสิ่งสำคัญที่ตลอดกระบวนการวิจัยจะต้องชี้แจงและพัฒนาประเด็นหลักภายใต้การสอบสวน โดยข้อมูลของการศึกษานี้จะถูกระบุวิเคราะห์โดยคอมพิวเตอร์ผ่านซอฟต์แวร์ แพ็คเกจ SPSS ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) โดยข้อมูลที่จะวิเคราะห์จะถูกนำเสนอในรูปแบบของตาราง

ตอนที่ 2 ลักษณะการผลิตทุเรียน โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยข้อมูลที่จะวิเคราะห์จะถูกนำเสนอในรูปแบบของตาราง และในการวิเคราะห์ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้กฎเกณฑ์การตีความข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ระดับความเหมาะสมของความรู้ ทักษะ และภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อการประยุกต์ใช้ในการผลิตทุเรียน และระดับความรุนแรงของปัญหาในการผลิตทุเรียนที่พบในพื้นที่ ดังนี้

- 1) กฎเกณฑ์การตีความข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ระดับความเหมาะสมของความรู้ ทักษะ และภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อการประยุกต์ใช้ในการผลิตทุเรียน 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง ความเหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง ความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง ความเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง ความเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง ความเหมาะสมน้อยที่สุด
- 2) กฎเกณฑ์การตีความข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของปัญหาในการผลิตทุเรียนที่พบในพื้นที่ 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง ความรุนแรงของปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง ความรุนแรงของปัญหาสูงมาก
ค่าเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง ความรุนแรงของปัญหาปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง ความรุนแรงของปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง ความรุนแรงของปัญหาน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ระดับการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยข้อมูลที่วิเคราะห์จะถูกนำเสนอในรูปแบบของตาราง และในการวิเคราะห์ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของกลุ่มตัวอย่าง

- 1) กฎเกณฑ์การตีความข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ระดับความสำคัญ 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง ความสำคัญมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง ความสำคัญมาก
ค่าเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง ความสำคัญปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง ความสำคัญน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง ความสำคัญน้อยที่สุด

2) การวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรใน 5 ด้าน คือ ด้านการให้ข้อมูล ด้านการให้คำปรึกษา ด้านการเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้อง ด้านการมีส่วนร่วม และด้านการเสริมอำนาจ มีขั้นตอนดังนี้

1. การทำความเข้าใจกับเนื้อหาของข้อมูลอย่างละเอียดจากแบบสอบถาม เพื่อทำความเข้าใจกับข้อมูลใน “แนวตั้ง” เพื่อทำการจัดเรียง และจัดลำดับข้อมูล
2. การจำแนกคุณลักษณะและประเภทของข้อมูลเพื่อกำหนดส่วนสำคัญของประเด็นที่ได้รับเป็นหัวข้อเพื่อความชัดเจน และทำให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ข้อมูล
3. การจัดเรียงข้อมูลใหม่เป็นส่วน ๆ ภายใต้หัวข้อและหัวเรื่องย่อยที่สอดคล้องกับส่วนสำคัญของที่เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูล 'แนวนอน' ตามประเด็นสำคัญ เพื่อแยกข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกันหรือไร้เหตุผลออกไป ทั้งนี้จำเป็นต้องแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนสำคัญจนกว่าจะบรรลุรูปแบบที่เหมาะสม

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา เริ่มต้นด้วยการทวนสอบกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อสร้าง **ความชัดเจน** โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติพื้นฐานสำหรับการจัดการและการเรียงลำดับข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 คำถามทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรม วิธีการและเป้าหมายสื่อสาร

- 1) การถอดข้อมูลจากการจดบันทึก และการบันทึกเสียง
- 2) จำแนกประเภทของข้อมูลในประเด็นที่แตกต่างกัน เช่น อายุ เพศ และลำดับการสนทนาที่เกิดขึ้นของผู้เข้าร่วม

3) การถอดความในประเด็นสำคัญตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้

4) การตีความข้อมูล และการให้ความหมาย เพื่อแสดงผลลัพธ์โดยการทำแผนผังเพื่อเชื่อมโยงและตีความข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจคำพูดที่เกิดขึ้นระหว่างการสนทนากลุ่มแต่ละคำให้ชัดเจน และเพื่อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างคำพูด และการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลโดยรวม

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมในการผลิตทุเรียน

1) การถอดข้อมูลจากการจดบันทึก และการบันทึกเสียง

2) จำแนกประเภทของข้อมูลในประเด็นที่แตกต่างกัน เช่น อายุ เพศ และลำดับการสนทนาที่เกิดขึ้นของผู้เข้าร่วม

3) การถอดความในประเด็นสำคัญตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้

4) การตีความข้อมูล และการให้ความหมาย เพื่อแสดงผลลัพธ์โดยการทำแผนผังเพื่อเชื่อมโยงและตีความข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจคำพูดที่เกิดขึ้นระหว่างการสนทนากลุ่มแต่ละคำให้ชัดเจน และเพื่อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างคำพูด และการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลโดยรวม

5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม ระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐาน

ปัจจัยด้านความรุนแรงของปัญหาที่พบในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี มีอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อระดับการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมโดยรวมของเกษตรกรในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

จากสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Y) และตัวแปรอิสระ (X) ของกลุ่มตัวอย่างจะเห็นว่ากลุ่มตัวแปรอิสระ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรตามได้ส่วนหนึ่ง ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถอธิบายได้นี้ เรียกว่า ค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ (Error : ϵ) การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณเป็นการพยากรณ์ค่าสัมประสิทธิ์ α และ β จากค่าสถิติ a และ b ที่ได้จะต้องเป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่ทำให้สมการดังกล่าว มีค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองรวมกันน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS)

สมการถดถอยเชิงพหุคูณของกลุ่มตัวอย่าง

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k$$

โดยที่ X คือ ตัวแปรอิสระ

Y คือ ตัวแปรตาม

k คือ จำนวนตัวแปรอิสระ

เมื่อ α และ a เป็นจุดตัดแกน Y ของสมการถดถอย หรือ ค่าของ Y เมื่อให้ตัวแปรอิสระทั้งหมดมีค่าเท่ากับศูนย์

ส่วน β และ b เป็นสัมประสิทธิ์ถดถอย (Partial Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว ซึ่งหมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม (Y) เมื่อตัวแปรอิสระนั้นเปลี่ยนแปลง 1 หน่วย โดยตัวแปรอิสระตัวอื่นมีค่าคงที่ โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ a และ b สามารถคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$a = Y - b_1X_1 - b_2X_2 - \dots - b_kX_k$$

$$b_i = \frac{\sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2$$

5.4 การวิเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาจากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1-4 ทั้งนี้ Krippendorff (1969) กล่าวว่า การวิเคราะห์เนื้อหา มีลักษณะเฉพาะ โดยผู้วิจัยสามารถค้นคว้าได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นวิธีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและองค์ความรู้ที่มีอยู่ได้โดยตรง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสามารถสร้างข้อสรุปและการตีความเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม โดยการจัดประเภทตามลำดับความสำคัญผลการวิจัยที่เกิดขึ้นตามองค์ประกอบของการสื่อสาร เงื่อนไขความต่อเนื่องของการมีส่วนร่วม กิจกรรมการผลิตทุเรียน และข้อเสนอแนะของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งนำไปสู่การรวบรวมแนวคิดเพื่อแสดงความสำเร็จของการพัฒนาการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม โดยการอธิบายในรูปแบบของตารางเมทริกซ์ (Matrix) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่สำคัญของแนวทางการพัฒนาการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี