



รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
ฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยเพื่อการจัดการฟาร์มเกษตรและฟาร์มโคนม
เพื่อแก้ปัญหาน้ำเสียคลองดำเนินสะดวกพื้นที่โซนที่ 3

โดย

นายสงครามนิจิ กิติเจริญนันท์ และคณะ

พฤษภาคม 2559

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยเพื่อการจัดการฟาร์มเกษตรและฟาร์มโคนม
เพื่อแก้ปัญหาหนี้เสียคลองดำเนินสะดวกพื้นที่โซนที่ 3

คณะผู้วิจัย

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. นายสงครามนิธิ | กิติเจริญนันท์ |
| 2. พอ.จำเนียร | โณมนา |
| 3. นางจรรยา | นุชพุ่ม |
| 4. นางสาวภาวิณี | หลวงจอก |
| 5. คุณเกษม | ภูเจริญ |
| 6. นายวิจิตร | พันภัย |
| 7. นายประจวบ | น้อยลำแพง |
| 8. นายปราโมทย์ | ปิยะรักษ์ |
| 9. น.ส.อัมภาพันธ์ | บุญชัยยะ |
| 10. น.ส.พิชญา | สุขเกตุ |
| 11. น.ส.อุดมลักษณ์ | อยู่ปรีดี |
| 12. นายเสริม | พิบูลย์สวัสดิ์ |
| 13. นายเจริญ | นิลประเสริฐ |
| 14. นายกิริติ | นิมนวล |
| 15. นางไพลิน | สุขสายชล |
| 16. นางสาวพิสมัย | คงสุวรรณ |
| 17. นายด้วย | โชคราช |
| 18. น.ส.ระเปียบ | ไชโย |
| 19. นายณรงค์ | ยอดแก้ว |
| 20. นายธวัช | เสียงลือชา |
| 21. นายสัมฤทธิ์ | ทับย้อย |
| 22. นายจันท | ม่วงชู |

สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ชุดโครงการ

การศึกษาปัญหาและรูปแบบการจัดการน้ำและสภาวะแวดล้อมเพื่อความมั่นคงทางอาหารและ
เศรษฐกิจชุมชน คลองดำเนินสะดวก

ทีมวิจัย

23. นายสงครามนิธิ กิติเจริญนันท์	หัวหน้าโครงการ
24. พอ.จำเนียร โฉมนาค	คณะวิจัย
25. นางจรรยา นุชพุ่ม	คณะวิจัย
26. นางสาวภาวิณี หลวงจอก	คณะวิจัย
27. คุณเกษม ภูเจริญ	คณะวิจัย
28. นายวิจิตร พันภัย	คณะวิจัย
29. นายประจวบ น้อยลำแพง	คณะวิจัย
30. นายปราโมทย์ ปิยะรักษ์	คณะวิจัย
31. น.ส.อัมภาพันธ์ บุญชัยยะ	คณะวิจัย
32. น.ส.พิชญา สุขเกตุ	คณะวิจัย
33. น.ส.อุดมลักษณ์ อยู่ปรีดี	คณะวิจัย
34. นายเสริม พิบูลย์สวัสดิ์	คณะวิจัย
35. นายเจริญ นิลประเสริฐ	คณะวิจัย
36. นายกীরติ นิ่มนวล	คณะวิจัย
37. นางไพลิน สุขสายชล	คณะวิจัย
38. นางสาวพิสมัย คงสุวรรณ	คณะวิจัย
39. นายด้วย ไชคราช	คณะวิจัย
40. น.ส.ระเบียบ ไชโย	คณะวิจัย
41. นายณรงค์ ยอดแก้ว	คณะวิจัย
42. นายธวัช เสียงลือชา	คณะวิจัย
43. นายสมฤทธิ์ ทับย้อย	คณะวิจัย
44. นายจันท์ ม่วงชู	คณะวิจัย

ที่ปรึกษา

1. เจ้าอาวาสวัดพระศรีอารต
2. ดร.เพิ่มศักดิ์ มกราภิรมย์
3. น.ส.เนตรดาว ยังยุบล
4. น.ส.จารุวรรณ กรกุ่ม

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	
1.ความเป็นมา	1
2.หลักการและเหตุผล	1
3.วัตถุประสงค์	2
4.คำถามวิจัย	2
5.ขอบเขตพื้นที่วิจัย	2
6.แผนการดำเนินงาน	3
7.ผลที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 ข้อมูลชุมชน	6-28
2.1 อ.บ้านโป่ง	6
2.1.1 ต.ดอนกระเบื้อง	7
2.2 อ.โพธาราม	8
2.2.1 ต.คลองตากด	8
2.2.2 ต.บ้านสิงห์	9
2.2.3 ต.ดอนกระเบื้อง	11
2.2.4 ต.ท่าชุมพล	12
2.2.5 ต.เจ็ดเสมียน	13
2.3 อ.บางแพ	17
2.3.1 ต.ดอนใหญ่	17
2.3.2 ต.บางแพ	20
2.4 อ.เมือง	22
2.4.1 ต.พิบูลทอง	22
2.4.2 ต.สามเรือน	23
2.4.3 ต.บางป่า	24
2.4.4 ต.พงสวาย-ต.โคกหม้อ	26
2.4.5 ต.หลุมดิน	27
บทที่ 3 รายงานผลการดำเนินงาน	29-48
3.1 กระบวนการทำงาน	29
3.2 กิจกรรม	31
3.2.1 ประชุมคณะทำงาน	32
3.2.2 เก็บข้อมูลฟาร์มปศุสัตว์ และระบบการจัดการฟาร์ม	33

3.2.3 ค้นหาฟาร์มต้นแบบ	40
	หน้า
3.2.4 จัดทำแผนที่ทำมือ	40
3.2.5 พัฒนารูปแบบการจัดการฟาร์มที่สามารถรักษาสิ่งแวดล้อม และแก้ปัญหาน้ำเสีย	44
3.3 การขับเคลื่อนงานวิจัย	46
บทที่ 4 บทสรุป	49-54

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แผนการดำเนินงาน	3
ตารางที่ 2 ชนิดการปลูกพืชต.ดอนใหญ่	18
ตารางที่ 3 รายชื่อและประชากร ต.บางแพ	21
ตารางที่ 4 แสดงพื้นที่ทางการเกษตร ต.สามเรือน	24
ตารางที่ 5 รายละเอียด แกนนำโซน	30

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1-2 พื้นที่โซน 3 และคลองมะเดื่อ	6
ภาพที่ 3 แผนที่มือ ต.ดอนกระเบื้อง	7
ภาพที่ 4 แผนที่มือ ต.คลองตาคน	9
ภาพที่ 5 แผนที่มือ ต.บ้านสิงห์	10
ภาพที่ 6 แผนที่มือ ต.ดอนกระเบื้อง	11
ภาพที่ 7 แผนที่มือ ต.ท่าชุมพล	13
ภาพที่ 8 แผนที่มือ ต.เจ็ดเสมียน	16
ภาพที่ 9 แผนที่มือ ต.ดอนใหญ่	19
ภาพที่ 10 แผนที่มือ ต.พิบูลทอง	22
ภาพที่ 11แผนที่มือ ต.สามเรือน	23
ภาพที่ 12 แผนที่มือ ต.บางป่า	25
ภาพที่ 13 แผนที่มือ ต.เทศบาลหลักเมือง(โคกหม้อ)	26
ภาพที่ 14แผนที่มือ ต.พงสวาย	27
ภาพที่ 15นักวิจัยโซน3 นำเสนอข้อมูลสภาพกายภาพคลองตำบลบางป่า	29
ภาพที่ 16-17 ประชุมคณะทำงาน	31
ภาพที่ 18 ประชุมเก็บข้อมูล	32
ภาพที่ 19แผนที่ตำบลบางป่า พงสวายและ พิบูลทอง	34
ภาพที่ 20ลงแผนที่สภาพปัญหา	36
ภาพที่ 21 เวทีทำแผนที่มือ	39
ภาพที่ 22 ระดมความคิดชี้จุดสภาพปัญหาของคลอง ตำบลหลักเมือง	43

บทนำ

1. ความเป็นมา

พื้นที่คลองดำเนินสะดวก โชน3ครอบคลุมพื้นที่13 ตำบล ได้แก่ ตำบลท่าชุมพล ตำบลบ้านสิงห์ ตำบลสร้อยฟ้า ตำบลคลองตากต ตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอโพธาราม ตำบลดอนกระเบื้อง ตำบลลาดบัวขาว อำเภอบ้านโป่ง ตำบลพงสวาย ตำบลบางป่า ตำบลพิกุลทอง ตำบลโคกหม้อ อำเภอเมืองตำบลบางแพ ตำบลดอนใหญ่ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรีสภาพพื้นที่โดยรวมเป็นที่ราบลุ่ม ชาวบ้านส่วนใหญ่ทำการเกษตร มีการเลี้ยงโคนมและฟาร์มเกษตรจำนวนมากจนทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม กลิ่นเหม็น น้ำในคลองเน่าเสียและมีสารเคมีเกษตรตกค้างในน้ำ และติดไปกับผลผลิตที่นำไปสู่ตลาดและผู้บริโภค ด้วยการตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงมีแนวคิดที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทำการเกษตร ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงไม่ให้น้ำเสีย และประสานกับหมู่บ้านและชุมชนในสายน้ำเดียวกันอย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยกันดูแลรักษาลำคลอง

2. หลักการและเหตุผล

อาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหนึ่งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศ ปัจจุบันการบริโภคน้ำนมในประเทศไทยมีความต้องการเพิ่มขึ้นในขณะที่ปริมาณการผลิตน้ำนมในประเทศยังไม่เพียงพอ ปัจจุบันพบว่าฟาร์มโคนมในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นฟาร์มโคนมขนาดเล็ก และการเลี้ยงจะมีแนวโน้มกระจุกตัวอยู่เป็นกลุ่มในระยะใกล้เคียงกับศูนย์รวมนมหรือโรงงานนมเพื่อสะดวกในการขนส่งนมไปสู่แหล่งจำหน่าย โดยเฉพาะสหกรณ์โคนมหนองโพซึ่งมีสมาชิกประมาณ 4 พันรายในพื้นที่ 3-4 ตำบลที่อยู่ใกล้กันแต่ละฟาร์มมีโคนมเฉลี่ยถึง 20 ตัวและมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นอีก จึงประมาณได้ว่าแต่ละวันจะมีมูลโคขับถ่ายออกมาไม่ต่ำกว่า 2,000,000 กิโลกรัม นอกจากนั้นยังมีปัสสาวะคือน้ำทิ้งอีกรวมกันไม่ต่ำกว่า 2,500,000 กิโลกรัม

จากการเข้าพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลของคณะทำงานเครือข่ายอุดมศึกษา พบว่าฟาร์มโคนมส่วนใหญ่ยังขาดระบบการจัดการกำจัดของเสียจากฟาร์ม ของเสียจะประกอบด้วย 2 ส่วนคือ มูลแห้ง และมูลเปียกซึ่งรวมถึงปัสสาวะและน้ำล้างคอก มูลแห้งโดยมากจะไปใช้ในสวน จำหน่ายหรือกองทิ้งไว้ในฟาร์ม สำหรับมูลเปียกฟาร์มส่วนใหญ่จะมีบ่อพักท้ายคอกหนึ่งบ่อซึ่งมักจะเป็นบ่อขนาดเล็ก ดังนั้นของเหลวที่ล้นก็จะไหลลงสู่คูคลองและลำธารสาธารณะ จึงเกิดปัญหาเกี่ยวกับมลภาวะในดิน น้ำและอากาศ โดยโคนม 1 ตัวจะผลิตของเสียประมาณ 15 กิโลกรัมต่อวัน (ที่มาข้อมูลของกรมส่งเสริมวิชาการเกษตร) และมีน้ำเสียจากการล้างโรงเรือนประมาณ 40-80 ลิตร/ตัวต่อวัน ทั้งนี้เนื่องจากแต่ละครอบครัวในชุมชนมีพื้นที่น้อยและการอยู่อาศัยของชุมชนค่อนข้างแออัด ทำให้พื้นที่ในการเลี้ยงค่อนข้างคับแคบไม่สามารถขยายได้ โดยส่วนใหญ่โรงเรือนสำหรับการเลี้ยงจะอยู่ใกล้ชิดกับที่พัก และไม่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการตากมูล โดยทั่วไปจะต้องใช้เวลาในการตากถึง 5 วัน (ที่ความหนาประมาณ 5 ซม.) ดังนั้นจึงเกิดการสะสมของ

มูลโคบริเวณรอบๆโรงเรือน เกิดปัญหาเรื่องของแมลงวัน นอกจากนี้ในฤดูฝน น้ำฝนจะชะมูลโคไหลลงสู่แหล่งน้ำได้อีกด้วย

ในปัจจุบันและอนาคตการจัดการฟาร์มโคนมเพื่อใช้ประโยชน์มูลและปัสสาวะโค รวมทั้งสิ่งเหลือทิ้ง อาทิ น้ำล้างคอก เศษอาหาร เป็นเรื่องสำคัญ ทั้งนี้เพราะสิ่งขับถ่ายออกจากฟาร์มโดยเฉพาะมูลนั้นมีมากทั้งด้านปริมาณและองค์ประกอบทางเคมี อาทิ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส ซึ่งมีทั้งประโยชน์และผลเสียควบคู่กัน จึงต้องการที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับของเสียจากฟาร์มโคนมที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและน้ำในลำคลองและวิธีการบริหารจัดการของเสียเหล่านั้น

3. วัตถุประสงค์

- 1). เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการของเสียจากฟาร์มโคนม
- 2). เพื่อให้เกิดฟาร์มต้นแบบในด้านการจัดการของเสียและการใช้ประโยชน์จากของเสียของฟาร์มนำไปสู่การแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

4. คำถามวิจัย

- 1). พื้นที่โซน 3 มีการเลี้ยงโคนมอยู่บริเวณไหน
- 2). สถานการณ์ปัญหา สาเหตุและผลกระทบของการปล่อยของเสียจากฟาร์มโคนมเป็นอย่างไร
- 3). มีความรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเปลี่ยนของเสียจากฟาร์มโคนมให้เป็นประโยชน์หรือไม่ให้เกิดผลกระทบได้หรือไม่ อย่างไร
- 4). รูปแบบการจัดการของเสียสวนฟาร์มโคนมที่เอื้อต่อระบบนิเวศและธุรกิจก็อยู่ได้ ควรเป็นอย่างไร
- 5). ชุมชนจะได้ประโยชน์อะไรหากฟาร์มโคนมสามารถเปลี่ยนของเสียให้เป็นประโยชน์ได้

5. ขอบเขตพื้นที่

พื้นที่ศึกษาวิจัยโซน 3 ประกอบด้วยพื้นที่ ตำบลท่าชุมพล ตำบลบ้านสิงห์ ตำบลสร้อยฟ้า ตำบลคลองตาต ตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอโพธาราม ตำบลดอนกระเบื้อง ตำบลลาดบัวขาว อำเภอบ้านโป่ง ตำบลพงสวาย ตำบลบางป่า ตำบลพิกุลทอง ตำบลโคกหม้อ อำเภอเมืองตำบลบางแพ ตำบลดอนใหญ่ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

6.แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	กลุ่มเป้าหมาย
1)ประชุม คณะทำงาน	1.เพื่อสร้างความ เข้าใจและความ เข้มแข็ง 2.สร้างการมีส่วนร่วม ในระดับตำบล/ เครือข่าย	ประชุมคณะวิจัย	เกิดคณะวิจัย 20 คน	คณะทำงาน
2) เก็บข้อมูลฟาร์ม ปศุสัตว์ จำนวน และระบบการ จัดการฟาร์ม 2.1 ฟาร์มโคนม 2.2 ฟาร์มกุ่ม 2.3 ฟาร์มปลา 2.4 ฟาร์มหมู	1)เพื่อศึกษาถึงสภาพ ปัญหาหน้าเสียจาก ฟาร์ม 2)เพื่อนำข้อมูลให้ ผู้เกี่ยวข้องร่วม วิเคราะห์ 3)เพื่อสร้างการ ยอมรับและมีส่วนร่วม ในการแก้ไขปัญหา ร่วมกัน	1)เก็บข้อมูล 1.1 ฟาร์มโคนม 1.2 ฟาร์มกุ่ม 1.3 ฟาร์มปลา 1.4 ฟาร์มหมู	- เกิดข้อมูล - เกิดการสร้าง ความตระหนักใน ปัญหาร่วมกัน - เกิดการค้นหา ทางออกลดความ ขัดแย้งในการ แก้ไขปัญหาระดับ ชุมชน	- คณะวิจัย - ผู้ประกอบการ - ชุมชน - อบต. - เทศบาล - จังหวัด
3) ค้นหา ฟาร์ม ต้นแบบ 3.1 ประชุม ผู้ประกอบการ+ ชุมชน ดัดเลือกฟาร์ม ต้นแบบ 3.2 รมรณรงค์การ จัดการฟาร์มเพื่อ สิ่งแวดล้อม 3.3 ออกแบบการ จัดการฟาร์มต้นแบบ 3.4 จัดทำชุดความรู้	1)เพื่อศึกษาถึง รูปแบบการจัดการ ฟาร์มที่รักษาและ สิ่งแวดล้อม 2)เพื่อคัดเลือกฟาร์ม ตามความสมัครใจ และตระหนักร่วมกัน ระหว่างชุมชนกับ ผู้ประกอบการ และรัฐ	1)ประชุมคัดเลือก ผู้ประกอบการ ชุมชน+รัฐ+อบต. ร่วมกัน 2)รณรงค์การ จัดการฟาร์มเพื่อ สิ่งแวดล้อม 3)ประชุมออกแบบ ระบบการจัดการ ฟาร์ม 4)จัดทำชุดความรู้ ฟาร์มเกษตรเพื่อ สิ่งแวดล้อม	1) ฟาร์มต้นแบบ 2) การมีส่วนร่วม รัฐ+ชุมชน+ ผู้ประกอบการ+ อบต. 3) เกิดความรู้ใหม่ ในการจัดการ ฟาร์มร่วมกัน	- คณะวิจัย - ชุมชน - อบต. - เทศบาล - หน่วยงาน - จังหวัด - มหาวิทยาลัย - สกว.

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	กลุ่มเป้าหมาย
4) พัฒนารูปแบบการจัดการฟาร์มที่สามารถรักษาสีงแวดล้อมและแก้ปัญหาหน้าเสีย	1) เพื่อศึกษาการสร้าง ,พัฒนารูปแบบฟาร์มต้นแบบ 2) เพื่อค้นหาความรู้ในการจัดการฟาร์มเพื่อสีงแวดล้อม	- ประสานผู้ที่เกี่ยวข้อง - เวทีวิเคราะห์ข้อมูลฟาร์ม - ค้นหาทางออก - ศึกษากระบวนการจัดการฟาร์ม	- เกิดการพัฒนาต้นแบบฟาร์ม - มีพื้นที่ฟาร์มนำร่องให้ทดลองการพัฒนา	- ฟาร์ม - ชุมชน - หน่วยงาน
5) ประเมิน/ติดตามผล/สรุปบทเรียน	1) เพื่อติดตามการทำงานทุกเดือน 2) ประเมินคุณภาพและรับรองคุณภาพ 3) สรุปบทเรียนกระบวนการทำงานวิจัย	- ประชุมประจำเดือน - ประชุมสรุปทุก 6 เดือน	- เกิดบทเรียนการเรียนรู้แก้ไขปัญหา ร่วมกัน - เกิดแนวทางการพัฒนาต้นแบบฟาร์มในการรักษาสีงแวดล้อม - เกิดการมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาร่วมกันและยอมรับการอยู่ร่วมโดยสันติ	คณะทำงาน
6) บริหารจัดการโครงการ ระดับโซน 3	เพื่อสร้างประสิทธิภาพในการดำเนินงาน	-ประสานงานชุมชน/เครือข่าย/หน่วยงาน -จัดเก็บข้อมูล/รวบรวม -ทำความเข้าใจจัดทำรายงานระดับโซน	มีผู้รับผิดชอบโดยตรง	หัวหน้าโซน ผู้ช่วยโซน 5 คน

7.ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เกิดความร่วมมือระหว่างชุมชนกับฟาร์มและแนวทางในการแก้ไขปัญหาของเสียจากฟาร์ม เมื่อนักวิจัยได้เก็บข้อมูลฟาร์มแล้วนำไปวิเคราะห์ ถอด สรุปข้อมูลก็จะสามารถหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของเสียจากฟาร์ม เมื่อนำข้อเสนอไปเปิดเวทีและชี้แจงทำความเข้าใจ น่าที่จะเกิดความร่วมมือในการจัดการแก้ไขปัญหาพร้อมกันได้

2. เกิดฟาร์มต้นแบบในการจัดการของเสียเพื่อสิ่งแวดล้อมคลองจากข้อมูลนำสู่การพัฒนาการจัดการระบบฟาร์มเพื่อสร้างมาตรฐานแล้วค้นหาฟาร์มต้นแบบที่เข้าหลักเกณฑ์ โดยการเข้าไปเชิญให้ฟาร์มเข้าร่วมโครงการงานวิจัยการจัดการฟาร์มที่รักษาสิ่งแวดล้อม จะเกิดฟาร์มต้นแบบในการจัดการของเสียเพื่อสิ่งแวดล้อม

3. เกิดกลไกและเครือข่ายในการจัดการคลองพื้นที่วิจัยโซน 3 เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่การเชื่อมโยงเครือข่ายการจัดการคลอง 4 อำเภอ ทำให้เห็นภาพข้อมูลสภาพกายภาพของคลองในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี จากข้อมูลสามารถชี้จุดปัญหาร่วมและแนวทางแก้ไขที่ตกผลึกแนวคิดไปในทิศทางเดียวกัน จะเกิดกลไกการเชื่อมร้อยเครือข่ายในการจัดการคลองร่วมกัน

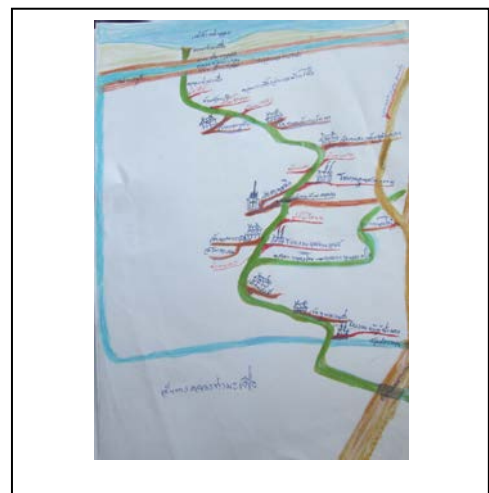
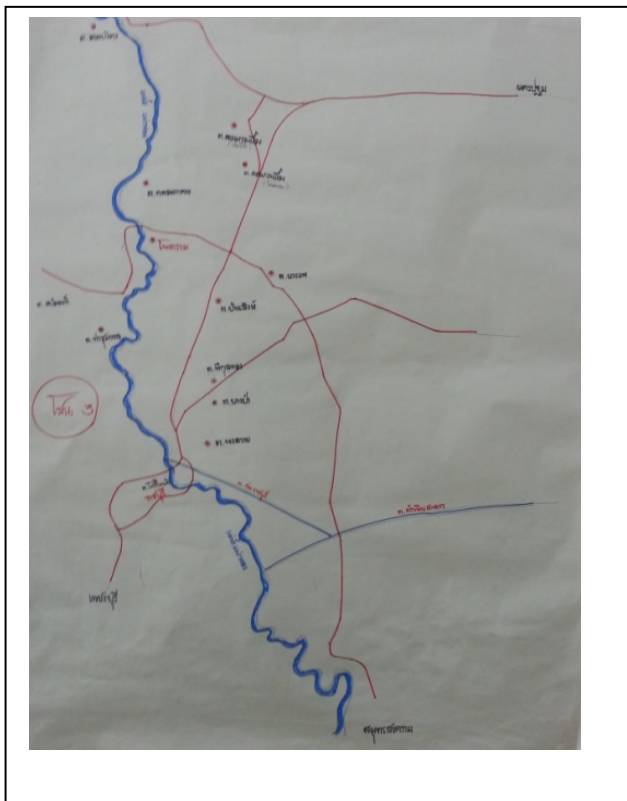
บทที่ 2

ข้อมูลชุมชน

อดีตคลองธรรมชาติ เป็นสายน้ำที่เชื่อมโยงกัน ครั้งนี้มีคลองประทานและถนนที่ยังมีน้อยอยู่ส่วนใหญ่ใช้สัญจรทางเรือ ทำการค้าขายและแลกเปลี่ยนสินค้า เช่นสินค้าจากหมู่บ้าน เกลือ จากสมุทรสาคร – สมุทรสงคราม พริก – หอม – กระเทียม – ผัก จากคลองดำเนินสะดวก (ราชบุรี) ล่องเรือขึ้นมาค้าขายผ่านอำเภอบางแพ อำเภอบางพลี มาจนถึงอำเภอบ้านโป่ง กุ้ง/ หอย / ปลา ในคลองชุกชุมมาก มีอุปกรณ์ดักปลา ยอ ลอบ ไซ ฯ ฤดูน้ำหลากมีการล่องแพ ล่องซุง น้ำในคลองใสสะอาด มีการไหลเวียนของน้ำ น้ำนำมาใช้ บริโภคอุปโภคได้และไม่มีสิ่งกีดขวาง

หลังจากปี 2520 มีคลองชลประทาน ทำให้ฤดูน้ำหลากตามธรรมชาติของน้ำเปลี่ยนแปลงไป มีการสร้างถนนมากขึ้น ทำให้วิถีชีวิตทางเรือค่อย ๆ หดหายไป น้ำไม่มีการไหลเวียน ทำให้เกิดวัชพืชมากมาย และยังมีการเลี้ยงสัตว์ใกล้แหล่งน้ำมากขึ้น เช่น การเลี้ยงโคนม เลี้ยงหมู เป็ด ไก่ ฯ การล้างคอกสัตว์เลี้ยงและปล่อยปัจจุบันใช้น้ำบาดาลเพราะเกิดการขาดการดูแลแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ที่มีและดีอยู่แล้ว ปัจจุบันเวลาฝนตกน้ำฝนจะไหลจากที่สูงลงมาที่ต่ำ ทำให้คลองธรรมชาติที่เชื่อมโยงกันได้รับผลกระทบ น้ำในคลองเน่าเสีย สัตว์น้ำที่อยู่ในลำคลองหายไป

คลองท่ามะเตือ เป็นคลองธรรมชาติเดิม สายน้ำมาจากแม่น้ำแม่กลองเข้ามาที่คลองท่ามะเตือที่เป็นพื้นที่การเกษตร สมัยก่อนใช้คลองมะเตือเป็นทางสัญจรเนื่องจากยังไม่มีถนนและคลองชลประทาน มีการล่องเรือค้าขายจากดำเนิน สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เชื่อมโยงการค้าขายสินค้า เช่นพืช ผัก พริก หอม กระเทียม จากทุ่งหลังคา เกลือ ปลาทะเล เอามาแลกเปลี่ยนสินค้า กับชาวเปลือก สิ่งก่อสร้าง



ภาพที่ 1-2 แผนที่มือพื้นที่โซน 3 และคลองมะเตือ

ต่อมา มีการสร้างถนน เชื้อน คลองชลประทาน ทำให้วิถีชีวิตเปลี่ยนไป การคมนาคมทางน้ำใน คลองเปลี่ยนไป ไม่มีการใช้น้ำจากคลองธรรมชาติทำให้ไม่มีการขับเคลื่อนของน้ำในคลองธรรมชาติ

ปัจจุบันตั้งแต่ต้นคลองมะเดื่อถึงปลายทางคลองมีวัชพืชรกร้าง มีผักตบชวาขึ้นมากมายในคลอง มีการเลี้ยงสัตว์ เช่น ฟาร์มโคนม โรงงานอุตสาหกรรม ไม่มีบ่อบัด และปล่อยน้ำเสียลงคลองธรรมชาติ โดยที่ไม่มีการบำบัด

2.1 อำเภอบ้านโป่ง

2.1.1 ตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

เนื้อที่มีเนื้อที่ประมาณ 11.5 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 7.187 ไร่



อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อบต. หองอ้อ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ อบต. ดอนกระเบื้อง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อบต. สวนป่า อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อบต. สวนกล้วย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

จำนวนหมู่บ้านมีหมู่บ้าน 9 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านห้วยลึก, บ้านดอนกระเบื้อง, บ้านหนองน้ำขาว, บ้านหนองกระดิน, บ้านหนองกระจอย, บ้านไร่ใหม่, บ้านเฉลิมพระเกียรติ, บ้านร่วมใจพัฒนา มีประชากรรวมทั้งสิ้น 4,158 คนแบ่งออกเป็น ชาย 1,986 คนหญิง 2,172 คน

อาชีพของประชากร ได้แก่ เลี้ยงโคนม, การทำไร่ข้าวโพดฝักอ่อน, การทำไร่อ้อย, การเลี้ยงสุกร รองลงมาประกอบอาชีพ รับจ้างและค้าขาย

โรงงานอุตสาหกรรม 1) ราชบุรีอาหารสัตว์ จำกัด 1 แห่ง 2) บริษัทโกเดินเทรด จำกัด 1 แห่ง 3) บริษัทช็องฮองเอ็นเทอร์ไพรส์ 1 แห่ง 4) โรงงานเส้นไหม 5) ตู้ตอรถ และซ่อมรถ 5 แห่ง 6) โรงสี 2 แห่ง

แหล่งน้ำ: แหล่งน้ำธรรมชาติคลองสาธารณะ 3 สายสระน้ำ 1 แห่ง

แหล่งน้ำสร้างขึ้นชลประทาน 1 สาย, ประปาหมู่บ้านของกรมโยธาธิการ 4 แห่ง, ประปาหมู่บ้านของกรมทรัพยากร 1 แห่ง

จุดเด่นในพื้นที่พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ เหมาะแก่การทำเกษตรกรรม ได้แก่ ทำไร่ข้าวโพดฝักอ่อนและการเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะโคนม ซึ่งมีสหกรณ์โคนมหนองโพ ราชบุรีช่วยรองรับผลผลิต รายได้ส่วนใหญ่ ของประชาชนมาจากการเลี้ยงโคนม

เนื่องจากการทำฟาร์มโคนมจำนวนมาก ในการล้างคอกวัวก็ปล่อยน้ำเสียลงในคลองโดยตรง โดยที่ไม่มีการบำบัดน้ำก่อนทำให้น้ำในคลองสะสมสิ่งปฏิกูลและเน่าเสียในที่สุด เช่นเดียวกับโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่มีการบำบัดน้ำเสียเช่นเดียวกัน อีกปัญหาคือเรื่องวัชพืชในลำคลอง

2.2 อำเภอโพธาราม

2.2.1 ตำบลคลองตาต อำเภโพธาราม จังหวัดราชบุรี

สภาพทั่วไปตำบลคลองตาต มีที่ตั้งทอดยาวไปตามริมฝั่งแม่น้ำแม่กลองทางด้านทิศตะวันออก และมีพื้นที่ล้อมรอบเขตเทศบาลเมืองโพธาราม

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

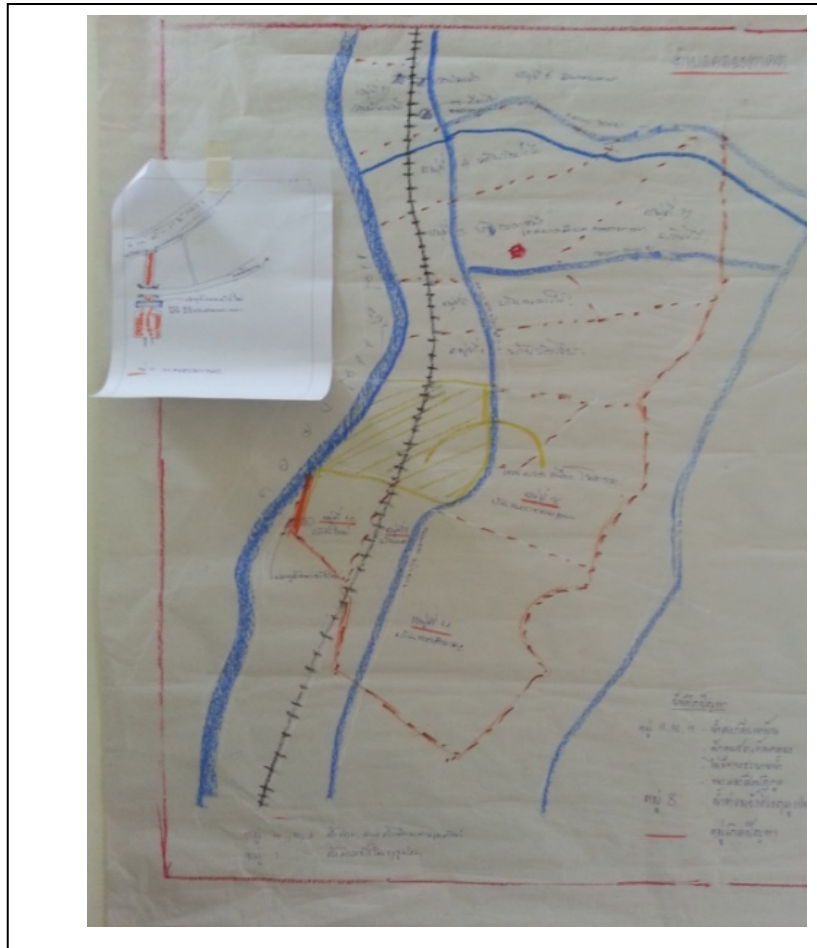
ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลบ้านเลือก จังหวัดราชบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลคลองข่อย จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลสร้อยฟ้า จังหวัดราชบุรี

ภูมิประเทศสภาพโดยทั่วไป เป็นที่ราบลุ่ม พื้นที่อยู่ในเขตจัดรูปที่ดิน มีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การประกอบอาชีพเกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ยังมีแม่น้ำแม่กลอง และมีคลองเล็ก ๆ จำนวนมากไหลผ่าน

จำนวนหมู่บ้าน มี 11 หมู่บ้าน ได้แก่ ชุมชนบ้านวัดไทร, ชุมชนบ้านคงคาใต้, ชุมชนบ้านคงคาเหนือ, ชุมชนบ้านป่าไผ่, ชุมชนคลองตาต, ชุมชนบ้านหม้อ, ชุมชนบ้านไร่, ชุมชนหนองตาแดง, ชุมชนบ้านดอน, ชุมชนบ้านใหม่, ชุมชนบ้านหาดสำราญ



ภาพที่ 4แผนที่มือต.คลองตาตด

ประชากร : ครัวเรือนทั้งสิ้น 3,943 ครัวเรือน แบ่งออกเป็น ประชากรชาย 5,520 คน
ประชากรหญิง 5,986 คนรวมทั้งสิ้น 11,506 คน

ด้านปศุสัตว์ ได้แก่ โค กระบือ สุกร แพะ แกะ เป็ด ไก่ ห่าน นกกระทา

ด้านเกษตร ได้แก่ นาข้าว พืชไร่ พืชสวน และอื่น ๆ

2.2.2ตำบลบ้านสิงห์ อำเภอโพธารามจังหวัดราชบุรี

ประวัติความเป็นมาในสมัยต้นรัชกาลที่ 2 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์มีครอบครัวลาวอพยพเดินทางมาจากเมืองเวียง ประเทศลาว ครั้นพอนานเข้าก็มีครอบครัวลาวอพยพมาสมทบเพิ่มมากขึ้น จนมีประชากรหนาแน่น ซึ่งประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประกอบกับพื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การทำเกษตร ประชาชนที่เข้ามาอาศัยจับจองพื้นที่จึงทำอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ต่อมาชาวบ้านคนหนึ่ง ไม่ทราบว่าเป็นใครมาจากไหน จับงูใหญ่ตัวหนึ่ง เข้ามาขายในหมู่บ้าน ซึ่งชาวบ้านไม่เคยพบเห็นมาก่อน งูใหญ่นั้นชื่อ “งูสิงห์”และมีลักษณะคล้าย พญานาคหัวสิงห์ และในชวงนั้นหมู่บ้านที่อาศัยอยู่ยังไม่มีชื่อหมู่บ้านชาวบ้านจึงตั้งชื่อหมู่บ้านว่า “บ้านสิงห์” และเนื่องจากชาวบ้านนิยมและยึดถือในพระพุทธศาสนา จึงได้นำไปตั้งชื่อวัดในหมู่บ้านว่า “วัดบ้านสิงห์” ด้วยนับตั้งแต่นั้นมา

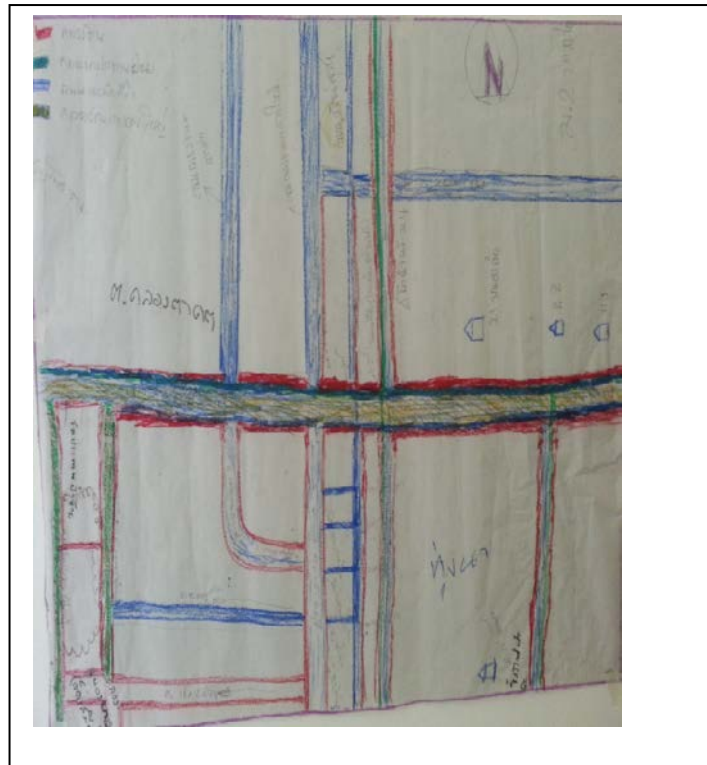
อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลบ้านฆ้อง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก ,ตำบลสามเรือน อำเภอเมือง,
ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลคลองข่อย ตำบลคลองตากด, เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน
อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี



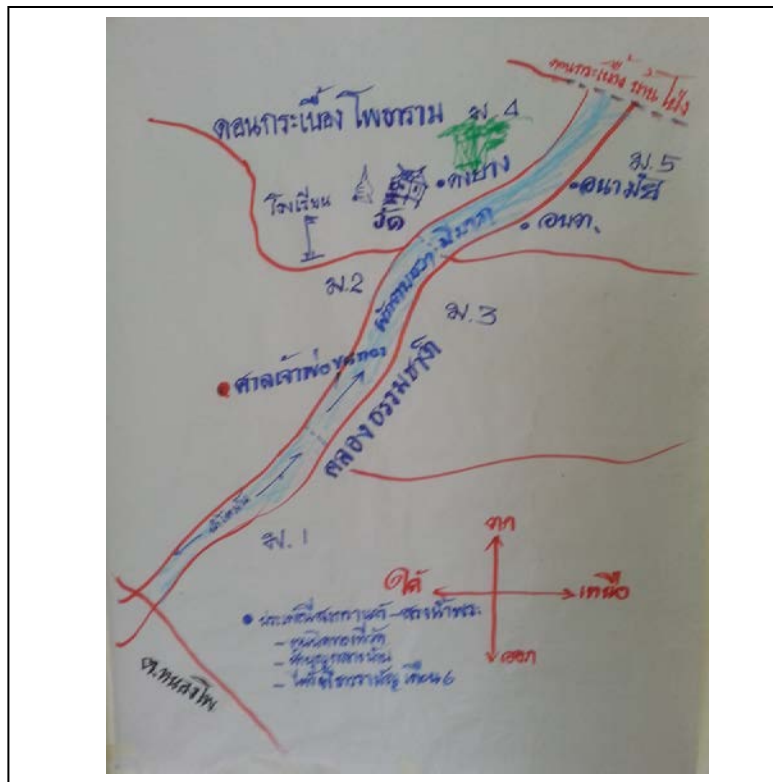
ภาพที่ 5แผนที่มืต.บ้านสิงห์

ประชากรในเขตเทศบาลตำบลบ้านสิงห์ ประกอบอาชีพแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ ในแต่ละ หมู่ ซึ่งโดยทั่ว ๆ ไป ประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม และเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก และมีการรวมกลุ่มประกอบอาชีพ uthasakharom na krai reu on

ปัญหาจากฟาร์มสุกรโรงงานผลิต ซีอิ๊ว ซอสปรุงรส ตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอโพธาราม จังหวัด ราชบุรี

2.2.3 ตำบลดอนกระเบื้อง อำเภोधุมพวัน จังหวัดราชบุรี

เริ่มแรกในสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก รัชกาลที่ 1 แห่งราชวงศ์จักรี ทรงโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้เจ้าพระยามอญ 2 คน มีนามว่าเจ้าพระยามอญวงศ์ (พระยาบำเรอภักดี) กับเจ้าพระยามหาโยธา (พระยาแจ้ง) เข้าเฝ้าและทรงมีพระบรมราชานุญาตให้เจ้าพระยาทั้งสองและบริวารที่อพยพจากประเทศพม่า ได้พระราชทานแหล่งที่ทำมาหากินเลี้ยงชีพได้ตามอัธยาศัย พระยามอญทั้งสองกับหัวหน้าพระยามอญอีก 5 คน รวมเป็นพระยามอญ 7 คน พร้อมบริวารจึงล่องแพลงมาตามแม่น้ำแม่กลอง และได้พักอาศัยทำมาหากินเลี้ยงชีพตามริมฝั่งแม่น้ำแม่กลอง ตั้งแต่อำเภอบ้านโป่ง อำเภอดุมพวัน ทั้งตลอดสองฝั่งแม่น้ำ และชาวมอญเหล่านั้นได้เลือกพื้นที่ คือที่บ้านคงคาเป็นที่อยู่อาศัย และได้สร้างวัดคงคารามเพื่อเป็นศูนย์รวมชาวมอญไว้



ภาพที่ 6 แผนที่มือต.ดอนกระเบื้อง

เดิมที่วัดคงคารามเป็นที่อยู่อาศัยของชาวลาวเวียงจันทร์มาก่อน ซึ่งชาวลาวเหล่านี้เป็นเชลยที่ถูกกวาดต้อนมาในสมัยของพระเจ้ากรุงธนบุรี (เจ้าพระยาตากสิน) คนมอญเหล่านี้ต้องการพื้นที่แห่งนี้เป็นที่ประกอบอาชีพ และไม่ต้องการบราฆ่าฟันกับใคร พระยามอญเหล่านั้นจึงยื่นหนังสือเป็น “ท้องตราแผ่นดิน” ว่าพวกตนได้รับพระบรมราชานุญาตจากพระมหากษัตริย์ รัชกาลที่ 1 ให้มาทำมาหากิน ณ สถานที่แห่งนี้ ด้วยพระบารมีและพระบรมโพธิสมภารของพระมหากษัตริย์รัชการที่ 1 ชาวลาวเวียงจันทร์จึงถอยร่นพบบริวารอพยพไปที่อื่น ชาวมอญจึงอาศัยอยู่ในบริเวณนี้ ต่อมาพื้นที่บริเวณนี้กลายเป็นแหล่งที่มีชุมชนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และพื้นที่ที่จะใช้ประกอบอาชีพมีน้อย หัวหน้าพระยามอญคนหนึ่งนาม

ว่า “พระยานิโครธาราม” (ซึ่งเป็นพระยามอญหนึ่งในเจ็ด) เป็นหัวหน้านำพาลูกหลานมอญทั้งหลายอพยพแยกย้ายไปทำมาหากินด้านทิศตะวันออกของวัดคงคาราม แต่ชาวมอญที่อพยพไปแล้วยังคงมาทำบุญที่วัดคงคารามแห่งนี้เป็นประจำ หัวหน้ามอญผู้นี้จึงกราบทูลขออนุญาตจาก “เจ้าคณะใหญ่” ของวัดคงคารามเพื่อก่อสร้างวัดขึ้นอีกแห่งเพื่อรองรับความศรัทธาในพุทธศาสนาของชาวมอญ ซึ่งวัดนั้นคือวัดดอนกระเบื้อง (ชาวมอญเรียกว่า “เผียเจ็งเร็ด แปลว่าวัดที่มีตupa มาก เผีย = วัด, เจ็ง = เมือง, เร็ด = ตupa) สันนิษฐานว่าวัดดอนกระเบื้องสร้างขึ้นในปี 2358 ตรงกับรัชสมัยรัชการที่ 2 และต่อมาในสมัยรัชการที่ 4 พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จทอดพระเนตรหรือทอด และชาวมอญดอนกระเบื้องได้ทำหนังสือขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตสร้างอุโบสถ 1 หลัง โดยมอบให้พระยานิโครธาภิโยค เจ้าเมืองไทรโยคกราบบังคมทูลของพระราชทานวิสุงคามสีมา (เขตที่เป็นพระราชทานแก่สงฆ์เพื่อให้ใช้เป็นที่ดินสร้างอุโบสถ) และได้รับพระบรมราชานุญาตวิสุงคามสีมาของวัดกระเบื้องในวันจันทร์ แรม 6 ค่ำ เดือน 3 ปีชวด อัฐศก 16 พุทธศักราช 2409

ที่มาของชื่อดอนกระเบื้อง คนโบราณเล่าสืบกันมาว่า “วัดดอนกระเบื้อง” เมื่อเริ่มทำการปลูกสร้าง มีกระเบื้องที่แตกหักอยู่ใต้ดินเป็นจำนวนมาก เป็นกระเบื้องดินเผาโบราณ ซึ่งชาวมอญที่อพยพมีอาชีพทางเกษตรหัตถกรรม คือปั้นหม้อ ไห และกระเบื้องเป็นอาชีพ หลักฐานที่พอจะเชื่อได้ว่าดินที่ขุดมาปั้นหม้อ ไห และกระเบื้องนั้น ขุดมาจากดินที่อยู่ในหนองน้ำลึก ซึ่งปัจจุบันคือ “หนองหูช้าง” (ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของวัดดอนกระเบื้อง ประมาณ 1 กิโลเมตร) ซึ่งชาวมอญได้ใช้กระเบื้องดินเผาเหล่านี้มุงหลังคา ศาลาการเปรียญและกุฏิวัด และกระเบื้องทุกแผ่นจะจารึกไว้ว่า เผียเจ็งเร็ด ซึ่งในปีพ.ศ. 2496 ได้มีการบูรณะแล้วพบว่ามีตัวอักษรภาษามอญจารึกอยู่บนกระเบื้องทุกแผ่น และในปี 2540 ได้มีการบูรณะอีกครั้งและได้มีการเปลี่ยนหลังคาจากเป็นกระเบื้องดินเผาเคลือบน้ำมันแบบกระเบื้องสุโขทัย ดอนกระเบื้อง

ทำเลที่ตั้งของชุมชนชาวมอญดอนกระเบื้องเป็นที่สูง น้ำไม่เคยท่วม จึงเรียกว่า ดอนซึ่งบริเวณอื่นเป็นพื้นที่ลุ่ม โดยสังเกตได้จากชื่อตำบลที่ตั้งอยู่รอบข้าง เช่น หนองโพ หนองอ้อ หนองกบ หนองปลาตุ๊ก หนองรี เป็นต้น

ปัจจุบัน แบ่งการปกครองออกเป็น 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านรางโพธิ์ มี 540 หลังคาเรือน, หมู่ที่ 2 บ้านเกาะลอย มี 292 หลังคาเรือน, หมู่ที่ 3 บ้านหมู่ใหญ่ มี 109 หลังคาเรือน, หมู่ที่ 4 บ้านต้นมะขาม มี 264 หลังคาเรือน, หมู่ที่ 5 บ้านแควน้อย มี 196 หลังคาเรือนและหมู่ที่ 6 บ้านร่มโพธิ์ มี 378 หลังคาเรือนรวมทั้งสิ้น 1,779 หลังคาเรือน (ข้อมูล กรกฎาคม 2557)

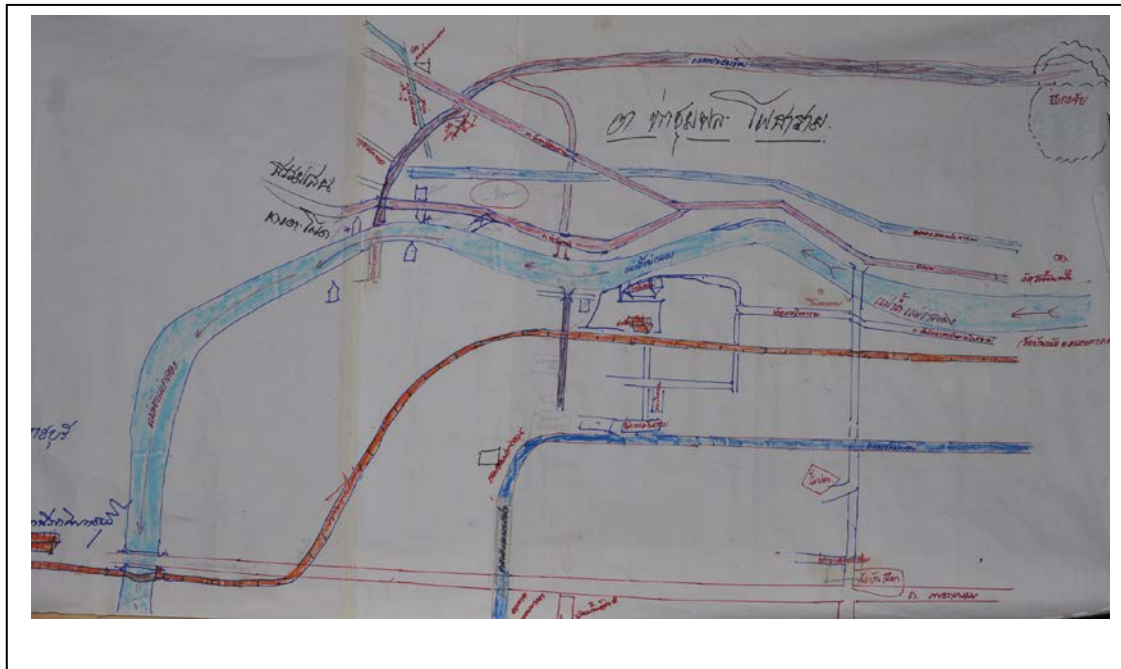
อาชีพประชากรส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรมปลูกข้าวโพดฝักอ่อน ข้าวโพดแปดแถว ปลูกอ้อย ส่วนปศุสัตว์ เช่น วัวนม วัวเนื้อ ฟาร์มไก่

โรงงานอุตสาหกรรม โรงงานเจียมพัฒนา (โรงงานทอผ้า) โรงงานอาหารสัตว์

2.2.4 ตำบลท่าชุมพล อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

ตำบลท่าชุมพลมีคลองส่งน้ำ หมู่ 5 มีการเลี้ยงวัว ตัดคลองส่งน้ำ เวลาฝนตกน้ำจะไหลลงคลองไปยัง ม.9 ม.8 ท่าชุมพล และติดต่อกับ ท่าเลื่อน ตำบลบางโตนดและลงสู่คลองบางสองร้อย มี

ผลกระทบจากคลองชลประทานของตำบลนางแก้ว ม.1 และ ม.3 มีคลองส่งน้ำไหลลงมาคลองบางสองร้อย มีอีกเส้น ระหว่าง ม.3 กับ ม.9 ไหลลงสู่บางสองร้อย ลงที่คลองบางโตนดระหว่างกึ่งกลางวัดคลองโตนดกับ ส้มละ จะมีคลองบางสองร้อยระหว่างกลาง แล้วมีแม่น้ำที่ไหลมาจากเขาแร้ง ไกลกับวัดท่าเสา มีคลองชลประทานลงสู่คลอง วัดบางกะอีกที่มีผลกระทบเหมือนกัน ชุมชนหมู่ 10 คลองตาคดมีปัญหา มาก มีหมู่บ้านชาวบ้านบ้านดอน เลี้ยงวัว เลี้ยงหมูมาก น้ำจะเน่าเสียลงสู่ประตูน้ำคลองบ้านใหม่ น้ำจะดำ แล้วจะลงสู่แม่น้ำแม่กลอง



ภาพที่ 7แผนที่มือด.ท่าชุมพล

2.2.5 ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ทรงรับสมัครชายไทยเพื่อรับใช้ชาติ ได้ตั้งชื่อหมู่บ้านแห่งนี้ว่า "หมู่บ้านเจ็ดเสมียน" เมื่อครั้งที่กรุงศรีอยุธยาเสียกรุงแก่พม่า ครั้งที่ ๒ เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2310 กองทัพพม่าได้เข้าทำลายกำแพงเมืองกรุงศรีอยุธยา และ ฆ่าฟันทหาร ผู้หญิง เด็ก พระภิกษุ พร้อมจุดไฟเผาทำลายปราสาทราชวัง วัดวาอาราม บ้านเรือนราษฎร ทั้งในกรุงและนอกกรุง จนเกือบหมดสิ้นตลอดจนเก็บกวาดทรัพย์สิน เงินทอง และกวาดต้อนผู้คนพลเมืองไปยังกรุงอังวะ

พระยาวชิรปราการ หรือพระยาตากสิน ได้รวบรวมไพร่พลออกจากกรุงศรีอยุธยา พระองค์เดินทางมาเมืองราชบุรี เพื่อรวบรวมไพร่พลไปสู้รบกับพม่า พระองค์นำกองทัพช้าง กองทัพม้า และไพร่พล เดินทางมาทางทิศตะวันตกของแม่น้ำ (ฝั่งตำบลโตนดในปัจจุบัน) พระองค์ทรงมีพระประสงค์ที่รับสมัครชายไทยที่รับอาสาเป็นทหารเพื่อรับใช้ชาติไปสู่กับพม่า พระองค์เสด็จมายังฝั่งบางโตนดทอดพระเนตรมายังฝั่งตรงข้ามเห็นต้นไม้ใหญ่ดรู่มรีนักษ์ เหมาะสมสำหรับที่จะตั้งค่ายพักแรมพระองค์จึงทรงสั่งให้พลช้าง พลม้า และกองทัพข้ามมาตั้งค่ายพักแรมยังฝั่งตรงข้าม แต่บริเวณตรงนั้นน้ำลึกและไหล

เชื่อว่ามาก กองทัพไม่สามารถข้ามมายังฝั่งตรงข้ามได้ พระองค์จึงทรงสั่งให้กองทัพถอยมาทางทิศใต้ หนึ่ง พระองค์ทอดพระเนตรมาตรงกลางแม่น้ำเห็นต้นพงห้วยขึ้นอยู่ พระองค์สันนิษฐานว่าบริเวณที่มีต้นพงห้วยขึ้นอยู่น้ำน่าจะตื้น พระองค์จึงสั่งให้กองทัพข้ามตรงที่มีต้นพงห้วยขึ้นอยู่ตรงกลางแม่น้ำ ผลปรากฏว่าบริเวณที่มีต้นพงห้วยขึ้นอยู่ น้ำตื้นขึ้นจริง ๆ เมื่อกองทัพข้ามมายังฝั่งตรงข้ามแล้ว พระองค์ทรงตั้งชื่อหมู่บ้านที่มีต้นพงห้วยขึ้นว่า " หมู่บ้านพงห้วย " ปัจจุบันเรียกเพี้ยนว่าพงสวาย และพระองค์ทรงตั้งชื่อหมู่บ้านที่น้ำลึกไหลเชี่ยวว่า " หมู่บ้านวังลึก " พระองค์สั่งให้กองทัพเดินขึ้นเหนือไปหน่อยหนึ่ง ตั้งค่ายพักแรมอยู่บริเวณที่มีต้นไม้ใหญ่ และให้ทหารออกไปป่าวประกาศรับสมัครชายไทยเพื่อรับใช้ชาติ เมื่อถึงรุ่งอรุณปรากฏว่ามีชายไทยมาสวมครีรับใช้ชาติเป็นจำนวนมาก เสมียนที่พระองค์ทรงนำมาที่จะทำการจดบันทึกไม่สามารถจดบันทึกได้ทันให้เสร็จสิ้นภายในวันนั้น พระองค์จึงรับสมัครผู้ที่มีความสามารถในการเขียน อ่าน ได้คล่องแคล่วสมัครเป็นเสมียนเพื่อทำการจดลงทะเบียนชายไทยที่สมัครเป็นทหาร ปรากฏว่ามีชายไทยรับสมัคร การจดลงทะเบียนของเสมียนที่พระองค์รับสมัครได้ทำงานสนองตามพระยุคลบาทได้เสร็จทันก่อนพลบค่ำ พระองค์ทรงประทับใจในการมารับสมัครชายไทยที่อาสาไปรับใช้ชาติในครั้งนี้มาก พระองค์จึงได้ตั้งชื่อหมู่บ้านแห่งนี้ว่า " หมู่บ้านเจ็ดเสมียน "

4 ชาติพันธุ์ในตำบลเจ็ดเสมียน

คนไทยพื้นถิ่น ตำบลเจ็ดเสมียน เป็นตำบลที่เก่าแก่ตำบลหนึ่ง ที่มีประวัติความเป็นมาที่ยาวนานตาม ตำนานนิทานพื้นบ้าน เมืองโบราณ เรื่องพระยากง พระยาพาน ได้กล่าวถึงตำบลเจ็ดเสมียน เมื่อครั้งที่พระเจ้าแผ่นดินสุโขทัย ต้องการแผ่อาณาจขยายดินแดนรวบเอาเมืองนครไชยศรีเป็นเมืองขึ้น จึงให้บุตรบุญธรรมคือพระยาพานยกทัพช่องสุ่มรีพลตั้งอยู่ที่ " บ้านเจ็ดเสมียน " แสดงให้เห็นว่าชาติพันธุ์ของคนเจ็ดเสมียนมาตั้งถิ่นฐานอยู่ริมฝั่งแม่น้ำแม่กลอง ในสมัยสุโขทัยแล้ว ดูจากประวัติศาสตร์เมืองโบราณที่ขุดพบที่วัดโขลง ตำบลคูบัว พระปรางวัดมหาธาตุ ก็สร้างขึ้นสมัยทวารวดีเช่นกัน

คนไทยเชื้อสายเขมร ชาวเขมรลาวเดิมเป็นชื่อเรียกประชากรกลุ่มหนึ่งของจังหวัดราชบุรี ที่ไม่มีหลักฐานใด ๆ กล่าวถึงถิ่นกำเนิดเดิมและสาเหตุของการอพยพเข้ามาอยู่ในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดใกล้เคียง นอกจากคำบอกเล่าของผู้เฒ่าผู้แก่บางคนว่าถูกกวาดต้อนมาจากทางเหนือ ชาวเขมรลาวเดิมมีภาษาพูดสำเนียงคล้ายภาษาอีสาน ศัพท์สำนวนบางคำคล้ายกับภาษาไทยเหนือและอีสาน มีข้อความในพระราชพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขา ได้กล่าวถึงการกวาดต้อนเขมรมาจากเมืองโพธิ์สัตว์ เสียมราชและพระตะบอง

เขมรเจ็ดเสมียนไม่ใช่เขมรที่ถูกกวาดต้อนมาจากเมืองโพธิ์สัตว์ เสียมราช และพระตะบอง แต่เป็นคนไทยเชื้อสายเขมรที่อพยพมาจากเมืองสุรินทร์ ไม่มีหลักฐานปรากฏว่าอพยพมาจากตำบล อำเภออะไร ในสมัยใด ผู้เฒ่าผู้แก่ซึ่งเป็นลูกหลานได้ลำดับเหตุการณ์ให้ฟังว่าในการอพยพมาตั้งถิ่นฐานอยู่ที่ตำบลเจ็ดเสมียนนั้นอพยพกันมาหมดหมู่บ้าน ไม่ว่าจะเป็นผู้เฒ่าผู้แก่ลูกเล็กเด็กแดง มีผู้นำเป็นนายกองเลี้ยงช้างของพระเจ้าแผ่นดิน ชื่อพระวิเชนทร์ (อุเทน) มีช้างแสนที่นำมาจากเมืองสุรินทร์หลายโขลงด้วยกัน มีหัวหน้าฝูงที่เป็นผู้นำชื่อเจ้าบัวบาน เป็นช้างที่แสนรู้และเก่งกาจในเชิงรบ ซึ่งต่อมาพระวิเชนทร์ได้จบชีวิตลง เมื่อครั้งที่เจ้าบัวบานตกมัน พระวิเชนทร์ถูกเจ้าบัวบานแทงด้วยงาเสียชีวิต

ในอดีต คนไทยเชื้อสายเขมร ส่วนมากอาศัยอยู่ที่บ้านสนามชัย และบ้านกุ่ม (บ้านเกาะสมบุรณ์

) ใช้นามสกุลวงศ์ไอยรา ต่อมาเปลี่ยนมาใช้นามสกุลว่า วงศ์ยะรา จะทำบุญกันที่วัดสนามชัย เพราะบรรพบุรุษคือพระวิเชนทร์ได้พิจารณาตัวเป็นอุฎฐากผู้บำรุงวัดพร้อมด้วยญาติพี่น้อง เป็นผู้ริเริ่มในการสร้างวัดบูรณะปฏิสังขรณ์วัดเรื่อยมา

คนไทยเชื้อสายลาว คนไทยเชื้อสายลาวของเจ็ดเสมียน เป็นกลุ่มคนที่มีเชื้อสายลาวมาจากเมืองจากเมืองเวียงจันทน์สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ในจังหวัดราชบุรี ตั้งแต่สมัยธนบุรีมาจนถึงกรุงรัตนโกสินทร์ ซึ่งเรียกว่าลาวดี จะพูดลงท้ายด้วยคำว่า " ดี " แต่ปัจจุบันทางการเรียกกล่าวลาวเวียง ส่วนมากจะอาศัยอยู่ที่เขาแร้ง อำเภอเมือง บ้านฆ้อง บ้านป้อมะกรูด บ้านเลือก ดอนทราย บ้านสิงห์ บ้านกำแพงเหนือ บ้านกำแพงใต้ ในอำเภอโพธาราม บ้านดอนเสลา บ้านหนองปลาตุก บ้านหนองอ้อ บ้านฆ้องน้อย ในอำเภอบ้านโป่งนอกจากนี้ยังมีอีกกลุ่มที่อำเภอจอมบึงในเขตบ้านนาสมอ บ้านสูงเนิน บ้านท่าเนียน บ้านเกาะ บ้านหนอง บ้านเก่า บ้านวังมะเดื่อ ส่วนคนไทยเชื้อสายลาวของเจ็ดเสมียนจะอาศัยอยู่ทางทิศตะวันออกของสถานีรถไฟเจ็ดเสมียน ซึ่งเรียกกันว่า " ลาวบ้านท่า " จะทำบุญกันที่วัดเจ็ดเสมียน มีงานประเพณีที่ยังคงช่วยกันอนุรักษ์เอาไว้ 100 กว่าปีแล้ว คืองานประเพณีแห่ดอกไม้ท้ายสงกรานต์

คนไทยเชื้อสายจีน ชาวไทยเชื้อสายจีนเป็นกลุ่มชนที่มีบทบาททางเศรษฐกิจต่อเมืองราชบุรีอย่างมาก ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ เป็นช่วงที่ชาวจีนอพยพเข้ามาในประเทศไทยมากที่สุด ชาวจีนที่อพยพเข้ามาสามารถแยกออกเป็น ๕ กลุ่ม ตามสำเนียงพูด ได้แก่ ชาวจีนกลุ่มแต้จิ๋ว จีนแคะ ไหหลำ และ ฮกเกี้ยน ชาวจีนเหล่านี้กระจัดกระจายอยู่ในเขตอำเภอเมืองราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก อำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม เช่นเดียวกับคนไทยเชื้อสายจีนที่อพยพมาตั้งรกรากอยู่ที่เจ็ดเสมียนบางครอบครัวก็อพยพมาจากเมืองจีน บางครอบครัวก็มาจากเมืองราชบุรี บางครอบครัวก็มาจากโพธาราม ทำมาค้าขายกันอยู่ในตลาดเจ็ดเสมียน ซึ่งเป็นตลาดที่ทางวัดเจ็ดเสมียนได้สร้างขึ้นให้เป็นที่อยู่อาศัยและค้าขายกัน เป็นอาคารไม้หลังเดียวหลังคามุงจาก ในครั้งแรกมีอาคารไม้อยู่หลังเดียวคือทางด้านทิศใต้ ส่วนทางด้านทิศเหนือจะเป็นเพิงไว้สำหรับขายของอยู่ข้างๆอุโบสถ

ตลาดเจ็ดเสมียนสมัยก่อนมีความเจริญรุ่งเรือง พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ ทรงเสด็จประพาสตลาดเจ็ดเสมียน เมื่อ ปีพ.ศ. ๒๔๓๑ ตลาดเจ็ดเสมียนเป็นที่ค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้ากัน ทุกๆ ๓ คำ ๘ คำ ๑๓ คำ จะมีนัดตอนเช้า มีพ่อค้าแม่ค้าจะนำของมาขายกันหลายท้องที่ สินค้าที่นำมาค้าขายมีหลากหลายชนิด เรือนัดจะจอดอยู่เรียงรายตั้งแต่ท่าตลาดจนถึงท่าหน้าของวัดเจ็ดเสมียน มีทั้งเรือขายจาก เรือเกลือ เรือโอ่ง เรือสินค้าเกษตร ฯลฯ การเดินทางและการค้าขายในสมัยนั้นจะใช้การเดินทางเรือและทางรถไฟ สินค้าบางชนิดก็ส่งเข้ากรุงเทพฯ โดยทางรถไฟ ในสมัยที่มีการสร้างทางรถไฟสายใต้ ทางราชการได้จ้างคนจีนมาสร้างทางรถไฟ ก็มีหลายครอบครัวที่มาทำงานสร้างทางรถไฟมีครอบครัวอยู่ที่เจ็ดเสมียน คนจีนที่มาสร้างทางรถไฟจะปลูกโรงเป็นที่พักอยู่แถวต้นจามจุรี (ข้างบ้านนางแปลก จันทรนิม) จะขุดดินมาสร้างทางรถไฟ บริเวณนั้นจึงเรียกว่า " บ่อเจ๊ก " การทำมาค้าขายของคนไทยเชื้อสายจีน ในตลาดเจ็ดเสมียน ทำให้ตลาดเจ็ดเสมียนมีความเจริญรุ่งเรือง

มีทั้งกิจการโรงสี ร้านทอง โรงงานยาฝิ่น ร้านขายของเบ็ดเตล็ด ขายผัก ขายปลา เครื่องใช้ไม้สอยสารพัด
พลซาวจีนได้สร้างศาลเจ้าเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของคนในตลาดเจ็ดเสมียน

ด้วยความเจริญรุ่งเรืองในอดีต ตำบลเจ็ดเสมียนจึงเคยเป็นอำเภอมาก่อน เรียกว่าอำเภอเจ็ด
เสมียน และย้ายไปตั้งที่ตำบลโพธาราม อำเภอโพธาราม ในปีพ.ศ. 2438 ริมฝั่งแม่น้ำแม่กลอง (ที่มาของ
ชื่อ จังหวัด อำเภอ และสถานที่ราชการต่างๆในเขตการศึกษา จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์ศึกษาธิการเขต 5
เมื่อปีฉลู จุลศักราชที่ ๑๒๓๙ พ.ศ. 2420) (ที่มา นิทานเมืองโบราณและสถานศักดิ์สิทธิ์ บริษัท
สำนักพิมพ์ห้องเรียนจำกัด)

ตำบลเจ็ดเสมียนอยู่ในเขตของ อำเภอโพธาราม ซึ่งอยู่ห่างจากอำเภอโพธารามลงไปทางใต้ วัด
ระยะตามทางรถไฟได้ประมาณ 7 กิโลเมตร หรือว่าจากสถานีรถไฟโพธาราม ลงไปทางใต้ถัดไปก็เป็น
สถานีรถไฟเจ็ดเสมียนและขึ้นอยู่กับจังหวัดราชบุรี ตำบลเจ็ดเสมียนในปัจจุบันนี้มี 6 หมู่บ้านมีขนาด
พื้นที่ประมาณ 8,210.50ไร่ และมีอาณาเขตติดต่อกับตำบลต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลคลองข่อย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรีทิศใต้

ติดต่อกับ ตำบลท่าราบ ตำบลสามเรือน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรีทิศตะวันออก

ติดต่อกับ ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ทิศตะวันตก ติดต่อกับ
แม่น้ำแม่กลอง ซึ่งส่วนหนึ่งของริมแม่น้ำนี้ เป็นที่ตั้งของ ตลาดเจ็ดเสมียน ซึ่งขึ้นอยู่กับหมู่ที่ ๓
ของตำบล เจ็ดเสมียน



ภาพที่ ๘แผนที่มืต.เจ็ดเสมียน

2.3 อำเภอบางแพ

2.3.1 ตำบลดอนใหญ่ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

ประวัติความเป็นมาตำบลดอนใหญ่เป็นตำบลหนึ่งในอำเภอบางแพมีพื้นที่ทั้งหมด 22.212 ไร่ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเลี้ยงสัตว์ เช่น วัว สุกร เป็ด ไก่ และการประมง เช่น กุ้งก้ามกราม, ปลาน้ำจืดต่างๆ ประชากรของตำบลดอนใหญ่ เดิมย้ายถิ่นฐานมาจากอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ส่วนใหญ่เป็นชาวมอญ เมื่อ 100 ปีที่ผ่านมา พื้นที่บริเวณนี้เป็นป่ารก ผู้คนที่อพยพมาได้แยกย้ายกันถากถางป่าเพื่อจับจองที่ดิน โดยครอบครองประมาณ ครอบครัวละ 100 ไร่ จนเรียกว่าทุ่งใหญ่ ต่อมาชื่อเรียกได้กลายเป็น “ดอนใหญ่” ซึ่งเป็นชื่อหมู่บ้านของหมู่บ้านหนึ่งในตำบลดอนใหญ่ และชื่อดอนใหญ่นี้ใช้เป็นชื่อตำบลด้วย

มีประชากร 3,459 คน 667 ครัวเรือนแบ่งเขตการปกครองเป็น 9 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านดอนสาละ, บ้านดอนกลาง, บ้านตาลเตี้ย, บ้านดอนสามัคคี, บ้านดอนใหญ่, บ้านลำน้ำ, บ้านดอนศาลา, บ้านดอนเขารัต, บ้านลำน้ำ

ที่ตั้งอาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลดอนคา อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลบางแพ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

ภูมิปัญญาชุมชน แพทย์แผนไทย สมุนไพร หมอพื้นบ้าน

วัฒนธรรมและประเพณี เดือนหกข้างขึ้น ประเพณีเสนเรือน ไทย สงกรานต์ ทำบุญกลางหมู่บ้าน รดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ เลี้ยงศาลป่าจุ ทำบุญกลางดอน

วัดที่สำคัญได้แก่ 1) วัดลำน้ำ มีหลวงพ่อแปดก 2) วัดดอนใหญ่ มีหลวงพ่อใหญ่มีศาลเจ้าพ่อเสือ 3) วัดตาลเตี้ย มีพระหลวงพ่อใหญ่เชียงแสน 4) วัดดอนสาละ มีหลวงพ่อลักซ์ 5) วัดบุญมงคล

โรงเรียน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวัดลำน้ำ, โรงเรียนวัดตาลเตี้ย, โรงเรียนวัดดอนใหญ่ประชารังสรรค์, โรงเรียนวัดดอนสาละ

ด้านกายภาพตำบลดอนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีความลาดชันเล็กน้อย ดินส่วนใหญ่ เป็นดินเหนียวเหมาะสำหรับการทำนา ตั้งอยู่ในเขตคลองชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุมน์ แต่เป็นเขตท่งน้ำ ไม่มีคลองส่งน้ำ เป็นคลองประเภทท่งน้ำ แต่มีคลองธรรมชาติ ได้แก่ คลองลำน้ำ คลองดอนใหญ่ คลองพรหมบุรี

ตำบลดอนใหญ่ มีพื้นที่ 22.212 ไร่เป็นพื้นที่การเกษตร 18,881 ไร่การเกษตรหลัก

1) นาข้าว พื้นที่ปลูกข้าว 11,068 ไร่ โดยชนิดปลูกเป็นพันธุ์ข้าวเหลืองปี่แก้ว เหลืองประทิว จะปลูกในเดือนพฤษภาคม ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 อัตรา 15-50 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตอยู่ที่เฉลี่ย 450 กิโลกรัม/ไร่ส่วนการทำนาปรังจะใช้ข้าวพันธุ์ชัยนาท1 จะปลูกในเดือนมีนาคม-มิถุนายน ผลผลิตเฉลี่ย 700 กิโลกรัม/ไร่

2) ไม้ผล เช่น องุ่น ฝรั่ง ชมพู กล้วย ส้มเขียวหวาน มะพร้าวอ่อน(พันธุ์น้ำหอม) เกษตรกรที่นี้จะนิยมการปลูกองุ่นต้นมาก เพราะมีรายได้ดี แต่ต้องลงทุนสูงและเสี่ยงมาก ส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรที่มาจากที่อื่น (จากอำเภอดำเนินสะดวกและที่อื่นๆ) มาเช่าที่ทำหรือมาซื้อที่ปลูกเอง พันธุ์ที่ปลูกคือ ไวท์มะละกา และ ป็อคดำ ซึ่งต้องให้การดูแลและบำรุงรักษาเป็นอย่างดี ทำให้ต้องใช้สารเคมีเพื่อป้องกันและเพื่อกำจัดศัตรูพืชในปริมาณที่มาก สำหรับไม้ผลอื่นๆที่ปลูกกันมากรองลงมา ได้แก่ มะม่วง ซึ่งจะเป็นพันธุ์ฟ้าลั่น, น้ำดอกไม้ หรือฝรั่ง พันธุ์ที่นิยม คือ ขาวอำพร กิมจู ส่วนชมพู จะเป็นพันธุ์ทูลเกล้าและทับทิมจันทร์ ส่วนส้มเขียวหวาน นิยมใช้พันธุ์เขียวหวานและแหลมทอง

3) การปลูกผัก ได้แก่ ผักชี บวบ มะระ พริก มะเขือ จะปลูกประมาณ 2-3 ไร่ ส่วน คื่นห่อ ถั่วฝักยาวหอมแดง ต้นกัญช่าย จะปลูกกันประมาณ 10-15 ไร่ โดยจะปลูกสลับเลื่อมไปกับการปลูกพริกมะเขือ ซึ่งต้นทุนการผลิตจะอยู่ที่ประมาณ 7,500 บาทต่อไร่และรายได้จากการขยายผลผลิตอยู่ที่ 15,000 บาท

4) ไม้ดอกกล้วยไม้ เป็นไม้ดอกที่เป็นที่สนใจและเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรมาก เริ่มต้นมีการปลูกเพียง 3 รายเท่านั้น และเริ่มปลูกกันมาประมาณ 5-6 ปี โดยเป็นพืชที่ให้รายได้ค่อนข้างดี แต่มีต้นทุนสูงในการทำโรงเรือนและซื้อพันธุ์ราคาแพงมาปลูก เกษตรกรบางคนไม่ดอกอื่นๆ เช่น กุหลาบ บานไม่รู้โรย ดาวเรือง

5) เลี้ยงสัตว์)การเลี้ยงสัตว์ปีก คือ ไก่ เป็ดเทศ รวม 53,720 ตัว ส่วนใหญ่เป็นไก่สามสายเลือด สุกร 2,205 ตัว โคพื้นเมือง(วันม วัวเนื้อ) 924 ตัว

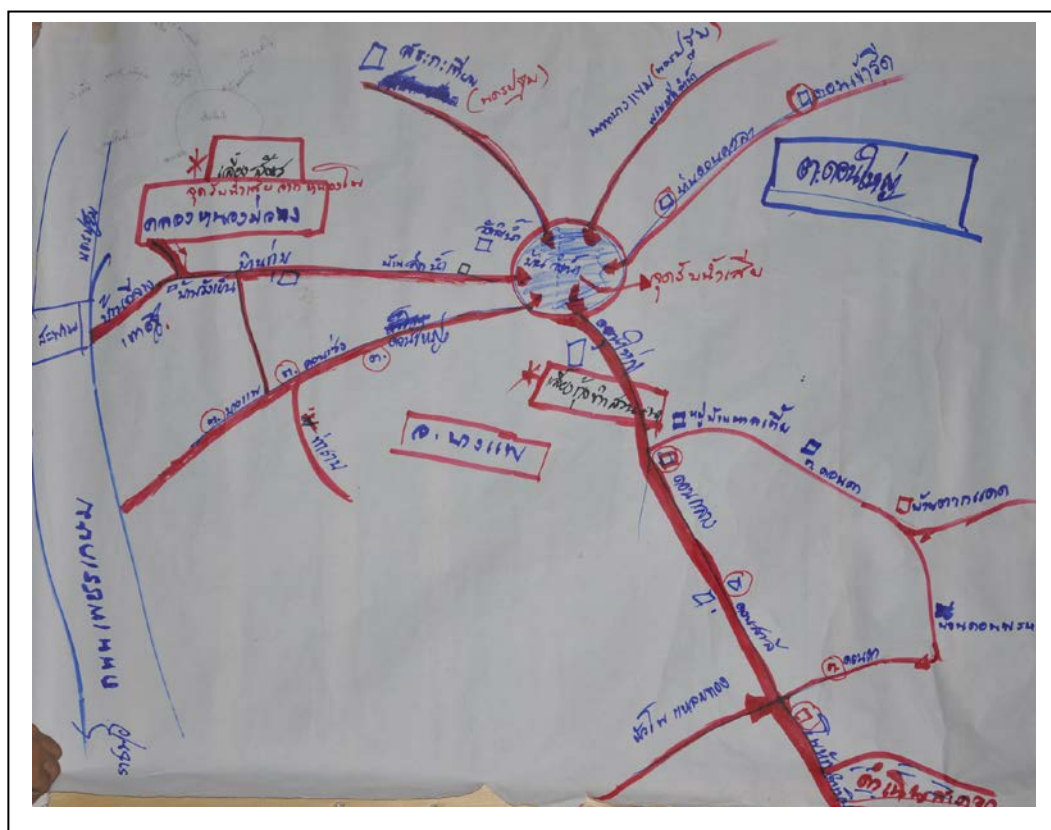
6) ประมงน้ำจืด ส่วนมากจะเป็นกุ้งก้ามกรามและกุ้งขาว พื้นที่เลี้ยงกุ้ง 3,850 ไร่ และการเลี้ยงปลาหน้าจืด คือเลี้ยงปลานิลและปลาดูเพียน 806 ไร่ รวมพื้นที่ 4,656 ไร่

ตาราง 2 ชนิดการปลูกพืช

ชนิดพืช	จำนวน เกษตรกร (ราย)	พื้นที่ ปลูก(ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)	ราคาผลผลิต (บาท)	ต้นทุน/ไร่ (บาท)	รายได้/ไร่ (บาท)
ข้าว	36	11,068	450	450	1,500	2,200
องุ่น	21	1,140	3,000	40	7,000	100,000
มะม่วง	19	460	1,200	15	4,200	12,000
ฝรั่ง	56	310	1,500	9	8,000	13,500
ชมพู	20	240	3,000	25	20,000	42,000
ส้มเขียวหวาน	5	115	-	-	-	-
มะพร้าวอ่อน	15	240	1,600	3-4	4,200	13,000
พืชผัก	86	370	3,000	8	7,500	15,000
ไม้ดอกไม้ประดับ	42	120	-	-	-	-
กล้วยไม้	3	80	-	-	-	-
อื่นๆ		82	-	-	70,000	100,000

ระบบการตลาด เกษตรกรจะนำผลผลิตผักและผลไม้ไปขายเองที่ตลาดกลางทั้งในจังหวัดราชบุรี จังหวัดใกล้เคียงและกรุงเทพมหานครส่วนผลผลิตกุ้งและปลาจะมีบริษัทมารับซื้อจากฟาร์ม โดยให้เครดิตอาหาร และพันธุ์แก่เกษตรกร สุกรจะมีระบบการตลาดเช่นเดียวกับกุ้งและปลา ไข่สามสายเลือด เกษตรกรจะจำหน่ายให้กับพ่อค้าโดยซื้อพันธุ์และอาหารจากพ่อค้าเป็นเงินสด

ปัญหาที่เกิดขึ้น จากการที่เกษตรกรเลี้ยงสัตว์น้ำ (ทำประมง) ซึ่งส่วนใหญ่จะเลี้ยงกันเกือบทุกหมู่บ้าน และการเลี้ยงยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร นอกจากที่ต้นทุนจะสูงแล้วยังไม่มีการบำบัดน้ำเสียในบ่อเลี้ยงก่อนที่จะระบายลงสู่ลำคลอง ทำให้น้ำในแม่น้ำลำคลองเน่าเสียและเกษตรกรก็ยังสูบน้ำนั้นกลับขึ้นมาเลี้ยงใหม่ ทำให้เกิดโรคทั้งในคลองธรรมชาติและบ่อเลี้ยง และในขณะเดียวกันน้ำในลำคลองก็มีปริมาณลดลงในขณะเดียวกันก็มีวัชพืชมาก ส่วนเรื่องการขายผลผลิตเกษตรกรเองยังไม่สามารถกำหนดราคาเองได้ยังถูกผูกขาดการผลิตไว้กับกลไกตลาดและบริษัท



ภาพที่ ๑ แผนที่มือต.ดอนใหญ่

จุดรับน้ำเสียทั้งหมด มาจากทางจาก บ้านกุ่ม หนองม่วง สระกระเทียมมาที่ตรงลำน้ำ รับน้ำเสียจากนครปฐม จุดที่รับน้ำเสียคือ บ้านดอนศาลา ดอนคลี เส้นนี้มาจากบางแพ ดอนเซ่ง แยกนี้มาจากท่าราบ น้ำมาแล้วไปทางดอนเตี้ย ดอนคา ตากแดด ดอนพรม ดอนกลาง ดอนสาละ โพหัก ดำเนิน ออกแหลมทอง หัวโพ เป็นจุดรับน้ำเสียที่ไปลงดำเนินทั้งหมด ทางนี้ไปบ้านแพ้ว สายนี้ไปหลักห้า ดำเนิน ตรงนี้วัดลำน้ำ เส้นนี้หลังวัดพรมเย็น ลงที่นี้ทั้งหมด น้ำเสียจากตำบลดอนใหญ่รับมาจากหนองโพ หนองม่วง อาชีพ มีการเลี้ยงกุ้ง

2.3.2 ตำบลบางแพ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

“บางแพ” ในอดีตก่อนจะเป็นหมู่บ้าน บริเวณท้องที่นี้เคยเป็นที่ลุ่มจมน้ำทะเลเต็มไปด้วยป่าพง ป่ากก มีผู้อาศัยน้อย ถึงฤดูกาลน้ำหลากชาวบ้านจะพากันไปตัดไม้แล้วนำมาผูกเป็นแพ ล่องลงมาตาม คลองตาตและคลองธรรมชาติ เพื่อออกไปค้าขายทางทะเล การเดินทางจะต้องนำแพไม้มาจอดพักค้าง แรมเป็นจำนวนมากเป็นประจำ และเมื่อมีผู้คนมาตั้งบ้านเรือนกันมากขึ้น จึงพากันเรียกชื่อหมู่บ้านแห่งนี้ ว่า “บ้านบางแพ” และมีหมู่บ้านหลายๆหมู่บ้านรวมกันจัดตั้งเป็นตำบล เรียกว่าตำบลบางแพ

อาชีพของประชากร ประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก เช่นการทำนา ทำไร่ เลี้ยง สัตว์ ซึ่งขณะนี้เกษตรกรเริ่มหันมาเลี้ยงโคนม เลี้ยงกุ้งมากขึ้น ในปัจจุบันมีการส่งเสริมอาชีพให้กลุ่ม แม่บ้านประชาชนอีกส่วนหนึ่งได้หันไปประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่เทศบาล และพื้นที่ใกล้เคียง เนื่องจากปัจจุบันมีนักธุรกิจเข้ามาก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมบ้างแล้ว เช่น โรงงานผลิตวันเส้น โรงงานผลิตสแตนเลสเกี่ยวกับรถยนต์ โรงงานทอผ้าไหม โรงงานผลิตกล่องกระดาษ เป็นต้น

การเกษตรกรรม พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมมีพื้นที่ชุมชนหนาแน่นเป็นบางส่วนการ เกษตรกรรม จึงเป็นอาชีพหลักของประชาชนในเขตเทศบาลเนื่องจากมีแหล่งน้ำชลประทานที่ให้น้ำ ตลอดปีทำให้ผลการผลิตค่อนข้างสูงพืชที่ทำการเพาะปลูกได้แก่ข้าวถั่วเขียวข้าวโพดดอกไม้อื่นๆ นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงสัตว์ประเภท สุกร ไก่ โคเนื้อปัจจุบันมีการส่งเสริมให้ประชาชนหันมาเลี้ยงโคนม เนื่องจากมีสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรีในพระบรมราชูปถัมภ์ซึ่งเป็นแหล่งผลิตนมอยู่ใกล้พื้นที่ทำให้ ประชาชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

แต่บางส่วนของพื้นที่ได้รับกระทบจากการจัดการน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่ และภายนอกพื้นที่เป็นอย่างมากเช่นบ้านเตาอิฐบ้านหนองม่วงบ้านวัดเหนือและบ้านดอนเซ่ง

การพาณิชย์กรรม / การบริการการค้าขาย ในเขตเทศบาลเป็นลักษณะที่มีตามชุมชนเท่านั้นและ มีการประกอบการเลี้ยงสุกรที่ทำรายได้เป็นจำนวนมากเนื่องจากได้ส่งออกไปจำหน่ายต่างท้องที่ส่วนการ เลี้ยงโคนมทำให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้นสำหรับการหาซื้อสินค้าต่างๆ ประชาชนส่วนใหญ่จะ เดินทางไปซื้อสินค้าจากชุมชนขนาดใหญ่ในอำเภอโพธารามอำเภอบ้านโป่งอำเภอดำเนินสะดวกและ อำเภอเมืองราชบุรีเนื่องจากการเดินทางไปมาสะดวกและมีสินค้าให้เลือกซื้อตามความต้องการเป็น จำนวนมาก

การอุตสาหกรรม เทศบาลตำบลบางแพ มีแหล่งอุตสาหกรรมหลายประเภทเช่นโรงงานผลิต กล่องกระดาษ, โรงงานผลิตวันเส้น, โรงงานผลิตผ้าไหม, โรงงานผลิตที่นอน, โรงงานทำเฟอร์นิเจอร์, โรงงานถั่วอก, โรงงานปั่นฝ้าย, โรงผลิตน้ำกระเจียบ, โรงงานอุปกรณ์ไฟฟ้า, โรงงานหล่อเสาเข็ม, โรงงานสแตนเลส, โรงสี, โรงงานทำขนมฯลฯซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ประชากรในเขตเทศบาลมีรายได้เพิ่มขึ้น

การปศุสัตว์ ประชาชนส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงสัตว์เช่น สุกร โคเนื้อ โคนม มีบางพื้นที่ที่หันมา เลี้ยง กุ้ง, เลี้ยงปลาบ้างเป็นบางส่วน(จำนวนผู้เลี้ยงโคนม 148 ราย, จำนวนผู้เลี้ยงสุกร 7 ราย)

การตั้งบ้านเรือนประชากรส่วนใหญ่ มีการกระจุกตัวหนาแน่นบริเวณที่ว่าการอำเภอบางแพ ซึ่งเป็นย่านการค้า และชุมชน รวมทั้งบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 325(สายบางแพ-ดำเนิน) บริเวณสี่แยกบางแพริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) บริเวณริมถนนภายในหมู่บ้าน ตั้งแต่วัดใหม่อู่จาง หมู่ที่1 ตำบลวังเย็น จนถึงหมู่ที่1 ตำบลบางแพ บริเวณบ้านดอนซ่ง หมู่ที่ 10-11 ตำบลบางแพ

ตารางที่ 3 รายชื่อหมู่บ้านและประชากรตำบลบางแพ

หมู่บ้าน	จำนวนประชากร		จำนวนครัวเรือน
	ชาย	หญิง	
1.ชุมชนหมู่ที่ 1 คลองน้ำใส ทิวไม้สวย	338	391	220
2.ชุมชนบ้านกุ่ม	241	301	154
3.ชุมชนบางแพใต้พัฒนา	511	616	359
4.ชุมชนหมู่สี่สามัคคีร่วมใจ	379	379	213
5.ชุมชนตลาดบางแพ	523	644	529
6.ชุมชนท่าราบร่วมใจพัฒนา	278	320	150
7.ชุมชนท่าราบหมู่เจ็ด	316	311	176
8.ชุมชนไผ่แก้วร่วมใจ	336	342	157
9.ชุมชนตาลเรียงพัฒนา	420	435	233
10.ชุมชนดอนซ่งสามัคคี	360	362	199
11.ชุมชนดอนซ่งพัฒนา	307	348	167
ผลรวม	4,009	4,449	2,557

(จำนวนประชากรปี 2550ข้อมูลจากเทศบาลตำบลบางแพ)

2.4 อำเภอเมือง

2.4.1 ตำบลพิกุลทอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

บ้านพิกุลทองเป็นหมู่บ้านซึ่งเป็นที่ตั้งของวัดพิกุลทอง ติดกับคลองบางป่า ในบริเวณวัดมีต้นยางขนาดใหญ่หลายต้นและดั้งเดิมกลางดงยางมีต้นพิกุลขนาดใหญ่ กลางลำต้นเป็นโพรง จากการบอกเล่าของชาวบ้านว่า ตอนกลางคืนจะเห็นที่โพรงลำต้นพิกุลมีแสงสีทอง ชาวบ้านจึงตั้งชื่อว่า วัดพิกุลทอง

ลักษณะภูมิประเทศขององค์การบริหารส่วนตำบลพิกุลทอง มีสภาพพื้นที่ราบลุ่ม มีคลองชลประทานไหลผ่าน (คลองบางป่า) และยังมีลำคลองสายเล็ก ๆ จำนวนมาก ทำให้มีน้ำตลอดปี พื้นที่จึงเหมาะสมกับการเพาะปลูกหรือประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมและปศุสัตว์



ภาพที่ 10แผนที่มือ ตำบลพิกุลทอง

มีเนื้อที่ประมาณ 92.90 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 8,063 ไร่ มีประชากรทั้งสิ้น 3,885 คน หมู่บ้านในพื้นที่การปกครอง จำนวนหมู่บ้าน 6 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) บ้านล่าง (ขุนโสณ) 2) บ้านบางสวนหลวง (บ้านบางป่าใน) 3) บ้านพิกุลทอง 4) บ้านต้นอ้อย 5) บ้านลากปลูก 6) บ้านโคกอ้อย

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลสามเรือน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลบางป่า อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลโพสวาย และโคกหม้อ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

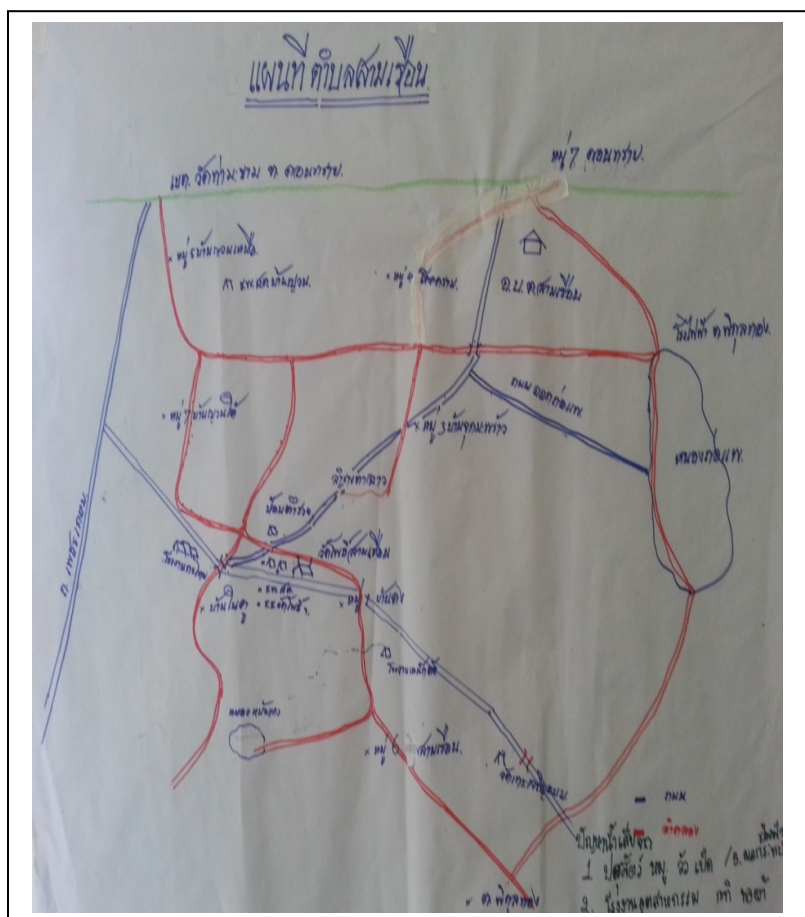
ภูมิประเทศ

อาชีพ 1) เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ เลี้ยงกุ้ง เลี้ยงปลา 2) เกษตรกรรม ได้แก่ ทำนา ทำสวนผล และสวนผัก 3) เลี้ยงสัตว์ ได้แก่ เลี้ยงโคนม / โคเนื้อ เลี้ยงสุกร เลี้ยงไก่ 4) อุตสาหกรรมในครัวเรือน ได้แก่ เครื่องเคลือบดินเผา สำหรับการตกแต่ง 5) หัตถกรรม ได้แก่ จักสาน เช่น ลอบ / เปือก สุ่มไก่ ฯ

แหล่งน้ำธรรมชาติ สระน้ำ 1 แห่งคลอง 10 สาย ได้แก่ คลองขุนโสณ / คลองรางจิก /คลองบางสนุ่น / คลองนกยูง / คลองลาดปฏึก / คลองข่อย / คลองโคกอ้อย / คลองบางป่าใน / คลองรางกระตี / คลองลูกต้อ มีคลองชลประทาน 1 แห่ง และลำราง 8 สาย ได้แก่ ลำรางตาฐ / ลำรางม่วง / ลำรางตาเหลือง / ลำรางตาแก้ว /ลำรางจิกโกร่น / ลำรางมะกวิด / ลำรางแมว / ลำรางกรต

2.4.2 ตำบลสามเรือน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

องค์การบริหารส่วนตำบลสามเรือนมีเนื้อที่ประมาณ 17 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 11,140 ไร่ จำนวนหมู่บ้าน 7 หมู่บ้าน หมู่ที่1บ้านดง, หมู่ที่ 2 บ้านในคุ, หมู่ที่ 3 บ้านจุกมะพร้าว, หมู่ที่ 4 บ้านโคกคราม, หมู่ที่ 5 บ้านฉนวนเหนือ, หมู่ที่ 6 บ้านสามเรือน, หมู่ที่ 7 บ้านฉนวนใต้รวมประชากร 4,774 คน



ภาพที่ 11แผนที่มือ ตำบลสามเรือน

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี
 ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลพิบูลทอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
 ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี
 ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลท่าราบ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

อาชีพ เกษตรกรรม ได้แก่ ปลูกข้าว มะขามเทศ หน่อไม้ฝรั่ง ไม้ผล, เลี้ยงสัตว์ ได้แก่ เลี้ยงวัว เลี้ยงปลาสวยงาม เลี้ยงไก่ เลี้ยงปลา , อุตสาหกรรมในครัวเรือน ได้แก่ จักสานไม้ไผ่ เย็บตุ๊กตา และการรับจ้างทำงานอุตสาหกรรม-รับจ้างทั่วไป ฯ

ตาราง 4 แสดงพื้นที่ทำการเกษตรตำบลสามเรือน

ชื่อหมู่บ้าน	พื้นที่ทำการเกษตร							
	ทำนา	ทำไร่	พืชผัก	ไม้ผล	ไม้ยืนต้น	ไม้ดอกไม้ประดับ	ประมง	ปศุสัตว์
บ้านดง	1,112	-	-	186	10	-	115	26
บ้านในคู	85	25	14	93	7	-	180	28
บ้านจุกมะพร้าว	165	20	85	198	-	-	136	20
บ้านโคกคราม	970	-	69	105	2	-	155	15
บ้านญวนเหนือ	108	20	54	43	3	-	55	27
บ้านสามเรือน	725	-	3	58	-	-	70	19
บ้านญวนใต้	50	-	23	62	12	-	50	45
รวม	3,215	65	280	745	34	-	761	180

แหล่งน้ำธรรมชาติ1) คลองสามเรือน- บางป่า (หนองทองแพ)ลำรางท้าว2) คลองขุดผ่าน ได้แก่ หนองสลิ้ง ลำรางพิชัยหนองสองห้อง ลำรางตาเจื้อยลำรางตาสาหนองกลาชัยหนองขโมยหนองชีเหล็ก หนองสทมุ่ม

แหล่งน้ำที่สร้างขึ้นคลองส่งน้ำชลประทาน 1 แห่งและประปาหมู่บ้าน 7 แห่ง

2.4.3 ตำบลบางป่า อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

มีพื้นที่ 17.91 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,116 ไร่พื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม ดินแม่ น้ำแม่กลอง และมีลำคลองสายเล็ก ๆ จำนวนมาก ทำให้เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกับการปลูกหรือประกอบอาชีพทางการเกษตร และปศุสัตว์ จำนวนหมู่บ้านมี 12 หมู่บ้านได้แก่ บ้านบางป่า หมู่1, บ้านบางป่าหมู่ 2, บ้านคลองบางกระดี หมู่ 3, บ้านคลองน้ำขาว หมู่ 4, บ้านบางป่านอก หมู่ 5, บ้านลาดเมธังกร หมู่ 6, บ้านคลองลาด หมู่ 7,บ้านคลองลาดหมู่ 8, บ้านแพงพวย หมู่ 9, บ้านซุกมะดัน หมู่ 10, บ้านท่าเรือ หมู่ 11, บ้านคลองขุดลัด หมู่ 12 โดยมีประชากรทั้งสิ้น 5,068 คน 1435 ครัวเรือน

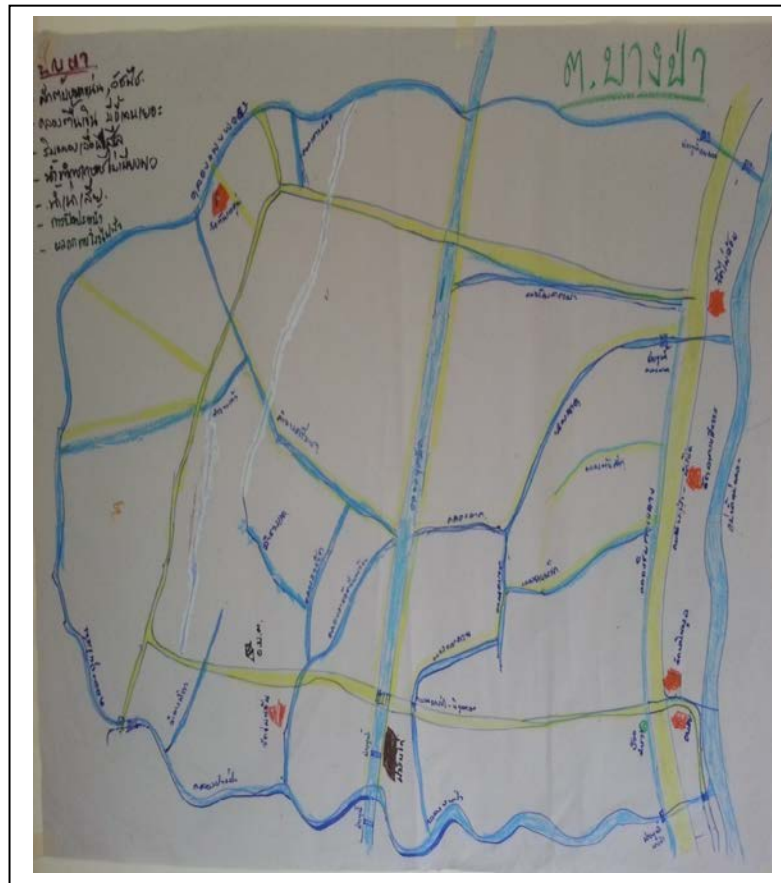
อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลพิกุลทอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลคู้งน้ำวน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลแพ่งพวย อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลพงสวาย อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ 12แผนที่มือ ตำบลบางป่า

สถานภาพทางเศรษฐกิจ / อาชีพ1) อาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ ทำนา ทำสวนผลไม้ สวนผัก 2) อาชีพเลี้ยงสัตว์ได้แก่ เลี้ยงสุกรเลี้ยงปลาเลี้ยงโคเนื้อ 3) อุตสาหกรรมในครัวเรือน ได้แก่ การเย็บผ้าโหล 4) อาชีพค้าขายได้แก่ ค้าขายของชำ จำนวน 16 ร้านค้า5) อาชีพรับจ้าง ได้แก่ รับจ้างทำงานในสวนผัก / ผลไม้ ฯ และรับจ้างทั่วไป

โรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ โรงงานสุราโรงงานกะทิ

แหล่งน้ำธรรมชาติแม่น้ำแม่กลอง มีคลองหลัก 8คลองคลองชลประทาน 2 แห่ง

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| 1 คลองบางป่า | ไหลผ่าน หมู่ 1 - 2 - 3 - 4 |
| 2 คลองขุดลัดราชบุรี | ไหลผ่าน หมู่ 2 - 7 - 8 - 9 - 12 |
| 3 คลองแพ่งพวย | ไหลผ่าน หมู่ 9 - 10 - 11 - 12 |

4	คลองลาด	ไหลผ่าน หมู่ 3 - 4 - 10 - 11 - 12 (คลองส่งน้ำชลประทาน)
5	คลองขุนโสน	ไหลผ่าน หมู่ 4 - 10
6	คลองตาเหมา	ไหลผ่าน หมู่ 2 - 5 - 6 - 7
7	คลองตาเหมา	ไหลผ่าน หมู่ 2 - 5 - 6 - 7
8	คลองตอกควาย	ไหลผ่าน หมู่ 2

2.4.4 ตำบลพงสวาย / ตำบลโคกหม้อ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

อาณาเขตติดต่อ

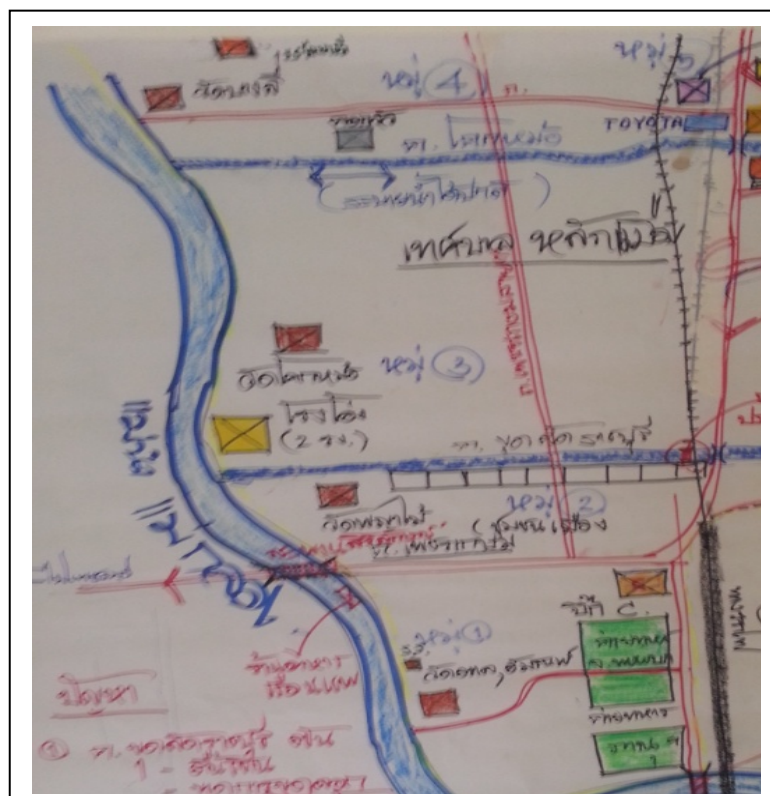
ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลท่าราบ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ แม่น้ำแม่กลอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลพิกุลทอง / ตำบลบางป่า / ตำบลสามเรือนอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ แม่น้ำแม่กลอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ตำบลโคกหม้อแบ่งเป็นชุมชนทั้งหมด 24 ชุมชน (แต่การปกครองจากมหาดไทย มี 14 หมู่บ้าน)หมู่ที่ 1 ชุมชนวัดตาล, หมู่ที่ 2 ชุมชนวัดพญาไม้, หมู่ที่ 3ชุมชนโคกหม้อพัฒนา1, หมู่ที่ 3 ชุมชนโคกหม้อพัฒนา 2 ,หมู่ที่ 3 ชุมชนโคกหม้อพัฒนา 3, หมู่ที่ 4 ชุมชนบางลี่ใต้ 1, หมู่ที่ 4 ชุมชนบางลี่ใต้ 2, หมู่ที่ 5 ชุมชนบางลี่เหนือ 1, หมู่ที่ 5 ชุมชนบางลี่เหนือ 2



ภาพที่ 13แผนที่มือ เทศบาลหลักเมือง(โคกหม้อ)

ตำบลพงสวายหมู่ที่ 1ชุมชนหลักเมือง, หมู่ที่ 2 ชุมชนบ้านท้ายเมือง, หมู่ที่ 2 ชุมชนซอยประปา, หมู่ที่ 3 ชุมชนคลองแค, หมู่ที่ 3 ชุมชนนาบัว, หมู่ที่ 4 ชุมชนพงสวายหมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5ชุมชนร่วมใจพัฒนา, หมู่ที่ 6 ชุมชนหมู่บ้านตรีญาติ, หมู่ที่ 7 ชุมชนคลองเตยพัฒนา, หมู่ที่ 8ชุมชนดอนกระเบื้อง, หมู่ที่ 9 ชุมชนหนองศาลา, หมู่ที่ 9 ชุมชนกิจวิวัฒนา, หมู่ที่ 9 ชุมชนคลองท้ายเมือง (เล่าไก่อ)



ภาพที่ 14แผนที่มือ ตำบลพงสวาย

จำนวนประชากร 2 ตำบล 18,218 คน 6,224 ครัวเรือนจำแนกออกเป็น ตำบลโคกหม้อ ประชากร 8,206 คน แบ่งเป็น ชาย 4,844 คน หญิง 3,362 คนตำบลพงสวาย ประชากร 10,012 คน แบ่งเป็น ชาย 5,289 คน หญิง 4,723 คน

แม่น้ำ จำนวน 1 สาย ได้แก่ แม่น้ำแม่กลอง และลำคลองธรรมชาติ จำนวน 11 สาย

2.4.5 ตำบลหลุมดิน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

เทศบาลตำบลหลุมดินเดิมเป็นเมืองเก่าเมืองหนึ่งในสมัยทวารวดี และบริเวณนี้เคยใช้เป็นที่ตั้งทัพรบกับพม่ามาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา กรุงธนบุรี และกรุงรัตนโกสินทร์หลายครั้ง เนื่องจากที่ตั้งของตำบลนี้เป็นที่ลุ่มมากชายฝั่งแม่น้ำแม่กลองและดินเป็นดินเหนียวที่มีคุณภาพดีกว่าที่อื่น ชาวบ้านมักนำ

ดินที่นำไปปั้นหม้อ โอ่ง ไห ขายเป็นสินค้า ทำให้พื้นที่บริเวณนี้เป็นหลุมเป็นบ่อขนาดใหญ่ทำการเกษตรได้ไม่เต็มที่ จึงเรียกว่า "หลุมดิน" ต่อมาครั้งรัชกาลที่ 5 เสด็จผ่านได้ทรงสร้างพลับพลาที่ประทับขึ้น ชาวบ้านจึงเรียกบริเวณนั้นว่า "บ้านพลับพลา" ปัจจุบันแบ่งการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน แต่หมู่ 1 ได้แยกออกไปขึ้นกับเขตเทศบาลเมืองราชบุรี จึงเหลือเขตการปกครองจำนวน 6 หมู่บ้าน

พื้นที่เป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งแม่น้ำแม่กลอง ด้านทิศตะวันตกเหมาะแก่การประกอบอาชีพทางการเกษตรต่าง ๆ มีคลองชลประทานและคลองน้ำทั้งจากเขื่อนวชิราลงกรณ์ผ่านหลายสาย แต่เนื่องจากการขุดดินทำให้พื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่เป็นหลุมเป็นบ่อขนาดใหญ่ ทำการเกษตรได้ไม่เต็มที่

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ต.หนองกลางนา อ.เมือง จ.ราชบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	เทศบาลเมืองราชบุรี และ ต.เจดีย์หัก อ.เมือง จ.ราชบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	แม่น้ำแม่กลอง ตำบลโคกหม้อ และท่าราบอ.เมือง จ.ราชบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ต.เกาะพลับพลา และ ต.เจดีย์หัก อ.เมือง จ.ราชบุรี

ในเขตเทศบาลตำบลหลุมดินมีจำนวนประชากร **4,278** คน และจำนวนหลังคาเรือน **1,052** หลังคาเรือนอาชีพของประชากรอาชีพหลัก รับจ้าง และ เกษตรกร

บทที่ 3

รายงานผลการดำเนินงาน

กิจกรรมการวิจัยชุมชนในพื้นที่คลองดำเนินสะดวกโซน3 เป็นการศึกษาปัญหาการจัดการของเสียจากฟาร์มโคนมที่ส่งผลกระทบให้เกิดน้ำเสียในคลองดำเนินสะดวกโซน 3 เป็นกระบวนการวิจัยร่วมกันระหว่างคนในชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการของเสียจากฟาร์มโคนมและเพื่อให้เกิดฟาร์มต้นแบบในด้านการจัดการของเสียและการใช้ประโยชน์จากของเสียของฟาร์มนำไปสู่การแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ซึ่งในการดำเนินงานวิจัยชุมชนที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมในการวิจัยนั้น หัวใจสำคัญอยู่ที่คนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมมากน้อยเพียงใด พื้นที่โซนที่ 3 ประกอบด้วย ตำบลท่าชุมพล ตำบลบ้านสิงห์ ตำบลสร้อยฟ้า ตำบลคลองตากุด ตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอโพธาราม ตำบลดอนกระเบื้อง ตำบลลาดบัวขาว อำเภอบ้านโป่ง ตำบลพงสวาย ตำบลบางป่า ตำบลพิกุลทอง ตำบลโคกหม้อ อำเภอเมืองตำบลบางแพ ตำบลดอนใหญ่ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรีพื้นที่ดังกล่าวเป็นสนามของการวิจัยที่มีการขับเคลื่อนกิจกรรมมาตลอดระยะเวลาโครงการ โดยในบทนี้เป็นการนำเสนอรูปแบบกระบวนการทำงานกิจกรรมการวิจัย และการขับเคลื่อนงานวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 กระบวนการทำงาน

การตั้งทีมโซน3 มีผู้ประสานที่เป็นหัวหน้าโซนมีบทบาทในการทำงานเชิงอนุรักษ์ด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะเรื่องแหล่งน้ำและการจัดการมลพิษในระดับจังหวัด จึงมีเครือข่ายที่จะประสานให้เข้ามาร่วมเป็นนักวิจัยชุมชนโดยช่วงแรกมีการประชุมวางแผนว่าจะสร้างนักวิจัยชุมชนอย่างไร ได้ข้อสรุปว่าผู้ที่เข้ามาเป็นนักวิจัยน่าจะเป็นผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับชุมชนเพราะง่ายต่อการเข้าถึงพื้นที่ตลอดจนผู้ที่สนใจและให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการฟาร์มเกษตรและฟาร์มโคนมเพื่อแก้ปัญหาน้ำเสียคลองดำเนินสะดวกโดยเริ่มจากการชักชวน ผู้ที่เคยทำงานอาสาในชุมชนในพื้นที่ ส่วนหนึ่งจากการรู้จักเป็นการส่วนตัว/มีคนแนะนำ/จากผู้ที่สนใจ จนได้ผู้สนใจเข้าร่วมเป็นคณะวิจัยในระดับพื้นที่โซน



ภาพที่15 นักวิจัยโซน3 นำเสนอข้อมูลสภาพกายภาพคลองตำบลบางป่า

เมื่อได้มีการประสานกลุ่มเป้าหมายนักวิจัยและผู้สนใจในกลุ่มเป้าหมายช่วยแนะนำมา จึงได้นัดวันประชุมชี้แจงโครงการและสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมเป็นนักวิจัยชุมชน ซึ่งในพื้นที่โซน 3 มีขนาดพื้นที่ครอบคลุม 4 อำเภอในจังหวัดราชบุรี การประสานเข้าร่วมเวทีมีปัญหาเรื่องระยะทางบ้าง เรื่องความนิ่งของนักวิจัย ตลอดจนความนิ่งของพื้นที่เพราะช่วงแรกมีการเปลี่ยนตัวคนเข้าร่วมเวทีหลายครั้งทำให้ขาดความเข้าใจความต่อเนื่องต้องเริ่มชี้แจงโครงการใหม่หลายครั้ง จนในที่สุดได้ทีมนักวิจัยที่เห็นความสำคัญของโครงการวิจัยเพื่อการจัดการฟาร์มเกษตรและฟาร์มโคนมเพื่อแก้ปัญหาหนี้เสียคลองดำเนินสะดวกพื้นที่โซนที่ 3 ทั้งมีประสบการณ์ในการต่อสู้กับปัญหาต่างๆในพื้นที่และสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นนักวิจัยชุมชนในระดับโซนทั้งสิ้น 35 คน ตามรายละเอียดตามตารางดังนี้

ตารางที่ 5รายละเอียด แกนนำโซน 3

ตำบล	ผอ.บ./ ผช.	ข้าราชการ	สท./ อบต.	อสม.	แกนนำ/ ผู้นำสตรี	ปราชญ์	รวม
1.ต.บางป่า	1				1		2
2.ต.พงสวาย		2			1		3
3.ต.พิบูลทอง				1		1	2
4.ต.โคกหม้อ	1			1	1		3
5.ต.หนองกลางนา				1		1	2
6.ต.สามเรือน	1			1			2
7.ต.หลุมดิน	1			1			2
8.ตำราบ	1			1			2
9.ต.ดอนใหญ่	1			1		1	3
10.ต.คลองตากด	1					1	2
11.ต.บ้านสิงห์		1				2	3
12.ต.ท่าชุมพล				1		1	2
13.ต.ดอน กระเบื้อง(โพ)				1		1	2
14.ต.ดอนกระเบื้อง (บ้าน)			2	1			3
15.ต.เจ็ดเสมียน				1		1	2
รวม(คน)	7	3	2	11	3	9	35

โดยบทบาทของนักวิจัยส่งผลต่อการเข้าถึงข้อมูลการจัดเก็บข้อมูลและหลายท่านเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานชุมชนก็สามารถประสานเชื่อมเครือข่าย หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำสู่การจัดการแก้ไขปัญหาที่พบได้อย่างตรงจุดตรงประเด็น

การพัฒนาทีมนักวิจัย

- 1) การให้ความรู้ ข้อมูลเตรียมพร้อมสำหรับการวิจัย ตั้งแต่ความเป็นมาความสำคัญของคลอง ดำเนินสะดวกจากอดีตถึงปัจจุบัน สถานการณ์ปัญหาและสาเหตุในด้านต่างๆในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อคลองดำเนินสะดวกโดยใช้แผนที่ทำมือเป็นเครื่องมือในการจัดการความรู้ของนักวิจัย
- 2) การศึกษาดูงาน รวมกลุ่มนักวิจัยชุมชนลงพื้นที่ศึกษาปัญหาน้ำเสียในจุดต่างๆของคลองดำเนินสะดวก การจัดการกำจัดของเสียจากฟาร์มโคนม ตลอดจนการจัดการฟาร์มโคนมเพื่อใช้ประโยชน์มูลและปัสสาวะโครวมไปถึงการศึกษาดูงานพื้นที่ฟาร์มต้นแบบในการรักษาสังแวดล้อมที่ประสบความสำเร็จ
- 3) การสรุปบทเรียนคนทำงาน จัดให้มีการสรุปบทเรียนคนทำงานอย่างสม่ำเสมอในแต่ละช่วงกิจกรรมเพื่อให้เกิดการทบทวนแลกเปลี่ยนกันของนักวิจัย แลกเปลี่ยนปัญหาอุปสรรค ตลอดจนหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน
- 4) การสร้างนักวิจัยคนรุ่นใหม่ โดยเน้นไปที่เยาวชนคนรุ่นใหม่และแกนนำที่จะมาต่อยอดรุ่นเก่าในแต่ละตำบล กิจกรรมอาสาสมัครรักคลองซึ่งปัจจุบันมีนักศึกษามหาวิทยาราชภัฏมาเป็นร้อยคนมีเด็กนักเรียนในพื้นที่ที่โรงเรียนติดคลองสายน้ำ เช่น คลองบางป่าซึ่งเป็นสายหลักที่รับน้ำแล้วก็ไหลออกคลองสู่แม่น้ำแม่กลองมีการกำจัดผักตบชวา กำจัดวัชพืชเป็นการสร้างจิตสำนึกให้กับเด็กและเยาวชน
- 5) การขยายเครือข่ายนักวิจัยโซน 3 โดยมอบหมายให้แกนนำโซนในแต่ละตำบลไปค้นหาคณะทำงานในระดับตำบลที่มีความสนใจและให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการของเสียและการใช้ประโยชน์จากของเสียของฟาร์มโคนมนำไปสู่การแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวกอีกอย่างน้อยตำบลละ 10-15 คน เพื่อเป็นนักวิจัยระดับตำบล

3.2 กิจกรรมการวิจัย

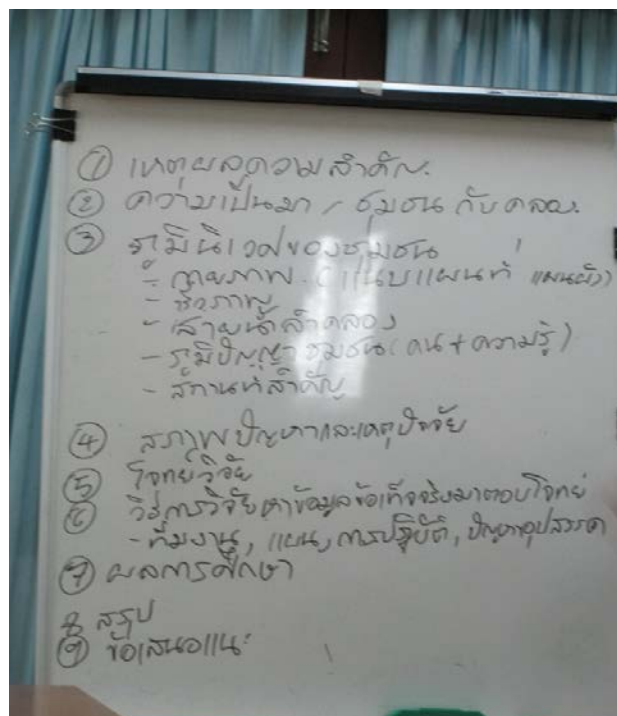
กิจกรรมการวิจัยที่ได้ดำเนินการ ได้แก่ การประชุมคณะทำงานเพื่อสร้างความเข้าใจและกระบวนการมีส่วนร่วมในระดับตำบลและเครือข่าย การเก็บข้อมูลฟาร์มปศุสัตว์และระบบการจัดการฟาร์ม เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาน้ำเสียจากฟาร์มและนำข้อมูลสู่การวิเคราะห์โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นการสร้างการยอมรับการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาาร่วมกันเมื่อได้ข้อมูลแล้วจึงมีการค้นหาฟาร์มต้นแบบเพื่อศึกษาถึงรูปแบบการจัดการฟาร์มที่รักษาน้ำและสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.1.ประชุมคณะกรรมการ

- 1) เพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการวิจัยและความเข้มแข็งของทีมงานวิจัย
- 2) สร้างการมีส่วนร่วมในระดับตำบล/เครือข่าย เนื่องจากพื้นที่โซน3มีขนาดใหญ่การประชุมคณะกรรมการก็จะทำให้นักวิจัยได้รู้จักและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันเพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานร่วมกัน



ภาพที่ 16-17ประชุมคณะกรรมการ



3.2.2 เก็บข้อมูลฟาร์มปศุสัตว์ จำนวนและระบบการจัดการฟาร์มฟาร์มโคนมฟาร์มกุ้ง

ฟาร์มปลาฟาร์มหมู

1) ศึกษาถึงสภาพปัญหาหน้าเสียจากฟาร์ม ข้อมูลเรื่องการใช้น้ำ การบำบัด การปล่อยน้ำทิ้งลงสู่คลองสาธารณะ

2) นำข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องร่วมวิเคราะห์ ข้อมูลที่นักวิจัยจัดเก็บเป็นข้อมูลดิบเมื่อได้มาแล้วต้องนำข้อมูลมาถอดสรุปและนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาสู่การจัดการแผนต่อไป

3) สร้างการยอมรับและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาร่วมกัน การจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในส่วนของผู้ประกอบการและชาวบ้านในชุมชนมักสวนทางกันเสมอถ้ามีการจัดการข้อมูลที่ดีโดยชุมชนและมีคนกลาง(หน่วยงานภาครัฐ)มาเป็นผู้ไกล่เกลี่ยก็จะเกิดการยอมรับและการอยู่ร่วมกันอย่างเอื้อประโยชน์ต่อกันสู่การจัดการแก้ไขปัญหาที่ตรงจุด



ภาพที่ 18ประชุมเก็บข้อมูล

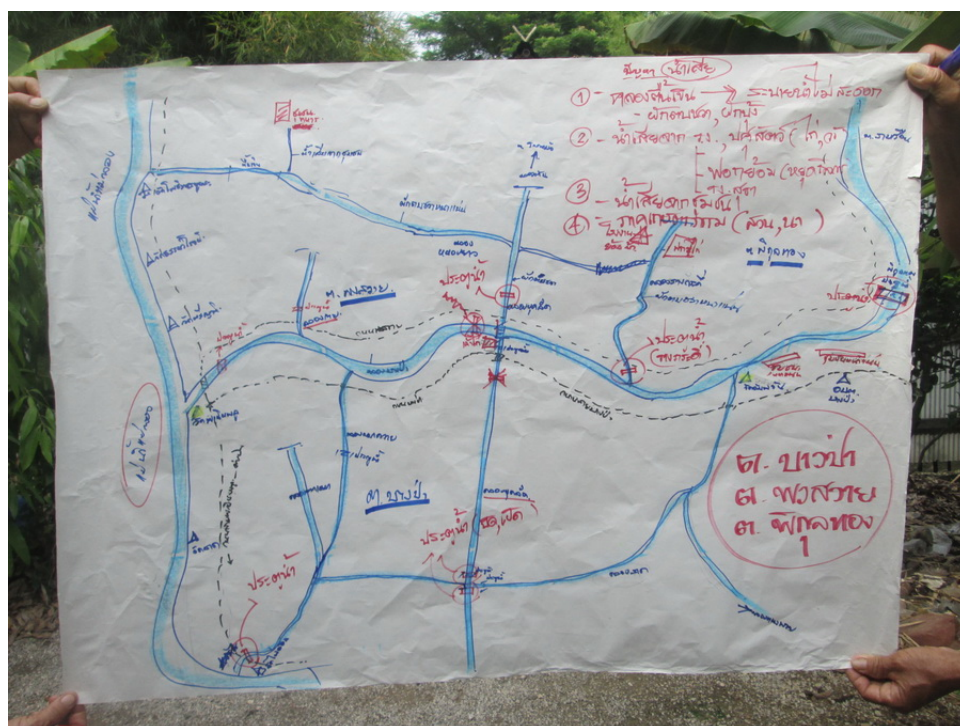
“เสวนาครั้งนี้คือนำเพื่อการเกษตรเรื่องของปศุสัตว์ คือวัวนม มีเป้าหมายที่สำคัญอยู่สองเป้าหมาย โดยมากเป็นเรื่องของภาคการเกษตร ผลกระทบเกี่ยวกับน้ำ น้ำสามเรือนอยู่ตรงกลาง เพราะฉะนั้นสิ่งที่สกปรกจะไหลมาจากต้นน้ำคือตอนทราย ผ่านพื้นที่การเกษตร ผ่านหมู่บ้าน สิ่งที่เป็นปัญหาคือก็ทำให้น้ำในลำคลองเน่าเสีย มาจากโพธาราม ก็สะสมเรื่อยมา มูลเหตุที่ทำให้น้ำเน่าเสียเนื่องจากหนึ่งภาคอุตสาหกรรม มีโรงงานอุตสาหกรรม และภาคปศุสัตว์คือเลี้ยงหมู เลี้ยงวัว เลี้ยงเป็ด ริมคลอง เวลาฝนชะน้ำลงมาก็ตลอดปีก็สะสมเรื่อยมา ก็ทำให้น้ำเน่าเสียตลอด ประการที่หนึ่งคือภาคปศุสัตว์ สองคือโรงงาน สามคือภาคครัวเรือน ภาคครัวเรือนหมายถึงของเสียจากครัวเรือนมันไหลลงท่อระบายลงสู่ลำคลอง อีกอันหนึ่งคือภาคการเกษตรโดยตรงเลยภาคการเกษตรรุนแรงเพราะว่าใช้สารพิษที่รุนแรงในการปราบศัตรูพืชและฆ่าหญ้า สารเคมีที่รุนแรงเวลาใช้แล้วมันก็ซึมลงไปดินประการ

หนึ่งแล้วก็ไหลลงมาเนื่องจากฝนตกชะพื้นที่ที่เขาฉัดยาฆ่าหญ้าลงมาด้วยเพราะนั้นก็ทำให้น้ำในลำคลองเป็นพิษทำอันตรายต่อสัตว์น้ำในลำคลองสูญเสียไปมากเลยที่เห็นชัดก็คือที่ผมอยู่ก็แรกที่ประมาณห้าหกปีมาแล้วเห็นความเปลี่ยนแปลงเลวลง น้ำในลำคลองสกปรกมาก ปลาไม่สามารถวางไข่ได้มีปลาที่อืดทนเท่านั้นที่อยู่ได้จริง ๆ ตอนนี้ก็มีอยู่สองสามชนิด เช่น ปลากระดี่ก็หายากแล้ว ปลาเข็มตัวเล็ก ๆ กินไม่ได้ อยู่เหนือน้ำปลากเข็มกินไม่ได้แต่เป็นปลาอืดทน ส่วนปลาที่กินได้ก็มีบางเช่นปลาช่อน คล้าย ๆ ปลาสรวยก็น้อยตัวมากเลย เห็นชัดเลยว่าสูญเสียทรัพยากรในน้ำไปเยอะมากเลยนี่คือผลเสียของยาปราบศัตรูพืช คิดว่าปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับเรื่องน้ำก็มีอยู่สี่ประการอย่างอื่นก็เรื่องเสียงก็ไม่เกี่ยวกับการเกษตร เรื่องมลภาวะก็ยังเป็นที่สงสัยอยู่ว่าเพราะว่าในเขตตำบลสามเรือนก็อยู่ในระยะของโรงไฟฟ้าตั้งอยู่ด้วย ก็มีคนสงสัยว่าผลผลิตตกต่ำลงไม่ค่อยดีผลผลิตภาควิชาการเนื่องจากโรงไฟฟ้าแปลงปลอมเข้ามาที่โทษโรงไฟฟ้าไว้ก่อน แต่ว่าโรงไฟฟ้าเขารายงานทุกเรื่องเลยว่าสิ่งที่เขาดำเนินการไปจากเครื่องจักรที่เดินเครื่องสร้างมลภาวะในอากาศแล้วทำให้พืชผลมันไม่ติดจริงหรือเขามีบริษัทวิจัย ส่วนผลการวิจัยก็ไม่ชัดเจนว่าผลผลิตที่ตกต่ำมันเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าเดินเครื่องแล้วก็มีมลภาวะในอากาศไปทำให้ผลผลิตตกต่ำจริงหรือเปล่า จะเห็นว่าอัตราการเคลื่อนไหวของลม ไม่ได้ไปกองอยู่ตรงนั้นลมมันพัดไปทางไหนก็ไปตามลมเรื่อยไปทุกทิศทุกทางแล้วก็มีมลภาวะไม่ได้เกิด ณ จุดเดียว แต่มีโรงงานอุตสาหกรรมอื่น มีโรงเหล้าเพราะฉะนั้นชี้ชัดไม่ได้ว่าผลตกต่ำ ของภาคการเกษตรมันตกต่ำเพราะโรงไฟฟ้าหรือไม่ ก็ยังดีที่โรงไฟฟ้ามีข้อมูลทุกเรื่องที่เราสงสัย สามารถถามได้ สามารถไปดูได้ ซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมอื่นเขาไม่ได้รายงานให้เราทราบ ว่าเขาทำอะไรไป มลภาวะยังงี้ เขาไม่มีหลักฐานอะไรเลย แต่โรงไฟฟ้าเขามีทุกอย่าง เพราะเป็นเกราะป้องกันตัวเขาด้วย

ตำบลบางป่า มีคลองเยอะ คลองหลายสายด้วยกัน สภาพปัญหา รวม ๆ จะมีเกี่ยวกับผักตบชวาแน่น วัชพืชเยอะ คลองตื้นเขิน คลองตื้นเขินส่วนใหญ่จะเป็นขี้เลนในบางป่าที่ว่าการเกิดจากการเน่าสลายของวัชพืช แต่คลองโดยสภาพทั่วไปจะลึกอยู่แล้ว อีกปัญหาที่พบมากเลยคือริมคลองจะลื่นสไลด์ ยิ่งหน้าฝนจะเจอปัญหาเยอะ เพราะตอนตักคลองคราวที่แล้วพอดักคลองดินขึ้นมาริมคลองชั้น พื้นข้างคลองเลยสไลด์ แล้วก็จากแต่ก่อนไม่รวมหน้าฝนตอนนี้ น้ำเกษตรไม่เพียงพอ ในตำบลบางป่าน้ำจะไม่ค่อยดันเข้าคลองซอยเท่าไร เพราะเส้นคลองหลักจะเป็นคลองบางป่า ถ้าน้ำไหลไม่เต็มคลองน้ำจะไม่เข้าคลองซอยพอเต็มคลองน้ำไม่เกิดน้ำทะเลไม่ค่อยหนุน น้ำจะลงก่อนก่อนที่น้ำจะดันเข้าคลองซอยทำให้ทำการเกษตรในคลองซอยไม่สามารถดูน้ำได้ทันทีจะขาดน้ำช่วงที่ไม่ใช่หน้าฝน แล้วก็น้ำเน่าเสียจะมีส่วนหนึ่งก็คือภาคการเกษตร อาจจะจมสวนกันบ้าง การใช้สารเคมี ยาฆ่าหญ้า ในน้ำเน่าเสีย อีกส่วนหนึ่งก็คือในคลองตำบลบางป่า คลองจะไม่ชนกันเวลาปล่อยน้ำก็จะหมักหมมอยู่ในนี้เพราะว่าจะมีเศษวัชพืชเยอะ เวลาหน้าฝนมันก็จะไหลลงหาคลองหลัก ทำให้น้ำเน่าเสียมาก ในภาพรวมในตำบลบางป่ามีแค่ฟาร์มไก่ฟาร์มเดียว ส่วนฟาร์มปศุสัตว์จะไม่มี ส่วนใหญ่จะทำการเกษตรด้านปลูกผัก ปลูกต้นไม้ส่วนใหญ่ ไม่มีอะไรมาก อีกปัญหาหนึ่งก็คือการปิดประตูน้ำคลองบางป่า ถ้าปิดเกินสามวันจะเสียทันที ก็ปัญหานี้ก็ร่วมด้วยช่วยกันก็เพราะว่าน้ำทางพูลทองจะใส่น้ำเสียลงมาในคลองบางป่าส่วนใหญ่มากที่สุด อีกปัญหาหนึ่งคือโรงไฟฟ้าที่พูดถึงไม่ได้ก็คือที่นี้สารเคมีที่ปล่อยลงในเราไม่รู้แต่ตอนนี้วัดกันโดยพื้น ๆ คือค่าออกซิเจนในน้ำล่าสุดคือวัดได้เท่ากับศูนย์คือได้คลองลงมากิโลหนึ่งแต่เหนือคลองประมาณสี่ถึงห้า

ปากท่อจะได้สองไม่แน่ใจน้ำฝนจะปนหรือป่าวแต่ถ้ามาแถวตรงหมู่ 4 ลงมาจะได้เท่ากับศูนย์คือไม่เหมาะ กับเลี้ยงสัตว์น้ำเพราะไม่มีออกซิเจน คลองบางปากก็มีคร่าวๆ แค่นี้

สาเหตุที่เกิดขึ้นน้ำเน่าเสียของบางป่าที่ได้รับมาจากพิกุลทองเต็ม ๆ เพราะฟาร์มหมูมีก็ฟาร์ม ฟาร์มไก่มีก็ฟาร์ม โรงเหล้าก็มี มีทั้งนั้นการเกษตรก็มี แต่ทำไมรู้ไหมของเสียเขาไม่เก็บไว้หรือเขาทิ้งไว้ เพราะว่าผมพูดจนไม่รู้จะพูดยังไงว่าท่านใช้สารเคมีนั้นมันตกค้างก็ปี ของเน่าเสียพิกุลทองรับมาเยอะ แล้วก็ปล่อยทิ้ง โรงไฟฟ้าลำดับหนึ่งที่ปล่อยลงมา เมื่อก่อนน้ำในคลองเราใช้อาบใช้กินได้อย่างสบาย ตอนนั้นผมเคยทำกับพนักงานของโรงไฟฟ้าบอกคุณแน่จริงคุณลงไปแช่ในคลองกับผมว่าใครมันจะขึ้น ก่อนกันลงในคลองแล้วใครมันจะขึ้นผื่นคันก่อนกัน เขาไม่เอาเพราะลงไปเขาไม่ถึงห้านาที่หรือเขาต้อง แต่งขึ้น เพราะผื่นคันมันเกิดขึ้นทันที แล้วก็เล่าให้เขาไปไหนมีบ่อบำบัดทำไว้อย่างดี แต่กลางคืนเขาให้ ลูกน้องมาปล่อยออก แล้วก็เปิดประตูน้ำบางป่าก็รับไปสิ สามเรือนโชคดีไป สามเรือนรับมาจากดอน ทราย โรงงานอุตสาหกรรมเพียบ จากพงสวาย บ้านยี่งตัวหลักเขาปล่อยลงมา แล้วก็เจ็ดเสมียน ไหลลงมา มาวังลึก ก็ถึงพิกุลทอง ลงบางปากกระทบพงสวาย พงสวายก็ไหลลงแม่น้ำ เพราะฉะนั้นก็อย่าไปโทษใคร เลย โรงย้อมของโคกหม้อ ไหลลงมา ลงมารางกระดี่ แล้วก็โรงไฟฟ้าไหลมาลงคลองบางป่าใน แล้วพง สวาย แล้วที่นี่มีฟาร์มไก่ของบางป่ามีอยู่ฟาร์มเดียวแต่แพ้พิกุลทอง ฟาร์มหมู แล้วก็โรงงานทำบานพับ



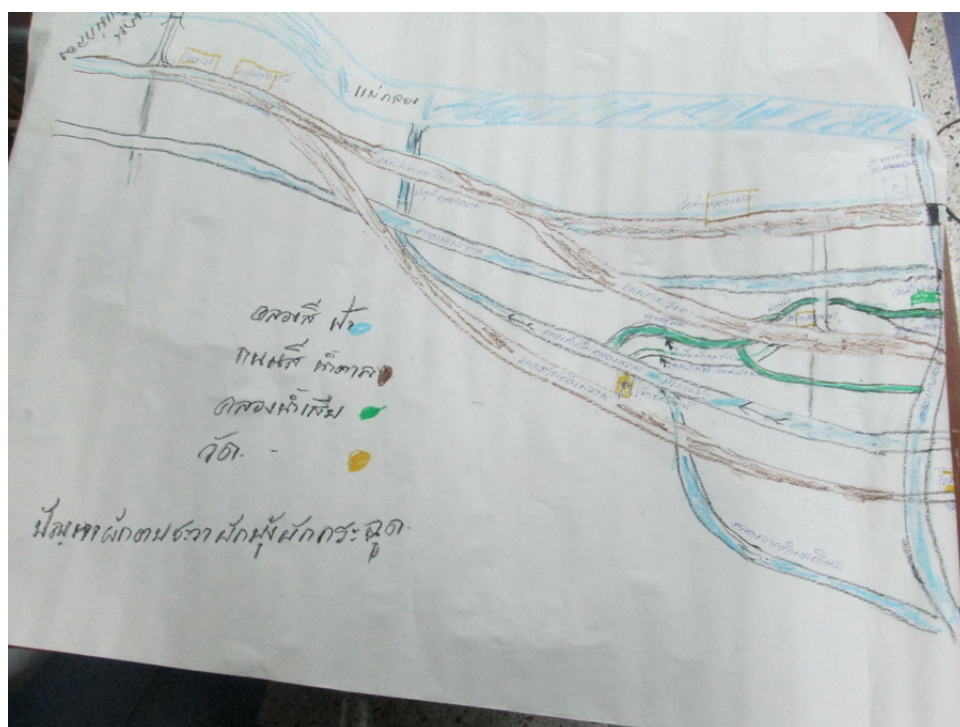
ภาพที่ 19แผนที่ตำบลบางป่า พงสวายและ พิกุลทอง

ฟาร์มหมูยาวเหยียด ทางที่ท่านจะวิ่งไปอำเภอดำเนินสะดวกผ่านโรงไฟฟ้าไปนี่ ตรงนี้เล่าให้ผม อยู่ซีกขวามือเป็นแผงแล้วแถวนี้มีโรงเหล้าอยู่ตรงข้ามกับโรงเรียน แล้วด้านหลัง อบต. มีฟาร์มหมูอยู่ด้วย แล้วก็ฟาร์มไก่ที่ปากรางกระดี่เลยจากหมู่ที่ 3 ตำบลโคกหม้อวิ่งมาหาพงสวายแล้วก็บางป่า เพราะฉะนั้น สองตำบลนี้จึงรับเต็ม ๆ สาเหตุก็คือพวกโรงงานต่าง ๆ ฟาร์มหมู ติดกับสามเรือนก็มี ตรงหมู่ 5 ของ

พิกุลทอง ติดกับสามเรือน อยู่คนละฝั่งเท่านั้นเอง หมู่ที่ 4 รู้สึกว่าเขามีโรงฆ่าสัตว์อยู่ท่าไก่ท่าหมูอยู่ ทุกวันก็ยังทำอยู่ แล้วนำเขาไปไหนเขาก็ลงคลองนี้ ลงคลองบางป่าในที่ต่อขึ้นไปหาโรงไฟฟ้าลงมาตรงนี้มันก็ต้องลงมาคลองนี้ แล้วแถมหน้าวัดหน้า สภอ.อบต.ตรงนี้ยังมีที่ทำหมูท่าไก่อีก แล้วนำมันไปไหนน้ำก็ไหลลงนี้ เพราะฉะนั้นท่านจงรับเต็ม ๆ เพราะว่าพิกุลทองนี้เต็มเปี่ยมเลย เขาจึงแจกจ่ายมาแก่ท่าน ไม่ต้องน้อยใจ เขาเรียกว่าเผื่อแพร่ชื่อดีนะชื่อพิกุลทองฟังแล้วมันเพราะ มันร่ำรวยเงินทางกันเยอะเยอะที่ไหนได้รวยไม่กี่คน อย่างฟาร์มไก่ก็มี ฟาร์มหมูก็มี สาเหตุคือว่าที่น้ำเน่าเสียเป็นหลักเลยของตำบลพิกุลทอง ตำบลสามเรือน และตำบลบางป่าพงสวายรวมกันอย่าไปโทษเกษตรกรอย่างเดียว เพราะเกษตรกรเขาทำตั้งแต่ตึกดำบรรพ์พวกนี้มาที่หลังทั้งนั้นที่มาทำเหตุเมื่อก่อนเรากินน้ำในคลองได้ น้ำรอยเท้าวัวยังกินได้เลยแต่เดี๋ยวนี้อาบยังอาบไม่ได้เลย รดได้แต่ต้นไม้อย่างเดียว เพราะฉะนั้น ปลาในคลองอย่าไปหวังหรือกเหลื่อปลาช่อน กับปลานิล ปลาหมอที่อยู่ได้ ปลานิลอย่าไปกินนะพยาธิเยอะ เพราะฉะนั้นเราอยู่ชุมชนใกล้เคียงกันเราต้องช่วยกันว่าสิ่งไหนมันดีเราก็นำมาส่งเสริมอย่างด้านการเกษตรให้เขาช่วยลดสารเคมีลงมาบอกเขาว่าอย่าฆ่าหญ้าตาก้าง 20 ปี ต่อมาหลัง ๆ เขาปรับให้เหลือ 12 ปี และตอนนี้ได้ข่าวว่าจะปรับให้เหลือ 4 ปี สรุปก็คือว่าสาเหตุเกิดมาจากนายทุน แต่ว่าเรามาช่วยกันแก้ไข สิ่งที่ดีคือความสามัคคี ให้มันเกิด ตำบลบางป่าเขามีความสามัคคี พิกุลทองวันนี้มีมา 2,000 คน คนในพิกุลทองหาความสามัคคีไม่ได้มันแตกแยกกันไปถ้าใครมีเงินเขาก็คบใครไม่มีเงินเขาก็ไม่คบ ที่นี้ก็ขอฝากไว้หนึ่งพอบ้านแม่บ้านท่านหุงข้าวกินให้ชาน้ำทั้งสามสี่ครั้ง แล้วค่อยเอาไปหุงเพื่อสุขภาพใครว่าข้าวที่ราคาดี ๆ ไม่ต้องชาน้ำหุงได้เลยผมเอาหัวเป็นประกัน เพราะผมอยู่บริษัทจำกัดแมลงผมไปอบมาทั้งนั้น ผมไปอบมาทุกโกดัง โกดังไหนที่ว่าข้าวดี ๆ ถ้าข้าวดีจริง ต้องเอามอดมาให้ดูถึงจะว่าข้าวดีข้าวไม่ปนเปื้อนแต่ที่ผมไปอบหนูตัวเบ้อเร่อ หนูตัวเบ้อเร่อ ยังวิ่งออกมาตายเลย คางคก ยังวิ่งออกมาตายเลย แล้วอย่างอื่นมันจะเหลือหรือแล้วมันอบเดือนละกี่ครั้งกว่าจะกิน แถมยาฆ่าหญ้าฆ่าแมลงตกค้างซึ่งอยู่ในเม็ดทั้งนั้น

พงสวายปัญหาก็จะใกล้เคียงกับที่อื่นที่รับน้ำจากสามเรือน พิกุลทอง บางป่า แล้วก็มีแม่น้ำแม่กลาง แล้วก็มีคลองขุดรักษาราชบุรี คลองหนุ่ยยาว คลองซอย คลองวัดแท่งเมือง คลองบางป่า ถนนบายพาส วัดโพธิ์เมือง วัดโพธิ์ วัดธรรมวิโรจน์ ไหลมาเรื่อย ๆ หมู่ละวัด ๆ ที่มีปัญหามากคือน้ำเสียในชุมชนมาจากเศษอาหารเป็นหลักก็ลงมาที่คลองโพธิ์เมือง มาคลองขุดรักษาราชบุรี เกษตรกรรมด้วยพวกเกษตรกรน้ำเสียก็มีบ้าง ผึ้งโคกหม้อก็มีสวนนาก็ปล่อยบ้าง ส่วนใหญ่ก็จะปล่อย ปัญหาก็จะเหมือน ๆ กัน ส่วนใหญ่ก็ปัญหาผักตบชวาแน่นตลอด แล้วก็จะมีหมู 7 หมูเดียวที่ทำเดือนสองครั้ง ที่แรกก็ทำหลาย ๆ หมูต่อไปสู่ไม่ไหวก็เลยแยกมาทำหมู 7 หมูเดียว คลองตื่นขึ้น บางครั้งก็ต้องตื่นบ้างก็เพราะเลนลงมาครึ่งเอว ชุมชนก็น้ำเสียสองฝั่งคลอง ฟาร์มหมูก็มีบ้างก็ต้องปล่อยลงมาบ้างแต่ตอนนี้ก็เบาบางลง ฟาร์มหมู มาจากพิกุลทอง ฟาร์มไก่ ภาคเกษตรก็มีผักก็สาพืชขึ้นไปจืดขึ้นไปรดน้ำ แล้วก็มีการหันเหมันบ้างนิดหน่อย ฟาร์มไก่ก็โยไปบางครั้ง ไปคุยกับเกษตรกรว่าทำไมไม่เอากรมพัฒนาที่ดินกลับมาอบรมว่าให้ใช้ปลอดสารพิษ เขาบอกว่าเอาไม่อยู่เขาเลยไม่ทำก็ไม่รู้จะว่ายังไงก็เรื่อยต้องปล่อย แนวทางแก้ไขต่าง ๆ ก็ร้องไปที่ อบจ.ให้มาเก็บผักตบชวาล้างปีละครั้งสองครั้งบางทีมา เทศบาลตำบลก็ร้องไปบ้างบางครั้งก็จะหมดงบบ้างเขาก็ว่าก็ไม่รู้จะว่ายังไง ส่วนใหญ่ก็จะทำกันเองเฉพาะหมู สองข้างทางก็รกที่ทำกันก็มีกรรมการชุมชนชาวบ้านสองสามคนสามสี่คนมาช่วยกันก็ยังไม่ค่อยมากเท่าไร

โคกหม้อมีทั้งหมด 5 หมู่บ้าน หมู่ที่ 1 ติดสะพานดำ คลองประวัติศาสตร์คือคลองขุดรักษาราชบุรี แต่เวลานี้เกิดฝนแล้ง โดยเฉพาะตรงทางรถไฟเขาปิดประตูไม่ให้น้ำไหล ทำให้มีปัญหาคลองตื้นเขิน ขาดการขุดลอกคลองใช้ประโยชน์ไม่ได้ นี่คือคลองขุดรักษาราชบุรีแล้วก็จะไปปากคลองที่จะไปรับถึงคลองสวรรค์และบางป่า จะใช้คลองนี้เดินทางแต่บางคนยังไม่รู้จัก คลองที่สองที่เป็นหลักคือคลองโคกหม้อ จะวกเข้าไปถึงคลองรางกระดี ไปถึงวงล้อมเดิมแล้วออกคลองบางป่าเป็นคลองหลักๆที่ เข้าไปเชื่อมโยงคลองที่มีปัญหา ส่วนที่สองคือน้ำเสียที่มาจากโรงงาน โรงโม่ การเลี้ยงสัตว์ในครัวเรือน แล้วสารเคมีจากภาคการเกษตร รวมทั้งมีกลิ่น ถ้าหากเราจะจัดการแก้ไขจากคลองสุตรักษ์ คือ อยากให้ขุดลอกคลอง คือแนวทางการแก้ไข แจ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบให้คลองนี้สามารถกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงาม เพราะว่ามีต้นไม้ปลูกคลุมรั้ว ต้นไม้ไม่ใช่หักโค่น แต่เป็นต้นไม้ที่ต้นเล็กๆที่ขึ้นตามคลองจนไม่รู้ว่าเป็นคลองหรือเป็นอะไรจนไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ส่วนที่สองคือน้ำเสียจากโรงงาน โรงโม่ และการเลี้ยงสัตว์ครัวเรือน สารเคมีจากภาคเกษตร อยากให้มีการทำบ่อบำบัดน้ำเสีย ไม่ว่าจะเป็นโรงแรม โรงงานอยากให้มีบ่อบำบัดน้ำเสีย จากสารเคมี จากภาคเกษตรอยากให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือชีวภาพอยากให้มีการอบรม ส่งเสริมการทำปุ๋ยใช้เองไม่ต้องไปพึ่งสารเคมีเพื่อลดปัญหา เพราะว่าจากแม่น้ำแม่กลองมันไม่สามารถที่จะระบายเข้าไปได้เลย ส่วนที่สองถ้ามีถ้าเป็นไปได้โรงงานที่ไหลๆมาก็อยากให้ไหลไปแม่น้ำแม่กลอง อยากให้โคกหม้อจะมีปัญหาคือน้ำข้างในไม่สามารถทะลุออกมาได้ คือข้างในไม่สามารถไหลมาทางแม่น้ำแม่กลองได้ ทางนี้ก็จะมีการมีโรงงาน มีคอกวัว มีฟาร์มเลี้ยงสัตว์ มีเกษตร ที่ใช้ได้เป็นบางอัน



ภาพที่ 20 ลงแผนที่สภาพปัญหา

หลุมดินกับหนองกลางนาจะติดต่อกันอยู่ คลองหลุมดินเป็นคลองเดิมสมัยโบราณคำว่าหลุมดินเป็นชื่อตามสภาพของท้องที่คือความเป็นหลุมเป็นบ่อของดิน คนโบราณเล่าให้ฟังว่าเมื่อก่อนทางพื้นที่หลุมดินเป็นเขตชุมชนของพี่น้องชาวจีน ช่างปั้นหม้อมาเห็นดินของหลุมดินมีคุณภาพทางเครื่องปั้นดินเผาจึงมีการขุดดินจากหลุมดินขึ้นมานั้น เป็นต้นว่าไห พวกเครื่องปั้นดินเผาต่าง ๆ การขุดดินแรกๆ ก็ไม่มีปัญหาพอขุดนานเข้าก็เป็นหลุมแล้วก็เป็นคลองตามทีหลัง จึงเป็นที่มาของคลองหลุมดิน หลุมดินมีความสัมพันธ์กับโคกหม้อ ที่มาของโคกหม้อเพราะว่าตำบลโคกหม้ออยู่ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำแม่กลอง หลุมดินอยู่ทางด้านตะวันตกของแม่น้ำแม่กลองถึงเวลาช่วงฤดูฝน ฤดูน้ำน้ำมักจะมาทางป่ามาทางเทือกเขาเมื่อก่อนยังไม่มีคลองชลประทานสายใหญ่กั้นอยู่มันจะมาเต็ม ๆ เพราะฉะนั้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับโคกหม้อเพราะโคกหม้อเป็นที่ที่น้ำไม่ค่อยท่วมเหมือนหลุมดินที่สูงกว่าก็เลยไปสร้างโรงงานฝั่งตรงข้ามคือโคกหม้อปัจจุบัน และทุกวันนี้สัญลักษณ์ตรงนั้นก็ยังอยู่ที่ตรงเนินดินตรงนั้นจึงอุปโลกน์ขึ้นมาทีหลังมาสร้างสิ่งที่เป็นถาวรวัตถุของพุทธศาสนา ที่บูชากันอยู่ จริง ๆ แล้วหลุมดินเมื่อก่อนดินแดงมีโรงโม่ไม้ก็โรงริมแม่น้ำแม่กลอง สุดท้ายคือบางนกแพก ด้านบนคือบ้านกล้วย ต่อมาๆ คลองหลุมดินสมัยจอมพลป่อเห็นประโยชน์ที่จะนำไปก่อสร้างเมืองหลวงคือกรุงเทพฯ หลุมดินมีอาณาเขตติดต่อกับทางด้านกับทางด้านภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม ทางด้านทิศตะวันตกเหมาะที่จะทำการเกษตร เพราะว่าจะมีมูลจากสิ่งที่ผูกพัน ที่เป็นปุ๋ยจึงทำให้การปลูกพืชงามมาก ดินชั้นล่างปลูกพืชไม่ได้เพราะ ดินจะเหนียวเหมาะกับการทำเครื่องปั้นดินเผา มีหมู่บ้านทั้ง 6 หมู่บ้าน จริง ๆ เมื่อก่อนมีแค่ 1 2 3 4 5 6 หมู่ 7 ไม่มี หมู่ 7 แยกมาจากหมู่ที่ 3 หลุมดิน เมื่อก่อนหมู่ 3 จะมาถึงปากคลองบางสองร้อย แต่ประชากรเพิ่มขึ้นมากเลยแบ่งเป็นหมู่ 7 แต่ว่าหมู่ 1 ทางผู้นำท้องถิ่นของเทศบาลเมืองหวังจะเอาเงินภาษีจากโรงสีบ้างจากเตาปูนบ้าง จึงตัดเอาพื้นที่ไปง่าย ๆ จริง ๆ ปัญหาของหลุมดินโดยธรรมชาติแล้วคือจากวัชพืชมากกว่า เพราะว่าหลุมดินไปทางผ่านของหลาย ๆ ตำบล ทุกวันนี้เทศบาลปีละหลาย ๆ ครั้งต้องมีการลอกวัชพืชขึ้นโดยการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปัญหาจริงก็คือเกิดจากวัชพืช ตำบลข้างเคียงถ้าฝนไม่มากน้ำไม่ซุกก็ไม่มีปัญหาอะไรเพราะว่าแต่ละโรงงานจะมีบ่อพักน้ำเสียอยู่ มีบ่อบำบัดอยู่ถ้าธรรมชาติฟ้าโปรดไม่มีน้ำลงมาเยอะๆ ก็จะไม่มีสิ่งเสียๆ ล้นออกมาแต่ถ้าฝนมาก ๆ จะระบายไม่ทันหลุมดินจะรับเต็มๆ ไม่ว่าจะเป็นโรงงานสุรา โรงงานที่อยู่ในพื้นที่ 3 โรงด้วยกันในหมู่ 6 โรงแรกเฟอร์นิเจอร์ ดินกับหนองกลางนาโรงงานอาหารเขาก็จะมีบ่อบำบัด โรงงานที่ย้ายมาจากฝั่งกระทุ่มนั้นก็แจ้งไปแล้ว จริง ๆ แล้วพี่น้องในเขตลุ่มนี้ที่เดือดร้อนมาก ๆ โดยธรรมชาติจากผู้มีอิทธิพล จากโรงงานน้ำตาล ที่ทำให้ปลาในแม่น้ำแม่กลองสูญเสียชีวิต สรุปลักษณะไม่มากมีแบบโดยธรรมชาติ จากวัชพืชจากโรงงานเมื่อมีภัย โดยเฉพาะความคิดของนายกคนใหม่คิดจะสร้างเขื่อนแนวนี้ปิดกั้น น้ำจะไม่ออกคลองบางสองร้อย ถ้าปิดน้ำจะกลับไปหาหนองกลางนาเต็ม ๆ เทศบาลมีความคิดจะให้โซนนี้เป็นหมู่บ้านเกิดใหม่ เป็นสถานที่ท่องเที่ยว หลุมดินไม่มีที่ทำให้น้ำเสีย มีแต่รับน้ำเสีย โรงงานมีหมู่มี 6 หมู่เดียว สรุปลแล้วตำบลหลุมดินไม่ได้กระทบโดยตรงจากดำเนินกิจกรรมอย่างเดียวคือจากแม่น้ำแม่กลอง

หนองกลางนาจะมีแม่น้ำสายหลักคือแม่น้ำแม่กลอง ส่วนทิศเหนือติดกับโพธาราม ทิศตะวันตกติดกับเกาะพลับพลา กับเจดีย์หักส่วนหนึ่ง ทิศใต้ติดกับหลุมดิน พื้นที่ที่จะรับน้ำคือพื้นที่หมู่ที่ 6 คือทำการเกษตรล้วน ๆ ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมหมู่ที่ 6 จะมีพวกเรื่องสารเคมีแต่ไม่รุนแรง มารยะยะหลังจะใช้

ปุ๋ยชีวภาพ หมู่ที่ 5 เป็นพื้นที่การเกษตร แต่จะมีโรงงานเล็ก ๆ เป็นโรงงานพลาสติก เป็นโรงงานครอบครัว ไม่มีความรุนแรงเรื่องสารเคมี เพราะเป็นพื้นที่การเกษตรโดยตรง หมู่ที่ 3 ส่วนใหญ่จะทำงานเกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมบ้าง กับรับข้าราชการบ้าง จะมีพื้นที่การเกษตรน้อยแต่จะมีโรงงานพลาสติกอีกหนึ่งโรงแต่เรื่องน้ำเสียไม่ค่อยมี เพราะว่าไม่ได้ติดกับแม่น้ำหรือติดกับคลองโดยตรง หมู่ 1 ติดกับหมู่ 3 ปกติถ้าไม่เปิดแผนที่ดูคลองนี้จะเรียกว่าคลองบางสองร้อยซึ่งไปชนกับหลุมดิน แต่คนท้องถิ่นจะเรียกคลองท่าเสาที่จะรับน้ำจากโพธาราม ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่การเกษตร ชี้หมู่ น้ำผ่านท่าเสา ก็จะมาถึงหมู่ 1 กับหมู่ 3 หมู่ 1 มีโรงงานอุตสาหกรรม 2 โรง โรงแรกเกี่ยวกับกะทิเกี่ยวกับเครื่องกระป๋อง แต่จะมีบ่อบำบัดอยู่ เป็นโรงงานขนาดใหญ่ แล้วก็มีโรงเหล้าจะมีพื้นที่มากจะมีบ่อน้ำเสียโดยตรงพื้นที่โรงงานน้ำแต่พื้นที่บ่อน้ำเสียจะมาก บ่อน้ำเสียจะเห็นชัดเจนเพราะว่าน้ำจะเป็นสีน้ำตาล แต่บางครั้งอาจจะมีน้ำล้างขวดลงไปบ้าง แต่ไม่ถึงขั้นรุนแรง แต่น้ำเสียส่วนใหญ่จะเก็บใส่บ่อไว้เอาไปเกี่ยวกับพื้นที่การเกษตร เป็นปุ๋ย แต่โดยตรงแล้วน้ำเสียไม่ได้ปล่อยลงแม่น้ำ ส่วนหมู่ 7 ก็จะเป็นพื้นที่เกษตรเป็นหมู่ที่บ้านที่มีคลองผ่ากลางเป็นคลองเล็ก ๆ แต่อดีตใช้เป็นน้ำบริโภคด้วยแต่ปัจจุบันเป็นประปาหมด ของหมู่ 4 จะรับน้ำมาจากธรรมชาติ โพธาราม จะมีส่วนที่บรรทุกน้ำจากเข้าไปปล่อยให้พื้นที่การเกษตรหน้าแล้งจะปล่อยไว้ หน้าฝนก็จะมีน้ำท่วมไว้ อาจจะมีน้ำไหลมาคลองธรรมชาติ และคลองท่าเสา ส่วนใหญ่จะเป็นน้ำชี้หมู่จากผู้มีอิทธิพลในพื้นที่ผู้กว้างขวาง เคยมีอยู่ครั้งปีที่แล้ว มีน้ำเน่าเสียจากคลองนี้ นายอำเภอพร้อมด้วยหัวหน้าชลประทานได้ลงในพื้นที่ผลสรุปบอกว่าไม่ใช่ชี้หมู่แต่เป็นน้ำจากไร่อ้อยเป็นแอลกอฮอล์เมทธีล เอามาใส่บ่อไว้แล้วบ่อเกิดแตกก็มาผสมกับน้ำชี้หมู่เมื่อปีที่แล้วคือปัญหาหนักเลย โดยที่ชาวบ้านไม่ได้เป็นผู้ทำให้น้ำเสียโดยตรงแต่จะมาจากธรรมชาติ โพธาราม มาผ่านคลองท่าเสา คลองท่าเสาเป็นพื้นที่ราบลุ่มก็จะมาตกแอ่งเพราะเป็นท้องกะทะคลองที่ระบายได้ก็คือคลองหลุมดินที่จะมาทำประตูน้ำปิดแต่ถ้าประตูน้ำปิดเมื่อไหร่มันจะเน่าทั้งหมดเลยเพราะมันจะตัน ฉะนั้นคลองที่จะลงก็คือคลองมะกะ แล้วก็แยกคลองหลุมดิน แต่ถ้าปัญหาในตำบลแล้วจะมีแต่เรื่องสารเคมีเล็กน้อย เลี้ยงสัตว์ก็ไม่ค่อยมี พื้นที่หนองกลางนาเป็นที่ราบลุ่มติดกับหลุมดินรับน้ำเต็ม ๆ เวลาหน้าน้ำก็จะมีผักตบชวา มาหนึ่งปีจะลอกประมาณสี่ถึงห้าครั้ง โดยเฉพาะหน้าฝนจะลอกมาก จะมีสะพานรุ่นเก่าจะมีมารับผักตบชวาจะติดอยู่ ปัญหาของหนองกลางนาจะรับน้ำเสียจากที่อื่นโดยที่คนในชุมชนไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาแต่ก็มีบางบางส่วนแต่ไม่มีรุนแรง คือรับน้ำจากธรรมชาติ

3.2.3 ค้นหา ฟาร์มต้นแบบมีการดำเนินกิจกรรมดังนี้

- 1) การจัดประชุมผู้ประกอบการฟาร์มโคนมฟาร์มกุ้ง ฟาร์มปลาฟาร์มหมู ฟาร์มไก่ในพื้นที่โซน 3 ร่วมกับคนในชุมชนทั้ง 4 อำเภอ
- 2) มีการคัดเลือกฟาร์มต้นแบบที่มีรูปแบบการจัดการของเสียและการใช้ประโยชน์จากของเสียของฟาร์มนำไปสู่การแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
- 3) รณรงค์การจัดการฟาร์มเพื่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่คลองดำเนินสะดวก โดยให้ศึกษารูปแบบวิธีการจากฟาร์มต้นแบบใกล้เคียง

4) ออกแบบฟาร์มเกษตรเพื่อสิ่งแวดล้อมต้นแบบที่รักษาน้ำและสิ่งแวดล้อมว่ารูปแบบไหนที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ชุมชนแบบไหนมีผลกระทบทั้งเชิงบวกและลบ โดยอาศัยจากข้อมูลที่ผ่านมาการวิเคราะห์มาเป็นเครื่องมือ

5) จัดทำชุดความรู้การจัดการฟาร์มต้นแบบที่รักษาน้ำและสิ่งแวดล้อม

6) คัดเลือกฟาร์มที่เข้าร่วมกระบวนการตามความสมัครใจและตระหนักร่วมกันระหว่างชุมชนผู้ประกอบการและหน่วยงานรัฐ หน่วยงานท้องถิ่น

3.2.4 จัดทำแผนที่ทำมือเป็นการร่วมกันระดมความคิดของแต่ละตำบลที่มาร่วมว่ามีพื้นที่สายน้ำ ถนน ไร่อยู่ไหนแล้วสมาชิกแต่ละตำบลก็ลงมือวาดแผนที่ในกระดาษ และเอามาตรวจสอบความถูกต้องกันอีกครั้งในวงประชุมใหญ่เพื่อให้ได้ความถูกต้องของทิศทางการไหลของน้ำ สภาพลำน้ำในแต่ละพื้นที่ว่ามีการเน่าเสียจากสาเหตุใด จากโรงงาน จากบ้านเรือน จากการเปิดปิดน้ำของเขื่อน จากสภาพอากาศที่ตอนนี้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ซึ่งผู้ที่มาร่วมประชุมได้มองภาพของตำบลและภาพใหญ่ของโซนออกว่าปัญหาเชื่อมโยงกันอย่างไร และเกี่ยวกันได้อย่างไร เช่น น้ำเสียตรงจุดนี้แต่พื้นที่ไม่มีโรงงานเพราะฉะนั้นเมื่อดูภาพใหญ่ของแผนที่ก็จะเห็นว่าพื้นที่ใกล้เคียงเป็นต้นเหตุของน้ำเน่าเสีย โดยที่ในเวทีประชุมก็จะมีการวางแผนลงไปดูไปศึกษาและหาทางแก้ไขปัญหานั้นๆอีกครั้ง

“ตอนใหญ่”ต้นน้ำมาจากนครชุม มาปทุมธานี มาแยกออกบางเขมนครปฐม เส้นนี้ออกมาสู่ไร่น้ำดำเนินเลย แล้วก็มาจากจุดนี้จะมีเส้นเข้าหมู่ 9 เส้นนี้จะมีน้ำเสียมาก น้ำเสียตลอดเลยน้ำเสียมาจากหนองโพธิ์ บางแพ น้ำเสียจะมากคือเข้ามาถึงบางแพเข้าคลองหมู่ 9 น้ำจะไม่ทะลุน้ำก็จะมาหมู่ 5 มาหมู่ 1 มาทะลุประตูน้ำดอนคา



ภาพที่ 21 เวทีทำแผนที่ทำมือ

เคยเสนอให้ชลประทานทำประตูน้ำแบบให้ทะลุไปตอนคาได้ ของดอนใหญ่ก็มีแค่คลองเล็ก เยอะ คลองซอย คลองคึกฤทธิ์ สมัยก่อนที่ขุดกันไว้หลายเส้น ตอนนั้นก็ตันบ้างอะไรบ้าง แต่น้ำเส้นนี้คลองนี้จะเป็นน้ำดีมาจากนครชุมเป็นคลองที่เขาพยายามจะใส่น้ำดำเนินอย่างเดียว น้ำเสียเขาไม่สนใจคือเขาจะไล่ขยะอย่างเดียว ถ้าน้ำจะผ่านได้ทุกคลองน้ำก็ไหลลงไป สาเหตุที่น้ำเสียของเรามาจากหนองโพธิ์ ๗๗ เลี้ยว มั่นใจเพราะยิ่งหน้าฝนยิ่งน้ำเสียเลยวันมเยอะมีอยู่ข้างเตาอิฐมีแหล่งพักน้ำเมื่อน้ำตรงนี้แห้ง น้ำจะไหลทันทีเลยดอนใหญ่ก็มีเท่านี้ น้ำมันลงไปคือมันตกอย่างเดียวไม่เข้าซอยเราแต่ถ้าเราใส่น้ำเอาตัวนี้เข้าไปน้ำก็จะไปตันความคิดของชาวบ้านแต่นักวิชาการอาจไม่คิดไม่ได้หรือไม่คิด คือแนวคิดว่าจะต้องทำแบบนั้นแต่นักวิชาการอาจจะว่าไม่มีประโยชน์เขาก็เลยไม่ทำ เคยเสนอทุกเวทีที่ผมไปเพราะเป็นคณะกรรมการน้ำคลองนี้อยู่ คือน้ำที่ไล่จะไปลงดำเนิน โพธิ์หัก โพธิ์งาม หลักห้า หลักหก หลักเจ็ด หลักแปด ประตูน้ำบางนกแขวก ออกแม่กลอง เพราะโพธิ์หักมีสองประตู ตำบลดอนใหญ่จุดหลักคือเสนอเรื่องประตู ทิศทางน้ำ เชื่อน้ำมันปัญหาเยอะ ประเภทข้างล่างน้ำไม่มีข้างบนมีน้ำใช้ แต่เมื่อบางแรมมีน้ำใช้แต่ดอนสาธิตไม่มีน้ำใช้ พอเขาปิดน้ำข้างล่างไม่มีแต่ข้างบนมีน้ำใช้ก็ทะเลาะกันเรื่องเปิดเขื่อนอีก เรื่องเปิดประตูอีก ต้นเหตุของน้ำเสียมาจากวัดนมหนองโพธิ์ อุตสาหกรรม ถ้าแก้ต้นเหตุได้ปัญหาก็จะเบา

พื้นที่มี 9 หมู่หมู่ที่ได้รับผลกระทบจากหนองโพมากที่สุดคือหมู่ 9 หมู่ 5 แล้วก็ หมู่ 1 และกระทบถึงหมู่ 8 คือคือกระทบคือเส้นคลองเล็ก หลายๆ คลองจากหมู่ 9 คือต้นน้ำจากนครชุมเหมือนกันแต่นีคลองซอยมันยาวมาก เคยเสนอให้ชลประทานทำแบบแบ่งปันก่อกขึ้นมาเลยตั้งไว้นั้นเลยน้ำไหลมาก็แทงลงไปอีกด้านก็ตกลงแม่น้ำแม่กลองอีกด้านก็เข้าไร่หมู่บ้านก็เข้าสุดหมู่บ้านคือเข้าสองทาง คือน้ำไหลมามันตรงมาอย่างเดียวคลองซอยมันไม่ไป ที่นี้กลับให้น้ำทะแยง ครึ่งหนึ่งไปนั้นครึ่งหนึ่งเข้าหมู่บ้านครึ่งหนึ่งให้แบ่งเป็นสองสาย ชลประทานก็รับเรื่องไป หลายเวที แต่ไม่ได้รับการตอบสนอง

น้ำก็ยังถือว่าใช้ได้ยังเป็นน้ำดีอยู่เส้นจากตำบลดอนใหญ่ลงมาถึงเทศบาลโพธิ์หัก ส่วนเส้นนี้ที่ว่าแจกจ่ายภายในตำบลตอนคาที่ว่าใช้กันมากก็ได้อันนี้สงฆ์มาจากน้ำเส้นตำบลดอนใหญ่มาเข้าถึงตำบลตอนคาวัดตอนคาจะมีซอยจะมีเส้นเล็ก ๆ คลองย่อยๆ ลงมา แต่ผลกระทบตามลำคลองของตำบลตอนคาคือวัชพืช ผักตบชวา ซึ่งมันจะทำให้น้ำเน่าเสีย ซึ่งดูง่าย ๆ คือตำบลตอนคาเลี้ยงกุ้ง เลี้ยงปลา เป็นจำนวนมากอย่างซึ่งถ้าน้ำตรงนี้เน่าเสียดูน้ำเข้าบ่อกุ้งจะมีผลกระทบการเลี้ยงกุ้ง เลี้ยงปลาของเรา ลำสุดเทศบาลตำบลตอนคาเพิ่งจากลอกคลองทั้งสองฝั่งนี้เลยแล้วก็ตามย่อยๆ เส้นนี้มาจากทางตำบลหัวโพธิ์สู่ตำบลตอนคา ดอนใหญ่ ตรงเส้นนี้ น้ำมันจะนิ่งมากซึ่งมีถนนคันตามซอยผ่านคลองเข้ามาแล้วก็มีประตูน้ำเล็ก ๆ ทำให้น้ำตรงนี้จะไม่ไหลหมุนเวียนน้ำจะนิ่ง น้ำตรงนี้จะเน่าเสียจากผักตบชวาพืชทั้งหลาย ลำสุดเมื่อวานนี้ได้ทำการลอกคลองขึ้นมาผักได้เอาขึ้นมาแล้วแต่กลืนน้ำยังเน่าเสียอยู่เหมือนเดิม ที่นี้ก็อยากให้ทางเจ้าหน้าที่ประสานทางตำบลหัวโพธิ์ให้น้ำสามารถไหลหมุนเวียนขึ้นมาเส้นตำบลดอนใหญ่มาโพธิ์หักได้

ปัญหาของตำบลตอนคาก็มาจากตำบลหัวโพส่วนหนึ่งซึ่งคลองเส้นนั้นน้ำไม่สิ้นไหลเท่าที่ควร ปัจจุบันมันเอื่อย นิ่ง บ่อพักน้ำเน่าเลย แนวทางการแก้ไขคือการขุดลอกวัชพืชขึ้นจากลำคลองแต่ว่าปัญหาเรื่องน้ำไม่ไหลเท่าที่ควรทำให้เกิดภาวะเน่าเสียแล้วก็ก็เป็นปัญหากับเกษตรกรที่ประกอบอาชีพใน

การเลี้ยงกุ้ง เลี้ยงปลาในกระชัง สำหรับผู้ที่ทำสวนจริง ๆ ไม่ค่อยเดือดร้อนนักเพราะสภาพน้ำก็ไม่ได้จำกัดอะไรมากนัก แต่สำหรับกุ้ง ปลา เป็นปัญหามาก การลงทุนค่อนข้างสูงมากฉะนั้นก็อยากจะฝากเรียนกับทางเจ้าหน้าที่ได้ช่วยประสานงานกับทางตำบลหัวโพธิ์ให้มีการขุดลอกเชื่อมโยงกันเพราะว่าอย่างตำบลดอนคาขุดลอกแล้วแต่ตำบลหัวโพธิ์ยัง และปัญหาอีกอันหนึ่งที่ทางตำบลดอนใหญ่ได้พูดไว้เมื่อสักครู่นี้คือการทำฝายกันน้ำ คลองลำน้ำโพธิ์หักแล้วก็เชื่อมโยงไปถึงดำเนิน โดยสถานที่ที่กำหนดไว้แล้วที่ได้ประสานกับทางโครงการนครชุมก็คือที่หมู่ 3 ตำบลบ้านดอนแห้วหมู่ตรงบ้านผู้ใหญ่บุญมีก็ได้เสนอปัญหาและโครงการต่าง ๆ เหล่านี้กับทางโครงการนครชุมมาหลายปีแล้ว แต่เขาก็รับเรื่องไปอย่างที่ว่านี่แหละ แต่การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาก็ไม่ได้ทำ คือทางตำบลดอนคาพื้นที่สูงกว่าทางตำบลโพธิ์หัก น้ำที่ส่งจากตำบลสระกระเทียมหมู่ที่ 9 ตำบลดอนใหญ่ ส่วนใหญ่ก็จะไหลสู่พื้นที่ต่ำคือตำบลโพธิ์หัก ตำบลสองห้องต่าง ๆ เหล่านี้ลงสู่ดำเนินสำหรับดอนคาซึ่งเป็นพื้นที่ดอน พื้นที่สูงกว่าทางพื้นที่กล่าวถึง น้ำถ้าช่วงฤดูแล้งจะค่อนข้างลำบากเพราะน้ำไม่มีทั่วถึง การประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้ง เลี้ยงปลาจะเดือดร้อนและโดยเฉพาะปีนี้แหล่งน้ำที่สำคัญ ๆ จากเขื่อนต่าง ๆ บอกแล้วว่ามีปัญหามาก ๆ เลย อย่างเขื่อนศรีนครินทร์ซึ่งพบภาพว่าน้ำน้อยมาก ๆ ปีนี้”

ดอนกระเบื้อง โพรธาราม น้ำจะไหลจะมาจากบ้านโป่ง ดอนกระเบื้องบ้านโป่งนี้มันก็มีน้ำเหนือมาตลอดมาทางลำโรง กลีบวัว โรงงานแล้วก็ลงคลองให้หมดแล้วก็พวกที่ใช้ทำให้เป็นประโยชน์ต่อพวกเกษตรกรมีน้อยมากอยู่ได้ ๆ คลองได้ใช้ ถ้าคนอยู่ไกล ๆ ไม่ได้ใช้ปัญหาที่เสี่ยงไม่ได้ก็คือเราอยู่กับวัวปัญหาที่ว่าเกิดจากน้ำ อุตสาหกรรมโรงงานเสียปลาอยู่ไม่ได้ ใช้กับพืชไร่ก็ได้ไม่ได้ มีฟาร์มประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ ก็ประมาณร้อยละ 90 มีอาชีพนี้เป็นอาชีพหลักก็คาดการณ์ว่าน่าจะลง ๆ มาถึงน้ำที่เราล้างคอกก็ไม่ถึงกับว่ามูลเต็ม ๆ เพราะว่ามูลนี้เราไปตากแห้งราคาเยี่ยมเลย ดี ๆ ไม่ต้องหักค่าใช้จ่ายไปส่งลูกเรียนได้เช่น ม.3 น้ำคลองไม่มีเพราะหมู่ 3 ที่ทำนาไม่มีมีแต่หมู่บ้านเป็นหมู่บ้านใหญ่แต่ส่วนมากบ้านที่ติดคลองจะมีที่เลี้ยงวัวหรือม.5 ก็คล้าย ๆ กัน จะไม่ค่อยมีเกษตรกรทำนาเพราะว่าจะปลูกหญ้ากับเลี้ยงวัว มีโรงงานเฟอร์นิเจอร์ส่วน ม.6 คลองไม่มี มีโรงงานใหญ่ นาเทียมน้ำลงเต็มที่เลยโรงงานทอผ้าย้อมผ้าบ่อบัดก็ไม่มี

ดอนกระเบื้อง โพรธาราม ไม่ค่อยมีปัญหาอะไรเกี่ยวกับน้ำ แต่ผลกระทบอยู่ที่โรงงานน้ำเขาจะปล่อยน้ำเสียดอนกระเบื้องบ้านโป่งคือว่าเขาไม่มีบ่อบำบัดน้ำที่มันมีสารตะกั่ว ปลาตาย บัวตาย ก่อนที่จะเข้ามาเขตวัดพิศคลองนี้เป็นคลองธรรมชาติสมัยก่อนแม่ค้าก็ล่องเรือมาค้าขายเราก็มีมานานแล้วก็แบ่งพื้นที่ หมู่บ้านเรามีการเลี้ยงโคนม ปัญหาที่ตามมาก็คือน้ำที่เราล้างคอกที่ระบายลงคลองเป็นปัญหาที่เราติดกันอยู่นั้นเราก็ได้มีการแก้ปัญหานี้โดยการที่ว่าบอกให้ชาวบ้านได้ทำบ่อพักน้ำเพื่อให้น้ำใสได้ไหลลงไปเฉพาะใส ๆ แล้วก็ทำตะแกรง ข้าวโผด หญ้า เศษอาหารที่จะไหลลงไปในคลองเป็นขยะที่ไม่จำเป็นก็ให้น้ำมันไหลไม่สะดวก แล้วปัญหาที่ตามมาส่วนที่สองก็จะเป็นปัญหาเกี่ยวกับผักตบชวาพวกเราก็ช่วยกันวาง ๆ หมู่ 2 ฝั่งโน้นก็ติดกับหมู่ 2 ฝั่งนี้ช่วยกันเอาผักตบชวาชั้นเราก็ทำเท่าที่ทำได้ปัจจุบันก็ยังเห็นมีอยู่เต็มพื้นที่ มีช่วงที่วัดแต่ก็มีพวกเราคอยช่วยดูแลแล้วก็มีความจิตอาสาที่เข้ามาช่วยดูแลที่เขตวัด ที่นี้ปัญหาที่เกิดขึ้นคือที่ว่าพอมันผักตบชวาชั้นมาน้ำที่จะไหลระบายลงไปสู่ บ้านเลือก บางแพ ดำเนิน น้ำจะไหลไม่สะดวกเป็นปัญหาที่ตามมาผักตบชวาเป็นจำนวนมากฝนตกขึ้นมากการไหลก็จะสะดวกผมก็อยาก

ให้จังหวัดอื่น อำเภอนี้มาซื้อผักตบชวา ไม่ต้องซื้อเลยให้ฟรีเลย ให้ชลประทานปล่อยน้ำมาเป็นครั้งคราวเพื่อจะไล่น้ำ สมมุติว่าเราลอกคลองเสร็จแล้วเราก็คงอยากให้ชลประทานเราเคยทำหนังสือไปว่า เทศกาลลอยกระทงเขาก็จะปล่อยน้ำลงมาให้เราที่นี้ในช่วงที่ว่าคลองเราไม่สะอาดเราก็ดักไว้ อันนี้ก็ต้องขอให้ชาวบ้านช่วยกันลบสภาวะน้ำเน่าเสียให้น้อยลงช่วยกันบ้านละนิดละหน่อยก็ช่วยกัน เพราะว่าบ้านเราเลี้ยงวัวนมกันจำนวนมากผลพลอยได้ที่ได้จากน้ำที่เราอยู่ในคลอง

เมื่อก่อนนี้คลองนี้จะไปทะเลแม่กลอง คลองตาพุด เพราะว่าเมื่อก่อนผมจำได้ว่าคนทางหัวโพธิ์บางแพร์ จะพายเรือผ่านทางนี้จะมาจอดอยู่ที่วัดดอนกระเบื้อง มาพักที่ศาลาที่ทำน้ำวัดดอนกระเบื้อง บริเวณนี้จะเป็นของเขตที่สองก็จะมีฟาร์มวัวนมมีสองฟาร์มที่ลำคอกว้างลุ่มคลองเราพออีกฝั่งนี้ ก็จะมีแปลงปลูกข้าวโพดฝักอ่อนเขาก็จะใช้น้ำในคลองแล้วฟาร์มนี้ก็เหมือนกันทั้งน้ำลงคลองเหมือนกัน แล้วต่อไปก็จะเป็นโรงเรียน มีสุสานแล้วก็มีหลังโรงงานของโรงงานยางชื่อโรงงานที่ลับเบอร์ แล้วก็อ้อมไปทางสะพานกะจื่อผ่านศาลเจ้าแล้วก็จะไปเจอหมู่ 4 บริเวณนี้จะเป็นหมู่ 4 ของสะพานกะจื่อแล้วก็ไปเรื่อย ๆ ก็จะไปเจอวัดหนองอ้อตะวันออกก็คือว่าเส้นทางน้ำนี้จะตัดฝั่งถนนจะไปอีกฝั่งหนึ่งก็จะเรียบ ๆ ไปทางหนองอ้อตะวันออกก็คือจะเป็นที่อยู่ของหมู่ที่ 5 วัดหนองอ้อตะวันตกแล้วก็ไปจนถึงหมู่ที่ 1 บ้านห้วยลึกผ่านวัดหนองขุนช้างไปแล้วก็ติดต่อกับเขตตำบลสวนกล้วยแล้วในแม่น้ำเราก็จะปัญหาของเรา ก็คือว่าจะมีผักตบชวาเยอะลอกใหม่ก็ไม่หมด แต่ไม่รู้ว่าจะมีโรงงานยางมีน้ำเสียหรือเปล่า เป็นโรงงานยางประเภ็น แล้วก็ท่ออีกโรงงานหนึ่งเป็นโรงงานท่อทำความเย็น

ก็คิดว่าแผนที่ที่เราอยู่ก็จะเอาภาพทั้งหมดกับข้อมูลจะไปเทียบกับตัวดาวเทียมซึ่งจริง ๆ มันต้องมีตัวอย่างให้ทุกท่านดูมันเป็นภาพมันจะมีประโยชน์อย่างไรพอไปเทียบกับตัวแผนที่ดาวเทียมมันก็จะเห็นว่ามีย่านที่อยู่เท่าไรมีที่สวนอยู่เท่าไร ที่อาศัยของชุมชนอยู่ตรงไหน มีโรงงานอยู่ตรงไหน ก็จะเห็นทุกที่แล้วเราก็เอามาทำแผนต่อไป

3.2.5 พัฒนารูปแบบการจัดการฟาร์มที่สามารถรักษาสสิ่งแวดล้อมและแก้ปัญหาหน้าเสีย

ในการดำเนินงานวิจัยในทางปฏิบัติพบว่าพื้นที่โซน 3 ไม่ได้มีเฉพาะฟาร์มโคนมอย่างเดียวมีทั้งฟาร์มหมู ฟาร์มไก่ ฟาร์มกุ้ง อีกทั้งยังมีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ รวมถึงนิคมอุตสาหกรรมก็อยู่ในพื้นที่โซน 3 ด้วย ฉะนั้นการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจึงต้องปรับการใช้เครื่องมือและประเด็นการจับเก็บให้ตรงกับสภาพปัญหาในพื้นที่ เช่นพื้นที่ที่มีโรงงานก็เก็บข้อมูลโรงงานแทนข้อมูลฟาร์มแต่มีประเด็นหลักเดียวกันคือเรื่องการส่งผลกระทบต่อนิเวศน์โดยเฉพาะแหล่งน้ำธรรมชาติ ในขณะเดียวกันการเก็บข้อมูลโรงงานพบว่าประเด็นที่เกี่ยวเนื่องเรื่องการเข้าถึงข้อมูลและความปลอดภัยของนักวิจัยจึงต้องมีการชี้แจงและร่วมกันออกแบบเครื่องมือการจับเก็บข้อมูลจนนักวิจัยเข้าใจตรงกัน และพัฒนารูปแบบการทำงานให้สอดคล้อง อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์พื้นที่ส่งผลให้รูปแบบการทำงานมีความยากลำบากสำหรับนักวิจัยชุมชนโดยเฉพาะเรื่องของการจัดการข้อมูลที่เป็นรายละเอียดชัดเจนถูกต้อง ฉะนั้นทางที่นักวิจัยจึงเน้นให้ความสำคัญกับกระบวนการวิจัยที่จะนำสู่การพัฒนาแก้ปัญหาในพื้นที่มากกว่าข้อมูลรายงาน ทั้งนี้เนื่องจากพบว่า การแก้ไขปัญหาให้ลุล่วงนั้นคำตอบอยู่ที่กระบวนการสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายทั้งที่ขัดแย้งและร่วมมือถึงจะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง เพราะบทเรียนที่ผ่านมาเราพบว่าการ

จัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวกมีความซับซ้อนและขัดแย้งจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย แม้จะมีวิธีการข้อบังคับในการดำเนินการอย่างไรก็ยังไม่สามารถข้ามผ่านเรื่องผลประโยชน์และจิตสำนึกไปได้ และกระบวนการคลี่คลายปัญหาต้องใช้เวลาในการค่อยๆเปลี่ยนแปลง ผลสุดท้ายปลายทางคงยังไม่เกิดขึ้นภายในปีเดียวเป็นแน่

การพัฒนารูปแบบการจัดการฟาร์มที่สามารถรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมและแก้ปัญหาน้ำเสียมีการดำเนินการดังนี้

- 1) ศึกษากระบวนการจัดการฟาร์มปศุสัตว์ที่ได้มาตรฐานเปรียบเทียบกับข้อมูลการจัดการฟาร์มในพื้นที่ เพื่อค้นหาปัญหาที่ตรงจุดโดยพบว่าปัญหายู่อุตสาหกรรมปล่อยน้ำเสียจากฟาร์มไหลลงคลองในปริมาณที่มากเกินไปทั้งที่มีระบบจัดการของเสียอยู่
- 2) พัฒนารูปแบบฟาร์มต้นแบบโดยจัดกิจกรรมให้ความรู้อบรมเกี่ยวกับผู้ประกอบการฟาร์มเกษตรและปศุสัตว์เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาน้ำเสียและสิ่งแวดล้อม
- 3) ค้นหาองค์ความรู้ในการจัดการฟาร์มเพื่อสิ่งแวดล้อม ความรู้ในเรื่องของสารชีวภาพจากของเสียจากฟาร์ม และใช้สารชีวภาพเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ซึ่งปัจจุบันพบว่ามีการเก็บและจำหน่ายมูลสัตว์โดยเฉพาะโคนมที่เป็นมูลค่าสูงในท้องตลาด
- 4) ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะผู้ประกอบการฟาร์ม และโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ให้ตระหนักถึงปัญหาน้ำเสียและสิ่งแวดล้อมอันมีสาเหตุมาจากการประกอบการที่ปล่อยคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชน โดยมีกระบวนการสร้าง เชื่อมโยงให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป
- 5) จัดเวทีวิเคราะห์ข้อมูลฟาร์มปศุสัตว์ และโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ทั้ง 4 อำเภอ พบว่าส่วนมากผู้ประกอบการมีระบบการจัดการของเสียอยู่ตามระเบียบการก่อตั้งสถานประกอบการ แต่ละเลยการจัดการที่ได้มาตรฐาน ซึ่งสืบเนื่องจากบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐด้วยที่ละเลยปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ฉะนั้นวิธีการจัดการปัญหาเหล่านี้จึงต้องมองจากหลายภาคส่วน ทั้งผู้ประกอบการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และคนในชุมชนท้องถิ่นที่จะเข้ามาตรวจสอบดูแลพื้นที่
- 6) ค้นหาทางออกของปัญหาร่วมกัน จากการวิเคราะห์ดังกล่าวนำไปสู่แนวทางการจัดการปัญหา คือ
 - การออกแบบแนวทางการจัดการของเสียที่สร้างมูลค่าให้ผู้ประกอบการ เช่น การแปรรูปของเสียเป็นสารอินทรีย์ที่มีประโยชน์ และเพิ่มมูลค่า เช่น ดูดสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ทำเป็นปุ๋ยชีวภาพเชื่อมกับเครือข่ายเกษตรอินทรีย์
 - เชื่อมโยงเครือข่ายการจัดการปัญหาที่มาจากทุกฝ่ายทั้ง ผู้ประกอบการ หน่วยงานราชการ ท้องถิ่น และคนในชุมชนหรือเครือข่ายรักษคลอง โดยพัฒนากลไกการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความขัดแย้งที่จะเกิดตามมา

7) ได้แนวทางการจัดการของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ ได้แก่

- การจัดการของเสียที่สร้างมูลค่าให้ผู้ประกอบการ เช่น การแปรรูปของเสียเป็นสารอินทรีย์ที่มีประโยชน์ และเพิ่มมูลค่า เช่น ดูดสิ่งปฏิกูลต่างๆ ทำเป็นปุ๋ยชีวภาพเชื่อมกับเครือข่ายเกษตรอินทรีย์
- กำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมมารองรับฟาร์มในพื้นที่เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการจัดการฟาร์ม และยกระดับผลผลิตจากฟาร์มสู่ตลาดเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ประกอบการ
- คนในชุมชนตื่นตัวตรวจสอบดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างใกล้ชิดเพื่อไม่ให้ผู้ประกอบการสร้างปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยวิธีการนุ่มนวลคือการสร้างการมีส่วนร่วมในการสร้างจิตสำนึกร่วมกันและเด็กและเยาวชนเข้ามาเป็นกลไกขับเคลื่อนกิจกรรมสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เพื่อเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมและฟาร์มปศุสัตว์

8) ขยายฟาร์มต้นแบบไปสู่ฟาร์มข้างเคียง

3.3 การขับเคลื่อนงานวิจัย

ในการขับเคลื่อนงานวิจัยได้มีการเปิดเวทีประชุมชี้แจงโครงการทั้งในระดับโซนและระดับตำบล

3.3.1 ระดับโซน มีการเปิดเวทีชี้แจงถึงหลักการและเหตุผลวัตถุประสงค์ ความสำคัญของปัญหา ความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักวิจัยชุมชนตลอดจนงบประมาณและการจัดสรรหมวดหมู่ของงบประมาณโดยละเอียดของโครงการ มีการชี้แจงที่มาของแหล่งทุนในการทำการวิจัยซึ่งก็คือ สกว. ชี้ให้เห็นถึง การสนับสนุนทางด้านวิชาการจากมหาวิทยาลัยมหิดลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ สกว. เอง ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของงานวิจัยชุมชนซึ่งเป็นเรื่องใหม่ que เข้ามาในพื้นที่นี้ เมื่อทีมงานนักวิจัยชุมชนทั้ง 35 คน เข้าใจโครงการงานวิจัยฯโดยละเอียดแล้ว ก็ได้มีการวางแผนการปฏิบัติงานลงปฏิทินการทำงานเพื่อเป็นตัวกำหนดกรอบระยะเวลาในการทำงาน

ปัญหา/อุปสรรค แต่เมื่อถึงเวลาปฏิบัติจริงก็เหตุให้ต้องเลื่อนออกไปบ้าง เนื่องจากนักวิจัยทุกท่านมีบทบาทหน้าที่ในชุมชน ตำบล หมู่บ้านของตนเอง และพื้นที่โซน 3 ก็มีขนาดพื้นที่ใหญ่มากการประชุมในเวทีระดับโซน จึงทำให้นักวิจัยบางท่านจะไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ครบทุกเวที

เมื่อได้แผนการปฏิบัติงานแล้ว ก็ดำเนินงานตามแผนมีการให้โจทย์นักวิจัยและเครื่องมือในการวิจัยเพื่อให้ นักวิจัยลงพื้นที่เก็บข้อมูลฟาร์ม หลังจากได้ข้อมูลมาแล้วก็มีการจัดเวทีเพื่อคืนข้อมูลของแต่ละตำบลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและเป็นการแชร์ข้อมูลให้เครือข่ายระดับตำบลทั้ง 15 ตำบลได้รับรู้ข้อมูลสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขด้วยเพื่อให้มองเห็นภาพรวมของปัญหานำสู่การวิเคราะห์และจัดทำแผนการแก้ไขปัญหาคต่อไป

แต่ในทางปฏิบัติจริงเมื่อมีการลงพื้นที่โซน3ไม่ได้มีฟาร์มวัวอย่างเดียวนั้นยังมีทั้งฟาร์มหมู ฟาร์มไก่ อีกทั้งยังมีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ รวมถึงนิคมอุตสาหกรรมก็อยู่ในพื้นที่โซน3ด้วย ฉะนั้นการลงพื้นที่เก็บข้อมูลก็ต้องปรับการใช้เครื่องมือ และประเด็นการจัดเก็บให้ตรงกับสภาพปัญหาในพื้นที่ เช่น พื้นที่ที่มีโรงงานก็เก็บข้อมูลโรงงานแทนข้อมูลฟาร์ม แต่มีประเด็นหลักเดียวกันคือการส่งผลกระทบต่อนิเวศน์โดยเฉพาะแหล่งน้ำธรรมชาติ ในการเก็บข้อมูลโรงงานก็มีประเด็นถกเถียงในเวทีประชุมใน

เรื่องการเข้าถึงข้อมูลและความปลอดภัยของนักวิจัย จึงต้องมีการชี้แจงและร่วมกันออกแบบเครื่องมือการจัดเก็บข้อมูลจนนักวิจัยเข้าใจตรงกัน

3.3.2 ระดับตำบล หลังจากประชุมคณะวิจัยในระดับโซนแล้ว ก็ได้จัดให้มีการเปิดเวทีในระดับตำบลเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการไปด้วยในตัวโดยมอบหมายให้แกนนำโซนในแต่ละตำบลไปค้นหาคณะทำงานในระดับตำบลที่มีความสนใจและให้ความสำคัญในเรื่องโครงการวิจัยเพื่อการจัดการฟาร์มเกษตรและฟาร์มโคนมเพื่อแก้ปัญหาหนี้เสียคลองดำเนินสะดวกพื้นที่โซนที่ 3 อีกอย่างน้อยตำบลละ 5-10 คน และเชิญมาเป็นนักวิจัยระดับตำบลโดยมีการชี้แจงถึงหลักการและเหตุผลวัตถุประสงค์ความสำคัญของปัญหา ความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักวิจัยชุมชน ของโครงการโดยละเอียด. ชี้ให้เห็นถึง การสนับสนุนทางด้านการวิชาการจากมหาวิทยาลัยมหิดลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ สกว. เอง เมื่อทีมงานนักวิจัยชุมชนในระดับตำบลทุกคนเข้าใจโครงการงานวิจัยโดยละเอียดแล้ว ก็ได้มีการสอบถามความสมัครใจในการร่วมเป็นนักวิจัยซึ่งทุกคนก็ยินดีเข้าร่วมโครงการและเป็นนักวิจัยชุมชนโดยในแต่ละเวทีที่เปิดการประชุมในระดับตำบลก็มีรูปแบบการประชุม ปัญหาและอุปสรรคที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

ในเวทีระดับตำบลเนื่องจากโซน3มีพื้นที่เข้าร่วมงานวิจัยหลายตำบลจึงต้องนัดเวทีระดับตำบลรวมกันเป็นกลุ่มตำบลเพื่อสะดวกในการเดินทางของนักวิจัย โดยแบ่งออกเป็น5เวทีๆ ละ3ตำบลเมื่อมีการเปิดเวทีระดับตำบลนักวิจัยในพื้นที่ก็ได้ประสานผู้เข้าร่วมโครงการมารับฟังการชี้แจงโครงการตลอดจนร่วมระดมความคิด วาดแผนที่สภาพกายภาพคลองพร้อมนำเสนอข้อมูลและตอบข้อคำถามซึ่งข้อมูลที่ได้ในเวทีก็จะมีการบันทึกข้อมูลและนำไปถอดข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์พัฒนาข้อมูลสู่แผนการจัดการและการแก้ไขปัญหาต่อไป



ภาพที่ 22 ระดมความคิดชี้จุดสภาพปัญหาของคลอง ตำบลหลักเมือง

การขับเคลื่อนเมื่อมีการประชุมในระดับโซนมีการเก็บข้อมูลพื้นที่เบื้องต้นแล้ว มีการคืนข้อมูลในเวที มีการลงพื้นที่ดูสภาพปัญหา และนำข้อมูลที่ได้ไปเปิดเวทีระดับตำบล เพื่อให้ได้ข้อมูลและสภาพปัญหาตลอดจนแนวทางการจัดการที่สอดคล้องและตรงกับความต้องการของพื้นที่ตำบลนั้นๆ

สำหรับแนวทางการขับเคลื่อนเพื่อให้การจัดการฟาร์มเกษตรและฟาร์มโคนมแก้ปัญหาน้ำเสียคลองดำเนินสะดวกพื้นที่โซนที่ 3 ได้ มีดังนี้

- 1) เสนอให้ชลประทานปรับระบบการเปิดปิดประตูน้ำโดยพิจารณาธรรมชาติของระบบน้ำขึ้นน้ำลงในช่วงน้ำขึ้นให้ปล่อยน้ำ 60% ส่วนในช่วงน้ำลดให้ปล่อยน้ำ 40% รวมถึงข้อเสน่อื่นๆ และกรมชลประทานรับข้อเสนอไปปรับรูปแบบการจัดการน้ำ
- 2) เจรจากับผู้ประกอบการและเกษตรกร รวมถึงในเวทีของเครือข่ายผู้เลี้ยงสัตว์(ปศุสัตว์) เวทีประชุมเครือข่ายเกษตรกรจังหวัด นำเสนอปัญหาตลอดสิบปีที่ผ่านมาโดยเฉพาะฟาร์มกุ่ม ปัจจุบันผู้ประกอบการและเกษตรกรหันมาเลี้ยงกุ้งมากขึ้นเนื่องจากใช้น้ำเค็มน้อยกว่า มีบ่อพักน้ำเสียจากการเลี้ยงกุ้งก่อนปล่อยลงคลอง เกษตรผู้เลี้ยงสัตว์ใหญ่ก็เริ่มตระหนักและสร้างบ่อพักน้ำเสียก่อนปล่อยลงคลองมากขึ้น
- 3) เครือข่ายรักษาคคลองสร้างคณะทำงานเฝ้าระวังมลพิษ น้ำเสีย เชื่อมโยงกับจังหวัดนครราชสีมา ข้อมูลปัญหามลพิษจากโรงงาน และนครราชสีมาให้สร้างบ่อบำบัดน้ำเสีย
- 4) ทรนรงค์ช่วยกันกำจัดผักตบชวาอย่างถูกวิธีในหมู่บ้านต่างๆ กำหนดแผนการจัดการน้ำแต่ละตำบลให้มีกิจกรรมการจัดวัชพืชและเก็บขยะในคลองดำเนินสะดวก รวมถึงจัดกิจกรรมในกลุ่มเยาวชนด้วย
- 5) ขยายเครือข่ายรักษาคคลองดำเนินสะดวกให้ครอบคลุมทุกโซนจัดให้มีคณะทำงานติดตามปัญหาในพื้นที่แต่ละตำบลและวางแผนการจัดการน้ำอย่างยั่งยืนในระดับตำบล

ปัญหา/อุปสรรคในการวิจัย

- 1) เนื่องจากงานวิจัยชุมชนเป็นเรื่องใหม่ที่เข้ามาในพื้นที่ทำให้คณะทำงานบางคนยังไม่เข้าใจว่าหลังจากทำงานวิจัยไปแล้วจะเกิดการแก้ไขหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างไร แก้ไขโดยอธิบายทำความเข้าใจกับนักวิจัยชุมชนซ้ำๆ หลายๆ ครั้งจนเข้าใจ
- 2) การเปิดเวทีประชุมมีความยากในเรื่องของเวลาและขนาดพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ครอบคลุมถึง 4 อำเภอการเดินทางที่มีระยะทางไกลแก้ไขโดยปรับเวทีเป็นกลุ่มตามพื้นที่อำเภอในเวทีย่อยระดับตำบลและระดับโซนหาสถานที่ประชุมที่อยู่กลางที่สุด
- 3) การจัดเก็บข้อมูลและข้อจำกัดในการได้มาของข้อมูลเนื่องจากนักวิจัยชุมชนยังไม่เข้าใจการใช้เครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลทำให้ข้อมูลไม่ได้ถูกบันทึกอย่างครบถ้วน มีขาดตกหล่น แก้ไขโดยตามลงเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในพื้นที่เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล
- 4) อายุนักวิจัยชุมชนส่วนใหญ่มีค่อนข้างมาก อาจทำให้การทำงานวิจัยในพื้นที่ไม่ต่อเนื่อง แก้ไขโดย หาเยาวชนในพื้นที่มาเรียนรู้ ฝึก และพัฒนาเป็นนักวิจัยในอนาคตต่อไป

- 5) ความต้องการเข้าร่วมทำงานวิจัยของตำบลข้างเคียงเครือข่ายนักวิจัยที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ทำให้ตำบลข้างเคียงที่ไม่ใช่พื้นที่วิจัยมีความประสงค์ขอเข้าร่วมงานวิจัยด้วยทำให้การจัดเวที่ต้องขยายรองรับผู้เข้าร่วมเพิ่มตามพื้นที่ แก้ไขโดยเปิดโอกาสให้พื้นที่ข้างเคียงที่ประสงค์เข้าร่วมงานวิจัยได้เข้าศึกษาเรียนรู้ด้วย ภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณ ทำความเข้าใจกับแกนนำโซน

บทที่ 4

สรุป

พื้นที่โซน 3 มีปัญหามลภาวะโดยเฉพาะปัญหาน้ำเสียลงคลองจากโรงงานอุตสาหกรรมและฟาร์ม เกษตรปศุสัตว์ โรงงานบางแห่งมีความขัดแย้งกับชุมชนอย่างรุนแรงถึงขั้นมีการฟ้องร้องกันในชั้นศาล สถานการณ์เหล่านี้ส่งผลกระทบเชิงลบต่อระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมรวมถึงคุณภาพชีวิตของชาวบ้านในชุมชน ฉะนั้นงานวิจัยนี้จะเป็นเครื่องมือหนึ่งนำไปสู่ข้อมูลข้อเท็จจริงของปัญหาและช่วยเสนอแนะเพื่อเป็น ทางเลือกทางออกของการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ กระบวนการวิจัยเริ่มต้นที่การจัดการข้อมูลพื้นที่นำข้อมูลมา วิเคราะห์และพัฒนาสู่แผนการจัดการซึ่งรูปแบบที่ออกมาไม่จำเป็นการจัดการผลกระทบจากฟาร์มต่างๆ การจัดการผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรมสามารถนำไปสู่การบริหารจัดการปัญหาร่วมกันได้ และเชื่อว่า เมื่อมีการจัดการปัญหาร่วมกันก็จะทำให้เกิดการปรับตัวของฝ่ายต่างๆ ทั้งผู้ประกอบการและชาวบ้านเกิดขึ้น

ในการดำเนินงานวิจัยในทางปฏิบัติพบว่าพื้นที่โซน 3 ไม่ได้มีเฉพาะฟาร์มโคนมอย่างเดียวมีทั้ง ฟาร์มหมู ฟาร์มไก่ ฟาร์มกุ้ง อีกทั้งยังมีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ รวมถึงนิคมอุตสาหกรรมก็อยู่ในพื้นที่ ฉะนั้นการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจึงต้องปรับการใช้เครื่องมือและประเด็นการจับให้ตรงกับสภาพปัญหาใน พื้นที่ เช่น พื้นที่ที่มีโรงงานก็เก็บข้อมูลโรงงานแทนข้อมูลฟาร์มแต่มีประเด็นหลักเดียวกันคือเรื่องผลกระทบ ต่อระบบนิเวศน์โดยเฉพาะแหล่งน้ำธรรมชาติ ในขณะเดียวกันการเก็บข้อมูลโรงงานพบว่าประเด็น ถกเถียงเรื่องการเข้าถึงข้อมูลและความปลอดภัยของนักวิจัยจึงต้องมีการชี้แจงและร่วมกันออกแบบเครื่องมือ การจัดเก็บข้อมูลจนนักวิจัยเข้าใจตรงกันและพัฒนารูปแบบการทำงานให้สอดคล้อง อย่างไรก็ตาม จาก สถานการณ์พื้นที่ส่งผลให้รูปแบบการทำงานมีความยากลำบากสำหรับนักวิจัยชุมชนโดยเฉพาะเรื่องของการ จัดการข้อมูลรายละเอียดในเรื่องต่างๆ ฉะนั้นทางที่วิจัยจึงเน้นให้ความสำคัญกับกระบวนการวิจัยที่จะนำสู่ การพัฒนาแก้ปัญหาในพื้นที่มากกว่าข้อมูลรายงาน ทั้งนี้เนื่องจากพบว่าการแก้ไขปัญหาให้ลุล่วงนั้นคำตอบ อยู่ที่กระบวนการสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายทั้งที่ขัดแย้งและร่วมมือถึงจะสามารถแก้ปัญหาได้ อย่างแท้จริงเพราะบทเรียนที่ผ่านมาเราพบว่าการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวกมีความ ซับซ้อนและขัดแย้งจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย แม้จะมีวิธีการข้อบังคับในการดำเนินการอย่างไรก็ยังไม่สามารถ ข้ามผ่านเรื่องผลประโยชน์และจิตสำนึกไปได้ และกระบวนการคลี่คลายปัญหาจึงต้องใช้เวลาในการค่อยๆ เปลี่ยนแปลง

ผลที่เกิดขึ้นจากการวิจัย

1. ผลสำเร็จเชิงรูปธรรม

1.1 ได้แนวทางในการแก้ไขปัญหาของเสียจากฟาร์ม กล่าวคือ เมื่อนักวิจัยได้เก็บข้อมูลฟาร์ม แล้วนำไปวิเคราะห์ ถอด สรุปข้อมูลจนสามารถหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของเสียจากฟาร์ม นำข้อเสนอไป เปิดเวทีและชี้แจงทำความเข้าใจ เกิดข้อมูลชุมชนจากแผนที่ทำมือของแต่ละตำบลที่มีรายละเอียดของทิศทางการไหลของน้ำ สภาพลำน้ำในแต่ละพื้นที่ การเน่าเสียจากสาเหตุใด ซึ่งผู้ที่มาเข้าร่วมประชุมได้มองภาพ ของตำบลและภาพใหญ่ของโซนมากกว่าปัญหาเชื่อมโยงกันอย่างไร และเกี่ยวข้องกันอย่างไร เช่น น้ำเสียตรง จุดนี้แต่พื้นที่ไม่มีโรงงานเพราะฉะนั้นเมื่อคุณภาพใหญ่ของแผนที่ก็จะพบว่าพื้นที่ใกล้เคียงเป็นต้นเหตุของน้ำ เน่าเสีย โดยในเวทีประชุมจะมีการวางแผนศึกษาข้อมูลและหาทางแก้ไขปัญหาเพื่อให้เป็นความรู้ใหม่ในการ จัดการปัญหาจากฟาร์มร่วมกันด้วย

การพัฒนารูปแบบการจัดการฟาร์มที่สามารถรักษาสิ่งแวดล้อมและแก้ปัญหาเน่าเสียมีการดำเนิน กิจกรรม ดังนี้

- 1) ศึกษากระบวนการจัดการฟาร์มปศุสัตว์ที่ได้มาตรฐานเปรียบเทียบกับข้อมูลการจัดการฟาร์มใน พื้นที่ เพื่อค้นหาปัญหาที่ตรงจุดโดยพบว่าปัญหาอยู่ตรงการละลาย ปล่อยทิ้งของเสียจากฟาร์ม ไหลลงคลองในปริมาณที่มากเกินไปทั้งที่มีระบบจัดการของเสียอยู่
- 2) พัฒนารูปแบบฟาร์มต้นแบบโดยจัดกิจกรรมให้ความรู้อบรมเกี่ยวกับผู้ประกอบการฟาร์มเกษตร และปศุสัตว์เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาเน่าเสียและสิ่งแวดล้อม
- 3) ค้นหาองค์ความรู้ในการจัดการฟาร์มเพื่อสิ่งแวดล้อม ความรู้ในเรื่องของสารชีวภาพจากของเสีย จากฟาร์ม และใช้สารชีวภาพเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ซึ่งปัจจุบันพบว่าการเก็บและจำหน่าย มูลสัตว์โดยเฉพาะโคนมที่เป็นมูลค่าสูงในท้องตลาด
- 4) ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะผู้ประกอบการฟาร์ม และโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ให้ ตระหนักถึงปัญหาน้ำเสียและสิ่งแวดล้อมอันมีสาเหตุมาจากการประกอบกิจการที่ละเลยคุณภาพ ชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชน โดยมีกระบวนการสร้าง เชื่อมโยงให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อย เป็นค่อยไป
- 5) จัดเวทีวิเคราะห์ข้อมูลฟาร์มปศุสัตว์ และโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ทั้ง 4 อำเภอ พบว่า ส่วนมากผู้ประกอบการมีระบบการจัดการของเสียอยู่ตามระเบียบการก่อตั้งสถานประกอบการ แต่ละเลยการจัดการที่ได้มาตรฐาน ซึ่งสืบเนื่องจากบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐด้วยที่

ละเลยปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ฉะนั้นวิธีการจัดการปัญหาเหล่านี้จึงต้องมองจากหลายภาคส่วน ทั้งผู้ประกอบการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และคนในชุมชนท้องถิ่นที่จะเข้ามาตรวจสอบดูแลพื้นที่

6) ค้นหาทางออกของปัญหาร่วมกัน จากการวิเคราะห์ดังกล่าวนำไปสู่แนวทางการจัดการปัญหา คือ

- การออกแบบแนวทางการจัดการของเสียที่สร้างมูลค่าให้ผู้ประกอบการ เช่น การแปรรูปของเสียเป็นสารอินทรีย์ที่มีประโยชน์ และเพิ่มมูลค่า เช่น ดูดสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ทำเป็นปุ๋ยชีวภาพ เชื่อมกับเครือข่ายเกษตรอินทรีย์
- เชื่อมโยงเครือข่ายการจัดการปัญหาที่มาจากทุกฝ่ายทั้ง ผู้ประกอบการ หน่วยงานราชการ ท้องถิ่น และคนในชุมชนหรือเครือข่ายรักษาลม โดยพัฒนากลไกการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความขัดแย้งที่จะเกิดตามมา

7) ได้แนวทางการจัดการของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ คือ

- การจัดการของเสียที่สร้างมูลค่าให้ผู้ประกอบการ เช่น การแปรรูปของเสียเป็นสารอินทรีย์ที่มีประโยชน์ และเพิ่มมูลค่า เช่น ดูดสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ทำเป็นปุ๋ยชีวภาพเชื่อมกับเครือข่ายเกษตรอินทรีย์
- กำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมมารองรับฟาร์มในพื้นที่เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการจัดการฟาร์ม และยกระดับผลผลิตจากฟาร์มสู่ตลาดเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ประกอบการ
- คนในชุมชนตื่นตัวตรวจสอบดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างใกล้ชิดเพื่อไม่ให้ผู้ประกอบการสร้างปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยวิธีการนุ่มนวลคือการสร้างการมีส่วนร่วมในการสร้างจิตสำนึก ร่วมกันและดึงเด็กและเยาวชนเข้ามาเป็นกลไกขับเคลื่อนกิจกรรมสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เพื่อเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมและฟาร์มปศุสัตว์

1.2 เกิดฟาร์มต้นแบบในด้านการจัดการของเสีย และสามารถรักษาสิ่งแวดล้อม แก้ปัญหาน้ำ

เสียได้ จากข้อมูลนำสู่การพัฒนาการจัดการระบบฟาร์มเพื่อสร้างมาตรฐาน มีการค้นหาฟาร์มต้นแบบโดยการเชิญให้ฟาร์มต่างๆเข้าร่วมกิจกรรมโครงการวิจัยการจัดการฟาร์มที่รักษาสิ่งแวดล้อม จากนั้นคัดเลือกฟาร์มต้นแบบในการจัดการของเสียเพื่อสิ่งแวดล้อม เกิดการพัฒนาต้นแบบฟาร์ม มีพื้นที่ฟาร์มนำร่องให้ทดลองการพัฒนา เกิดแนวทางการพัฒนาฟาร์มต้นแบบในการรักษาสิ่งแวดล้อม และขยายฟาร์มต้นแบบไปสู่ฟาร์มข้างเคียง

1.3 ได้แนวทางการขับเคลื่อนงานวิจัยการจัดการฟาร์มเกษตรและฟาร์มโคนมให้สามารถแก้ปัญหาหน้าเสี้ยลงคลองในพื้นที่โซน 3 ได้ ดังนี้

- 1) เสนอให้ชลประทานปรับระบบการเปิดปิดประตูน้ำโดยพิจารณาธรรมชาติของระบบน้ำขึ้นน้ำลงในช่วงน้ำขึ้นให้ปล่อยน้ำ 60% ส่วนในช่วงน้ำลดให้ปล่อยน้ำ 40% รวมถึงข้อเสนออื่นๆ และกรมชลประทานรับข้อเสนอไปปรับรูปแบบการจัดการน้ำ
- 2) เจรจากับผู้ประกอบการและเกษตรกร รวมถึงในเวทีของเครือข่ายผู้เลี้ยงสัตว์(ปศุสัตว์) เวทีประชุมเครือข่ายเกษตรกรจังหวัด นำเสนอปัญหาตลอดสิบปีที่ผ่านมาโดยเฉพาะฟาร์มกุ้ง ปัจจุบันผู้ประกอบการและเกษตรกรหันมาเลี้ยงกุ้งมากขึ้นเนื่องจากใช้น้ำเค็มน้อยกว่า มีบ่อพักน้ำเสียจากการเลี้ยงกุ้งก่อนปล่อยลงคลอง เกษตรผู้เลี้ยงสัตว์ใหญ่ก็เริ่มตระหนักและสร้างบ่อพักน้ำเสียก่อนปล่อยลงคลองมากขึ้น
- 3) เครือข่ายรักษคลองสร้างคณะทำงานเฝ้าระวังมลพิษ น้ำเสีย เชื่อมโยงกับจังหวัดนครราชสีมา ข้อมูลปัญหามลพิษจากโรงงาน และนครราชสีมาให้สร้างบ่อบำบัดน้ำเสีย
- 4) ทรนรงค์ช่วยกันกำจัดผักตบชวาอย่างถูกวิธีในหมู่บ้านต่างๆ กำหนดแผนการจัดการน้ำแต่ละตำบลให้มีกิจกรรมการกำจัดวัชพืชและเก็บขยะในคลองดำเนินสะดวก รวมถึงจัดกิจกรรมในกลุ่มเยาวชนด้วย
- 5) ขยายเครือข่ายรักษคลองดำเนินสะดวกให้ครอบคลุมทุกโซน จัดให้มีคณะทำงานติดตามปัญหาในพื้นที่แต่ละตำบลและวางแผนการจัดการน้ำอย่างยั่งยืนในระดับตำบล

2. ผลการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคม

2.1 คนทำงาน

1) เกิดการสร้างคนจากกระบวนการวิจัยจำนวน 20 คน เกิดการมีส่วนร่วมของนักวิจัย จากการวิจัยพบว่ากระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักวิจัยเป็นการสร้างความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างพื้นที่วิจัย ซึ่งถูกพัฒนาไปเป็นการสร้างเครือข่ายระหว่างพื้นที่เพื่อนำสู่การจัดการร่วมในการแก้ไขปัญหาเชิงระบบมากกว่าต่างคนต่างทำโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดกับพื้นที่ข้างเคียง

2) การศึกษาข้อมูลประวัติศาสตร์ของชุมชนทำให้นักวิจัยรู้จักรากเหง้าของตนเอง ว่ามีความเป็นมาอย่างไร มีการพัฒนามาจนถึงปัจจุบันอย่างไรซึ่งจะเห็นถึงการเริ่มต้น เห็นการเปลี่ยนแปลง ความรุ่งเรืองมาถึงยุคที่ล่มสลายและต้องฟื้นฟู ในทุก ๆ มิติ

3) เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของนักวิจัยในการระดมความคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน นำมาซึ่งข้อมูลงานวิจัยที่ต้องอาศัยเครื่องมือในการค้นหา จัดเก็บ ข้อมูลที่ได้มาล้วนเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญต่อการจัดการฟาร์มเกษตรและปศุสัตว์ตลอดจนโรงงานอุตสาหกรรมที่สามารถรักษาสิ่งแวดล้อมและแก้ปัญหาหน้าเสียนเป็นสนามการวิจัยที่นำไปสู่การจัดการพื้นที่ได้ในอนาคต

2.2 ระบบความสัมพันธ์ในชุมชน

กระบวนการวิจัยในปีแรกนี้ ส่งผลให้เกิดการกระชับแน่นของความสัมพันธ์คนในชุมชนโซน 3 เห็นได้จากความร่วมมือระหว่างชุมชนกับฟาร์มเกษตรปศุสัตว์ และโรงงานอุตสาหกรรม กล่าวคือ นักวิจัยชุมชนในแต่ละตำบลเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการในพื้นที่เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาผลกระทบ พัฒนาฟาร์มต้นแบบที่มีการจัดการของเสียที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน เกิดการสร้างความตระหนักในปัญหาร่วมกัน เกิดการมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาและยอมรับการอยู่ร่วมโดยสันติ ตลอดจนเกิดการค้นหาทางออกเพื่อลดความขัดแย้งในการแก้ไขปัญหาในระดับชุมชน

2.3 เครือข่ายความร่วมมือในท้องถิ่น

การขับเคลื่อนกิจกรรมสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวกในพื้นที่โซน3 มีการเชื่อมโยงเครือข่ายการจัดการปัญหาที่มาจากทุกฝ่ายทั้ง ผู้ประกอบการ หน่วยงานราชการ ท้องถิ่น และคนในชุมชนหรือเครือข่ายรักษคลอง โดยพัฒนากลไกการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความขัดแย้งที่จะเกิดตามมา กล่าวคือ พื้นที่วิจัยโซน 3 เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่มีการเชื่อมร้อยเครือข่ายการจัดการคลอง 4 อำเภอ ทำให้เห็นภาพข้อมูลสภาพกายภาพของคลองในพื้นที่ได้เป็นอย่างดีและจากข้อมูลสามารถชี้จุดปัญหาร่วมและแนวทางแก้ไขที่ตกผลึกแนวคิดไปในทิศทางเดียวกัน กลไกการเชื่อมร้อยเครือข่ายในการจัดการคลองร่วมกันคือ เครือข่ายคนรักษคลองซึ่งยังมีการพัฒนาขยายครอบคลุมทั้งในระดับอำเภอ และระดับจังหวัด

3. ปัญหา/อุปสรรคในการวิจัย

3.1 เนื่องจากงานวิจัยชุมชนเป็นเรื่องใหม่ที่เข้ามาในพื้นที่ทำให้คณะทำงานบางคนยังไม่เข้าใจว่า หลังจากทำงานวิจัยไปแล้วจะเกิดการแก้ไขหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร จึงได้มีการอธิบายทำความเข้าใจกับนักวิจัยชุมชนซ้ำๆหลายๆครั้งจนเข้าใจ

- 3.2 การเปิดเวทีประชุมมีความยากในเรื่องของเวลาและขนาดพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ครอบคลุมถึง 4 อำเภอ การเดินทางที่มีระยะทางไกล มีการแก้ไขโดยปรับเวทีเป็นกลุ่มตามพื้นที่อำเภอในเวทีย่อยระดับตำบลและระดับโซนหาสถานที่ประชุมที่อยู่กลางที่สุด
- 3.3 การจัดเก็บข้อมูลและข้อจำกัดในการได้มาของข้อมูลเนื่องจากนักวิจัยชุมชนยังไม่เข้าใจการใช้เครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลทำให้ข้อมูลไม่ได้ถูกบันทึกอย่างครบถ้วน มีขาดตกหล่น แก้ไขโดยตามลงเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในพื้นที่เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล
- 3.4 อายุนักวิจัยชุมชนส่วนใหญ่ค่อนข้างมาก อาจทำให้การทำงานวิจัยในพื้นที่ไม่ต่อเนื่อง มีการแก้ไขโดยการหาเยาวชนในพื้นที่มาเรียนรู้ ฝึก และพัฒนาเป็นนักวิจัยในอนาคตต่อไป
- 3.5 ความต้องการเข้าร่วมทำงานวิจัยของตำบลข้างเคียง พบว่าเครือข่ายนักวิจัยที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ทำให้ตำบลข้างเคียงที่ไม่ใช่พื้นที่วิจัยมีความประสงค์ขอเข้าร่วมงานวิจัยด้วยทำให้การจัดเวทีต้องขยายรองรับผู้เข้าร่วมเพิ่มตามพื้นที่ มีการแก้ไขปัญหาโดยเปิดโอกาสให้พื้นที่ข้างเคียงที่ประสงค์เข้าร่วมงานวิจัยได้เข้าศึกษาเรียนรู้ด้วยภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณ