

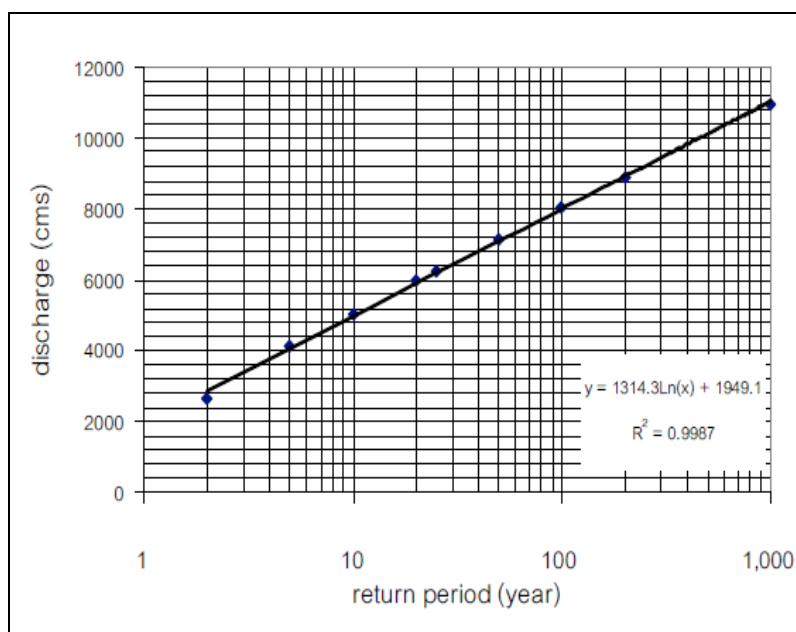
## บทที่ 4 ผลการวิจัย

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาสภาพน้ำท่วมในลุ่มน้ำมูลตอนล่าง โดยแบบจำลองอุทกพลศาสตร์ โดยอาศัยข้อมูลสำหรับการคำนวณ โดยนำข้อมูลน้ำฝน - น้ำท่า ปริมาณการไหลของน้ำในลำน้ำ และระดับน้ำในรอบหลายๆ ปี มาประเมินผลของสภาพน้ำท่วมในพื้นที่อำเภอโขงเจียม ซึ่งผลการศึกษามีรายละเอียด ดังนี้คือ

### ผลการสอบเทียบแบบจำลองอุทกพลศาสตร์

การเปรียบเทียบและตรวจพิสูจน์แบบจำลองอุทกพลศาสตร์ ได้ดำเนินการโดยใช้เหตุการณ์กราฟน้ำหลาก (flood event) ระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึงปี พ.ศ. 2554 ซึ่งพิจารณาทั้งการไหลในลำน้ำ (channel flow) และการไหลในทุ่งน้ำท่วม (flood plain flow) โดยพารามิเตอร์ที่ใช้ในการสอบเทียบ คือสัมประสิทธิ์ความเสียดทานการไหล (manning's n) พิจารณาจากสภาพลำน้ำและคำแนะนำของ Chow (1959) จากหนังสือ Open channel hydraulic พิจารณาร่วมกับค่าพารามิเตอร์ที่ใช้สอบเทียบใน unit hydrograph module คือ ค่า curve number และ lag time ผลการสอบเทียบแบบจำลองของกราฟระดับน้ำและปริมาณน้ำที่สถานี M11 B ตำบลโพธิ์ตาก สถานี 050120 แก่งสะพือใต้ อำเภอพิบูลมังสาหาร และสถานี 020139 บ้านด่าน อำเภอโขงเจียม ในแม่น้ำมูลแสดงในภาพที่ 4.1 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงค่ากราฟน้ำหลากของระดับน้ำที่เปรียบเทียบระหว่างกราฟน้ำหลากที่ได้จากการบันทึกข้อมูลมีความใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยตัวแปรทางสถิติ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient :  $r^2$ ) และผลรวมของความแตกต่างยกกำลังสอง (sum of the squares of the differences) ดังแสดงผลการเปรียบเทียบในตารางที่ 4.1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสัมประสิทธิ์มีค่าแปรผันระหว่าง 0.73 ถึง 3.93 และผลรวมความแตกต่างยกกำลังสองมีค่าแปรผันอยู่ระหว่าง 1.52 ถึง 3.10 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทั้งสองตัวแปรทางสถิติ ดังนั้น จึงสามารถยอมรับค่าสัมประสิทธิ์ความเสียดทาน (manning's n) ในแต่ละช่วงลำน้ำได้โดยค่าสัมประสิทธิ์ความเสียดทานในแต่ละลำน้ำที่พิจารณาดังแสดงในตารางที่ 4.2 และนำค่าที่ได้ไปตรวจพิสูจน์แบบจำลองต่อไป



| เหตุการณ์ | อัตราการไหลสูงสุด (ลบ.ม. / วินาที) |
|-----------|------------------------------------|
| พ.ศ. 2549 | 7,920.87                           |
| พ.ศ. 2550 | 8,367.26                           |
| พ.ศ. 2551 | 11,018.96                          |
| พ.ศ. 2552 | 8,399.97                           |
| พ.ศ. 2553 | 7,867.75                           |
| พ.ศ. 2554 | 11,676.44                          |

ที่มา : (กรมทรัพยากรน้ำ, 2556)

ภาพที่ 4.1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของน้ำหลากของระดับน้ำที่เปรียบเทียบระหว่างกราฟน้ำหลาก

ตารางที่ 4.1 ผลการตรวจพิสูจน์แบบจำลองของเหตุการณ์กราฟน้ำหลากโดยใช้ตัวแปร

| จุดพิจารณา | สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์<br>(correlation coefficient : $r^2$ ) | ผลรวมความแตกต่างยกกำลังสอง<br>(sum of the squares of the differences) |
|------------|--|---|
| M 11 B     | 0.71   | 2.49  |
| 050120     | 0.76   | 3.42  |
| 020139     | 0.89   | 1.81  |

### ปริมาณน้ำฝนที่ตรวจวัดในแต่ละปี

ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.1 พบว่า ค่าปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยจะอยู่ในช่วงระหว่าง 499.65 – 590.68 มิลลิเมตรต่อปี ซึ่งอยู่ในระดับไม่สูงมาก ขณะที่ปริมาณฝนสูงสุดทั้งปีจะไม่สูงมากนัก ทำให้ปริมาณน้ำที่ท่วมขังบนผิวดินมีความสูงไม่มากนัก กล่าวคือ จะมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 10 มิลลิเมตรเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับค่าสัมประสิทธิ์ปริมาณฝนส่วนเกิน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ในช่วงระหว่าง 0.40 – 0.47 เท่านั้น ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

ตารางที่ 4.2 ปริมาณฝนในช่วงอุบัติน้ำท่วม 6 ปีหลัง

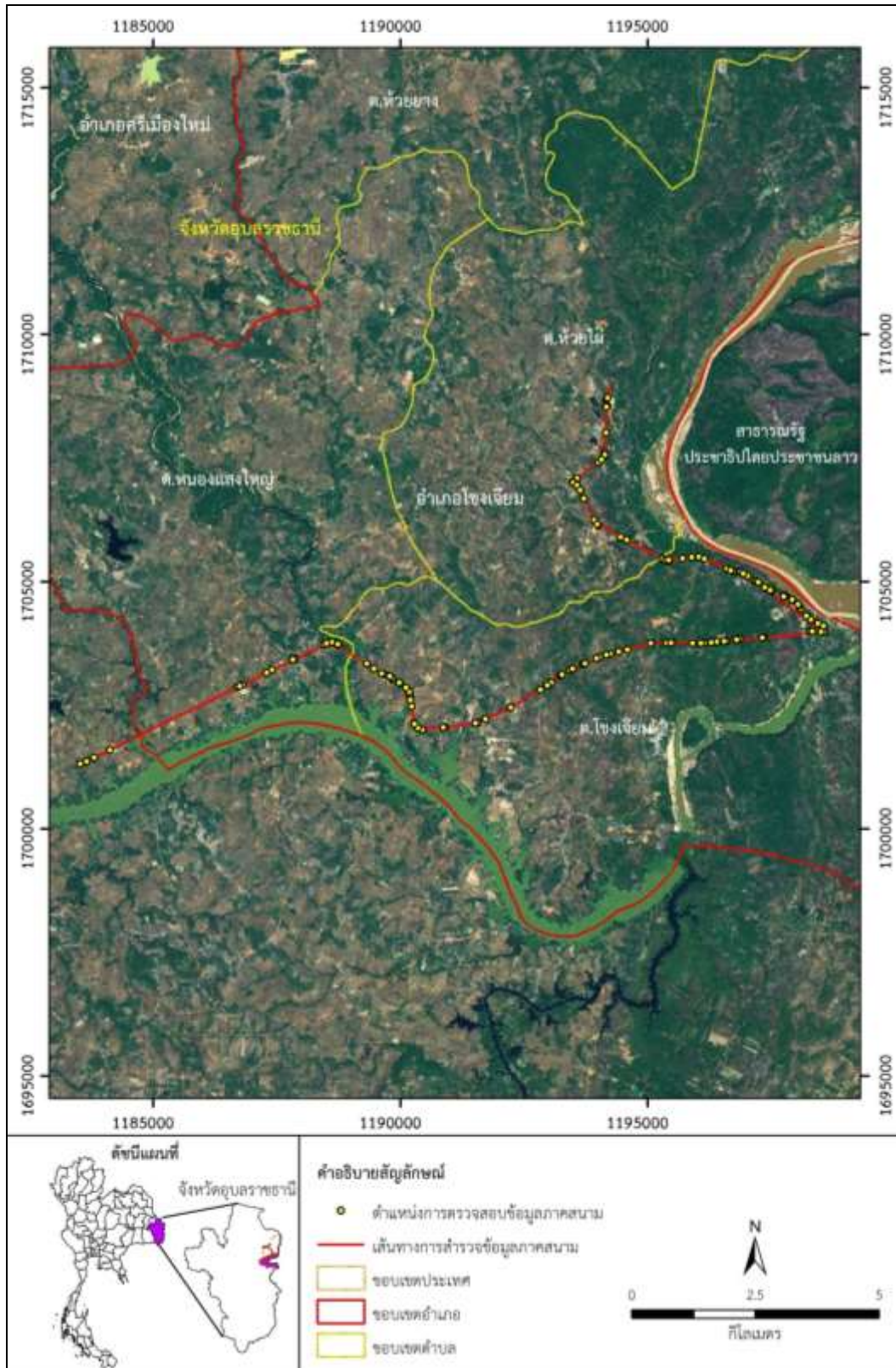
| ปีที่ทำการเก็บข้อมูล | ค่าที่ตรวจวัดของน้ำฝน               |                         |                         |  |                                    |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--|------------------------------------|
|                      | ค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำฝนตลอดปี (มม.) | ค่าปริมาณฝนสูงสุด (มม.) | ค่าปริมาณฝนต่ำสุด (มม.) | ค่าความสูงของปริมาณน้ำที่ขังบนผิวดิน (มม.) | สัมประสิทธิ์ปริมาณฝนส่วนเกิน (มม.) |
| 2549                 | 511.03                              | >777                    | 0.2                     | 10   | 0.47                               |
| 2550                 | 531.60                              | >777                    | 0.4                     | 10   | 0.40                               |
| 2551                 | 500.32                              | >777                    | 0.1                     | 10   | 0.43                               |
| 2552                 | 499.95                              | >777                    | 0.5                     | 10   | 0.40                               |
| 2553                 | 590.68                              | >777                    | 0.5                     | 10   | 0.48                               |
| 2554                 | 499.65                              | >777                    | 0.5                     | 10   | 0.43                               |

### การกำหนดโครงข่ายแม่น้ำ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเฉพาะพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วม โดยอิทธิพลของแม่น้ำมูล ในบริเวณพื้นที่อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานีกับแม่น้ำโขง ที่ไหลมาบรรจบกัน ซึ่งจากภาพเส้นโครงข่ายแม่น้ำมูลจะมีทิศทางการไหลในแนวทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก และบรรจบกับแม่น้ำโขงที่พิกัด  $15^{\circ} 18' 47.60''$  เหนือ และ  $105^{\circ} 30' 21.37''$  ตะวันออก ดังภาพที่ 4.1 ซึ่งเป็นแนวการเคลื่อนตัวของลำน้ำมูล โดยพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากอิทธิพลการท่วมของแม่น้ำมูลในพื้นที่อำเภอโขงเจียม ได้แก่ ตำบลหนองแสงใหญ่ และตำบลโขงเจียม ดังภาพที่ 4.3

โดยพื้นที่ของตำบลหนองแสงใหญ่มีพื้นที่ทั้งสิ้น 42,383 ไร่ 1 งาน หรือ 67.818 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยจำนวนหมู่บ้าน 9 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้าน หนองแสงใหญ่ วังสะแบงใต้ วังสะแบงเหนือ ดงบาก ดงมะไฟ หนองแสงน้อย วังอ่าง กุดเรือดำ และวังใหม่ ส่วนตำบลโขงเจียม มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 63,683 ไร่ หรือ 101.89 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยจำนวนหมู่บ้าน 12 หมู่บ้าน ได้แก่ แก่งตะนะ คำฝักกุด ห้วยสะคาม หัวเหว ปากห้วยแคน ตุงลุง ห้วยหมากใต้ เว่นบึก ดอนสวรรค์ ท่าแพ หัวเหวพัฒนา และผาประตู่ทอง ซึ่งสามารถนำมาเขียนเส้นการเคลื่อนที่ของลำน้ำในแม่น้ำมูลได้ดังภาพ 4.4





ภาพที่ 4.3 ตำบลในเขตอำเภอไชยเจียมที่ได้รับอิทธิพลจากน้ำท่วม

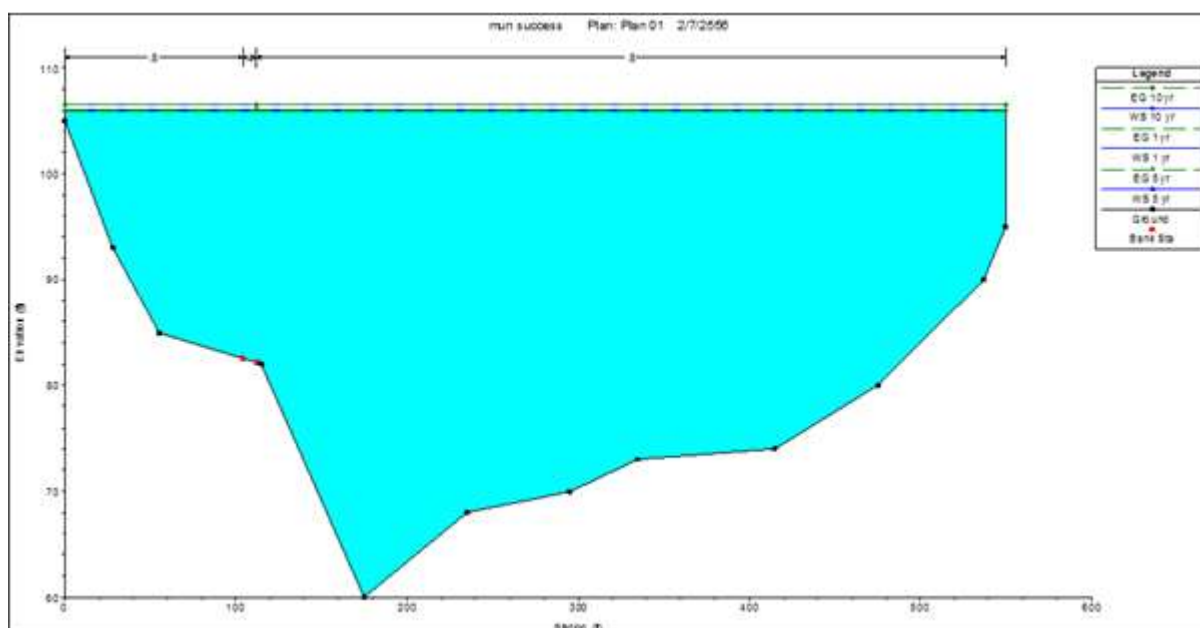


ภาพที่ 4.4 เส้นโครงข่ายของแม่น้ำมูลในเขตอำเภอโขงเจียม

**ผลการวิเคราะห์สภาวะน้ำท่วมในเขตอำเภอโขงเจียม**

**ข้อมูลระดับความสูงของน้ำในลำน้ำแบบตัดขวาง**

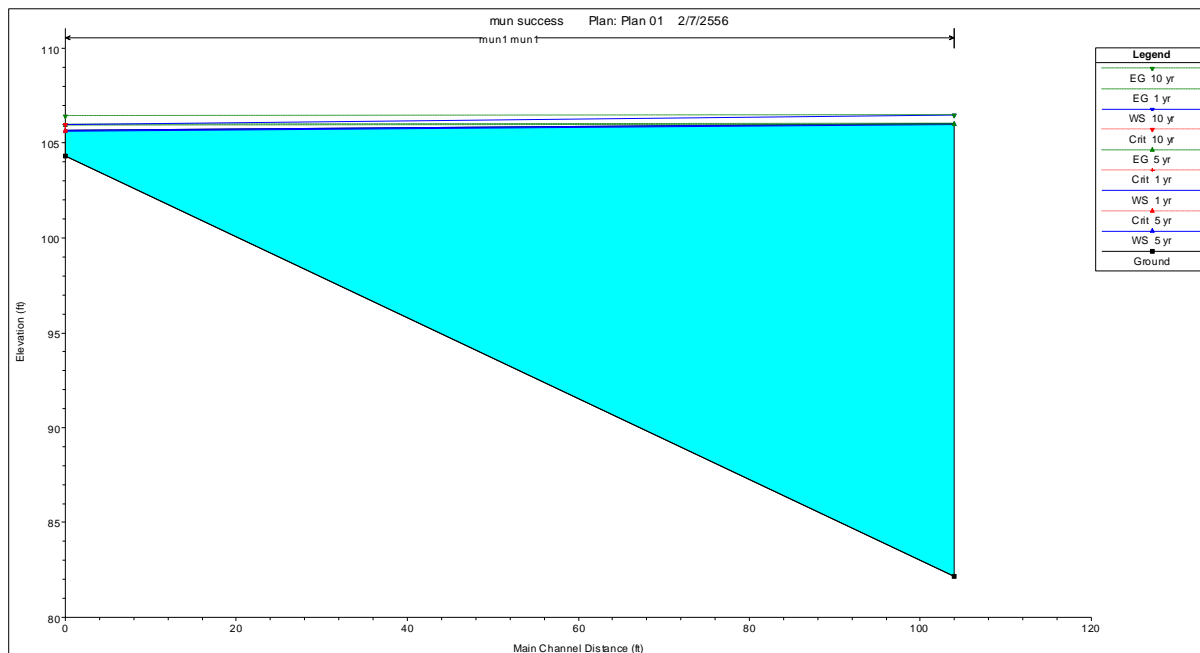
จากการวิเคราะห์แนวตัดขวางของสถานีตรวจวัดน้ำทั้ง 3 สถานี พบว่า ในช่วง 1 ปี ระดับความสูงของน้ำอยู่ในระดับเฉลี่ย 105 ฟุต จากระดับจุดต่ำสุดของลำน้ำ ในช่วง 5 ปีข้างหน้า ระดับน้ำมีความใกล้เคียงกับช่วง 1 ปี ส่วนการวิเคราะห์ในช่วง 10 ปีข้างหน้า ระดับน้ำมีความสูงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 107 ฟุต ภาพที่ 4.5 ซึ่งยังไม่เกินขอบตลิ่งชันที่มีระดับความสูงเท่ากับ 110 ฟุต แต่มีการเพิ่มของระดับน้ำในลำน้ำสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งถึงแม้ในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้าระดับน้ำจะยังไม่เกินขอบตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่การเกษตรกรรม แต่ก็ควรมีการเฝ้าระวังเป็นพิเศษ



ภาพที่ 4.5 ปริมาณของน้ำในลำน้ำแนวตัดขวาง ในช่วงระยะ 1 5 และ 10 ปีข้างหน้า

### ข้อมูลระดับความสูงของลำน้ำต่อระดับตลิ่ง

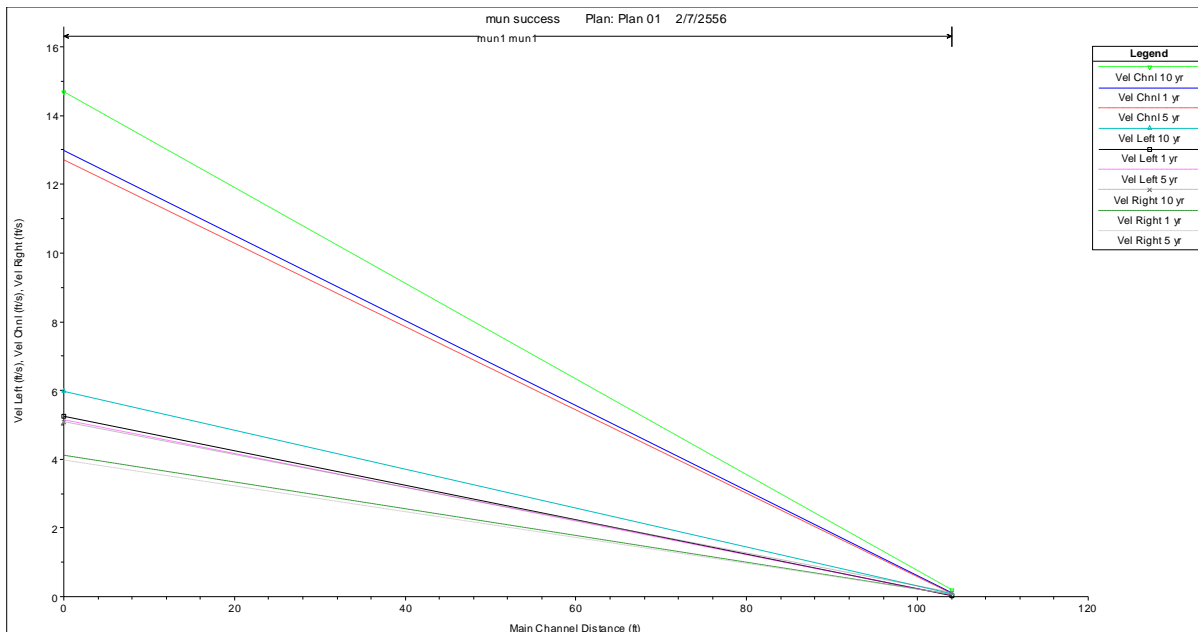
ผลการศึกษาระดับความสูงของลำน้ำในช่วง 1 ปีข้างหน้า พบว่า ระดับความสูงของลำน้ำยังมีความสูงไม่เกินขอบตลิ่ง แต่มีระดับสูงกว่าระดับผิวน้ำปกติเล็กน้อย กล่าวคือ ระดับความสูงของลำน้ำมีความสูงเฉลี่ยเท่ากับ 105.08 ฟุต แต่ยังไม่เกินระดับความสูงเท่ากับ 110 ฟุต ส่วนผลการศึกษาระดับความสูงของลำน้ำในช่วง 5 ข้างหน้า มีระดับความสูงเพิ่มมากขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 105 ฟุต แต่ยังไม่ส่งผลต่อการล้นตลิ่งเข้าท่วม ซึ่งตลิ่งมีความสูงเท่ากับ 110 ฟุต ส่วนระดับความสูงของลำน้ำในช่วง 10 ปีข้างหน้า พบว่า มีระดับความสูงเพิ่มสูงขึ้นเท่ากับ 105.5 ฟุต แต่ก็ยังไม่สูงเกินระดับความสูงของตลิ่งเช่นกัน (ภาพที่ 4.6)



ภาพที่ 4.6 ระดับความสูงของน้ำในลำน้ำเทียบกับความสูงของตลิ่ง

### ความเร็วของน้ำในลำน้ำ

จากภาพที่ 4.7 พบว่า ความเร็วของน้ำตำแหน่งกลางลำน้ำในช่วง 1, 5 และ 10 ปี ข้างหน้า พบว่า ความเร็วในช่วง 10 ปีข้างหน้า มีความเร็วในลำน้ำเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 14.8 ฟุตต่อวินาที รองลงมา เป็นความเร็วในช่วง 1 ปี ข้างหน้ามีความเร็วในลำน้ำ เฉลี่ยเท่ากับ 13 ฟุตต่อวินาที สุดท้ายเป็นความเร็วในช่วง 5 ปี ข้างหน้า มีความเร็วในลำน้ำ เฉลี่ยเท่ากับ 12.8 ฟุตต่อวินาที ขณะที่ความเร็วในส่วนของการไหล ทางด้านซ้ายของลำน้ำ เป็นไปในทำนองเดียวกันกับความเร็วในตำแหน่งกลางลำน้ำ นั่นคือ ความเร็วของน้ำในตำแหน่งทางด้านซ้ายของลำน้ำ ในช่วง 10 ปีข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6 ฟุตต่อวินาที รองลงมาคือความเร็วของน้ำในช่วง 1 ปี ข้างหน้า มีความเร็วเฉลี่ยเท่ากับ 5.2 ฟุตต่อวินาที และสุดท้าย เป็นความเร็วของน้ำในช่วง 5 ปี ข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.8 ฟุตต่อวินาที รองลงมาเป็นความเร็วของน้ำในช่วง 1 ปี ข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.1 ฟุตต่อวินาทีและสุดท้ายเป็นความเร็วของน้ำในช่วง 1 ปีข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ฟุตต่อวินาที



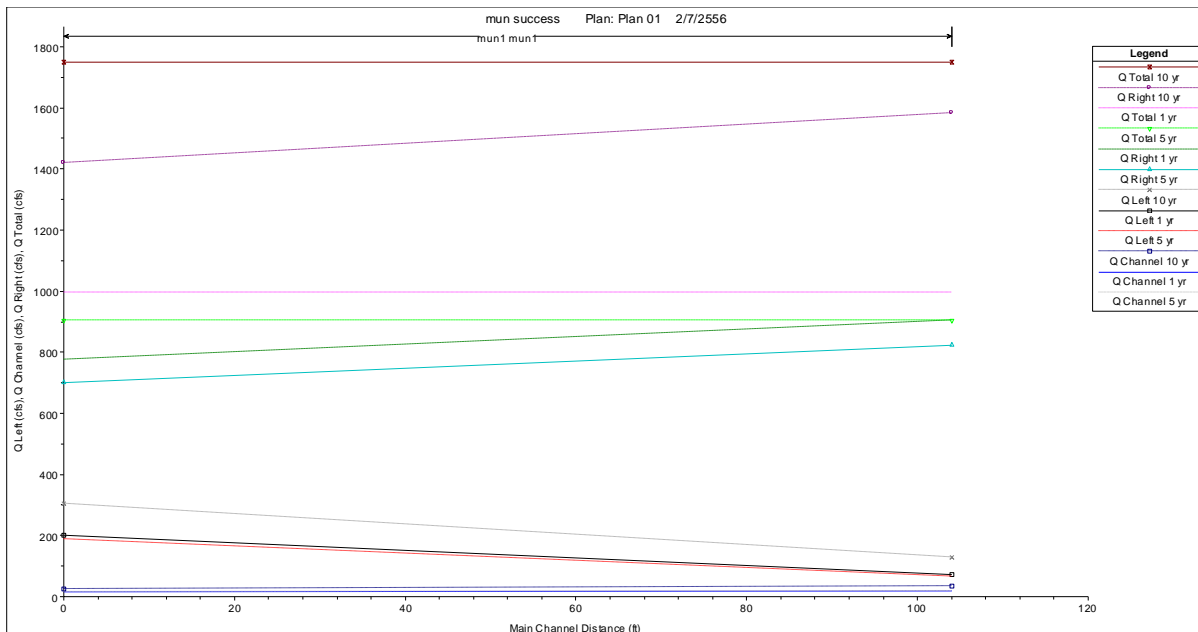
ภาพที่ 4.7 ความเร็วของน้ำในลำน้ำในช่วงระยะเวลา 1 5 และ 10 ปีข้างหน้า

**ปริมาณของน้ำในลำน้ำ**

จากผลการวิเคราะห์ในภาพที่ 4.8 พบว่า อัตราการไหลของน้ำในตำแหน่งลำน้ำ ในช่วง 1 5 และ 10 ข้างหน้า พบว่า อัตราการไหลของน้ำที่ไหลผ่านตำแหน่งนี้ในช่วงระยะเวลา 10 ปี ข้างหน้า มีอัตราการไหลเฉลี่ยสูงสุดทั้ง 3 ตำแหน่ง คือ ตำแหน่งกลางลำน้ำ ด้านซ้ายของลำน้ำและด้านขวาของลำน้ำ โดยมีอัตราการไหลเฉลี่ยเท่ากับ 35.83 129 และ 1,584.50 ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที ตามลำดับ ขณะที่ในภาพรวมอัตราการไหลในลำน้ำทั้งหมดในช่วงระยะ 10 ปีข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,749.33 ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที

ส่วนอัตราการไหลของน้ำในช่วง 1 ปี ข้างหน้า พบว่า อัตราการไหลของน้ำในตำแหน่งกลางลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.24 ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที ส่วนอัตราการไหลของน้ำในตำแหน่งด้านซ้ายของลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 72.14 ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที และอัตราการไหลของน้ำในตำแหน่งด้านขวาของลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 903.44 ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที และอัตราการไหลของน้ำโดยรวมในช่วงระยะ 1 ปีข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 995.82 ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที

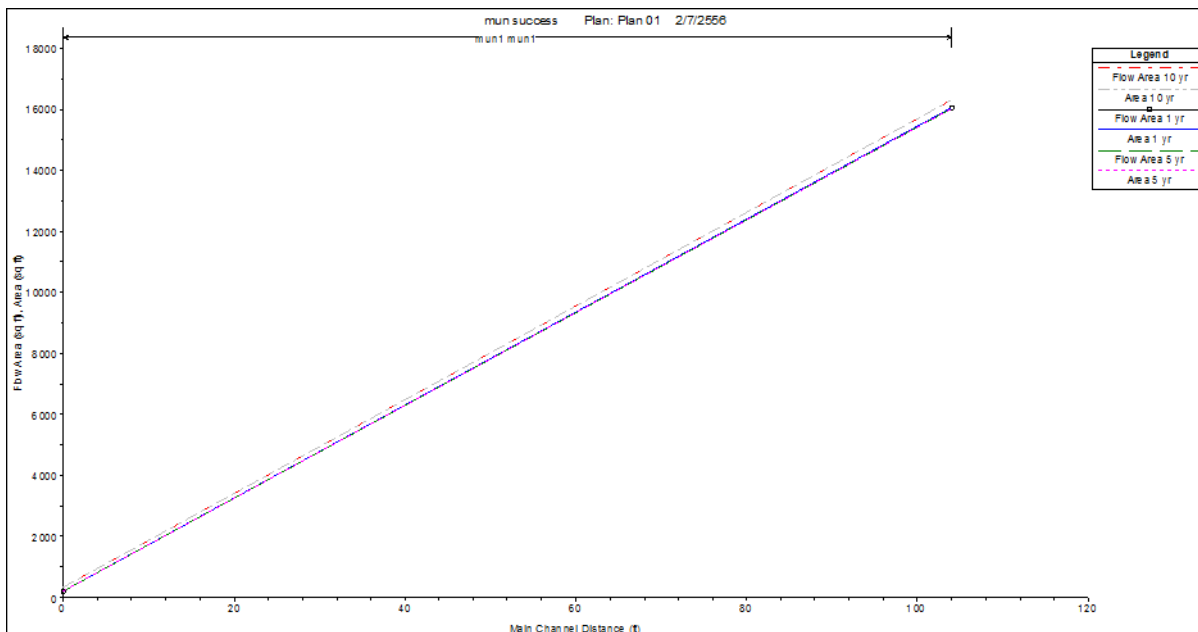
และสุดท้ายคือ อัตราการไหลของน้ำในช่วง 5 ปี ข้างหน้า พบว่า อัตราการไหลของลำน้ำในตำแหน่งกลางลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.39 ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที ส่วนอัตราการไหลของน้ำในตำแหน่งด้านซ้ายของลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.71 ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที โดยมีอัตราการไหลของน้ำในลำน้ำทั้งสิ้นเท่ากับ 905.57 ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที



ภาพที่ 4.8 อัตราการไหลของน้ำในลำน้ำในช่วงระยะเวลา 1 5 และ 10 ปีข้างหน้า

### พื้นที่การไหลของลำน้ำ

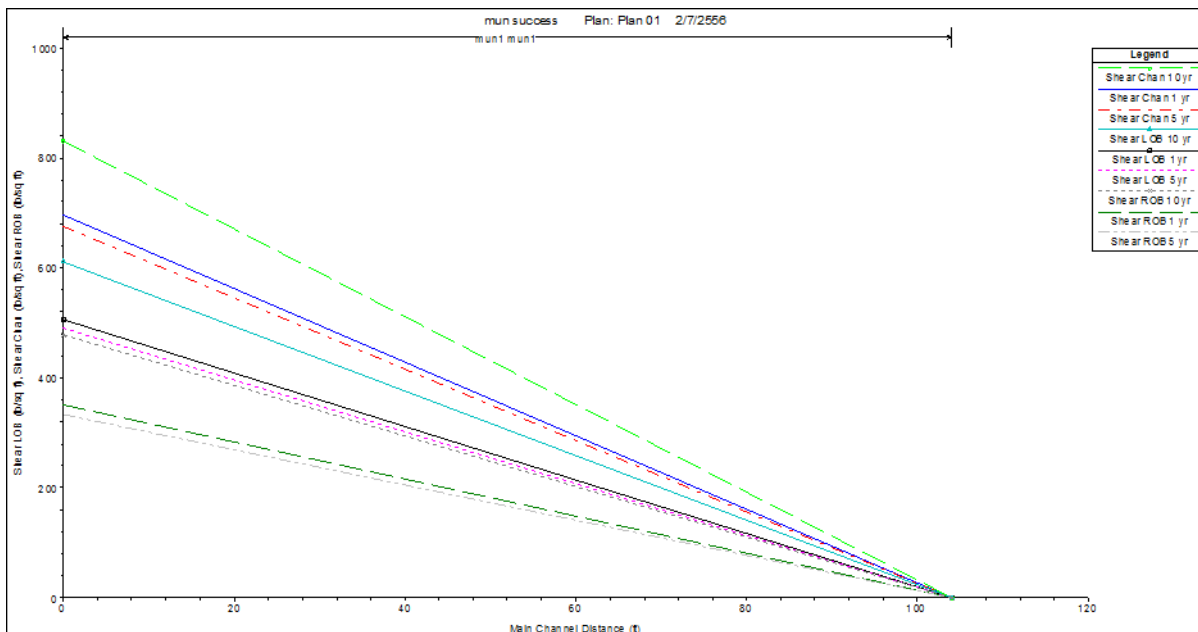
จากการวิเคราะห์จากภาพที่ 4.9 พบว่า ในช่วง 1 5 และ 10 ปี ข้างหน้า พบว่า พื้นที่ของน้ำในลำน้ำจะเพิ่มสูงขึ้นจากช่วงระยะเวลา 1 - 10 ปี ข้างหน้า โดยพบว่า ในช่วงระยะเวลา 1 ปีข้างหน้า พื้นที่การไหลจะมีขนาดเท่ากับ 16,060.25 ตารางฟุต ส่วนในช่วงระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า จะมีพื้นที่ของน้ำในลำน้ำลดลงเล็กน้อย คือ มีขนาดพื้นที่เท่ากับ 16,025.74 ตารางฟุต และในช่วงระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า จะมีพื้นที่การไหลของน้ำในลำน้ำเพิ่มสูงสุดเท่ากับ 16,314.03 ตารางฟุต ซึ่งทั้ง 3 ช่วง ปีจะมีพื้นที่ของน้ำในลำน้ำเกินความสามารถของลำน้ำ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ปริมาณน้ำในช่วง 10 ปีข้างหน้า จะยังไม่ล้นเกินขอบตลิ่ง เข้าท่วมพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรมในเขตอำเภอโขงเจียม ซึ่งอาจมีการเข้าท่วมบางบั้ง พื้นที่ที่มีขอบตลิ่งต่ำกว่า 110 ฟุต แต่มีจำนวนน้อย และระยะเวลาท่วมไม่นานนัก



ตารางที่ 4.9 พื้นที่ของการไหลของน้ำในลำน้ำในช่วงเวลาต่างๆ

**ความลึกในด้านอุทกพลศาสตร์**

ผลการวิเคราะห์จากภาพที่ 4.10 พบว่า ความลึกของน้ำโดยการพิจารณาในแง่อุทกพลศาสตร์ ในช่วง 1 5 และ 10 ข้างหน้า พบว่า ความสูงของน้ำในช่วง 10 ปีข้างหน้ามีความลึกของลำน้ำสูงสุด เมื่อเทียบกับช่วงระยะเวลา 1 และ 5 ปี ข้างหน้า โดยมีค่าเฉลี่ยความลึก ณ ตำแหน่งกลางลำน้ำเท่ากับ 24.14 ฟุต ส่วนในตำแหน่งด้านซ้ายของลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.26 ฟุต และด้านขวาของลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.71 ฟุต ขณะที่ในช่วง 5 ปีข้างหน้า พบว่ามีความลึกของลำน้ำในตำแหน่งกลางลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.62 ฟุต ส่วนในตำแหน่งด้านซ้ายของลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.74 ฟุต และความลึกของลำน้ำในตำแหน่งด้านขวาของลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.18 และในช่วง 1 ปีข้างหน้า มีค่าความลึกของลำน้ำในตำแหน่งกลางลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.68 ปีข้างหน้า ส่วนในตำแหน่งด้านซ้ายของลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.80 ฟุต และความลึกของลำน้ำในตำแหน่งด้านขวาของลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.25 ฟุต



ภาพที่ 4.10 ความลึกในด้านอุทกพลศาสตร์

**กำลังของกระแสน้ำในลำน้ำ**

ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.3 พบว่า กำลังของกระแสน้ำในลำน้ำมูลจะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 550 lb/ ft.s ทั้ง 3 ช่วงระยะเวลา คือ 1 5 และ 10 ข้างหน้า โดยพิจารณาตำแหน่งของลำน้ำจะพบว่าทางด้านซ้ายของลำน้ำจะมีกำลังของกระแสน้ำสูงสุด คือ 550 lb/ ft.s ซึ่งเป็นที่ตั้งของอำเภอโขงเจียม ซึ่งเป็นสาเหตุที่หากน้ำมีปริมาณมากมักจะเกิดการเอ่อล้นเข้าท่วมพื้นที่ทางด้านตำบลโขงเจียมก่อนพื้นที่อื่น อย่างไรก็ตาม ถึงแม้กำลังของกระแสน้ำทางด้านซ้ายของลำน้ำจะสูงแต่ก็ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนเนื่องจาก ปริมาณน้ำในลำน้ำยังไม่สูงเกินขอบตลิ่ง ซึ่งจะมีผลกระทบเฉพาะในพื้นที่ราบต่ำบางส่วนเท่านั้น

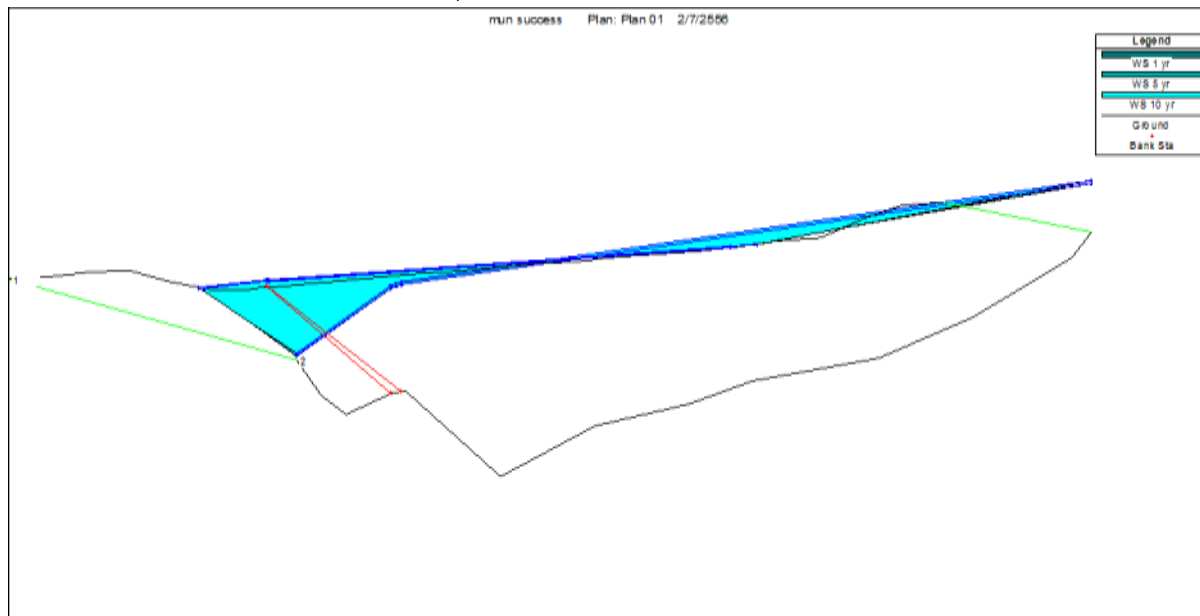
ตารางที่ 4.3 ความลึกในด้านอุทกพลศาสตร์

| ระยะเวลาข้างหน้า | ตำแหน่งของลำน้ำ |                |               |
|------------------|-----------------|----------------|---------------|
|                  | ซ้าย (lb/ft.s)  | กลาง (lb/ft.s) | ขวา (lb/ft.s) |
| 1                | 550             | -              | -             |
| 5                | 550             | -              | -             |
| 10               | 550             | -              | -             |

**การวิเคราะห์ระดับน้ำต่อสถานะน้ำท่วม**

การวิเคราะห์ข้อมูลในภาพที่ 4.11 พบว่า ระดับน้ำในช่วง 1 5 และ 10 ปีข้างหน้า ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าตลิ่งทางด้านซ้ายของลำน้ำ จึงทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อกรเข้าท่วมของลำน้ำมูล แต่ขณะที่ทางด้านขวาของลำน้ำกลับพบว่า ระดับน้ำมีความสูงใกล้เคียงกับตลิ่ง ซึ่งอาจเกิดการเข้าท่วมได้เนื่องจากทางด้านขวามีระดับความสูงของตลิ่งต่ำกว่าด้านซ้ายของลำน้ำ ซึ่งอาจเกิดเอ่อล้นเข้าท่วมได้ แต่ในปริมาณต่ำ

จึงส่งผลกระทบต่อได้ไม่มากนัก และเกิดเฉพาะจุดบางจุดเท่านั้น เนื่องจากบริเวณดังกล่าวน้ำจากแม่น้ำมูลจะไหลลงสู่แม่น้ำโขงซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ต่ำกว่า จึงทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่ท่วมขังได้เร็ว แต่หากน้ำในแม่น้ำโขงมีปริมาณสูงเทียบเท่ากับแม่น้ำมูลก็อาจเกิดการท่วมขังในระยะเวลาอันยาวนานมากขึ้นแต่ก็ยังไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารดำรงชีวิตและกิจวัตรประจำวันของชุมชนในอำเภอโขงเจียมไม่มากนัก



ภาพที่ 4.11 ระดับน้ำในลำน้ำต่อการเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนในระยะเวลาต่างๆ

#### แผนรองรับน้ำท่วมในพื้นที่อำเภอโขงเจียม

จากสภาพธรรมชาติของพื้นที่น้ำท่วมในเขตอำเภอโขงเจียมมีลักษณะเป็นตะพักลำน้ำในแนวระบายน้ำหลากของแม่น้ำมูลซึ่งไม่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่หรือการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใด ๆ ระดับพื้นที่โดยทั่วไปอยู่ระหว่าง +108.00 ถึง +110.00 ม.รทก. และมีสภาพเป็นที่ลุ่มต่ำ แต่ในสภาพปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและที่ดินประเภทพาณิชยกรรม คลังสินค้า และบริการ ซึ่งมีการถมดินที่ระดับ +112.00 ถึง +116.00 ม.รทก. จึงได้กำหนดแนวทางการแก้ไขและบรรเทาปัญหาน้ำท่วม คือ พื้นที่ส่วนอื่นซึ่งมีระดับพื้นที่ทั่วไปอยู่ระหว่าง +108.00 ถึง +110.00 ม.รทก. ประกอบด้วยพื้นที่ทางฝั่งตะวันออกของกลุ่มน้ำมูล บริเวณริมถนนจะมีการถมดินปลูกบ้านเรือนที่ระดับ +112.00 ถึง +114.00 ม.รทก. ซึ่งใกล้เคียงกับระดับลาดไหล่ทาง และพื้นที่ทางฝั่งตะวันออกของทาง จะเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำ การป้องกันแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาน้ำท่วมสามารถดำเนินการได้ในขอบเขตจำกัดโดยไม่สามารถทำการป้องกันระดับน้ำที่คาบการเกิดสูง ๆ ได้ เนื่องจากจะต้องก่อสร้างคันกั้นน้ำหลากสูงกว่าระดับดินเดิมประมาณ 4 – 6 เมตร โดยเฉพาะจะทำให้สูญเสียหน้าตัดของการระบายน้ำหลากของแม่น้ำมูลและจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ด้านเหนือน้ำเป็นบริเวณกว้าง โดยทำให้ระยะเวลาของน้ำท่วมทางด้านเหนือน้ำยาวนานขึ้นและมีระดับน้ำสูงขึ้น พื้นที่ในส่วนนี้จึงกำหนดให้เป็นพื้นที่ระบายน้ำหลากเช่นเดิมต่อไป และมีแนวทางในการแก้ไขและบรรเทาปัญหาในรูปแบบผสมผสานระหว่างมาตรการที่ไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง (Non-structural Measures) และมาตรการที่ใช้สิ่งก่อสร้าง (Structural Measures) ดังนี้

1. มาตรการที่ไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง ประกอบด้วย การควบคุมผังเมืองและการใช้ที่ดินเพื่อประโยชน์ของชุมชนให้เหมาะสม การควบคุมอาคารที่อยู่ในพื้นที่น้ำท่วมให้มีความคงทน ไม่ขัดขวางทางระบายน้ำ และไม่เกิดความเสียหายเมื่อน้ำท่วม การป้องกันการบุกรุกที่สาธารณะและการกำหนดเขตลำนน้ำธรรมชาติ

ให้ชัดเจน การประชาสัมพันธ์รายละเอียดเกี่ยวกับน้ำท่วมให้ประชาชนทราบและมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง และบริหารจัดการน้ำหลากอย่างต่อเนื่อง การจัดตั้งระบบพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยน้ำท่วม การสนับสนุนให้จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม การพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรให้มีความรู้และความชำนาญในหน้าที่รับผิดชอบของตน การช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมของภาครัฐโดยการจัดหาพื้นที่อพยพชั่วคราว การคมนาคม และปัจจัยในการดำรงชีวิต และการสนับสนุนให้การศึกษาและปลูกจิตสำนึกแก่ประชาชนให้มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาลำน้ำธรรมชาติ

2. มาตรการที่ใช้สิ่งก่อสร้าง จากสถิติระดับน้ำในแม่น้ำมูลที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ปรากฏที่คาบการเกิด 1 - 10 ปี ประกอบกับแนวทางการป้องกันแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาน้ำท่วมสามารถดำเนินการได้ในขอบเขตจำกัดโดยไม่สามารถทำการป้องกันระดับน้ำที่คาบการเกิดสูง ๆ ได้ จึงกำหนดให้สามารถบรรเทาปัญหาน้ำท่วมได้ที่คาบการเกิด 1 - 10 ปี การเสนอแนวทางการบรรเทาปัญหาน้ำท่วมได้พิจารณาจากผลการศึกษาแผนหลักของโครงการประกอบกับข้อเสนอแนะจากการประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของท้องถิ่นได้ 2 ทางคือ

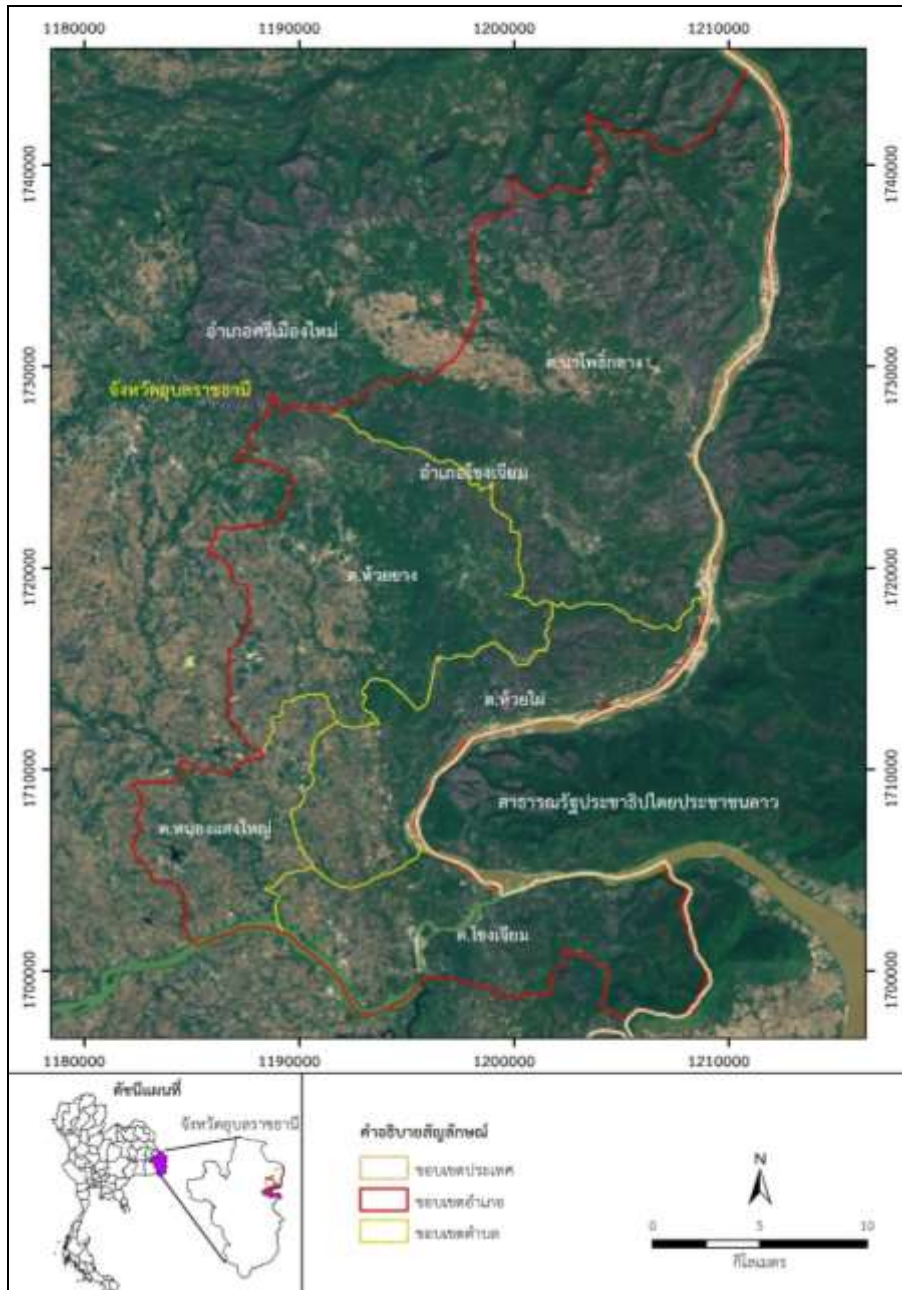
2.1 ทางเลือกที่ 1 สามารถบรรเทาปัญหาน้ำท่วมที่คาบการเกิด 1 ปี การยกระดับถนน คสล. ที่ระดับ +112.50 ม.รทก. ตั้งแต่บริเวณชุมชนบ้านด่านไปตามแนวถนนเดิมเลียบริมฝั่งแม่น้ำมูลจนถึงบริเวณชุมชนเว่นบึก เพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรไปมาระหว่างพื้นที่ได้ในช่วงฤดูน้ำหลาก

2.2 ทางเลือกที่ 2 สามารถบรรเทาปัญหาน้ำท่วมที่คาบการเกิด 5 และ 10 ปี - การยกระดับถนน คสล. ที่ระดับ +113.00 ม.รทก. จากประตูระบายน้ำเดิมบริเวณบ้านดงบาก ตำบลหนองแสงใหญ่ไปตามแนวถนนพิบูลมังสาหาร-โขงเจียมริมฝั่งแม่น้ำมูลจนถึงบริเวณตำบลโขงเจียม ระยะทางประมาณ 3 เพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรไปมาระหว่างพื้นที่ได้ในช่วงฤดูน้ำหลาก

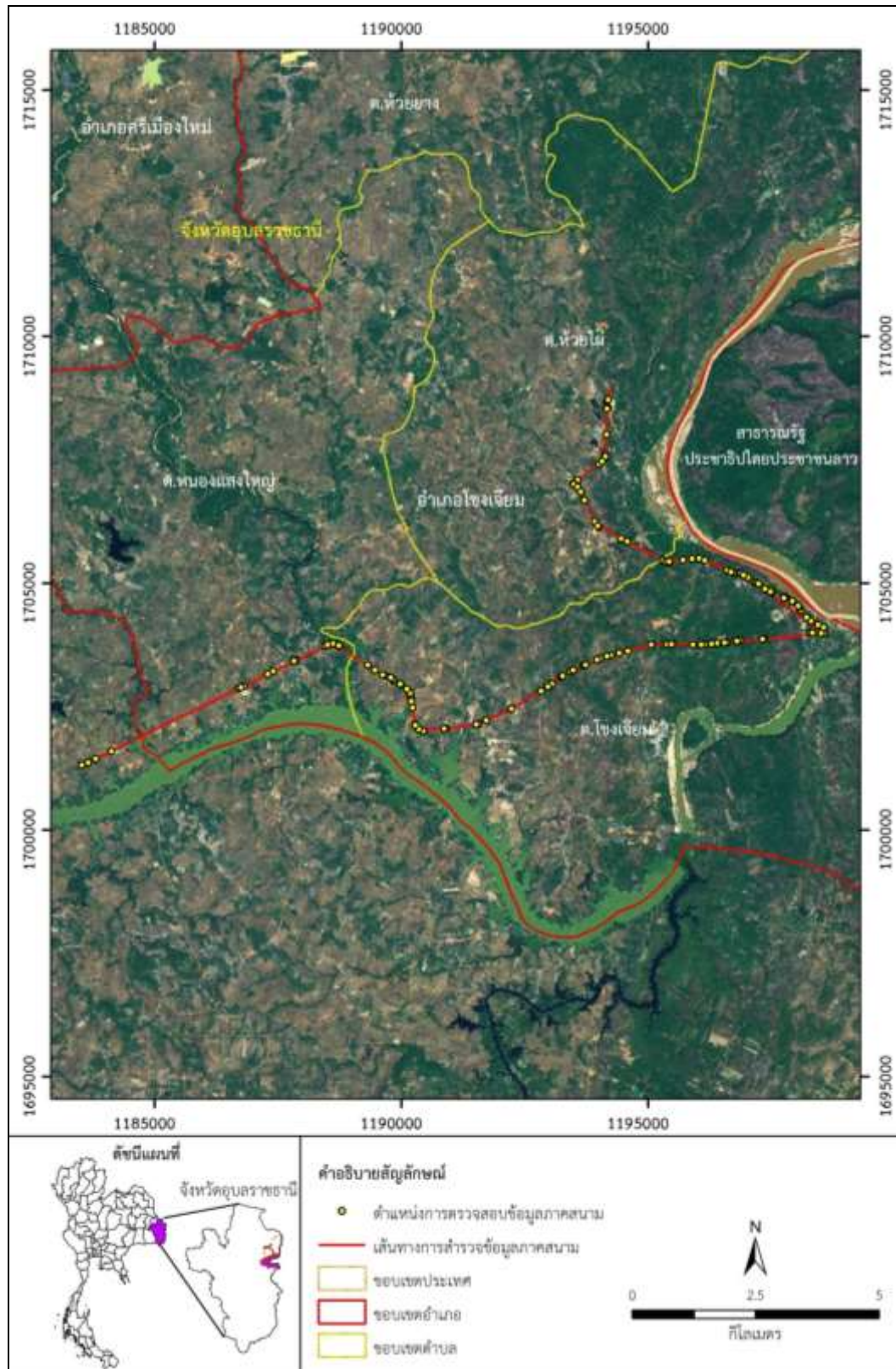
การก่อสร้างคันดินริมตลิ่งบริเวณพื้นที่ต่ำในแต่ละแห่งให้สูงขึ้น เพื่อป้องกันการเอ่อล้นเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ

### **การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินบริเวณน้ำท่วมหลาก อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี**

พื้นที่อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี ตั้งอยู่บริเวณลุ่มน้ำมูล มีพรมแดนติดกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งมีพื้นที่น้ำท่วมถึงในลักษณะของน้ำหลาก ในพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลโขงเจียม ตำบลหนองแสงใหญ่ และตำบลห้วยไผ่ ที่ตั้งของอำเภอโขงเจียม ดังภาพที่ 4.12 และ 4.13



ภาพที่ 4.12 ที่ตั้งอำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี



ภาพที่ 4.13 พื้นที่ศึกษา

## 1. การจำแนกประเภทการใช้ที่ดินโดยใช้โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์

จำแนกประเภทการใช้ที่ดินจากแผนที่การใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน ในพื้นที่ศึกษา 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลโขงเจียม ตำบลหนองแสงใหญ่ และตำบลห้วยไผ่ อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี ข้อมูลการใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2543 และ ปี พ.ศ. 2550 ใช้โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ จำแนกประเภทการใช้ที่ดินออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ นาข้าว (A1) ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชเศรษฐกิจอื่นๆ (A2) ป่าไม้ (ป่าสมบูรณ์; F1) ป่าไม้ (ป่าเสื่อมโทรม; F2) ชุมชน (U) แหล่งน้ำ (W) และพื้นที่เบ็ดเตล็ด เช่น บ่อลูกรัง ที่หินโผล่ ทุ่งหญ้า (M) ขนาดพื้นที่ของแต่ละประเภทการใช้ที่ดิน แสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ประเภทการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2543 และ ปี พ.ศ. 2550

| LU_code | ประเภทการใช้ที่ดิน   | พ.ศ. 2543 (ตารางเมตร) | พ.ศ. 2548 (ตารางเมตร) |
|---------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0       | นาข้าว (A1)          | 36,160,000.00         | 58,292,500.00         |
| 1       | ไม้ผล ไม้ยืนต้น (A2) | 990,000.00            | 3,250,000.00          |
| 2       | ป่าสมบูรณ์ (F1)      | 208,337,500.00        | 113,142,500.00        |
| 3       | ป่าเสื่อมโทรม (F2)   | 5,425,000.00          | 33,455,000.00         |
| 4       | ชุมชน (U)            | 2,355,000.00          | 11,947,500.00         |
| 5       | แหล่งน้ำ (W)         | 10,147,500.00         | 12,147,500.00         |
| 6       | เบ็ดเตล็ด (M)        | 4,010,000.00          | 35,190,000.00         |
|         | รวม                  | 267,425,000.00        | 267,425,000.00        |

## 2. การประเมินการใช้ที่ดินด้วยวิธีการของ Markov Chain

### 2.1 Tabulate Area ด้วยโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์

ใช้คำสั่ง Tabulate Area ในโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ในปี พ.ศ. 2543 และ ปี พ.ศ. 2550 ได้ผลดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 Tabulate Areas Result ปี พ.ศ. 2543 และ ปี พ.ศ. 2550

| พ.ศ. | 2550            |            |                    |                |                   |            |            |            |             |
|------|-----------------|------------|--------------------|----------------|-------------------|------------|------------|------------|-------------|
|      | พื้นที่         | นาข้าว     | ไม้ผล<br>ไม้ยืนต้น | ป่า<br>สมบูรณ์ | ป่า<br>เสื่อมโทรม | ชุมชน      | แหล่งน้ำ   | เบ็ดเตล็ด  | รวม         |
| 2543 | นาข้าว          | 23,645,000 | 122,500            | 1,492,500      | 3,207,500         | 1,330,000  | 442,500    | 5,920,000  | 36,160,000  |
|      | ไม้ผล ไม้ยืนต้น | 632,500    | 0                  | 350,000        | 0                 | 0          | 0          | 7,500      | 990,000     |
|      | ป่าสมบูรณ์      | 30,847,500 | 3,110,000          | 107,497,500    | 29,810,000        | 8,157,500  | 2,672,500  | 26,242,500 | 208,337,500 |
|      | ป่าเสื่อมโทรม   | 1,177,500  | 2,500              | 2,632,500      | 322,500           | 397,500    | 45,000     | 847,500    | 5,425,000   |
|      | ชุมชน           | 197,500    | 12,500             | 65,000         | 105,000           | 1,715,000  | 160,000    | 100,000    | 2,355,000   |
|      | แหล่งน้ำ        | 1,215,000  | 0                  | 492,500        | 10,000            | 237,500    | 7,530,000  | 662,500    | 10,147,500  |
|      | เบ็ดเตล็ด       | 577,500    | 2,500              | 612,500        | 0                 | 110,000    | 1,297,500  | 1,410,000  | 4,010,000   |
|      | รวม             | 58,292,500 | 3,250,000          | 113,142,500    | 33,455,000        | 11,947,500 | 12,147,500 | 35,190,000 | 267,425,000 |

## 2.2 เมตริกซ์ของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

นำค่าจาก Tabulate Areas Result มาคำนวณเมตริกซ์ของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน โดยสร้างเมตริกซ์สัดส่วนการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภท ดังนี้

$$\text{สัดส่วนการใช้ที่ดินแต่ละประเภท} = \frac{\text{พื้นที่การใช้ที่ดินแต่ละประเภท}}{\text{พื้นที่ทั้งหมด}}$$

ผลการคำนวณสัดส่วนการใช้ที่ดินแต่ละประเภท สร้างเมตริกซ์สัดส่วนการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทใน ปี พ.ศ. 2543 และ ปี พ.ศ. 2550 ได้ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 เมตริกซ์สัดส่วนการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภท (Proportion of Land use change matrix)

| การใช้ที่ดิน    | นาข้าว | ไม้ผล<br>ไม้ยืนต้น | ป่า<br>สมบูรณ์ | ป่า<br>เสื่อมโทรม | ชุมชน | แหล่งน้ำ | เบ็ดเตล็ด | รวม  |
|-----------------|--------|--------------------|----------------|-------------------|-------|----------|-----------|------|
| นาข้าว          | 0.65   | 0.00               | 0.04           | 0.09              | 0.04  | 0.01     | 0.16      | 1.00 |
| ไม้ผล ไม้ยืนต้น | 0.64   | 0.00               | 0.35           | 0.00              | 0.00  | 0.00     | 0.01      | 1.00 |
| ป่าสมบูรณ์      | 0.15   | 0.01               | 0.52           | 0.14              | 0.04  | 0.01     | 0.13      | 1.00 |
| ป่าเสื่อมโทรม   | 0.22   | 0.00               | 0.49           | 0.06              | 0.07  | 0.01     | 0.16      | 1.00 |
| ชุมชน           | 0.08   | 0.01               | 0.03           | 0.04              | 0.73  | 0.07     | 0.04      | 1.00 |
| แหล่งน้ำ        | 0.12   | 0.00               | 0.05           | 0.00              | 0.02  | 0.74     | 0.07      | 1.00 |
| เบ็ดเตล็ด       | 2.01   | 0.02               | 1.62           | 0.34              | 0.93  | 1.17     | 0.91      | 1.00 |

กลับเมตริกซ์จากแถวเป็นหลัก (Transpose Matrix) ได้เมตริกซ์ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (Transition probability Matrix) ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 เมตริกซ์ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (Transition probability Matrix)

| การใช้ที่ดิน    | นาข้าว | ไม้ผล<br>ไม้ยืนต้น | ป่า<br>สมบูรณ์ | ป่า<br>เสื่อมโทรม | ชุมชน | แหล่งน้ำ | เบ็ดเตล็ด |
|-----------------|--------|--------------------|----------------|-------------------|-------|----------|-----------|
| นาข้าว          | 0.65   | 0.64               | 0.15           | 0.22              | 0.08  | 0.12     | 0.14      |
| ไม้ผล ไม้ยืนต้น | 0.00   | 0.00               | 0.01           | 0.00              | 0.01  | 0.00     | 0.00      |
| ป่าสมบูรณ์      | 0.04   | 0.35               | 0.52           | 0.49              | 0.03  | 0.05     | 0.15      |
| ป่าเสื่อมโทรม   | 0.09   | 0.00               | 0.14           | 0.06              | 0.04  | 0.00     | 0.00      |
| ชุมชน           | 0.04   | 0.00               | 0.04           | 0.07              | 0.73  | 0.02     | 0.03      |
| แหล่งน้ำ        | 0.01   | 0.00               | 0.01           | 0.01              | 0.07  | 0.74     | 0.32      |
| เบ็ดเตล็ด       | 0.16   | 0.01               | 0.13           | 0.16              | 0.04  | 0.07     | 0.35      |
| รวม             | 1.00   | 1.00               | 1.00           | 1.00              | 1.00  | 1.00     | 1.00      |

เมตริกซ์ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (Transition probability Matrix) คูณกับ เมตริกซ์การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2550 ด้วยฟังก์ชัน MMULT (f) ในโปรแกรม Excel ได้ผลการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2557 ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ในปี พ.ศ. 2557 ซึ่งได้จากการคำนวณโดยเมตริกซ์ของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (ขนาดพื้นที่หน่วยเป็นตารางเมตร)

| พื้นที่         | 2543           | 2550           | 2557           |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| นาข้าว          | 36,160,000.00  | 58,292,500.00  | 71,732,016.41  |
| ไม้ผล ไม้ยืนต้น | 990,000.00     | 3,250,000.00   | 1,987,207.76   |
| ป่าสมบูรณ์      | 208,337,500.00 | 113,142,500.00 | 84,462,526.04  |
| ป่าเสื่อมโทรม   | 5,425,000.00   | 33,455,000.00  | 23,893,190.66  |
| ชุมชน           | 2,355,000.00   | 11,947,500.00  | 18,975,727.38  |
| แหล่งน้ำ        | 10,147,500.00  | 12,147,500.00  | 23,654,331.10  |
| เบ็ดเตล็ด       | 4,010,000.00   | 35,190,000.00  | 42,720,000.64  |
| รวม             | 267,425,000.00 | 267,425,000.00 | 267,425,000.00 |

ผลที่ได้จากการคำนวณการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน โดยใช้เมตริกซ์ของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (Matrix Change) พบว่าในปี พ.ศ. 2557 พื้นที่นาข้าวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก ปี พ.ศ. 2543 ประมาณร้อยละ 98 เช่นเดียวกับพื้นที่เพาะปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ ที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นถึง 2 เท่าตัว หรือประมาณร้อยละ 100 สอดคล้องกับพื้นที่ป่าไม้ (ป่าสมบูรณ์) ที่ลดลงมากกว่าร้อยละ 100 ซึ่งส่วนหนึ่งอาจกลายเป็นป่าเสื่อมโทรม หรือเป็นพื้นที่การเกษตร หรือพื้นที่ชุมชน เช่น หมู่บ้าน สถานที่

ราชการ วัด ซึ่งมีการขยายตัวมากกว่าร้อยละ 100 เช่นเดียวกับพื้นที่แหล่งน้ำที่เพิ่มขึ้น จากโครงการขุดบ่อน้ำในไร่นาของหน่วยงานภาครัฐ

จากการสำรวจข้อมูลการใช้ที่ดินในพื้นที่ พบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในช่วง พ.ศ. 2543 - 2557 ที่ได้จากการศึกษา และมีความสมเหตุสมผลกับการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร

การใช้ที่ดินในปี พ.ศ. 2557 นำไปใช้ในการคำนวณเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินตามรูปแบบที่ปล่อยให้การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเป็นไปตามแนวโน้มที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยไม่มีการบริหารจัดการใด ๆ

### 2.3 การจัดสรรที่ดินตามแนวโน้มที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยไม่มีการบริหารจัดการใด ๆ

ภาพรวมการบริหารจัดการ คำนวณอัตราการดอกเบี้ยทบต้น (Growth Rate) ด้วยโปรแกรม Excel เพื่อหาสัดส่วนการใช้ที่ดินแต่ละประเภทในช่วงปีที่ขาดหาย คือ ช่วงปี พ.ศ. 2544 - 2549 และช่วงปี พ.ศ. 2551 - 2556 ผลการคำนวณ ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 อัตราดอกเบี้ยทบต้น (Growth Rate) ที่ได้จากการคำนวณสัดส่วนการใช้ที่ดินแต่ละประเภทในช่วงปีที่ขาดหาย ด้วยโปรแกรม Excel

| ปี                | นาข้าว     | ไม้ผล ไม้ยืนต้น | ป่าสมบูรณ์  | ป่าเสื่อมโทรม | ชุมชน      | แหล่งน้ำ   | เบ็ดเตล็ด  |
|-------------------|------------|-----------------|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| 2543              | 36,160,000 | 990,000         | 208,337,500 | 5,425,000     | 2,355,000  | 10,147,500 | 4,010,000  |
| (rate of 43 - 50) | 0.087439   | 0.326118        | -0.065275   | 0.738117      | 0.581893   | 0.028156   | 1.110794   |
| 2550              | 58,292,500 | 3,250,000       | 113,142,500 | 33,455,000    | 11,947,500 | 12,147,500 | 35,190,000 |
| (rate of 50-57)   | 0.032936   | -0.055507       | -0.036212   | -0.040830     | 0.084037   | 0.135323   | 0.030569   |
| 2557              | 71,732,016 | 1,987,208       | 84,462,526  | 23,893,190    | 18,975,727 | 23,654,331 | 42,720,000 |

คำนวณการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินตามแนวโน้มที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยไม่มีมาตรการจัดการ ใดๆ โดยคำนวณ ช่วงละ 7 ปี เนื่องจากเป็นช่วงของข้อมูลที่มีอยู่ คือ ปี พ.ศ. 2543 และ พ.ศ. 2550 ผลการคำนวณการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ช่วงปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2557 ด้วยวิธีการเทียบสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ช่วงปี พ.ศ. 2543 - 2557 ตามแนวโน้มที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (ขนาดพื้นที่หน่วยเป็นตารางเมตร)

| พ.ศ. | นาข้าว     | ไม้ผล ไม้ยืนต้น | ป่าสมบูรณ์  | ป่าเสื่อมโทรม | ชุมชน      | แหล่งน้ำ   | เบ็ดเตล็ด  |
|------|------------|-----------------|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| 2543 | 36,160,000 | 990,000         | 208337500   | 5,425,000     | 2,355,000  | 10,147,500 | 4,010,000  |
| 2544 | 39,321,786 | 1,312,857       | 194,738,214 | 9,429,286     | 3,725,357  | 10,433,214 | 8,464,286  |
| 2545 | 42,483,571 | 1,635,714       | 181,138,929 | 13,433,571    | 5,095,714  | 10,718,929 | 12,918,571 |
| 2546 | 45,645,357 | 1,958,571       | 167,539,643 | 17,437,857    | 6,466,071  | 11,004,643 | 17,372,857 |
| 2547 | 48,807,143 | 2,281,429       | 153,940,357 | 21,442,143    | 7,836,429  | 11,290,357 | 21,827,143 |
| 2548 | 51,968,929 | 2,604,286       | 140,341,071 | 25,446,429    | 9,206,786  | 11,576,071 | 26,281,429 |
| 2549 | 55,130,714 | 2,927,143       | 126,741,786 | 29,450,714    | 10,577,143 | 11,861,786 | 30,735,714 |
| 2550 | 58,292,500 | 3,250,000       | 113,142,500 | 33,455,000    | 11,947,500 | 12,147,500 | 35,190,000 |
| 2551 | 60,212,431 | 3,069,601       | 109,045,361 | 32,089,027    | 12,951,532 | 13,791,333 | 36,265,714 |
| 2552 | 62,132,362 | 2,889,202       | 104,948,222 | 30,723,054    | 13,955,565 | 15,435,166 | 37,341,429 |
| 2553 | 64,052,293 | 2,708,803       | 100,851,083 | 29,357,082    | 14,959,597 | 17,078,999 | 38,417,143 |
| 2554 | 65,972,224 | 2,528,404       | 96,753,943  | 27,991,109    | 15,963,630 | 18,722,832 | 39,492,858 |
| 2555 | 67,892,155 | 2,348,006       | 92,656,804  | 26,625,136    | 16,967,662 | 20,366,665 | 40,568,572 |
| 2556 | 69,812,085 | 2,167,607       | 88,559,665  | 25,259,163    | 17,971,695 | 22,010,498 | 41,644,286 |
| 2557 | 71,732,016 | 1,987,208       | 84,462,526  | 23,893,191    | 18,975,727 | 23,654,331 | 42,720,001 |

การศึกษาความรู้ความเข้าใจและแนวทางในการปรับตัวแนวทางในการปรับตัวด้านมิติทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของชุมชน

### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน เงินออมของครอบครัวต่อเดือนต่อรายได้ทั้งหมด ผลการสำรวจแสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามแยกตาม อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน เงินออมของครอบครัวต่อเดือนต่อรายได้ทั้งหมด

| ปัจจัยส่วนบุคคล       | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------|-------|--------|
| <b>เพศ</b>            |       |        |
| ชาย                   | 131   | 37     |
| หญิง                  | 223   | 63     |
| <b>อายุ</b>           |       |        |
| ต่ำกว่า 25 ปี         | 24    | 6.9    |
| 26 - 35 ปี            | 38    | 11     |
| 36 - 45 ปี            | 83    | 24     |
| 46 - 60 ปี            | 109   | 31.5   |
| 61 ปีขึ้นไป           | 92    | 26.6   |
| <b>สถานภาพสมรส</b>    |       |        |
| โสด                   | 27    | 8.9    |
| แต่งงาน               | 263   | 86.5   |
| หม้าย                 | 13    | 4.3    |
| หย่าร้าง              | 1     | 0.3    |
| <b>ระดับการศึกษา</b>  |       |        |
| ไม่ได้รับการศึกษา     | 7     | 2      |
| ประถมศึกษา            | 255   | 74.3   |
| มัธยมศึกษาตอนต้น      | 33    | 9.6    |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช | 28    | 8.2    |
| อนุปริญญา/ปวส         | 5     | 1.5    |
| ปริญญาตรี             | 14    | 4.1    |
| ปริญญาโท              | 1     | 0.3    |
| ปริญญาเอก             | 0     | 0      |
| <b>อาชีพ</b>          |       |        |
| รับราชการ             | 7     | 2      |
| รับจ้างทั่วไป         | 78    | 22.3   |
| เกษตรกรกรรม           | 159   | 45.6   |
| พนักงานบริษัท         | 2     | 0.6    |
| ค้าขาย                | 37    | 10.6   |
| รัฐวิสาหกิจ           | 1     | 0.3    |
| อื่นๆ                 | 65    | 18.6   |

ตารางที่ 4.11 (ต่อ) แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามแยกตาม อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน เงินออมของครอบครัวต่อเดือนต่อรายได้ ทั้งหมด

| ปัจจัยส่วนบุคคล                            | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน            |       |        |
| ต่ำกว่า 2,500 บาท                          | 112   | 32     |
| 2,501 – 5,000 บาท                          | 158   | 45.1   |
| 5,001 – 7,500 บาท                          | 31    | 8.9    |
| 7,501 - 10,000 บาท                         | 21    | 6      |
| มากกว่า 10,000 บาท                         | 27    | 7.7    |
| อื่นๆ                                      | 1     | 0.3    |
| เงินออมของครอบครัวต่อเดือนต่อรายได้ทั้งหมด |       |        |
| ต่ำกว่า 10 %                               | 97    | 28.6   |
| 11 - 20 %                                  | 47    | 13.9   |
| 21 - 30 %                                  | 6     | 1.8    |
| 31 - 40 %                                  | 3     | 0.9    |
| มากกว่า 40 %                               | 8     | 2.4    |
| ไม่ได้วางแผนออมเงิน                        | 178   | 52.5   |

## 2. ความรู้และเข้าใจ และแนวทางเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการปรับตัวด้านมิติทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

การศึกษาความรู้ ความเข้าใจ และแนวทางในการปรับตัวด้านมิติทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่เหมาะสมจากปัญหาน้ำท่วมในบริเวณลุ่มน้ำมูลตอนล่าง อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี จะแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1. ความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับอุทกภัย 2. การรับรู้ข่าวสาร 3. การเตรียมความพร้อมและแนวทาง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความรู้และเข้าใจ และแนวทางเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการปรับตัวด้านมิติทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแยกตามรายด้าน

| ระดับความรู้และเข้าใจ และแนวทางเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม                 | ค่าเฉลี่ย (mean) | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) | ระดับ          |
|--|------------------|-----------------------------|----------------|
| <b>1.ความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับอุทกภัย</b>                                  |                  |                             |                |
| - ทราบสาเหตุของปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นในชุมชนท่าน                          | 3.42             | 1.12                        | ปานกลาง        |
| - ทราบผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังน้ำท่วมด้านสุขภาพ                              | 3.32             | 1.18                        | ปานกลาง        |
| - ทราบความเสียหายที่เกิดขึ้นของพื้นที่การเกษตร                             | 3.37             | 1.24                        | ปานกลาง        |
| - ทราบความเสียหายด้านทรัพยากร ประมง  | 3.40             | 1.19                        | ปานกลาง        |
| - ทราบความเสียหายด้านทรัพยากรป่าไม้ในชุมชน                                 | 3.05             | 1.23                        | ปานกลาง        |
| - ทราบความเสียหายของสัตว์เลี้ยงหลังน้ำท่วม                                 | 3.15             | 1.28                        | ปานกลาง        |
| - ทราบถึงปัญหาขยะที่จะเกิดขึ้นหลังน้ำท่วม                                  | 3.09             | 1.33                        | ปานกลาง        |
| - ทราบปัญหาน้ำเสียที่จะเกิดขึ้น  | 3.09             | 1.37                        | ปานกลาง        |
| - ความเสียหายของโบราณสถานและโบราณวัตถุของแหล่งท่องเที่ยว                   | 2.93             | 1.61                        | ปานกลาง        |
| <b>ภาพรวม</b>  | <b>3.20</b>      | <b>1.28</b>                 | <b>ปานกลาง</b> |
| <b>2.การรับรู้ข่าวสาร</b>  |                  |                             |                |
| - การแจ้งข่าวสารภายในชุมชนขณะเกิดน้ำท่วม                                   | 3.47             | 2.44                        | ปานกลาง        |
| - การรับรู้ข่าวสารข้อมูลน้ำท่วม จาก สื่อต่างๆ เช่น ทีวี วิทยุ หนังสือพิมพ์ | 3.50             | 1.16                        | มาก            |
| - การติดต่อกับหน่วยงานรัฐบาลเพื่อขอความช่วยเหลือ                           | 3.25             | 1.17                        | ปานกลาง        |
| - การติดต่อกับหน่วยงาน เอกชน และองค์กรอื่นๆ เพื่อขอความช่วยเหลือ           | 2.92             | 1.20                        | ปานกลาง        |
| - เอกสารหรือหนังสือในการเตรียมความพร้อมรับมือน้ำท่วม                       | 2.71             | 1.35                        | ปานกลาง        |
| <b>ภาพรวม</b>  | <b>3.17</b>      | <b>1.46</b>                 | <b>ปานกลาง</b> |
| <b>3. การเตรียมความพร้อมและแนวทาง</b>                                      |                  |                             |                |
| - การเตรียมความพร้อมป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ย้ายปลั๊กไฟ                     | 3.18             | 1.54                        | ปานกลาง        |
| - การเตรียมความพร้อมในอาหาร  | 3.13             | 1.43                        | ปานกลาง        |
| - การเตรียม ยกบ้านให้สูงขึ้น   | 2.92             | 1.37                        | ปานกลาง        |

|   |             |             |                |
|---|-------------|-------------|----------------|
| - การเก็บวัสดุอุปกรณ์ไว้ในที่สูง  | 3.06        | 1.37        | ปานกลาง        |
| - การทำการเกษตรควรเก็บเกี่ยวก่อนฤดูน้ำท่วม                                      | 2.58        | 1.31        | ปานกลาง        |
| - ควรเตรียมวัสดุ ต่างๆ เช่น EM ball เพื่อเตรียมบำบัดน้ำเสีย                     | 2.41        | 1.67        | น้อย           |
| - ควรจัดเตรียมระบบการจัดการขยะ  | 2.55        | 1.44        | ปานกลาง        |
| ควรมีการตรวจสอบคุณภาพของน้ำเสีย   | 2.74        | 1.76        | ปานกลาง        |
| - การทำคู คันดิน กั้นน้ำ ที่จะเข้าพื้นที่เกษตรหรือพื้นที่ป่าชุมชน               | 2.58        | 1.37        | ปานกลาง        |
| - การทำคู คันดิน กั้นน้ำ ที่จะเข้าพื้นที่ป่าชุมชน                               | 2.52        | 1.36        | ปานกลาง        |
| - การทำคู คันดิน กั้นน้ำ ที่จะเข้าแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นบริเวณโบราณสถานและวัตถุ | 2.51        | 1.40        | ปานกลาง        |
| - เตรียมพร้อมด้านประมงมีการไม่เลี้ยงสัตว์น้ำในช่วงเวลาที่จะเกิดน้ำท่วม          | 2.53        | 1.43        | ปานกลาง        |
| <b>ภาพรวม</b>   | <b>2.72</b> | <b>1.45</b> | <b>ปานกลาง</b> |

จากตารางที่ 4.12 จะเห็นว่าระดับความรู้และเข้าใจ และแนวทางเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการปรับตัวด้านมิติทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจากปัญหาน้ำท่วมในบริเวณลุ่มน้ำมูลตอนล่าง อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี แยกตามรายด้าน เช่น ความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับอุทกภัย การรับรู้ข่าวสาร และการเตรียมความพร้อมและแนวทางการแก้ไข อยู่ในระดับปานกลาง

#### การปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ของชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วม

การศึกษาคั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหาการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ของชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วม หาแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ของชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วม ทหาระบบที่เหมาะสมสำหรับการประกันภัย การชดเชย และการกระจายความช่วยเหลือให้ทั่วถึงแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยบริเวณลุ่มน้ำมูลตอนล่าง และหามาตรการ และองค์กรรับผิดชอบในการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ของชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วม กรณีศึกษา อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีรายละเอียดของผลการศึกษา ดังนี้

#### ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage) เพื่อนำเสนอถึงคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา

| ปัจจัยส่วนบุคคล                        | จำนวน        | ร้อยละ        |
|--|--------------|---------------|
| <b>เพศ</b>                             |              |               |
| ชาย                                    | 131          | 37            |
| หญิง                                   | 223          | 63            |
| <b>อายุ</b>                            |              |               |
| ต่ำกว่า 25 ปี                          | 24           | 6.9           |
| 26 - 35 ปี                             | 38           | 11            |
| 36 - 45 ปี                             | 83           | 24            |
| 46 - 60 ปี                             | 109          | 31.5          |
| 61 ปีขึ้นไป                            | 92           | 26.6          |
| <b>สถานภาพสมรส</b>                     |              |               |
| โสด                                    | 27           | 8.9           |
| แต่งงาน                                | 263          | 86.5          |
| หม้าย                                  | 13           | 4.3           |
| หย่าร้าง                               | 1            | 0.3           |
| <b>ปัจจัยส่วนบุคคล</b>                 | <b>จำนวน</b> | <b>ร้อยละ</b> |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                   |              |               |
| ไม่ได้รับการศึกษา                      | 7            | 2             |
| ประถมศึกษา                             | 255          | 74.3          |
| มัธยมศึกษาตอนต้น                       | 33           | 9.6           |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช                  | 28           | 8.2           |
| อนุปริญญา/ปวส                          | 5            | 1.5           |
| ปริญญาตรี                              | 14           | 4.1           |
| ปริญญาโท                               | 1            | 0.3           |
| ปริญญาเอก                              | 0            | 0             |
| <b>อาชีพ</b>                           |              |               |
| รับราชการ                              | 7            | 2             |
| รับจ้างทั่วไป                          | 78           | 22.3          |
| เกษตรกรกรรม                            | 159          | 45.6          |
| พนักงานบริษัท                          | 2            | 0.6           |
| ค้าขาย                                 | 37           | 10.6          |
| รัฐวิสาหกิจ                            | 1            | 0.3           |
| อื่นๆ                                  | 65           | 18.6          |
| <b>รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน</b> |              |               |
| ต่ำกว่า 2,500 บาท                      | 112          | 32            |
| 2,501 – 5,000 บาท                      | 158          | 45.1          |
|  | 31           | 8.9           |

|  |     |      |
|--|-----|------|
| 5,001 – 7,500 บาท                                      | 21  | 6    |
| 7,501 - 10,000 บาท                                     | 27  | 7.7  |
| มากกว่า 10,000 บาท<br>อื่นๆ                            | 1   | 0.3  |
| <b>เงินออมของครอบครัวต่อเดือน<br/>ต่อรายได้ทั้งหมด</b> |     |      |
| ต่ำกว่า 10 %   | 97  | 28.6 |
| 11 - 20 %  | 47  | 13.9 |
| 21 - 30 %  | 6   | 1.8  |
| 31 - 40 %  | 3   | 0.9  |
| มากกว่า 40 %   | 8   | 2.4  |
| ไม่ได้วางแผนออมเงิน                                    | 178 | 52.5 |

จากตาราง 4.13 พบว่า นักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 358 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 63 นอกจากนั้นเป็นเพศชาย จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 37 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 46 - 60 ปี มากที่สุด จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5 รองลงมาคือช่วงอายุ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 26.6 และช่วงอายุที่น้อยที่สุดคือ ต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.9

สถานภาพสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คือ แต่งงานแล้ว จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 86.5 รองลงมา คือ โสด จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 ส่วนสถานภาพสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามที่น้อยที่สุดคือหย่าร้าง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 255 คน คิดเป็นร้อยละ 74.3 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพมากที่สุดคือ เกษตรกรรม จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 45.6 รองลงมาคืออาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 ลำดับสาม คือ อื่นๆ จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 18.6 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนมากที่สุดในช่วง 2,501 – 5,000 บาท จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 45.1 รองลงมา คือ ต่ำกว่า 2,500 บาท จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 32 ลำดับสาม คือ ช่วง 5,001 – 7,500 บาท จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9

จากการสอบถามเรื่องเงินออมของครอบครัวต่อเดือนต่อรายได้ทั้งหมดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้วางแผนออมเงินมากที่สุด จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 รองลงมา คือ เงินออม ต่ำกว่า 10 % จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 ลำดับสาม คือ เงินออม 11 - 20 % จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9

จากการสอบถามเกี่ยวกับร้อยละความเสียหายของที่อยู่อาศัยจากปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา พบว่าที่อยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับความเสียหาย ร้อยละ 70 จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ ร้อยละ 60 จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 32 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนความเสียหายของพื้นที่ทำมาหากินจากปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา พบว่าได้รับความเสียหายมากที่สุด ร้อยละ 20 จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ ร้อยละ 40 จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 22 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

### ปัญหาทางมิติเศรษฐศาสตร์ของชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา

การศึกษาปัญหาทางมิติเศรษฐศาสตร์ของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาทางมิติเศรษฐศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ปัญหาทางมิติเศรษฐศาสตร์                              | $\bar{X}$     | S.D.           | การแปลความหมาย | อันดับ |
|--|---------------|----------------|----------------|--------|
| 1. ตกงาน ไม่มีงานทำ                                  | 2.9469        | 1.12021        | ปานกลาง        | 2      |
| 2. รายได้ลดลง  | 3.2179        | 1.10386        | มาก            | 1      |
| 3. เป็นหนี้เพิ่มมากขึ้น                              | 2.9134        | 1.09021        | ปานกลาง        | 4      |
| 4. เงินออมลดลง                                       | 2.7430        | 1.04568        | ปานกลาง        | 5      |
| 5. ใช้เงินเก็บเพื่อซ่อมแซมที่อยู่อาศัย               | 2.7402        | 1.23084        | ปานกลาง        | 6      |
| 6. พื้นที่เกษตรกรรม หรือสัตว์เลี้ยงได้รับความเสียหาย | 2.9413        | 1.19026        | ปานกลาง        | 3      |
| 7. เสียค่ารักษาพยาบาล                                | 2.3939        | 0.95481        | ปานกลาง        | 7      |
| 8. เสียค่าซ่อมแซมยานพาหนะ                            | 2.3631        | 1.04089        | ปานกลาง        | 8      |
| 9. เสียค่าใช้จ่ายในการย้ายถิ่นฐาน                    | 2.2486        | 0.98572        | ปานกลาง        | 9      |
| 10. อื่น ๆ   |               |                |                |        |
| <b>เฉลี่ย</b>  | <b>2.7198</b> | <b>1.09583</b> | <b>ปานกลาง</b> |        |

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ปัญหาทางมิติเศรษฐศาสตร์ที่เกิดขึ้นกับผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยปัญหาที่ผู้ตอบแบบสอบถามประสบมากที่สุดมากเป็นลำดับแรก คือ ปัญหารายได้ลดลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.2179 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.10386 รองลงมา คือ ปัญหาตกงาน ไม่มีงานทำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.9469 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.12021 ปัญหาลำดับสาม คือ พื้นที่เกษตรกรรม หรือสัตว์เลี้ยงได้รับความเสียหาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.9413 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.19026 ส่วนปัญหาที่ผู้ตอบแบบสอบถามประสบน้อยที่สุด คือ ปัญหาเสียค่าใช้จ่ายในการย้ายถิ่นฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.2486 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.98572

### การปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ของชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา

การศึกษาการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

| การปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์                  | $\bar{X}$     | S.D.           | การแปลความหมาย | อันดับ |
|---|---------------|----------------|----------------|--------|
| 1. มีการสำรองเงินไว้ใช้                       | 2.6201        | 1.09536        | ปานกลาง        | 2      |
| 2. มีอาชีพเสริมรายได้                         | 2.6313        | 1.01987        | ปานกลาง        | 1      |
| 3. ซื้ออุปกรณ์ยังชีพเก็บไว้                   | 2.4888        | 1.11704        | ปานกลาง        | 3      |
| 4. ซื้อประกันชีวิต อุบัติเหตุ และอุทกภัยเพิ่ม | 2.3659        | 1.10393        | ปานกลาง        | 5      |
| 5. เพิ่มสัดส่วนเงินออมต่อเดือน                | 2.2626        | 1.14412        | ปานกลาง        | 6      |
| 6. หาแหล่งเงินกู้ในระบบ                       | 2.3799        | 1.24834        | ปานกลาง        | 4      |
| 7. หาแหล่งเงินกู้นอกระบบ                      | 2.1676        | 1.23436        | ปานกลาง        | 7      |
| 8. อื่น ๆ                                     |               |                |                |        |
| <b>เฉลี่ย</b>                                 | <b>2.4166</b> | <b>1.13757</b> | <b>ปานกลาง</b> |        |

จากตารางที่ 4.15 พบว่า การปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ที่เกิดขึ้นกับผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นการปรับตัวที่ผู้ตอบแบบสอบถามกระทำมากที่สุดมากเป็นลำดับแรก คือ มีอาชีพเสริมรายได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.6313 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.01987 รองลงมาคือ มีการสำรองเงินไว้ใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.6201 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.09536 ลำดับสาม คือ ซื้ออุปกรณ์ยังชีพเก็บไว้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.4888 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.11704 ส่วนการปรับตัวที่ผู้ตอบแบบสอบถามกระทำน้อยที่สุด คือ หาแหล่งเงินกู้นอกระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.1676 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.23436

#### แนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านชีวิต/สุขภาพ

การศึกษาแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านชีวิต/สุขภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา โดยศึกษาแนวทางการปรับตัว ดังแสดงในตารางที่ 4.14 แนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐ ดังแสดงในตารางที่ 4.15 และ หน่วยงานที่ควรรับผิดชอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 จำนวนและร้อยละของแนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านชีวิต/สุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์  | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>   |            |            |        |
| 1. ตรวจสอบสุขภาพประจำปี/สม่ำเสมอ  | 70         | 53.8       | 1      |
| 2. ดูแลสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ   | 31         | 23.9       | 2      |
| 3. เตรียมอาหาร  | 10         | 7.7        | 3      |
| 4. เตรียมความพร้อมของสถานพยาบาล   | 10         | 7.7        | 3      |
| 5. เตรียมยารักษาโรค   | 3          | 2.3        | 4      |
| 6. หน่วยงานหรือทีมแพทย์ลงพื้นที่  | 3          | 2.3        | 4      |
| 7. เก็บเงินสำหรับค่าฉีดยา   | 3          | 2.3        | 4      |
| <b>รวม</b>  | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>  |            |            |        |
| 1. ดูแลสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ   | 67         | 52.2       | 1      |
| 2. เตรียมอาหาร  | 22         | 17.4       | 2      |
| 3. เตรียมยารักษาโรค   | 14         | 10.9       | 3      |
| 4. ตรวจสอบสุขภาพประจำปี/สม่ำเสมอ  | 14         | 10.9       | 3      |
| 5. เตรียมถุงยังชีพ  | 3          | 2.2        | 4      |
| 6. มีการประสานงานของหน่วยงานด้านสุขภาพของหมู่บ้านกับองค์การบริหารส่วนตำบล | 3          | 2.2        | 4      |
| 7. มีการตรวจสอบความเสียหายจากองค์การบริหารส่วนตำบล                        | 3          | 2.2        | 4      |
| 8. มีการเตือนภัยล่วงหน้า  | 3          | 2.2        | 4      |
| <b>รวม</b>  | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>  |            |            |        |
| 1. ตรวจสอบสุขภาพประจำปี/สม่ำเสมอ  | 45         | 45         | 1      |
| 2. เตรียมยารักษาโรค   | 22         | 22         | 2      |
| 3. เตรียมค่ารักษาพยาบาล   | 16         | 16         | 3      |
| 4. ดูแลสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ/ออกกำลังกาย                               | 13         | 13         | 4      |
| 5. หาความรู้เกี่ยวกับโรคจากน้ำท่วม  | 4          | 4          | 5      |
| <b>รวม</b>  | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 358 คน จากสามอำเภอ เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านชีวิต/สุขภาพ ที่หลากหลาย โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลโขงเจียม จำนวนทั้งหมด 130 คน มีความเห็นว่าควรตรวจสอบสุขภาพประจำปี/สม่ำเสมอมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 รองลงมา คือ ควรดูแลสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9 ลำดับสาม คือ ควรเตรียมอาหารจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลห้วยไผ่จำนวนทั้งสิ้น 128 คน มีความเห็นว่าควรดูแลสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอมากที่สุด จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 52.2 รองลงมา คือ ควรเตรียมอาหาร จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4 ลำดับสาม คือ ควรเตรียมยารักษาโรคจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9

ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลหนองแสงใหญ่ จำนวนทั้งสิ้น 100 คน มีความเห็นว่าควรตรวจสุขภาพประจำปี/สม่ำเสมอมากที่สุด จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือควรเตรียมยารักษาโรค จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 22 ลำดับสาม คือ ควรเตรียมคำรักษาพยาบาลจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 16

ตารางที่ 4.17 จำนวนและร้อยละของแนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านชีวิต/สุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านชีวิต/สุขภาพ | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|--|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>  |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                           | 46         | 35.1       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 40 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 28         | 21.6       | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 21         | 16.2       | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 18         | 13.5       | 4      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 60 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 11         | 8.1        | 5      |
| 6. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 4          | 2.7        | 6      |
| 7. ชดเชยร้อยละ 30 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 4          | 2.7        | 6      |
| <b>รวม</b>   | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>   |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                           | 52         | 40.7       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 26         | 20.4       | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 17         | 13.0       | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 9          | 7.4        | 4      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 40 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 9          | 7.4        | 4      |
| 6. ชดเชยร้อยละ 60 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 7          | 5.6        | 5      |
| 7. ชดเชยร้อยละ 20 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 7          | 5.6        | 5      |
| <b>รวม</b>   | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>   |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                           | 54         | 54         | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 18         | 18         | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 12         | 12         | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 60 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 6          | 6          | 4      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 90 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 4          | 4          | 5      |
| 6. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 2          | 2          | 6      |
| 7. ชดเชยร้อยละ 40 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 2          | 2          | 6      |
| 8. ชดเชยร้อยละ 20 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 2          | 2          | 6      |
| <b>รวม</b>   | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลโขงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 35.1 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 40 จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 80 จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 16.2 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลห้วยไผ่ส่วนใหญ่จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 40.7 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 20.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 70 จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลหนองแสงใหญ่ส่วนใหญ่จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 54 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 80 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 18 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 4.18 จำนวนและร้อยละของหน่วยงานที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านชีวิต/สุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

| หน่วยงานที่ควรรับผิดชอบ<br>ทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านชีวิต/สุขภาพ | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|--|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>  |            |            |        |
| 1. กระทรวงสาธารณสุข  | 70         | 54.1       | 1      |
| 2. รัฐบาล  | 46         | 35.1       | 2      |
| 3. เทศบาล  | 7          | 5.4        | 3      |
| 4. องค์การบริหารส่วนตำบล                                       | 7          | 5.4        | 3      |
| <b>รวม</b>   | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>   |            |            |        |
| 1. รัฐบาล  | 52         | 40.7       | 1      |
| 2. กระทรวงสาธารณสุข  | 33         | 25.9       | 2      |
| 3. โรงพยาบาล   | 24         | 18.5       | 3      |
| 4. ตัวเอง  | 12         | 9.3        | 4      |
| 5. องค์การบริหารส่วนตำบล                                       | 7          | 5.6        | 5      |
| <b>รวม</b>   | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>   |            |            |        |
| 1. รัฐบาล  | 42         | 42         | 1      |
| 2. โรงพยาบาล   | 26         | 26         | 2      |
| 3. กระทรวงสาธารณสุข  | 15         | 15         | 3      |
| 4. องค์การบริหารส่วนตำบล                                       | 14         | 14         | 4      |
| 5. ตัวเอง  | 3          | 3          | 5      |
| <b>รวม</b>   | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลโขงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 54.1 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านชีวิต/สุขภาพ คือ กระทรวงสาธารณสุข รองลงมา คือ รัฐบาล จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 35.1 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ เทศบาล จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลห้วยไผ่ส่วนใหญ่จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 40.7 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านชีวิต/สุขภาพ คือ รัฐบาล รองลงมา คือ กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 25.9 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสามคือโรงพยาบาล จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 18.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลหนองแสงใหญ่ส่วนใหญ่จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 42 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านชีวิต/สุขภาพ คือ รัฐบาล รองลงมา คือ โรงพยาบาล จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 26 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

#### แนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัย

การศึกษาแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมาย ในชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา โดยศึกษาแนวทางการปรับตัว ดังแสดงในตารางที่ 4.7 แนวทางการลดความเสี่ยงความเสียหายจากรัฐ ดังแสดงในตารางที่ 4.18 และ หน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 จำนวนและร้อยละของแนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์   | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|--------------------------------------|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>                  |            |            |        |
| 1. ตีตบ้าน/ยกบ้านให้สูงขึ้น          | 51         | 38.9       | 1      |
| 2. เตรียมสถานที่หลบภัยชั่วคราว       | 29         | 22.2       | 2      |
| 3. ทำแนวกันน้ำรอบบ้าน                | 14         | 11.1       | 3      |
| 4. ไม่สร้างบ้านบริเวณทางน้ำไหล       | 11         | 8.3        | 4      |
| 5. ย้ายบ้าน                          | 7          | 5.6        | 5      |
| 6. ซ่อมแซมบ้านให้แข็งแรง             | 7          | 5.6        | 5      |
| 7. แบ่งงบประมาณเพื่อแก้ไขความเสียหาย | 4          | 2.8        | 6      |
| 8. สร้างบ้าน 2 ชั้น                  | 4          | 2.8        | 6      |
| 9. มีการเตือนภัยล่วงหน้า             | 4          | 2.8        | 6      |
| <b>รวม</b>                           | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>                   |            |            |        |
| 1. ตีตบ้าน/ยกบ้านให้สูงขึ้น          | 68         | 53.2       | 1      |
| 2. ซ่อมแซมบ้านให้แข็งแรง             | 49         | 38.3       | 2      |

|                                |            |            |   |
|--------------------------------|------------|------------|---|
| 3. เตรียมสถานที่หลบภัยชั่วคราว | 5          | 4.3        | 3 |
| 4. ทำแนวกันน้ำรอบบ้าน          | 5          | 4.3        | 3 |
| <b>รวม</b>                     | <b>128</b> | <b>100</b> |   |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>         |            |            |   |
| 1. ตัดบ้าน/ยกบ้านให้สูงขึ้น    | 63         | 63         | 1 |
| 2. ทำแนวกันน้ำรอบบ้าน          | 15         | 15         | 2 |
| 3. ซ่อมแซมบ้านให้แข็งแรง       | 5          | 5          | 3 |
| 4. ย้ายบ้าน                    | 5          | 5          | 3 |
| 5. ขุดลอกคูคลอง                | 5          | 5          | 3 |
| 6. สร้างบ้าน 2 ชั้น            | 2          | 2          | 4 |
| 7. ไม่สร้างบ้านบริเวณทางน้ำไหล | 2          | 2          | 4 |
| 8. สร้างบ้านชั่วคราว           | 2          | 2          | 4 |
| <b>รวม</b>                     | <b>100</b> | <b>100</b> |   |

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียมจำนวนทั้งสิ้น 130 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐกิจศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัยที่หลากหลาย แต่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรตัดบ้าน/ยกบ้านให้สูงขึ้น รองลงมา คือ เตรียมสถานที่หลบภัยชั่วคราว จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 ลำดับสาม คือ ทำแนวกันน้ำรอบบ้าน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่จำนวนทั้งสิ้น 128 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐกิจศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัยที่หลากหลาย แต่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรตัดบ้าน/ยกบ้านให้สูงขึ้น รองลงมา คือ ซ่อมแซมบ้านให้แข็งแรง จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 38.3 ลำดับสาม คือ เตรียมสถานที่หลบภัยชั่วคราว จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลหนองแสงใหญ่จำนวนทั้งสิ้น 100 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐกิจศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัยที่หลากหลาย แต่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 63 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรตัดบ้าน/ยกบ้านให้สูงขึ้น รองลงมา คือ ทำแนวกันน้ำรอบบ้าน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15 ลำดับสาม คือ ซ่อมแซมบ้านให้แข็งแรง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5

ตารางที่ 4.20 จำนวนและร้อยละของแนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐทางนิติเศรษฐศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐทางนิติเศรษฐศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัย | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|--|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>  |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                           | 59         | 45.4       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 23         | 17.5       | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 16         | 12.4       | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 15         | 11.3       | 4      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 40 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 5          | 4.1        | 5      |
| 6. ชดเชยร้อยละ 90 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 5          | 4.1        | 5      |
| 7. ชดเชยร้อยละ 60 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 4          | 3.1        | 6      |
| 8. ชดเชยร้อยละ 30 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 3          | 2.1        | 7      |
| <b>รวม</b>   | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>   |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                           | 63         | 48.8       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 27         | 20.9       | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 18         | 14.0       | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 15         | 11.6       | 4      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 90 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 6          | 4.7        | 5      |
| <b>รวม</b>   | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>   |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                           | 34         | 34         | 1      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 21         | 21         | 2      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 17         | 17         | 3      |
| 6. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 13         | 13         | 4      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 90 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 6          | 6          | 5      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 60 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 6          | 6          | 5      |
| 7. ชดเชยร้อยละ 40 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 2          | 2          | 6      |
| 8. ชดเชยร้อยละ 30 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 2          | 2          | 6      |
| <b>รวม</b>   | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลโขงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 45.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางนิติเศรษฐศาสตร์ด้านที่อยู่อาศัยให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 80 จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 70 จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 12.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลห้วยไผ่ส่วนใหญ่จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 48.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางนิติเศรษฐศาสตร์ด้านที่อยู่อาศัยให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 20.9 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 70 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลหนองแสงใหญ่ส่วนใหญ่จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 34 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางนิติเศรษฐศาสตร์ด้านที่อยู่อาศัยให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 80 จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 70 จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 4.21 จำนวนและร้อยละของหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางนิติเศรษฐศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม

| หน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางนิติเศรษฐศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัย | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|--|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>  |            |            |        |
| 1. รัฐบาล  | 76         | 58.3       | 1      |
| 2. เทศบาล  | 34         | 25.8       | 2      |
| 3. องค์การบริหารส่วนตำบล   | 9          | 6.7        | 3      |
| 4. กระทรวงสาธารณสุข  | 7          | 5.0        | 4      |
| 5. อำเภอ   | 2          | 1.7        | 5      |
| 6. องค์การบริหารส่วนจังหวัด                                      | 1          | 0.8        | 6      |
| 7. กระทรวงมหาดไทย  | 1          | 0.8        | 6      |
| 8. กระทรวงการคลัง  | 1          | 0.8        | 6      |
| <b>รวม</b>   | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>   |            |            |        |
| 1. รัฐบาล  | 119        | 92.7       |        |
| 2. องค์การบริหารส่วนตำบล   | 9          | 7.3        |        |
| <b>รวม</b>   | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>   |            |            |        |
| 1. รัฐบาล  | 56         | 56         | 1      |
| 2. องค์การบริหารส่วนตำบล   | 41         | 41         | 2      |
| 3. องค์การบริหารส่วนจังหวัด                                      | 3          | 3          | 3      |
| <b>รวม</b>   | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลโขงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางนิติเศรษฐศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัย คือ รัฐบาล รองลงมา คือ เทศบาล จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลห้วยไผ่ให้ความคิดเห็นในเรื่องนี้แตกต่างกันเพียง 2 ประเด็นเท่านั้น โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 92.7 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัย คือ รัฐบาล ส่วนที่เหลือคิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัย คือ องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำบลหนองแสงใหญ่มีความเห็นในเรื่องนี้แตกต่างกันเพียง 3 ประเด็นเท่านั้น ส่วนใหญ่จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านที่อยู่อาศัย คือ รัฐบาล รองลงมา คือ องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 41 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสามคือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

### แนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านทรัพย์สิน

การศึกษาแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านทรัพย์สินของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนกลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา โดยศึกษาแนวทางการปรับตัว ดังแสดงในตารางที่ 4.20 แนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐ ดังแสดงในตารางที่ 4.21 และ หน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละของแนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านทรัพย์สินของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์<br>ด้านทรัพย์สิน | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>                                 |            |            |        |
| 1. เตรียมยกทรัพย์สินขึ้นที่สูง                      | 119        | 91.9       | 1      |
| 2. เตรียมทรัพย์สินพร้อมสำหรับการโยกย้าย             | 7          | 5.4        | 2      |
| 3. เก็บเงินออม                                      | 4          | 2.7        | 3      |
| <b>รวม</b>  | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>                                  |            |            |        |
| 1. เตรียมยกทรัพย์สินขึ้นที่สูง                      | 82         | 63.8       | 1      |
| 2. ประสานงานกับทางการเพื่อเตรียมเงินชดเชยค่าเสียหาย | 26         | 20.3       | 2      |
| 3. เก็บเงินออม                                      | 19         | 14.5       | 3      |
| 4. มียามเฝ้าดูแลความปลอดภัย                         | 2          | 1.4        | 4      |
| <b>รวม</b>  | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>                              |            |            |        |
| 1. เตรียมยกทรัพย์สินขึ้นที่สูง                      | 86         | 86         | 1      |
| 2. เตรียมทรัพย์สินพร้อมสำหรับการโยกย้าย             | 6          | 6          | 2      |
| 3. เก็บเงินออม                                      | 3          | 3          | 3      |
| 4. มีการเตือนภัยล่วงหน้า                            | 3          | 3          | 3      |
| 5. สำรองความเสียหายโดยผู้ใหญ่บ้าน                   | 3          | 3          | 3      |
| <b>รวม</b>  | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียมจำนวน 130 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐกิจศาสตร์ ด้านทรัพย์สินทั้งหมด 3 ประเด็น โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 91.9 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรเตรียมยกทรัพย์สินขึ้นที่สูง รองลงมา คือ ควรเตรียมทรัพย์สินพร้อมสำหรับการโยกย้าย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4 ส่วนลำดับสามซึ่งเป็นลำดับสุดท้ายคือควรเก็บเงินออมจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่จำนวน 128 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐกิจศาสตร์ ด้านทรัพย์สินทั้งหมด 4 ประเด็น โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 63.8 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรเตรียมยกทรัพย์สินขึ้นที่สูง ซึ่งเป็นความเห็นที่สอดคล้องกับผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียม ประเด็นรองลงมา คือ ควรประสานงานกับทางการเพื่อเตรียมเงินชดเชยค่าเสียหาย จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 20.3 ส่วนลำดับสาม คือ ควรเก็บเงินออมจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่จำนวน 100 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐกิจศาสตร์ ด้านทรัพย์สินทั้งหมด 5 ประเด็น โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 86 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรเตรียมยกทรัพย์สินขึ้นที่สูง ซึ่งเป็นความเห็นที่สอดคล้องกับผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียม และตำบลห้วยไผ่ ประเด็นรองลงมา คือ ควรเตรียมทรัพย์สินพร้อมสำหรับการโยกย้าย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6 ส่วนลำดับสาม มี 3 ประเด็น คือ ควรเก็บเงินออม ควรมีการเตือนภัยล่วงหน้า และควรมีการสำรวจความเสียหายโดยผู้ใหญ่บ้าน จำนวนเท่ากันประเด็นละ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3

ตารางที่ 4.23 จำนวนและร้อยละของแนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐทางมิติเศรษฐกิจศาสตร์ ด้านทรัพย์สินของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐทางมิติเศรษฐกิจศาสตร์ ด้านทรัพย์สิน | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|--|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>  |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                           | 56         | 43.3       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 21         | 16.4       | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 17         | 13.4       | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 16         | 11.9       | 4      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 60 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 8          | 6.0        | 5      |
| 6. ชดเชยร้อยละ 30 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 6          | 4.5        | 6      |
| 7. ชดเชยร้อยละ 40 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 4          | 3.0        | 7      |
| 8. ชดเชยร้อยละ 90 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 2          | 1.5        | 8      |
| <b>รวม</b>   | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>   |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                           | 48         | 37.7       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 27         | 20.8       | 2      |

| แนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐ<br>ทางนิติเศรษฐศาสตร์ ด้านทรัพย์สิน | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| 3. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 24         | 18.9       | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 90 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 14         | 11.3       | 4      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 12         | 9.4        | 5      |
| 6. ชดเชยร้อยละ 20 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 2          | 1.9        | 6      |
| <b>รวม</b>  | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>  |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 40         | 40         | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 24         | 24         | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 16         | 16         | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 40 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 11         | 11         | 4      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 7          | 7          | 5      |
| 6. ชดเชยร้อยละ 90 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 2          | 2          | 6      |
| <b>รวม</b>  | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางนิติเศรษฐศาสตร์ด้านทรัพย์สินให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 80 จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 16.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 13.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่ส่วนใหญ่จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 37.7 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางนิติเศรษฐศาสตร์ด้านทรัพย์สินให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือการชดเชยร้อยละ 70 จำนวน คน 24 คิดเป็นร้อยละ 18.9 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลหนองแสงใหญ่ส่วนใหญ่จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางนิติเศรษฐศาสตร์ด้านทรัพย์สินให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 24 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 70 จำนวน คน 16 คิดเป็นร้อยละ 16 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละของหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านทรัพย์สินของผู้ตอบแบบสอบถาม

| หน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านทรัพย์สิน | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>   |            |            |        |
| 1. รัฐบาล   | 78         | 60.0       | 1      |
| 2. เทศบาล   | 30         | 23.1       | 2      |
| 3. องค์การบริหารส่วนตำบล                                      | 16         | 12.3       | 3      |
| 4. อำเภอ  | 4          | 3.1        | 4      |
| 5. องค์การบริหารส่วนจังหวัด                                   | 2          | 1.5        | 5      |
| <b>รวม</b>  | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>  |            |            |        |
| 1. รัฐบาล   | 121        | 94.6       | 1      |
| 2. กระทรวงการคลัง   | 2          | 1.8        | 2      |
| 3. องค์การบริหารส่วนตำบล                                      | 2          | 1.8        | 2      |
| 4. เทศบาล   | 2          | 1.8        | 2      |
| <b>รวม</b>  | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>  |            |            |        |
| 1. องค์การบริหารส่วนตำบล                                      | 55         | 55         | 1      |
| 2. รัฐบาล   | 45         | 45         | 2      |
| <b>รวม</b>  | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.24 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านทรัพย์สิน คือ รัฐบาล รองลงมาคือ เทศบาล จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่มีความเห็นในเรื่องนี้เพียง 3 ประเด็น โดยพบว่าส่วนใหญ่จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 94.6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านทรัพย์สิน คือ รัฐบาล ส่วนอีกสองประเด็น คือ คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านทรัพย์สิน คือ กระทรวงการคลัง และองค์การบริหารส่วนตำบลใน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากัน

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลหนองแสงใหญ่มีความเห็นในเรื่องนี้เพียง 2 ประเด็น โดยพบว่าส่วนใหญ่จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 55 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านทรัพย์สิน คือ องค์การบริหารส่วนตำบล ส่วนอีกประเด็น คือ คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านทรัพย์สิน คือ รัฐบาล จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 45 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากัน

### แนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านพื้นที่เกษตรกรรม

การศึกษาแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านพื้นที่เกษตรกรรมของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา โดยศึกษาแนวทางการปรับตัว ดังแสดงในตารางที่ 4.25 แนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐ ดังแสดงในตารางที่ 4.26 และ หน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.25 จำนวนและร้อยละของแนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านพื้นที่เกษตรกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์<br>ด้านพื้นที่เกษตรกรรม | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|--|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>  |            |            |        |
| 1. ปลูกพืชที่เก็บเกี่ยวได้เร็ว                             | 96         | 73.7       | 1      |
| 2. ทำคู/เขื่อนกันน้ำ                                       | 21         | 15.8       | 2      |
| 3. จัดสรรพื้นที่ให้เพื่อประกอบอาชีพเสริม                   | 7          | 5.3        | 3      |
| 4. เก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนถึงฤดูน้ำหลาก                       | 7          | 5.3        | 3      |
| <b>รวม</b>   | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>   |            |            |        |
| 1. เก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนถึงฤดูน้ำหลาก                       | 59         | 45.8       | 1      |
| 2. ปลูกพืชที่เก็บเกี่ยวได้เร็ว                             | 53         | 41.7       | 2      |
| 3. ทำคู/เขื่อนกันน้ำ                                       | 16         | 12.5       | 3      |
| <b>รวม</b>   | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>                                     |            |            |        |
| 1. ปลูกพืชที่เก็บเกี่ยวได้เร็ว                             | 50         | 50         | 1      |
| 2. ทำคู/เขื่อนกันน้ำ                                       | 35         | 35         | 2      |
| 3. ปลูกพืชที่ทนต่อน้ำท่วม                                  | 8          | 8          | 3      |
| 4. ปรับเปลี่ยนเส้นทางน้ำ                                   | 4          | 4          | 4      |
| 5. หาพื้นที่เกษตรกรรมใหม่                                  | 4          | 4          | 4      |
| <b>รวม</b>   | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.25 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในพื้นที่ตำบลโขงเจียมจำนวนทั้งหมด 130 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านพื้นที่เกษตรกรรมที่หลากหลาย แต่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 73.7 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรปลูกพืชที่เก็บเกี่ยวได้เร็ว รองลงมา คือ ทำคู/เขื่อนกันน้ำ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 15.8 ส่วนลำดับสาม คือ ควรมีการจัดสรรพื้นที่ให้ประชาชนเพื่อประกอบอาชีพเสริม จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3

จากการสอบถามผู้อยู่ในพื้นที่ตำบลห้วยไผ่จำนวนทั้งหมด 128 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 45.8 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนถึงฤดูน้ำหลาก รองลงมา คือ ควรปลูกพืชที่เก็บเกี่ยวได้เร็ว จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 ลำดับสาม คือ ควรทำคู/เขื่อนกันน้ำ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในพื้นที่ตำบลหนองแสงใหญ่จำนวนทั้งหมด 100 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านพื้นที่เกษตรกรรมที่ กล่าวคือ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 50 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรปลูกพืชที่เก็บเกี่ยวได้เร็ว รองลงมาคือทำคู/เขื่อนกั้นน้ำ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ส่วนลำดับสาม คือ ควรปลูกพืชที่ทนต่อสภาวะน้ำท่วม จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8

ตารางที่ 4.26 จำนวนและร้อยละของแนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านพื้นที่เกษตรกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านพื้นที่เกษตรกรรม | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|--|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>  |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                               | 77         | 59.3       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 18         | 13.6       | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 15         | 11.9       | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 9          | 6.8        | 4      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 90 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 4          | 3.4        | 5      |
| 6. ชดเชยร้อยละ 60 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 4          | 3.4        | 5      |
| 7. ชดเชยร้อยละ 20 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 2          | 1.7        | 6      |
| <b>รวม</b>   | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>   |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                               | 89         | 69.6       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 27         | 21.4       | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 7          | 5.4        | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 2          | 1.8        | 4      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 30 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 2          | 1.8        | 4      |
| <b>รวม</b>   | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>   |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                               | 59         | 59         | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 18         | 18         | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 8          | 8          | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 6          | 6          | 4      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 60 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 4          | 4          | 5      |
| 6. ชดเชยร้อยละ 90 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 2          | 2          | 6      |
| 7. ชดเชยร้อยละ 40 ของความเสียหายทั้งหมด                                | 2          | 2          | 6      |
| <b>รวม</b>   | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.26 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 59.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้าน

พื้นที่เกษตรกรรมให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 80 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 11.9 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่ส่วนใหญ่จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 69.6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางนิติเศรษฐศาสตร์ด้านพื้นที่เกษตรกรรมให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 21.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 70 จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลหนองแสงใหญ่ส่วนใหญ่จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางนิติเศรษฐศาสตร์ด้านพื้นที่เกษตรกรรมให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 80 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 18 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 4.27 จำนวนและร้อยละของหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางนิติเศรษฐศาสตร์ ด้านพื้นที่เกษตรกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม

| หน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางนิติเศรษฐศาสตร์ ด้านพื้นที่เกษตรกรรม | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|--|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>  |            |            |        |
| 1. รัฐบาล  | 69         | 52.7       | 1      |
| 2. เกษตรจังหวัด/อำเภอ  | 28         | 21.8       | 2      |
| 3. เทศบาล  | 19         | 14.5       | 3      |
| 4. องค์การบริหารส่วนตำบล   | 9          | 7.3        | 4      |
| 5. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร                                     | 2          | 1.8        | 5      |
| 6. สำนักพัฒนาชุมชน   | 2          | 1.8        | 5      |
| <b>รวม</b>   | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>   |            |            |        |
| 1. รัฐบาล  | 92         | 72.2       | 1      |
| 2. สำนักงานเกษตรจังหวัด/เกษตรอำเภอ                                   | 24         | 18.5       | 2      |
| 3. องค์การบริหารส่วนตำบล   | 12         | 9.3        | 3      |
| <b>รวม</b>   | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>   |            |            |        |
| 1. รัฐบาล  | 53         | 53         | 1      |
| 2. องค์การบริหารส่วนตำบล   | 32         | 32         | 2      |
| 3. สำนักงานเกษตรจังหวัด/เกษตรอำเภอ                                   | 15         | 15         | 3      |
| <b>รวม</b>   | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.27 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 52.7 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติ เศรษฐศาสตร์ ด้านพื้นที่เกษตรกรรมคือรัฐบาล รองลงมา คือ เกษตรจังหวัด/อำเภอ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 21.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ เทศบาล จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่ส่วนใหญ่จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 72.2 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติ เศรษฐศาสตร์ ด้านพื้นที่เกษตรกรรม คือ รัฐบาล รองลงมา คือ สำนักงานเกษตรจังหวัด/เกษตรอำเภอ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 18.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลหนองแสงใหญ่ส่วนใหญ่จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 53 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติ เศรษฐศาสตร์ ด้านพื้นที่เกษตรกรรมคือ รัฐบาล รองลงมา คือ องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 32 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ สำนักงานเกษตรจังหวัด/เกษตรอำเภอ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

#### แนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านการคมนาคม

การศึกษาแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านการคมนาคมของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา โดยศึกษาแนวทางการปรับตัว ดังแสดงในตารางที่ 4.28 แนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐ ดังแสดงในตารางที่ 4.29 และ หน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.28 จำนวนและร้อยละของแนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านการคมนาคมของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์<br>ด้านการคมนาคม | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>                                 |            |            |        |
| 1. ซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ                | 98         | 75.0       | 1      |
| 2. ทำเขื่อน/คูกันน้ำ                                | 33         | 25.0       | 2      |
| <b>รวม</b>  | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>                                  |            |            |        |
| 1. ซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ                | 108        | 84.5       | 1      |
| 2. เตรียมเรือ                                       | 9          | 6.9        | 2      |
| 3. ยกถนนให้สูงขึ้น                                  | 9          | 6.9        | 2      |
| 4. ทำเขื่อน/คูกันน้ำ                                | 2          | 1.7        | 3      |
| <b>รวม</b>  | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>                              |            |            |        |
| 1. ซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ                | 59         | 59         | 1      |

| แนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์<br>ด้านการคมนาคม | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| 2. มีเรือส่วนกลางประจำหมู่บ้าน                      | 21         | 21         | 2      |
| 3. ยกถนนให้สูงขึ้น                                  | 17         | 17         | 3      |
| 4. เตรียมเรือ                                       | 3          | 3          | 4      |
| <b>รวม</b>  | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียมจำนวน 130 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านการคมนาคมใน 2 ประเด็น โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ส่วนอีกประเด็น คือ ควรทำเขื่อน/คูกันน้ำ จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่จำนวน 128 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านการคมนาคมใน 4 ประเด็น โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 84.5 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รองลงมา มี 2 ประเด็น คือ ควรเตรียมเรือ และควรยกถนนให้สูงขึ้น จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 6.9 เท่ากัน และลำดับสุดท้าย คือ ทำเขื่อน/คูกันน้ำ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลหนองแสงใหญ่จำนวน 100 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านการคมนาคมในหลากหลายประเด็น โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 59 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รองลงมาคือควรมีเรือส่วนกลางประจำหมู่บ้าน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21 และลำดับที่ 3 คือ ควรยกถนนให้สูงขึ้น จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17

ตารางที่ 4.29 จำนวนและร้อยละของแนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านการคมนาคมของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐ<br>ทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านการคมนาคม | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>   |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 108        | 82.8       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 13         | 10.3       | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 4          | 3.4        | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 90 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 4          | 3.4        | 3      |
| <b>รวม</b>  | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>  |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 109        | 85.3       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 9          | 7.4        | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 8          | 5.9        | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 90 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 2          | 1.5        | 4      |
| <b>รวม</b>  | <b>128</b> | <b>100</b> |        |

| แนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐ<br>ทางนิติเศรษฐศาสตร์ ด้านการคมนาคม | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>  |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 76         | 76         | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 11         | 11         | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 4          | 4          | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 4          | 4          | 3      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 40 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 4          | 4          | 3      |
| <b>รวม</b>  | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.29 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโจงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 82.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางนิติเศรษฐศาสตร์ด้านการคมนาคมให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 80 จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 70 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่ส่วนใหญ่จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 85.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางนิติเศรษฐศาสตร์ด้านการคมนาคมให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 80 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลหนองแสงใหญ่ส่วนใหญ่จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 76 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางนิติเศรษฐศาสตร์ด้านการคมนาคมให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 11 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสามมี 3 ประเด็น คือ การชดเชยร้อยละ 80 70 และ 40 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากัน

**ตารางที่ 4.30** จำนวนและร้อยละของหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางนิติเศรษฐศาสตร์ ด้านการคมนาคมของผู้ตอบแบบสอบถาม

| หน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบ<br>ทางนิติเศรษฐศาสตร์ ด้านการคมนาคม | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโจงเจียม</b>   |            |            |        |
| 1. รัฐบาล   | 81         | 62.1       | 1      |
| 2. เทศบาล   | 18         | 13.8       | 2      |
| 3. กรมทางหลวง   | 13         | 10.3       | 3      |
| 4. กรมโยธาธิการ   | 9          | 6.9        | 4      |
| 5. องค์การบริหารส่วนตำบล  | 9          | 6.9        | 4      |
| <b>รวม</b>  | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>  |            |            |        |

| หน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบ<br>ทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านการคมนาคม | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| 1. รัฐบาล   | 101        | 78.8       | 1      |
| 2. กรมทางหลวง   | 12         | 9.1        | 2      |
| 3. องค์การบริหารส่วนตำบล  | 6          | 4.5        | 3      |
| 4. เทศบาล   | 4          | 3.0        | 4      |
| 5. กรมโยธาธิการ   | 4          | 3.0        | 4      |
| 6. กรมทางหลวงชนบท   | 2          | 1.5        | 5      |
| <b>รวม</b>  | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>  |            |            |        |
| 1. องค์การบริหารส่วนตำบล  | 44         | 44         | 1      |
| 2. รัฐบาล   | 37         | 37         | 2      |
| 3. กรมทางหลวง   | 15         | 15         | 3      |
| 4. กรมโยธาธิการ   | 4          | 4          | 4      |
| <b>รวม</b>  | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.30 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 62.1 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านการคมนาคม คือ รัฐบาล รองลงมา คือ เทศบาล จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ กรมทางหลวง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่ส่วนใหญ่จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 78.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านการคมนาคม คือ รัฐบาล รองลงมา คือ กรมทางหลวง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลหนองแสงใหญ่ส่วนใหญ่จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 44 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านการคมนาคม คือ องค์การบริหารส่วนตำบล รองลงมา คือ รัฐบาล จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 37 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ กรมทางหลวง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

#### แนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถาน

การศึกษาแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถานของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา โดยศึกษาแนวทางการปรับตัว ดังแสดงในตารางที่ 4.31 แนวทางการลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ ดังแสดงในตารางที่ 4.32 และ หน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.31 จำนวนและร้อยละของแนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถานของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์<br>ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถาน | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|--|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>  |            |            |        |
| 1. ทำแนวกันน้ำรอบแหล่งโบราณสถาน  | 128        | 98.6       | 1      |
| 2. คูแล ซ่อมแซมอยู่เสมอ  | 2          | 1.4        | 2      |
| <b>รวม</b>   | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>   |            |            |        |
| 1. คูแล ซ่อมแซมอยู่เสมอ  | 96         | 75.0       | 1      |
| 2. ทำแนวกันน้ำรอบแหล่งโบราณสถาน  | 32         | 25.0       | 2      |
| <b>รวม</b>   | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>   |            |            |        |
| 1. ทำแนวกันน้ำรอบแหล่งโบราณสถาน  | 99         | 99         | 1      |
| 2. คูแล ซ่อมแซมอยู่เสมอ  | 1          | 1          | 2      |
| <b>รวม</b>   | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.31 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียมจำนวน 130 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถานที่เป็น 2 ประเด็น โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 98.6 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรทำแนวกันน้ำรอบแหล่งโบราณสถาน อีกประเด็นคือควรดูแล ซ่อมแซมอยู่เสมอ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่จำนวน 128 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถานที่เป็น 2 ประเด็น เช่นเดียวกับผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียม แต่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรดูแล ซ่อมแซมอยู่เสมอ ส่วนอีกประเด็น คือ ควรทำแนวกันน้ำรอบแหล่งโบราณสถาน จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลหนองแสงใหญ่จำนวน 100 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถานที่เป็น 2 ประเด็น เช่นเดียวกับผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียม และตำบลห้วยไผ่ แต่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 99 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรทำแนวกันน้ำรอบแหล่งโบราณสถาน ส่วนอีกประเด็นคือควรทำคูแล ซ่อมแซมอยู่เสมอ จำนวน 1 คน คิดเป็น ร้อยละ 1

ตารางที่ 4.32 จำนวนและร้อยละของแนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถานของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐทางมิติเศรษฐศาสตร์<br>ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถาน | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>   |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด  | 110        | 84.6       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด   | 10         | 7.7        | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 30 ของความเสียหายทั้งหมด   | 3          | 2.6        | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด   | 3          | 2.6        | 3      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 60 ของความเสียหายทั้งหมด   | 3          | 2.6        | 3      |
| <b>รวม</b>  | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>  |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด  | 73         | 57.1       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด   | 18         | 14.3       | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 90 ของความเสียหายทั้งหมด   | 14         | 10.7       | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด   | 23         | 17.9       | 4      |
| <b>รวม</b>  | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>  |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด  | 48         | 48         | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด   | 35         | 35         | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 40 ของความเสียหายทั้งหมด   | 9          | 9          | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด   | 4          | 4          | 4      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 20 ของความเสียหายทั้งหมด   | 4          | 4          | 4      |
| <b>รวม</b>  | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.32 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 84.6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถานให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 80 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 30 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่ส่วนใหญ่จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถานให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 80 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 90 จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลหนองแสงใหญ่ส่วนใหญ่จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 48 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถานให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมาคือการชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 40 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 4.33 จำนวนและร้อยละของหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถานของผู้ตอบแบบสอบถาม

| หน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบ<br>ทางมิติเศรษฐศาสตร์<br>ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถาน | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>   |            |            |        |
| 1. รัฐบาล   | 76         | 58.6       | 1      |
| 2. เทศบาล   | 45         | 34.5       | 2      |
| 3. ศิลปวัฒนธรรม   | 4          | 3.4        | 3      |
| 4. องค์การบริหารส่วนตำบล  | 4          | 3.4        | 3      |
| <b>รวม</b>  | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>  |            |            |        |
| 1. รัฐบาล   | 83         | 65.0       | 1      |
| 2. ประชาชน  | 45         | 35.0       | 2      |
| <b>รวม</b>  | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>  |            |            |        |
| 1. องค์การบริหารส่วนตำบล  | 68         | 68         | 1      |
| 2. รัฐบาล   | 32         | 32         | 2      |
| <b>รวม</b>  | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.33 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยอยู่ในตำบลโขงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 58.6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถาน คือ รัฐบาล รองลงมา คือ เทศบาล จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสามมีสองประเด็น คือ ศิลปวัฒนธรรม และ องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยอยู่ในตำบลห้วยไผ่ให้ความเห็นในเรื่องนี้ 2 ประเด็น กล่าวคือ ส่วนใหญ่จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 65.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถาน คือ รัฐบาล รองลงมา คือ ประชาชน จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 35.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยอยู่ในตำบลหนองแสงใหญ่ให้ความเห็นในเรื่องนี้ 2 ประเด็น กล่าวคือ ส่วนใหญ่จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 68 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของ

รัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถานคือ องค์การบริหารส่วนตำบล รองลงมา คือ รัฐบาล จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 32 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

#### แนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านสาธารณสุขสมบัติ

การศึกษาแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านสาธารณสุขสมบัติของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา โดยศึกษาแนวทางการปรับตัว ดังแสดงในตารางที่ 4.34 แนวทางการลดความเสียหายจากรัฐ ดังแสดงในตารางที่ 4.35 และ หน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.36

ตารางที่ 4.34 จำนวนและร้อยละของแนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านสาธารณสุขสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์<br>ด้านสาธารณสุขสมบัติ | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>                                       |            |            |        |
| 1. ร่วมกันสอดส่องดูแล                                     | 87         | 66.7       | 1      |
| 2. แจ้งเตือนภัยล่วงหน้า                                   | 29         | 22.2       | 2      |
| 3. ทำกำแพงดินกั้น   | 14         | 11.1       | 3      |
| <b>รวม</b>  | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>  |            |            |        |
| 1. บำรุงรักษาอยู่เสมอ                                     | 64         | 50.0       | 1      |
| 2. ร่วมกันสอดส่องดูแล                                     | 58         | 45.5       | 2      |
| 3. ทำกำแพงดินกั้น   | 6          | 4.5        | 3      |
| <b>รวม</b>  | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>                                    |            |            |        |
| 1. ร่วมกันสอดส่องดูแล                                     | 96         | 96         | 1      |
| 2. ทำกำแพงดินกั้น   | 4          | 4          | 2      |
| <b>รวม</b>  | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.34 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียมจำนวน 130 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านสาธารณสุขสมบัติที่แตกต่างกัน 3 ประเด็น โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรร่วมกันสอดส่องดูแล รองลงมา คือ ควรมีการแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 ลำดับสาม คือ ทำกำแพงดินกั้น จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่จำนวน 128 คน เสนอแนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านสาธารณสุขสมบัติที่แตกต่างกัน 3 ประเด็น โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรบำรุงรักษาอยู่เสมอ รองลงมา

คือ ควรมีการร่วมกันสอดส่องดูแล จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 45.5 ลำดับสามคือ ทำกำแพงดินกัน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลหนองแสงใหญ่จำนวน 100 คน เสนอแนวทางและรูปแบบ การปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านสาธารณสุขสมบัติที่แตกต่างกัน 2 ประเด็น โดยพบว่า ผู้ตอบ แบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 96 มีความเห็นเหมือนกันว่าควรร่วมกันสอดส่อง ดูแล ส่วนอีกประเด็นคือควรมีการทำกำแพงดินกัน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4

ตารางที่ 4.35 จำนวนและร้อยละของแนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้าน สาธารณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม

| แนวทางการชดเชยความเสียหายจากรัฐ ทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านสาธารณสมบัติ | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>   |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 99         | 76.2       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 15         | 11.9       | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 80 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 9          | 7.1        | 3      |
| 4. ชดเชยร้อยละ 90 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 3          | 2.4        | 4      |
| 5. ชดเชยร้อยละ 60 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 3          | 2.4        | 4      |
| <b>รวม</b>  | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>  |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 92         | 72.0       | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 31         | 24.0       | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 5          | 4.0        | 3      |
| <b>รวม</b>  | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>  |            |            |        |
| 1. ชดเชยร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด                            | 74         | 74         | 1      |
| 2. ชดเชยร้อยละ 50 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 19         | 19         | 2      |
| 3. ชดเชยร้อยละ 70 ของความเสียหายทั้งหมด                             | 6          | 6          | 3      |
| <b>รวม</b>  | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.35 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยอยู่ในตำบลโขงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 76.2 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านสา ธารณสมบัติให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 70 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 11.9 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 80 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.1 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยอยู่ในตำบลห้วยไผ่ส่วนใหญ่จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 72.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านสาธารณสุขสมบัติให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0

ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 70 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยอยู่ในตำบลหนองแสงใหญ่ส่วนใหญ่จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 74 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่ารัฐควรชดเชยทางมิติเศรษฐศาสตร์ด้านสาธารณสุขสมบัติให้ร้อยละ 100 ของความเสียหายทั้งหมด รองลงมา คือ การชดเชยร้อยละ 50 จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ การชดเชยร้อยละ 70 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 4.36 จำนวนและร้อยละของหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านสาธารณสุขสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม

| หน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านสาธารณสุขสมบัติ | จำนวน      | ร้อยละ     | อันดับ |
|---|------------|------------|--------|
| <b>ตำบลโขงเจียม</b>   |            |            |        |
| 1. รัฐบาล   | 61         | 47.2       | 1      |
| 2. เทศบาล   | 29         | 22.6       | 2      |
| 3. องค์การบริหารส่วนตำบล  | 29         | 22.6       | 2      |
| 4. ประชาชน  | 7          | 5.7        | 3      |
| 5. อำเภอบึง   | 2          | 1.9        | 4      |
| <b>รวม</b>  | <b>130</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลห้วยไผ่</b>  |            |            |        |
| 1. รัฐบาล   | 113        | 88.0       | 1      |
| 2. ประชาชน  | 15         | 12.0       | 2      |
| <b>รวม</b>  | <b>128</b> | <b>100</b> |        |
| <b>ตำบลหนองแสงใหญ่</b>  |            |            |        |
| 1. รัฐบาล   | 78         | 78         | 1      |
| 2. ประชาชน  | 17         | 17         | 2      |
| 3. กรมการศาสนา  | 6          | 6          | 3      |
| <b>รวม</b>  | <b>100</b> | <b>100</b> |        |

จากตารางที่ 4.36 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลโขงเจียมส่วนใหญ่จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 47.2 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านสาธารณสุขสมบัติ คือ รัฐบาล รองลงมา มี 2 ประเด็น คือ เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสาม คือ ประชาชน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลห้วยไผ่ส่วนใหญ่จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 88.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านสาธารณสุขสมบัติคือ รัฐบาล รองลงมา คือ ประชาชน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในตำบลหนองแสงใหญ่ส่วนใหญ่จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 78 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าหน่วยงานของรัฐที่ควรรับผิดชอบทางมิติเศรษฐศาสตร์ ด้านสาธารณสุขสมบัติคือ รัฐบาล รองลงมาคือ ประชาชน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ลำดับสามคือกรมการศาสนา จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

### การปรับตัวต่อสภาวะน้ำท่วมของชุมชนในเขตอำเภอโขงเจียม

จากการสอบถามชุมชนในเขตอำเภอโขงเจียม จำนวน 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองไผ่ ตำบลหนองแสงใหญ่และตำบลโขงเจียม.พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย จำนวน 262 คน คิดเป็นร้อยละ 65.5 เพศหญิง 138 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5 รายได้ในครัวเรือนต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน มีจำนวน 74 คนคิดเป็นร้อยละ 18.5 รายได้ในช่วง 5,001 – 10,000 บาทต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 60.5 มีรายได้ในช่วง 10001-20000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 17.5 และมากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 (ตารางที่ 4.1)

การศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5 รองลงไปจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 4 จำนวน 1596 คนคิดเป็นร้อยละ 39.0 และน้อยที่สุดเป็นกลุ่มไม่ได้เรียนมีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 (ตารางที่ 4.1)

ส่วนการศึกษาลักษณะบ้านของตนเอง พบว่าส่วนใหญ่ เป็นบ้านไม้ชั้นเดียว มีได้สูงมากที่สุดจำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 36.5 รองลงไป ลักษณะบ้านแบบสองชั้น ด้านล่างเป็นปูนข้างบนเป็นไม้จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 25.3 และลำดับสุดท้ายคือบ้านไม้ชั้นเดียวไม่มีได้สูงมีจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.5 ดังตารางที่ 4.1 (ตารางที่ 4.1)

และสุดท้ายพบว่ากลุ่มตัวอย่างคิดเห็นว่าสถานบ้านของตัวมีสภาพมั่นคงพอใช้มีโครงสร้างไม่แข็งแรงแต่พออยู่อาศัยได้ จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงไป คือ มีสถานมั่นคงแข็งแรงดี ปลุกสร้างด้วยวัสดุถาวรจำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 39.8 และไม่มั่นคงปลุกสร้างด้วยวัสดุที่ไม่เหมาะสมหรือเสื่อมสภาพ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 (ตารางที่ 4.37)

ตารางที่ 4.37 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประชากรตัวอย่าง

| ปัจจัยที่ศึกษา                    | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|-----------------------------------|------------|------------|
| 1. เพศ                            |            |            |
| ชาย                               | 262        | 65.5       |
| หญิง                              | 138        | 34.5       |
| <b>รวม</b>                        | <b>400</b> | <b>100</b> |
| 2. ระดับการศึกษา                  |            |            |
| ไม่ได้เรียน                       | 7          | 1.8        |
| ประถมศึกษาปีที่ 1 - 4             | 156        | 39.0       |
| ประถมศึกษาปีที่ 5 - 6             | 174        | 43.5       |
| มัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 1 - 3       | 28         | 7.0        |
| มัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 4 - 5/ปวช. | 14         | 3.5        |
| อนุปริญญา/ปวส.                    | 21         | 5.3        |
| <b>รวม</b>                        | <b>400</b> | <b>100</b> |

| ปัจจัยที่ศึกษา                    | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%)   |
|-----------------------------------|------------|--------------|
| 3. รายได้ต่อครอบครัว(บาทต่อเดือน) |            |              |
| ต่ำกว่า 5,000 บาท                 | 74         | 18.5         |
| 5,000 – 10,000 บาท                | 242        | 60.5         |
| 10,001- 20,000 บาท                | 70         | 17.5         |
| มากกว่า 20,000 บาท                | 14         | 3.5          |
| <b>รวม</b>                        | <b>400</b> | <b>100</b>   |
| 4. ลักษณะบ้านของตนเอง             |            |              |
| ไม้ชั้นเดียว ไม่มีใต้ถุน          | 54         | 13.5         |
| ไม้ชั้นเดียว มีใต้ถุน             | 146        | 36.5         |
| ไม้ 2 ชั้น                        | 99         | 24.8         |
| ไม้ 2 ชั้นล่างปูน บนไม้           | 101        | 25.3         |
| <b>รวม</b>                        | <b>400</b> | <b>100</b>   |
| 5. สภาพของบ้าน                    |            |              |
| สภาพไม่มั่นคง                     | 21         | 5.3          |
| สภาพมั่นคง พอใช้                  | 220        | 55.0         |
| สภาพมั่นคง แข็งแรง                | 159        | 39.8         |
| <b>รวม</b>                        | <b>400</b> | <b>100.0</b> |

### ผลการศึกษาความเข้าใจในสาเหตุของการเกิดน้ำท่วม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4.38 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนผู้ที่เคยถูกน้ำท่วมคิดเป็นร้อยละ 65 ส่วนผู้ที่ไม่เคยถูกน้ำท่วมคิดเป็นร้อยละ 30.2 ขณะที่ผู้ที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่นี้เป็นเวลามากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 68.6 รองลงมา คือ พักอาศัยอยู่ในพื้นที่นี้เป็นเวลา 6 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.7 และลำดับสุดท้ายคือ พักอาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นเวลา 3 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 1.7 ผู้ไม่ตอบคำถามนี้คิดเป็นร้อยละ 4.8

ส่วนน้ำท่วมในพื้นที่อยู่อาศัยบ่อยแค่ไหนพบว่าไม่ท่วมพื้นที่อาศัยตนเอง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.9 รองลงมา คือ น้ำท่วมในที่อยู่อาศัย 1 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 52.9 ลำดับสุดท้ายคือ น้ำท่วมในพื้นที่อาศัยมากกว่า 2 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 3.3 และผู้ไม่ตอบคำถามนี้ คิดเป็นร้อยละ 4.8

ส่วนสาเหตุที่กลุ่มตัวอย่างคิดว่าน่าจะเป็นสาเหตุของการเกิดสภาวะน้ำท่วมในชุมชนของตนเองพบว่า ฝนตกหนักเกินไปสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 52.4 รองลงไป คือ เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำซึ่งคิดเป็นร้อยละ 19.3 ลำดับสุดท้ายคิดว่าเขื่อนรับน้ำไม่ไหวคิดเป็นร้อยละ 1.7 และมีผู้ไม่ตอบคำถามนี้ คิดเป็นร้อยละ 4.8

ขณะที่เมื่อเกิดภาวะน้ำท่วมกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่ามีอุปกรณ์ใดบ้างที่จำเป็นต้องใช้ในภาวะน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 62.1 และทราบว่ามีอุปกรณ์ใดบ้างที่จำเป็นต้องใช้ในภาวะน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 33.1 โดยมีผู้ไม่ตอบคำถาม คิดเป็นร้อยละ 4.8

และกลุ่มตัวอย่างทราบหรือไม่ว่าต้องเตรียมอาหารแห้งน้ำดื่ม ไฟฉาย วิทย์ใช้ถ่าน เรือ และ ของมีค่าที่พกพาได้ไว้ใกล้ตัวเสมอในช่วงฤดูฝน ส่วนใหญ่ ไม่ทราบคิดเป็นร้อยละ 62.1 ทราบคิดเป็นร้อยละ 33.1 และมีผู้ไม่ตอบคำถาม คิดเป็นร้อยละ 4.8 เช่นกัน

ตารางที่ 4.38 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเข้าใจเรื่องสาเหตุของการเกิดน้ำท่วม

| ปัจจัยที่ศึกษา   | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%)   |
|--|------------|--------------|
| 1. ที่พักอาศัยของท่านเคยถูกน้ำท่วมหรือไม่                                      |            |              |
| เคย  | 273        | 65.0         |
| ไม่เคย   | 127        | 30.2         |
| ค่า Missing  | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>   | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 2. ท่านพักอาศัยอยู่ในพื้นที่นี้มาเป็นเวลานานเท่าใด                             |            |              |
| น้อยกว่า 1 ปี  | 14         | 3.3          |
| 3 - 5 ปี   | 7          | 1.7          |
| 6 - 10 ปี  | 70         | 16.7         |
| มากกว่า 10 ปี  | 288        | 68.6         |
| อื่นๆ  | 21         | 5.0          |
| ค่า Missing  | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>   | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 3. น้ำท่วมในพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่บ่อยแค่ไหน                                  |            |              |
| 1 ครั้งต่อปี   | 138        | 32.9         |
| 2 ครั้งต่อปี   | 51         | 12.1         |
| มากกว่า 2 ครั้งต่อปี   | 14         | 3.3          |
| อื่นๆ  | 197        | 46.9         |
| ค่า Missing  | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>   | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 4. ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วม ในบริเวณพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่ |            |              |
| ฝนตกหนักเกินไป   | 220        | 52.4         |
| การตัดไม้ทำลายป่า  | 45         | 10.7         |
| แม่น้ำลำคลองตื้นเขิน   | 47         | 11.2         |
| เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำขัง  | 81         | 19.2         |
| เขื่อนรับน้ำไม่ไหว   | 7          | 1.7          |
| ค่า Missing  | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>   | <b>400</b> | <b>100.0</b> |

| ปัจจัยที่ศึกษา   | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|--|------------|------------|
| 5. ท่านทราบว่ามียูปรกรณ์ใดบ้าง<br>ที่จำเป็นต้องใช้ในภาชนะน้ำ   |            |            |
| ท่อม   | 288        | 68.6       |
| ไม่ทราบ  | 112        | 26.7       |
| ทราบ   | 20         | 4.8        |
| ค่า Missing  | 400        | 100.0      |
| <b>รวม</b>   |            |            |
| 6. ท่านทราบหรือไม่ว่าต้อง<br>เตรียมอาหารแห้ง น้ำดื่ม ไฟฉาย<br>วิทยุใช้ถ่าน เรือ และของมีค่าที่<br>พกพาได้ไว้ใกล้ตัวเสมอในช่วงฤดู<br>ฝน |            |            |
| ทราบ   | 139        | 33.1       |
| ไม่ทราบ  | 261        | 62.1       |
| ค่า Missing  | 20         | 4.8        |
| <b>รวม</b>   | 400        | 100.0      |

#### ผลการศึกษาความเข้าใจในการเตือนภัยน้ำท่วม

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.39 โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างบ้านเรือนไม่ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วมคิดเป็นร้อยละ 89.5

กลุ่มตัวอย่างได้รับการแจ้งเตือนก่อนเกิดสถานการณ์น้ำท่วมจากทางภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 88.3 มีการแจ้งเตือนจากผู้นำหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 94.8 และทราบข่าวจากการเตือนภัยจากโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 80.0 ไม่มีการติดตั้งระบบ พยากรณ์ และระบบเตือนภัย คิดเป็นร้อยละ 98.3 ไม่มีอาสาสมัครเฝ้าระวังระดับน้ำ คิดเป็นร้อยละ 94.8 และไม่ทราบว่ามียูปรกรณ์ระดับน้ำในแม่น้ำคิดเป็นร้อยละ 80.8

ส่วนกลุ่มตัวอย่างพบว่า ควรมีการติดตั้งระบบพยากรณ์และระบบเตือนภัย คิดเป็นร้อยละ 79.0 ระบบเตือนภัยไม่เคยแจ้งเตือนการณน้ำท่วมผิดพลาด คิดเป็นร้อยละ 94.8 ละไม่ได้ยินเสียงเตือนภัยของระบบเตือนภัย คิดเป็นร้อยละ 89.8

#### ตารางที่ 4.39 ความความคิดเห็นเกี่ยวกับความเข้าใจในการเตือนภัยน้ำท่วม

| ปัจจัยที่ศึกษา                                | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|---|------------|------------|
| 1. ท่านทราบข่าวสารการเตือน<br>ภัยมาจากแหล่งใด |            |            |
| หนังสือพิมพ์                                  | 19         | 4.8        |
| โทรทัศน์                                      | 320        | 80.0       |
| วิทยุ   | 47         | 11.8       |
| เจ้าหน้าที่                                   | 7          | 1.8        |
| การบอกต่อ                                     | 7          | 1.8        |
| <b>รวม</b>                                    | 400        | 100.0      |

| ปัจจัยที่ศึกษา  | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|---|------------|------------|
| 2. ในหมู่บ้านมีการติดตั้งระบบ<br>พยากรณ์และระบบเตือนภัยน้ำ<br>ท่วมหรือไม่                     |            |            |
| มี  | 7          | 1.8        |
| ไม่มี   | 393        | 98.3       |
| <b>รวม</b>  | 400        | 100.0      |
| 3. น้ำท่านคิดว่าในหมู่บ้านควรมี<br>การติดตั้งระบบพยากรณ์และ<br>ระบบเตือนภัยน้ำท่วม หรือไม่    |            |            |
| ควร   | 386        | 96.5       |
| ไม่ควร  | 14         | 3.5        |
| <b>รวม</b>  | 400        | 100.0      |
| 4. ท่านคิดว่าระบบเตือนภัยน้ำ<br>ท่วมในหมู่บ้านของท่าน มี<br>ประสิทธิภาพในการทำงาน<br>หรือไม่  |            |            |
| มี  | 84         | 21.0       |
| ไม่มี   | 316        | 79.0       |
| <b>รวม</b>  | 400        | 100.0      |
| 5. ท่านได้ยินเสียงเตือนภัยน้ำ<br>ท่วมจากระบบเตือนภัยหรือไม่                                   |            |            |
| ได้ยิน  | 42         | 10.5       |
| ไม่ได้ยิน   | 358        | 89.5       |
| <b>รวม</b>  | 400        | 100.0      |
| 6. ท่านเคยประสบกับเหตุการณ์<br>นี้หรือไม่ มีการเตือนภัยน้ำท่วม<br>แต่กลับไม่เกิดเหตุการณ์จริง |            |            |
| เคย   | 21         | 5.3        |
| ไม่เคย  | 379        | 94.8       |
| <b>รวม</b>  | 400        | 100.0      |

| ปัจจัยที่ศึกษา  | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%)   |
|---|------------|--------------|
| 7. ท่านเคยชะล่าใจหรือไม่ เมื่อเกิดการเตือนภัยน้ำท่วมครั้งถัดไป เพราะเครื่องมือนำเชือกถือน้ำ |            |              |
| เคย   | 14         | 3.5          |
| ไม่เคย  | 386        | 96.5         |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 8. ในหมู่บ้านของท่านมีอาสาสมัครเฝ้าระวังสถานการณ์ระดับน้ำ หรือไม่มี                         |            |              |
| มี  | 21         | 5.3          |
| ไม่มี   | 379        | 94.8         |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 9. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีหลักวัดระดับน้ำเพื่อดูระดับน้ำในแม่น้ำ                               |            |              |
| ทราบ  | 77         | 19.3         |
| ไม่ทราบ   | 323        | 80.8         |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |

#### ผลการศึกษาความเข้าใจในความเสียหายจากน้ำท่วม

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.40 โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างพบว่า บ้านเรือนกลุ่มตัวอย่างไม่ได้รับความเสียหาย คิดเป็นร้อยละ 89.8 ส่วนพื้นที่เกษตรกรรมของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 61.5 ไม่ได้รับอันตรายจากสัตว์พิษ คิดเป็นร้อยละ 89.5 เครื่องมือเกษตรไม่ได้รับความเสียหายคิดเป็นร้อยละ 82.3 ไม่มีการเจ็บป่วยระหว่างน้ำท่วมคิดเป็นร้อยละ 56.0 สัตว์เลี้ยงไม่ได้รับความเสียหายคิดเป็นร้อยละ 66.8 น้ำท่วมขังมีกลิ่นเหม็น คิดเป็นร้อยละ 94.8 เครื่องอุปโภคบริโภคไม่ได้รับความเสียหาย คิดเป็นร้อยละ 63.2 และเจ็บป่วยด้วยโรคไข้หวัด คิดเป็นร้อยละ 31.8 โดยรวมหน่วยรัฐมีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 89.5

#### ตารางที่ 4.40 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเข้าใจในความเสียหายจากน้ำท่วม

| ปัจจัยที่ศึกษา                              | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%)   |
|---|------------|--------------|
| 1. บ้านเรือนของท่านได้รับความเสียหายหรือไม่ |            |              |
| ได้รับ                                      | 42         | 10.5         |
| ไม่ได้รับ                                   | 358        | 89.5         |
| <b>รวม</b>                                  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |

| ปัจจัยที่ศึกษา   | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%)   |
|--|------------|--------------|
| 2. พื้นที่ทางการเกษตรของท่าน<br>ได้รับความเสียหายหรือไม่               |            |              |
| ได้รับ   | 154        | 38.5         |
| ไม่ได้รับ  | 246        | 61.5         |
| <b>รวม</b>   | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 3. เครื่องมือทางการเกษตรของ<br>ท่านได้รับความเสียหายหรือไม่            |            |              |
| ได้รับ   | 70         | 17.5         |
| ไม่ได้รับ  | 330        | 82.5         |
| <b>รวม</b>   | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 4. เครื่องอุปโภคบริโภคของท่าน<br>ได้รับความเสียหายหรือไม่              |            |              |
| ได้รับ   | 147        | 36.8         |
| ไม่ได้รับ  | 253        | 63.2         |
| <b>รวม</b>   | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 5. สัตว์เลี้ยงของท่านได้รับความ<br>เสียหายหรือไม่                      |            |              |
| ได้รับ   | 133        | 33.3         |
| ไม่ได้รับ  | 267        | 66.8         |
| <b>รวม</b>   | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 6. น้ำท่วมขังอยู่นาน สังกัด<br>เหม็น ไซหรือไม่                         |            |              |
| ใช่  | 379        | 94.8         |
| ไม่ใช่   | 21         | 5.3          |
| <b>รวม</b>   | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 7. ท่านมีการเจ็บป่วยระหว่างที่<br>เกิดสถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่<br>ของ |            |              |
| มี   | 176        | 44.0         |
| ไม่มี  | 224        | 56.0         |
| <b>รวม</b>   | <b>400</b> | <b>100.0</b> |

| ปัจจัยที่ศึกษา  | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%)   |
|---|------------|--------------|
| 8. ถ้าท่านมีการเจ็บป่วย ท่านเจ็บป่วยด้วยโรคใด   |            |              |
| ไข้มาลาเรีย   | 14         | 3.5          |
| ไข้หวัด   | 58         | 14.0         |
| ท้องร่วง  | 7          | 1.8          |
| ตาแดง   | 14         | 3.5          |
| โรคเครียด   | 49         | 12.3         |
| โรคขาดสารอาหาร  | 7          | 1.8          |
| น้ำกัดเท้า โรคผิวหนัง   | 21         | 5.3          |
| อื่นๆ   | 8          | 2.0          |
| ค่า Missing   | 224        | 56.0         |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 9. ท่านได้รับอันตรายจากสัตว์มีพิษหรือไม่  |            |              |
| ได้รับ  | 42         | 10.5         |
| ไม่ได้รับ   | 358        | 89.5         |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 10. ทางหน่วยงานของรัฐ ได้มีการเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตัวเองจากโรคที่เกิดจากน้ำท่วมหรือไม่ |            |              |
| มี  | 358        | 89.5         |
| ไม่มี   | 42         | 10.5         |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |

#### ผลการศึกษาการปรับตัวของชุมชนต่อภาวะแวดล้อม

จากการวิเคราะห์ในตาราง 4.41 พบว่า ลักษณะของน้ำท่วมในพื้นที่อาศัยมากที่สุด คือ น้ำท่วมนอกและในตัวบ้านคิดเป็นร้อยละ 80.7 และน้ำท่วมนอกตัวบ้านคิดเป็นร้อยละ 14.5 ขณะที่ระดับน้ำท่วมภายนอกตัวบ้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 31 - 60 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 40.5 รองลงมา คือ ระดับ 91 - 120 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 23.1 ส่วนระดับ 121 - 150 เซนติเมตร มีจำนวนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 1.7 ส่วนช่วงระยะเวลาที่มีการท่วมขังของน้ำนอกบ้านพบว่า ส่วนใหญ่จะท่วมอยู่เป็นระยะเวลา 1 - 7 วัน คิดเป็นร้อยละ 35.0 รองลงมาคือช่วงระยะเวลา 8 - 14 วันคิดเป็นร้อยละ 26.9 และลำดับสุดท้ายระยะเวลาในการท่วมเป็นเวลา 31 - 60 วัน คิดเป็นร้อยละ 1.7 ส่วนการวิเคราะห์ระดับน้ำท่วมภายในตัวบ้าน พบว่า ส่วนใหญ่ระดับน้ำท่วมภายในตัวบ้านจะมีระดับเท่ากับ 31 - 60 เซนติเมตรคิดเป็นร้อยละ 34 รองลงมา มีระดับน้ำท่วมภายในตัวบ้านเท่ากับ 91 - 120 เซนติเมตร และลำดับสุดท้ายน้ำท่วมมีระดับสูงมากกว่า 150 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 5 ขณะที่ระยะเวลาในการท่วมภายในตัวบ้านส่วนใหญ่ จะมี

ระยะเวลาในการท่วม 8 - 14 วัน คิดเป็นร้อยละ 28.6 รองลงมาเป็นระยะเวลาในการท่วม 1-7 วัน คิดเป็นร้อยละ 26.9 และลำดับสุดท้ายคือ น้อยกว่า 1 วัน คิดเป็นร้อยละ 1.7

ส่วนคำถามที่เกี่ยวกับการสร้างบ้าน พบว่า โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่าการสร้างบ้านแบบใดในการรองรับสภาวะน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 73.6 และทราบว่าการสร้างบ้านแบบใดในการรองรับสภาวะน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 21.7 ขณะที่มีการท่วมในพื้นที่อาศัยซ้ำซากทุกปี คิดเป็นร้อยละ 66.9 และมีการน้ำท่วมในพื้นที่อาศัยซ้ำซากทุกปี คิดเป็นร้อยละ 28.3

ขณะที่เมื่อเกิดภาวะน้ำท่วมซ้ำซากแต่ไม่รู้จะทำอย่างไรคิดเป็นร้อยละ 88.6 และไม่มีความรู้สึกเบื้องต้นน้ำท่วมซ้ำซากคิดเป็นร้อยละ 6.7 ส่วนการส่วนการปรับตัวเข้ากับภัยธรรมชาติ โดยส่วนใหญ่คิดว่าควรปรับตัว คิดเป็นร้อยละ 90.2 และไม่ควรปรับตัว คิดเป็นร้อยละ 50.0 มีการปรับตัวเองให้อยู่ได้ในช่วงเวลาที่เกิดน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 91.9 และไม่มีการปรับตัว คิดเป็นร้อยละ 33

ส่วนการทราบว่าสร้างบ้านห่างแม่น้ำไม่เกิน 500 เมตร มีโอกาสถูกน้ำท่วมได้ พบว่า ไม่ทราบคิดเป็นร้อยละ 59.0 และทราบคิดเป็นร้อยละ 36.2 ส่วนการทราบว่า การสร้างบ้านให้พื้นบ้านสูง พื้นระดับน้ำที่เคยท่วมจะทำให้ปลอดภัย พบว่า ไม่ทราบคิดเป็นร้อยละ 55.5 และทราบคิดเป็นร้อยละ 41.8 การยกพื้นบ้านให้สูงพ้นน้ำแต่ยังไม่ได้ติดบ้าน พบว่า ไม่ได้ติดบ้านคิดเป็นร้อยละ 60.2 และมีการ...บ้าน คิดเป็นร้อยละ 36.8 และไม่ยกให้ อบต. หรือรัฐบาลช่วยติดบ้านคิดเป็นร้อยละ 56.9 รวมไปถึงยกให้ อบต. และรัฐบาลช่วยแก้ไขน้ำท่วมวิธีการอื่นมากกว่าวิธีการติดบ้าน คิดเป็นร้อยละ 60.2 ขณะที่การสร้างเขื่อนช่วยแก้ปัญหาได้ดีกว่าการติดบ้านคิดเป็นร้อยละ 68.6 เมื่อเคยถูกน้ำท่วมแล้ว ยากย้ายไปอยู่บ้านที่อื่น พบว่าไม่ยากย้ายคิดเป็นร้อยละ 61.9 เพราะไม่มีการย้ายบ้านจากที่เคยถูกน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 95.2

ส่วนความคิดที่จะหนีน้ำท่วมโดยย้ายไปปลูกบ้านบนพื้นที่อื่นที่สูงขึ้น พบว่า ไม่จำเป็นจะต้องย้ายคิดเป็นร้อยละ 73.6 ขณะที่ระหว่างการย้ายไปปลูกบ้านบนพื้นที่อื่นที่สูงกับการติดบ้านพบว่า การติดบ้านจะเหมาะสมที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.0 ไม่อยากย้ายบ้านแต่จะย้ายคิดเป็นร้อยละ 49.0 รวมถึงหากมีการย้ายบ้านเรื่องเงินไม่ค่อยมีปัญหา คิดเป็นร้อยละ 49.0 ส่วนในเรื่องสร้างบ้านมีความสำคัญกับการรับมือน้ำท่วม พบว่าไม่ทราบคิดเป็นร้อยละ 60.2

ส่วนสาเหตุของลำน้ำตื้นเขินเป็นสาเหตุของการเกิดน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 78.1 ไม่มีการเตรียมเครื่องสูบน้ำและกระสอบทรายไว้ในการรับมือน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 88.8 และเห็นด้วยว่าวิธีที่ดีที่สุดที่จะอยู่กับธรรมชาติคือการเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 91.9 ส่วนบ้านที่ได้ทุนสูงมีความปลอดภัยต่อน้ำท่วมมากกว่าบ้านที่ติดดินคิดเป็นร้อยละ 81.9 และคิดว่าติดดินช่วยป้องกันน้ำท่วมได้ คิดเป็นร้อยละ 71.9 รวมถึงการใช้ที่ดินที่ถูกต้องช่วยบรรเทาน้ำท่วมได้คิดเป็นร้อยละ 83.6 ส่วน อบต. หรือหน่วยงานของรัฐ ได้ประชาสัมพันธ์ช่วยป้องกันน้ำท่วมซ้ำซากได้คิดเป็นร้อยละ 85.2 ที่อยู่เวลาน้ำท่วมมีความแออัดมาก คิดเป็นร้อยละ 80.2 จุบรวมคนไม่มีความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 78.8 ที่อยู่ชั่วคราวไม่น่าอยู่คิดเป็น 98.2 และที่อยู่ชั่วคราวไม่มีความสะดวกคิดเป็นร้อยละ 90.2

**ตารางที่ 4.41** ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับตัวของชุมชนต่อสภาวะน้ำท่วม

| ปัจจัยที่ศึกษา                           | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%)   |
|--|------------|--------------|
| 1. ลักษณะของน้ำท่วมในพื้นที่อาศัยของท่าน |            |              |
| น้ำท่วมนอกตัวบ้าน                        | 61         | 14.5         |
| น้ำท่วมนอกและในตัวบ้าน                   | 339        | 80.7         |
| ค่า Missing                              | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>                               | <b>400</b> | <b>100.0</b> |

| ปัจจัยที่ศึกษา                            | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%)   |
|---|------------|--------------|
| <b>2. ระดับน้ำท่วมภายนอกตัวบ้าน</b>       |            |              |
| 1 - 30 เซนติเมตร                          | 35         | 8.3          |
| 31 - 60 เซนติเมตร                         | 170        | 40.5         |
| 61 - 90 เซนติเมตร                         | 49         | 11.7         |
| 91 - 120 เซนติเมตร                        | 97         | 23.1         |
| 121 - 150 เซนติเมตร                       | 7          | 1.7          |
| มากกว่า 150 เซนติเมตร                     | 42         | 10.0         |
| ค่า Missing                               | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>                                | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| <b>3. ระยะเวลาที่น้ำท่วมภายนอกตัวบ้าน</b> |            |              |
| 1 - 7 วัน                                 | 147        | 35.0         |
| 8 - 14 วัน                                | 113        | 26.9         |
| 15 - 30 วัน                               | 49         | 11.7         |
| 31 - 60 วัน                               | 7          | 1.7          |
| มากกว่า 60 วัน                            | 84         | 20.0         |
| ค่า Missing                               | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>                                | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| <b>4. ระดับน้ำท่วมภายในตัวบ้าน</b>        |            |              |
| 1 - 30 เซนติเมตร                          | 42         | 10.0         |
| 31 - 60 เซนติเมตร                         | 143        | 34.0         |
| 61 - 90 เซนติเมตร                         | 42         | 10.0         |
| 91 - 120 เซนติเมตร                        | 97         | 23.1         |
| มากกว่า 150 เซนติเมตร                     | 21         | 5.0          |
| ค่า Missing                               | 75         | 17.9         |
| <b>รวม</b>                                | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| <b>5. ระยะเวลาที่น้ำท่วมภายในตัวบ้าน</b>  |            |              |
| น้อยกว่า 1 วัน                            | 7          | 1.7          |
| 1 - 7 วัน                                 | 113        | 26.9         |
| 8 - 14 วัน                                | 120        | 28.6         |
| 15 - 30 วัน                               | 28         | 6.7          |
| มากกว่า 60 วัน                            | 84         | 20.0         |
| ค่า Missing                               | 68         | 16.2         |
| <b>รวม</b>                                | <b>400</b> | <b>100.0</b> |

| ปัจจัยที่ศึกษา  | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%)   |
|---|------------|--------------|
| 6. ท่านทราบหรือไม่ว่าควรสร้างบ้านแบบใด  |            |              |
| ไม่ทราบ   | 309        | 73.6         |
| ทราบ  | 91         | 21.7         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 7. น้ำท่วมในพื้นที่อาศัยของท่าน<br>ซ้ำซากทุกปี ใช่หรือไม่                                 |            |              |
| ใช่   | 119        | 28.3         |
| ไม่ใช่  | 281        | 66.9         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 8. ท่านเปื่อน้ำท่วมซ้ำซากทุกปี<br>แต่ไม่รู้จะทำอย่างไรดี ใช่หรือไม่                       |            |              |
| ใช่   | 372        | 88.6         |
| ไม่ใช่  | 28         | 6.7          |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 9. ท่านทราบหรือไม่ว่า ภัย<br>ธรรมชาติป้องกันไม่ได้ แต่เรา<br>ปรับตัวเข้ากับมันได้         |            |              |
| ใช่   | 379        | 90.2         |
| ไม่ใช่  | 21         | 5.0          |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 10. ท่านเคยปรับตัวเองให้ได้อยู่ได้<br>ในช่วงเวลาที่เกิดน้ำท่วมมาแล้ว                      |            |              |
| ใช่   | 386        | 91.9         |
| ไม่ใช่  | 14         | 3.3          |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 11. ท่านทราบหรือไม่ว่า การ<br>สร้างบ้านห่างแม่น้ำไม่เกิน 500<br>เมตร มีโอกาสถูกน้ำท่วมได้ |            |              |
| ทราบ  | 152        | 36.2         |
| ไม่ทราบ   | 248        | 59.0         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |

| ปัจจัยที่ศึกษา  | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%)   |
|---|------------|--------------|
| 12. ท่านทราบหรือไม่ว่า การ<br>สร้างบ้านให้พื้นบ้านสูงชันระดับ<br>น้ำที่เคยท่วม จะทำให้ปลอดภัย |            |              |
| ทราบ  | 167        | 39.8         |
| ไม่ทราบ   | 233        | 55.5         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 13. ท่านทราบว่ากรยกพื้นบ้าน<br>ให้สูงชันน้ำดี แต่ยังไม่ได้ติดบ้าน<br>ใช้หรือไม่               |            |              |
| ใช่   | 147        | 35.0         |
| ไม่ใช่  | 253        | 60.2         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 14. อยากให้ อบต. หรือรัฐบาล<br>ช่วยติดบ้านฟรี ใช่หรือไม่                                      |            |              |
| ใช่   | 161        | 38.3         |
| ไม่ใช่  | 239        | 56.9         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 15. อยากให้ อบต. หรือรัฐบาล<br>ช่วยติดบ้านมากกว่าแก้ไขน้ำ<br>ท่วมวิธีอื่นใช่หรือไม่           |            |              |
| ใช่   | 147        | 35.0         |
| ไม่ใช่  | 253        | 60.2         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 16. ระหว่างติดบ้านกับสร้าง<br>เขื่อน สิ่งไหนใช้แก้ปัญหาน้ำท่วม<br>ได้มากกว่ากัน               |            |              |
| ติดบ้าน   | 112        | 26.7         |
| เขื่อน  | 288        | 68.6         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |

| ปัจจัยที่ศึกษา  | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%)   |
|---|------------|--------------|
| 17. ถ้าบ้านท่านเคยถูกน้ำท่วมแล้ว ท่านอยากย้ายไปปลูกบ้านที่อื่นที่พื้นน้ำท่วม          |            |              |
| อยาก  | 140        | 33.3         |
| ไม่อยาก   | 260        | 61.9         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 18. ถ้าบ้านท่านเคยถูกน้ำท่วมแล้ว ท่านย้ายไปปลูกบ้านที่อื่นที่พื้นน้ำท่วมแล้ว ใช่ไหม   |            |              |
| ไม่ได้ย้าย  | 400        | 95.2         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 19. จำเป็นหรือไม่ ที่จะหนีน้ำท่วมโดยย้ายไปปลูกบ้านบนพื้นที่อื่นที่สูงขึ้น             |            |              |
| จำเป็น  | 91         | 21.7         |
| ไม่จำเป็น   | 309        | 73.6         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 20. อยากย้ายไปปลูกบ้านที่อื่นที่พื้นน้ำท่วม แต่ไม่รู้จะย้ายไปที่ไหน อยู่ที่นี่นานแล้ว |            |              |
| ใช่   | 194        | 46.2         |
| ไม่ใช่  | 206        | 49.0         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 21. อยากย้ายไปปลูกบ้านที่อื่นที่พื้นน้ำท่วม แต่ไม่มีเงินสร้างบ้านใหม่ ใช่หรือไม่      |            |              |
| ใช่   | 194        | 46.2         |
| ไม่ใช่  | 206        | 49.0         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |

| ปัจจัยที่ศึกษา   | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|--|------------|------------|
| 22. ท่านทราบหรือไม่ว่าโครงสร้างบ้านเรือน มีความสำคัญในการรับมือกับน้ำท่วมได้                           |            |            |
| ทราบ   | 147        |            |
| ไม่ทราบ  | 253        | 35.0       |
| ค่า Missing  | 20         | 60.2       |
| <b>รวม</b>   | 400        | 4.8        |
|  |            | 100.0      |
| 23. ท่านคิดว่า ถ้าน้ำที่ตื่นเงินมีผลต่อสาเหตุของน้ำท่วมหรือไม่   |            |            |
| มี   | 328        | 78.1       |
| ไม่มี  | 72         | 17.1       |
| ค่า Missing  | 20         | 4.8        |
| <b>รวม</b>   | 400        | 100.0      |
| 24. ในหมู่บ้านท่านได้มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ หรือจัดเตรียมกระสอบทรายไว้หรือไม่                       |            |            |
| มี   | 27         |            |
| ไม่มี  | 373        | 6.4        |
| ค่า Missing  | 20         | 88.8       |
| <b>รวม</b>   | 400        | 4.8        |
|  |            | 100.0      |
| 25. เห็นด้วยหรือไม่ว่าวิธีที่ดีที่สุดที่จะอยู่กับธรรมชาติคือการเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติได้ |            |            |
| เห็นด้วย   | 386        |            |
| ไม่เห็นด้วย  | 14         | 91.9       |
| ค่า Missing  | 20         | 33         |
| <b>รวม</b>   | 400        | 4.8        |
|  |            | 100.0      |
| 26. บ้านที่มีได้ถุนสูงมีความปลอดภัยจากน้ำท่วมมากกว่าบ้านที่ติดดิน ใช่หรือไม่                           |            |            |
| ใช่  | 344        | 81.9       |
| ไม่ใช่   | 56         | 13.3       |
| ค่า Missing  | 20         | 4.8        |
| <b>รวม</b>   | 400        | 100.0      |

| ปัจจัยที่ศึกษา  | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%)   |
|---|------------|--------------|
| 27. ท่านคิดว่าค่านิยมชนชาติ<br>จะช่วยป้องกันน้ำท่วมได้หรือไม่   |            |              |
| ได้   | 302        | 71.9         |
| ไม่ได้  | 98         | 23.3         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 28. ท่านคิดว่าหากมีการควบคุม<br>การวางผังเมืองและการใช้<br>ประโยชน์ที่ดินที่ถูกต้องแล้วจะ<br>ช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมได้<br>หรือไม่ |            |              |
| ได้   | 351        | 83.6         |
| ไม่ได้  | 49         | 11.7         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 29. อบต. หรือหน่วยงานของรัฐ<br>ได้ประชาสัมพันธ์ให้รู้ว่า เราจะ<br>ป้องกันน้ำท่วมซ้ำซากในพื้นที่นี้<br>ได้อย่างไร                  |            |              |
| ใช่   | 358        | 85.2         |
| ไม่ใช่  | 42         | 10.0         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 30. ที่อยู่ชั่วคราวเมื่อประสบ<br>เหตุการณ์น้ำท่วม เช่นวัด ริม<br>ถนน มีความแออัดหรือไม่   |            |              |
| แออัด   | 337        | 80.2         |
| ไม่แออัด  | 63         | 15.0         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |
| 31. ท่านคิดว่าจุดรวมคนมีความ<br>ปลอดภัยหรือไม่  |            |              |
| มี  | 69         | 16.4         |
| ไม่มี   | 331        | 78.8         |
| ค่า Missing   | 20         | 4.8          |
| <b>รวม</b>  | <b>400</b> | <b>100.0</b> |

| ปัจจัยที่ศึกษา                                    | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|---|------------|------------|
| 32. ท่านรู้สึกว่ายี่สิบห้าขวบมีความน่าอยู่หรือไม่ |            |            |
| ไม่น่าอยู่  | 400        | 95.2       |
| ค่า Missing                                       | 20         | 4.8        |
| <b>รวม</b>  | 400        | 100.0      |
| 33. ท่านรู้สึกว่ายี่สิบห้าขวบมีความสะดวกหรือไม่   |            |            |
| มี  | 21         | 5.0        |
| ไม่มี   | 379        | 90.2       |
| ค่า Missing                                       | 20         | 4.8        |
| <b>รวม</b>  | 400        | 100.0      |

### ผลการวิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดของชุมชน (SWOL Analysis)

การวิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดของชุมชน เป็นเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์สภาพของชุมชนในพื้นที่อำเภอโขงเจียมว่ามีศักยภาพและข้อจำกัดในการปรับตัวต่อสภาวะน้ำท่วมอย่างไรบ้าง โดยอาศัยข้อมูลจากการระดมความคิดเห็นได้แก่ เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้นำท้องถิ่น ประชาชน มาวิเคราะห์โดยอาศัยเทคนิค SWOL Analysis ซึ่งผลการวิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดของการปรับตัวต่อสภาวะน้ำท่วม เป็นดังนี้

#### 1. จุดแข็ง (Strengths)

- 1.1 ชุมชนมีความร่วมมือในการช่วยเหลือกันเวลาเกิดน้ำท่วม
- 1.2 มีการสร้างบ้านเรือนแบบยกสูงทำให้บรรเทาความรุนแรงของการเกิดน้ำท่วม
- 1.3. วิถีชีวิตที่ดำเนินเกี่ยวข้องกับน้ำ จึงทำให้ไม่มีปัญหาในการปรับตัว
- 1.4 มีแหล่งระบายน้ำที่ดี คือ แม่น้ำโขง
- 1.5 ชุมชนมีเครือข่ายและความร่วมมือกันอย่างเข้มแข็ง

#### 2. จุดอ่อน (Weaknesses)

- 2.1 มีพื้นที่ลาดลุ่มต่ำ ทำให้เกิดการท่วมครั้งได้ง่าย
- 2.2 พื้นที่การเกษตรอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำท่วมถึง จึงทำให้ได้รับความเสียหายจากผลผลิตทางการเกษตรได้ง่าย
- 2.3 ขาดข้อมูลในการเตือนภัยน้ำท่วมอย่างทั่วถึง และทันการณ์
- 2.4 ขาดการประชาสัมพันธ์ถึงวิธีการรับมือน้ำท่วมจากชุมชน

#### 3. โอกาส (Opportunities)

- 3.1 มีการระบายน้ำในเขื่อนปากมูล ช่วยในการบริหารจัดการ
- 3.2 มีการเสริมตลิ่ง และตลิ่งมีความสูงถึง 16 เมตร ซึ่งเพียงพอต่อระดับน้ำปกติ
- 3.3 หน่วยงานท้องถิ่นให้ความสำคัญมากขึ้นในการเตรียมรับมือน้ำท่วม

#### 4. ข้อจำกัด (Limits)

- 4.1 มีจำนวนบุคลากรในการดูแลน้อย
- 4.2 ชุมชนขาดความรู้ในการอพยพและเคลื่อนย้ายเวลาน้ำท่วม
- 4.3 อาจมีน้ำโขงมาเต็ม ทำให้น้ำมูลเอ่อล้นเข้าท่วม และไม่สามารถระบายน้ำออกได้ง่าย



ภาพที่ 4.14 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค



ภาพที่ 4.15 ผู้ให้ข้อมูลหลักในการดำเนินการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค

#### รูปแบบวิธีการดำเนินชีวิตของชุมชนในอำเภอโขงเจียม

รูปแบบการดำเนินชีวิตของชุมชนในอำเภอโขงเจียม วิเคราะห์จากการประเมินชุมชนอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Rural Appraisal: PRA) และการจัดทำปฏิทินกิจกรรมพื้นบ้านโดยชุมชน (Communities Seasonal calendar) แสดงให้เห็นถึงทัศนคติของชาวบ้านในพื้นที่ศึกษา เกี่ยวกับช่วงเวลาในการดำเนินชีวิตตามวิถีชุมชนในพื้นที่ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิต รายได้ รายจ่าย เชื่อมโยงถึงคุณภาพชีวิตของชุมชนผลการศึกษาจากปฏิทินกิจกรรมพื้นบ้านโดยชุมชน สามารถอธิบายความสัมพันธ์

ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่เลือกนำมาศึกษากับวิถีชีวิตของชาวชุมชนในอำเภอโขงเจียมในแต่ละช่วงเวลาของปี ได้ดังนี้

### 1. ด้านสภาพอากาศ

ข้อค้นพบจากการทำปฏิทินกิจกรรมพื้นบ้าน ของชาวชุมชนโขงเจียมพบว่า ช่วงเดือน กุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม เป็นช่วงของฤดูร้อน แต่จะร้อนที่สุดตามความคิดเห็นของชุมชนบริเวณอำเภอโขงเจียม คือ เดือนมีนาคมและเมษายน หลังจากนั้นจะเข้าสู่มรสุม โดยเริ่มจากเดือนมิถุนายน และทวีความรุนแรงสูงสุดในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ตุลาคม และ เมื่อถึงช่วงปลายของมรสุม ประมาณเดือน พฤศจิกายนถึงมกราคม อากาศจะเริ่มหนาว ดังตารางที่ 4.42

ตารางที่ 4.42 สภาพภูมิอากาศในพื้นที่ชุมชนอำเภอโขงเจียมในแต่ละเดือน

| สภาพภูมิอากาศในพื้นที่ชุมชนอำเภอโขงเจียมในแต่ละเดือน |      |                |       |      |       |                 |           |      |      |      |        |  |
|--|------|----------------|-------|------|-------|-----------------|-----------|------|------|------|--------|--|
| ม.ค.   | ก.พ. | มี.ค.          | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค.            | ส.ค.      | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค.   |  |
|  |      | ← ร้อนสูงสุด → |       |      |       | ← มรสุมรุนแรง → |           |      |      |      |        |  |
| ← หนาว   |      | ← ฤดูร้อน →    |       |      |       |                 | ← มรสุม → |      |      |      | ← หนาว |  |

### 2. สัตว์ที่จับได้จากแม่น้ำมูล

ชาวชุมชนในเขตอำเภอโขงเจียมสามารถจับสัตว์น้ำได้ตลอดทั้งปี สลับสับเปลี่ยนชนิดไปตามช่วงเวลาในแต่ละเดือนที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ปริมาณที่จับได้จะสามารถทดแทนในด้านของจำนวนผลผลิตได้หรือไม่ขึ้น ต้องมีการประเมินร่วมกับปัจจัยอื่นๆ เช่น ราคาผลผลิต ปริมาณที่จับได้ มูลค่าการลงทุน เป็นต้น

ผลผลิตจากการประมงที่ชาวชุมชนอำเภอโขงเจียมสามารถจับได้ และได้นำเสนอไว้ในปฏิทินกิจกรรมพื้นบ้าน ได้แก่ 1. ปลาดุก 2. ปลาหมอ 3. ปลาเค็ง 4. ปลาทองลาย(ปลากทราย) 5. ปลาขบ(ปลาคางเป็อน) 6. ปลาเนื้ออ่อน 7. ปลาสลิค 8. ปลาขลุ่ยลาม (ปลาซ่า) 9. ปลายอน 10. ปลาทองแร่ 11. ปลาดอกบัว 12. ปลาแมว 13. ปลาบักผาง 14. ปลาหอย 15. ปลากด 16. ปลาดุกมูน 17. ปลาเชื่อม 18. ปลาหลด(ปลากะทิง ) 19. ปลาป่าน(ปลาลิ้นหมาน้ำจืด) 20. ปลาปากแหล่ 21. ปลาสะแกง 22.ปลาอีไท 23. ปลาผอ 24. ปลาปาก(ปลาตะเพียน) 25. ปลาจอก 26. ปลาคอ(ปลาช่อน) 27. ปลาบุ 28. ปลาปิ้ง (ปลาเทโพ) 29. ปลายาง 30. ปลาสุต 31. ปลากระแยง(ปลาแขยงธง ) 32. ปลาก่า 33. ปลาสลิค 34. ปลาเข็ง(ปลาหมอ) 35. ปลาดำหม้อ 36.ปลาช่อน 37. ปลาเสียมูม 38. ปลาเปียน 39. ปลาสะงั่ว 40. ปลาแซ่ 41. ปลาอีก้า 42. อีตุ้ 43. ปลาเิน 44. ปลาเริ่ม 45. ปลาคุณ 46. ปลาโจก 47. ปลาควัว 48. ปลาสวาย 49. ปลานาง 50. ปลาน้ำเงิน 51. ปลาอีแก๊ะ(ปลาตะเพียนทอง) 52. ปลาสร้อย 53. ปลากะทิง 54. ปลาข้างลาย 55. ปลาซ่า 56. ปลาเอียน(ปลาไหล) 57. ปลาจอก 58. ปลาหม่อง 59. ปลานกเขา 60. ปลาชะโด

จากการทำปฏิทินกิจกรรมพื้นบ้านโดยชุมชน (Communities Seasonal calendar) สามารถแสดงชนิดของสัตว์น้ำที่ชาวชุมชนอำเภอโขงเจียมสามารถจับได้ จากการทำประมง ในแต่ละช่วงเวลา ของปี ดังตารางที่ 4.43

ตารางที่ 4.43 ช่วงเวลาจับสัตว์น้ำแต่ละชนิดในรอบปีของชาวชุมชนอำเภอโขงเจียม

| ช่วงเวลาจับสัตว์น้ำได้ในรอบปีของชาวชุมชนอำเภอโขงเจียม |           |           |           |           |                   |      |      |      |      |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|------|------|------|------|-----------|-----------|
| ม.ค.  | ก.พ.      | มี.ค.     | เม.ย.     | พ.ค.      | มิ.ย.             | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย.      | ธ.ค.      |
|   |           |           |           |           | ปลาทั้ง 60 รายการ |      |      |      |      |           |           |
| ←—————→   |           |           |           |           |                   |      |      |      |      |           |           |
|   |           |           |           |           | การตกปลา          |      |      |      |      |           |           |
| ←—————→   |           |           |           |           |                   |      |      |      |      |           |           |
| จำนวนวันที่สามารถทำประมงได้เฉลี่ยต่อเดือน             |           |           |           |           |                   |      |      |      |      |           |           |
| ทั้งเดือน   | ทั้งเดือน | ทั้งเดือน | ทั้งเดือน | ทั้งเดือน | ทั้งเดือน         | 15   | 10   | 5    | 20   | ทั้งเดือน | ทั้งเดือน |

### 3. รายได้จากการจับสัตว์ทะเล

รายได้จากการจับสัตว์ทะเลของชาวชุมชนอำเภอโขงเจียม จากปฏิทินกิจกรรมฯ พบว่า ช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน และช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม จะมีรายได้จากการจับปลา โดยเดือนมกราคมมีรายได้สูงสุด และมีแนวโน้มลดลงจนถึงเดือนเมษายน ส่วนปลาจะจับได้เยอะอีกครั้งในช่วงต้นเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ซึ่งรายได้จะมีแนวโน้มที่สูงขึ้นและสูงสุดในเดือนธันวาคม ดังตารางที่ 4.44

ตารางที่ 4.44 แนวโน้มรายได้จากการจับสัตว์น้ำในแต่ละเดือนของชาวชุมชนอำเภอโขงเจียม

| แนวโน้มรายได้ที่ได้จากการจับสัตว์น้ำในแต่ละเดือน |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|--|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| ม.ค.   | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| ปลา  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | ปลา  |
| ←—————→  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

### 4. อุปสรรคในการทำประมง

อุปสรรคในการทำประมงของชาวชุมชนอำเภอโขงเจียม พบว่า มีมรสุมรุนแรงในเดือนกรกฎาคมถึงต้นเดือนตุลาคม โดยมีมรสุมและพายุฝนหนัก การเปิดปิดเขื่อนปากมูล น้ำมันแพง ราคาผลผลิตตกต่ำ และสภาพน้ำเสีย ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการทำประมงตลอดทั้งปี ดังตารางที่ 4.45



## 6. รายจ่าย

ข้อมูลในด้านรายจ่ายของชาวชุมชนอำเภอโขงเจียม ชาวชุมชนไม่สามารถแจกแจงรายละเอียดได้ในแบบรายเดือน เนื่องจากมีรายจ่ายอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับเหตุการณ์เฉพาะหน้าของแต่ละครัวเรือน แต่สามารถสรุปรายจ่ายที่สำคัญได้ดังนี้

|     |                                |         |                 |     |
|-----|--------------------------------|---------|-----------------|-----|
| 8.1 | ค่าน้ำมัน                      | วันละ   | 700 - 1,000     | บาท |
| 8.2 | ค่าซ่อมอวน                     | ครั้งละ | 5,000 - 10,000  | บาท |
| 8.3 | ค่าซื้ออวนใหม่                 | ครั้งละ | 10,000 - 40,000 | บาท |
| 8.4 | ค่าซ่อมเรือ 1 - 2 ครั้ง ต่อ ปี | ครั้งละ | 30,000          | บาท |
| 8.5 | ค่าจ้างลูกเรือ มี 2 รูปแบบ     |         |                 |     |

1) แบบ 50 : 50 คือ หลังจากหักค่าใช้จ่ายแล้ว เงินที่เหลือแบ่งให้เจ้าของเรือ ร้อยละ 50 และ อีกร้อยละ 50 ให้ลูกเรือแบ่งกันเอง ไม่ว่าจะมียู่อเรือกี่คนก็ตาม

2) แบบ 3 ส่วน ใน 7 ส่วน คือ หลังจากหักค่าใช้จ่ายแล้ว เงินที่เหลือแบ่งให้เจ้าของเรือ 3 ส่วน และ อีก 4 ส่วน แบ่งให้ลูกเรือ 4 คน คนละ 1 ส่วน

## 7. ความสุข

จากการทำปฏิทินกิจกรรมของชาวชุมชนอำเภอโขงเจียม ทางคณะผู้วิจัยต้องการทราบถึงความรู้สึกด้านคุณภาพชีวิตและความรู้สึกของการอาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนอำเภอโขงเจียม ผลปรากฏว่า ชาวชุมชนอำเภอโขงเจียมส่วนใหญ่มีความสุขมากในช่วงสิ้นปีและต้นปี เนื่องจากเป็นช่วงของเทศกาล แต่จะมีความสุขลดลงเมื่อเข้าสู่เดือนมกราคม เนื่องจากรายได้ลดลง ทำให้การดำรงชีวิตมีความยากลำบากขึ้น ดังตารางที่ 4.47

ตารางที่ 4.47 เส้นระดับความสุขของชาวชุมชนอำเภอโขงเจียมในแต่ละเดือน

| ระดับความสุขของชาวชุมชนอำเภอโขงเจียมในแต่ละเดือน |      |       |       |      |       |      |      |      |      |         |      |
|--|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|---------|------|
| ม.ค.   | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย.    | ธ.ค. |
|  |      |       |       |      |       |      |      |      |      | ความสุข |      |

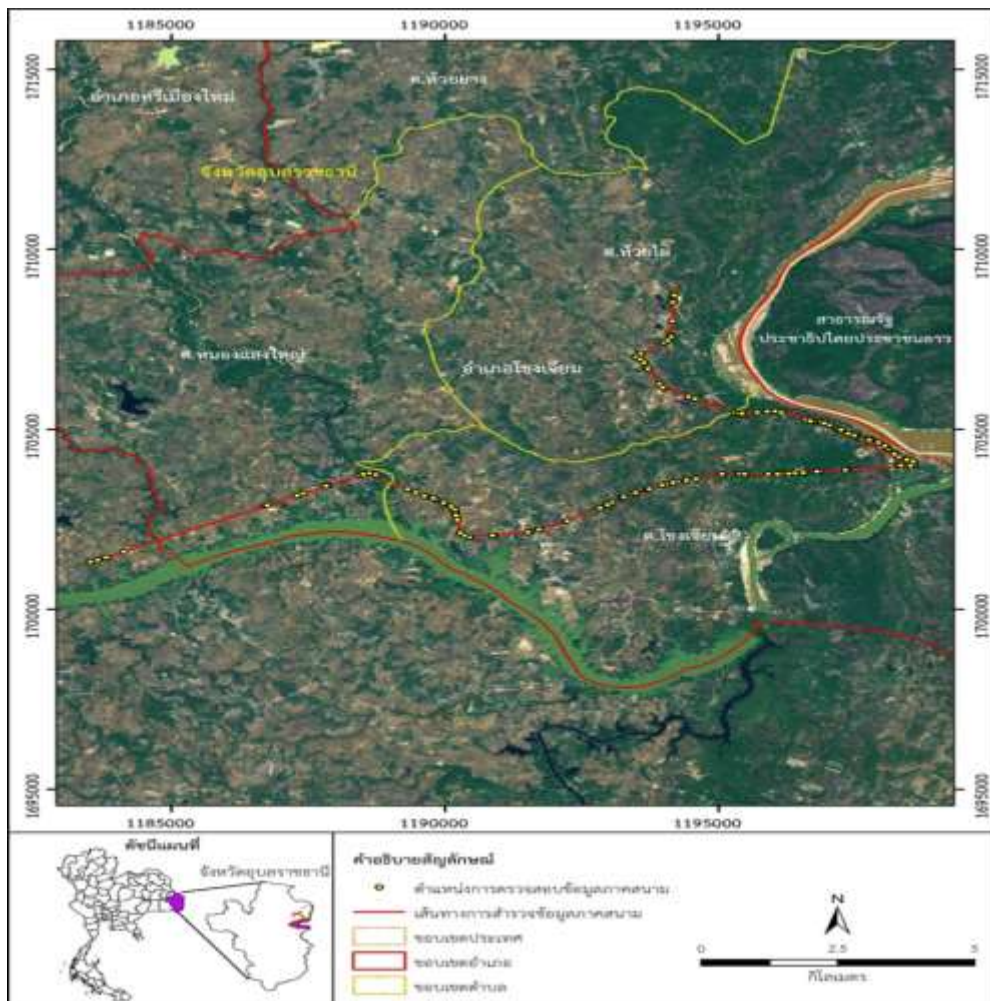
## 8. ขั้นตอนการตรวจสอบผลและความน่าเชื่อถือของข้อมูล

หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลจากปฏิทินกิจกรรมที่บ้านโดยชุมชน (Communities Seasonal calendar) และสรุปเรียบร้อยแล้ว ได้วาดปฏิทินฤดูกาล (Seasonal calendar) สรุปกิจกรรมในแต่ละช่วงของปี ดังภาพที่ 4.4 นำกลับไปตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง โดยคนในชุมชนอำเภอโขงเจียมด้วยกระบวนการประชุมแบบมีส่วนร่วมของชุมชน (Communities meeting) ซึ่งผลปรากฏว่า ผู้ที่เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยในส่วนของข้อมูลจากการทำปฏิทินกิจกรรม

นอกจากปฏิทินฤดูกาลแล้ว ชาวชุมชนอำเภอโขงเจียม ได้ร่วมกันวาดแผนที่ซึ่งแสดงให้เห็นถึง

ความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งของชุมชนกับแหล่งประกอบอาชีพประมง เกษตรกรรมและการเก็บของป่าประเภทต่างๆ ที่เป็นทรัพยากรหลักให้ชาวชุมชนอำเภอโขงเจียม ได้พึ่งพิง ซึ่งคณะผู้วิจัยได้สรุปแผนที่ซึ่งวาดโดยชุมชน แล้วนำไปตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง โดยคนในชุมชนอำเภอโขงเจียม ด้วยกระบวนการประชุมแบบมีส่วนร่วมของชุมชน (Communities meeting) ซึ่งผลปรากฏว่า ผู้ที่เข้าร่วมประชุมเห็นด้วย ในส่วนของข้อมูลแผนที่

คณะผู้ศึกษาได้เดินสำรวจตามแนวเส้นตัดขวาง (Transect walk) ซึ่งได้วาดภาพจำลองแนวเส้นตัดขวางการเดินสำรวจ ดังภาพที่ 4.17 เพื่อให้ชาวชุมชนอำเภอโขงเจียม ตรวจสอบความถูกต้องในการประชุมแบบมีส่วนร่วมของชุมชน (Communities meeting) ซึ่งผลปรากฏว่า ผู้ที่เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยกับภาพจำลองแนวเส้นตัดขวางการเดินสำรวจที่นำเสนอ แต่มีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับระยะทาง เนื่องจากการตั้งค่าเครื่อง GPS ซึ่งระยะทางที่แท้จริงเป็นเพียงครึ่งเดียวของระยะทางในภาพวาดจำลองแนวเส้นตัดขวางการเดินสำรวจ



ภาพที่ 4.17 แนวการเดินสำรวจตามแนวเส้นตัดขวาง (Transect walk)

### การประชุมกลุ่มย่อยกับชุมชน

หลังจากได้ดำเนินการวิเคราะห์ในทุกระดับแล้ว คณะผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการประชุมกลุ่มร่วมกับผู้ให้ข้อมูลหลัก เพื่อทวนสอบผลการวิเคราะห์ข้อมูลของทางคณะผู้วิจัย โดยการสอบถามและชี้แจงในแต่ละหัวข้อการวิจัย เพื่อจะได้มีการอภิปรายกันอย่างกว้างขวาง ซึ่งผลที่ได้ก็นำมาปรับปรุงข้อมูลให้มีความถูกต้อง แม่นยำกับชุมชนมากที่สุด



ภาพที่ 4.18 การประชุมกลุ่มย่อยของผู้ให้ข้อมูลหลัก



ภาพที่ 4.19 การให้ข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลหลัก