การจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านโดยองค์กรท้องถิ่นในจังหวัดตรัง

Fish Barrage Management by Local Organization in Changwat Trang

พรรณี เดชภักดี

Punnee Deatpukdee

เลขหมู่ SA95.5.W3 พ144 2543 ฉ.2
Order Key 28848
Bib Key 177670
1 1 ก.ค. 2543

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Science Thesis in Agricultural Development
Prince of Songkla University
2543

ชื่อวิทยานิพนธ์ การจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านโดยองค์กรท้องถิ่นในจังหวัดตรัง
ผู้เขียน นางพรรณี เดชภักดี
สาขาวิชา พัฒนาการเกษตร

คณะกรรมการที่ปรึกษา

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมยศ ทุ่งหว้า)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ศิริจิต ทุ่งหว้า)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมหมาย เชี่ยววารีสัจจะ)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมยศ ทุ่งหว้า)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ศิริจิต ทุ่งหว้า)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย เชี่ยววารีสัจจะ)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย กาญจนสุวรรณ)

.....กรรมการ
(ดร.อาแว มะแส)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ บำรุงรักษ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อวิทยานิพนธ์	การจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านโดยองค์กรท้องถิ่นในจังหวัดตรัง
ผู้เขียน	นางพรรณี เดชภักดี
สาขาวิชา	พัฒนาการเกษตร
ปีการศึกษา	2543

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการจัดการและผลของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน การมีส่วนร่วมและความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านโดยองค์กรท้องถิ่นในจังหวัดตรัง

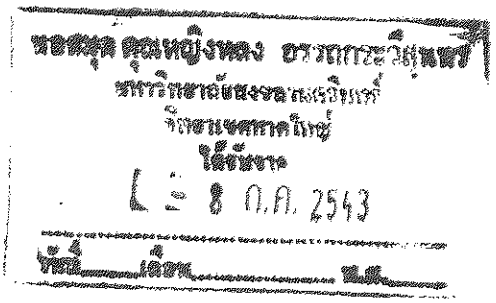
พื้นที่ศึกษาคัดเลือกจากหมู่บ้านที่มีทำนบปลาประจำหมู่บ้านที่เริ่มดำเนินการในปี 2534 ที่มีระดับของความสำเร็จ สูง ปานกลาง และ ล้มเหลว มาประเภทละ 1 หมู่บ้าน ใช้แบบสัมภาษณ์ 2 ชุด มาเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ใช้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลข่าวสารสำคัญ 3 แห่ง จำนวน 15 คน แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สัมภาษณ์ราษฎรและคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน จำนวน 127 คน โดยสุ่มตัวอย่างจากหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูง จำนวน 42 คน หมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จปานกลาง จำนวน 40 คน และหมู่บ้านที่ประสบความล้มเหลว จำนวน 45 คน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) F-test รวมทั้งการทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามชุดที่ 2 โดยใช้ค่าอัลฟ่าของครอนบาค การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS/PC$^+$ (statistical package for the social sciences / presonal computer plus)

ผลการศึกษาโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างพบว่าทำนบปลาที่ประสบความสำเร็จแตกต่างกันเป็นเพราะหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูง และปานกลางนั้น ลักษณะทางกายภาพชีวภาพของทำนบปลามีความเหมาะสมกว่าหมู่บ้านอื่นในทุก ๆด้าน คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านมีความสามารถในการบริหารจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาในหมู่บ้านสูงกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ ซึ่งสามารถวัดความสำเร็จได้จากผลของการจัดการ นั่นคือหมู่บ้านดังกล่าวได้ดำเนินการเลี้ยงปลาจนมีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง มีการจัดหาปัจจัยเพิ่มเติม มีการบริหารจัดการแหล่งน้ำ การเตรียมบ่อ โดยการใส่ปุ๋ย ใส่ปูนขาว การเลี้ยงปลา และมีเงินกองทุนจากการขายบัตรจับปลา และจากเงินรางวัลที่ได้จากการประกวดแหล่งน้ำ ตลอดจนมีการบันทึกข้อมูลการดำเนินงานโครงการอย่างสม่ำเสมอ

ผลการศึกษาโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง พบว่า หมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านสูง ปานกลาง และล้มเหลว มีลักษณะของการมีส่วนร่วมของราษฎรในระดับมาก ปานกลาง และน้อยตามลำดับ คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านของหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูงและปานกลาง มีการดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการทำนบปลาอยู่ในระดับมาก ส่วนหมู่บ้านที่ประสบความล้มเหลวคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านมีส่วนร่วมในระดับ

ปานกลาง หมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูงและปานกลางคณะทำงานเข้ามาบริหารจัดการทำนบปลาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนหมู่บ้านที่ประสบความล้มเหลวคณะทำงานเข้ามาบริหารจัดการทำนบปลาในระดับน้อย

สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านประกอบไปด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะโครงสร้างทางสังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือนในชุมชน พบว่า ปัจจัยที่มีผล คือ อายุของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนของผู้ที่อยู่ในวัยกำลังศึกษา จำนวนคนในวัยแรงงานที่ทำการเกษตร หน่วยแรงงานรับจ้างในครัวเรือน การตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมในครัวเรือนและการเข้าร่วมกิจกรรมของแหล่งน้ำทำนบปลาประจำหมู่บ้านของภรรยา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขององค์กรท้องถิ่น พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความสำเร็จคือ คณะทำงานประจำท้องถิ่น คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านและลักษณะทางเทคนิคหรือการจัดการทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ ส่วนระดับความรู้ในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านไม่ส่งผลต่อระดับความสำเร็จของโครงการ



Thesis Title	**Fish Barrage Management by Local Organization in Changwat Trang**
Author	**Mrs. Punnee Deatpukdee**
Major Program	**Agricultural Development**
Academic Year	**2000**

Abstract

The purposes of this research were to study: 1) The result of fish barrage management at villages; 2) the participation and opinions of people toward fish barrages at their villages; 3) factors which affected the success of fish barrage management by local organizations in Changwat Trang.

The studied areas were selected from villages which started a process of fish barrages in 1991. There were 3 cases of high, medium success and failure villages. Structured and semi - structured interviews were used to collect data. The semi-structured interview was used on 15 key informants in 3 areas. The structured interview was used to sample 127 villagers and village fishery committees : 42 villagers from high success villages, 40 villagers from medium success villages and 45 villagers from failure villages. Statistic used for analyzing data were percentage, mean, F-test and reliability testing with Cronbach's co-efficient. Statistical data were analysed with the SPSS/PC$^+$ program (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus).

The results from the semi-structured interview found that the different success rates of fish barrages resulted from the different physical and biological characteristics. The high and medium success villages had more suitable conditions than other villages. Their village fishery committees had higher management ability of fish barrage water sources than other villages. They could measure the success from the results of the management. These villages had running process of fish farm until continuing. There were providing more factors, management of water resource, preparing the well, putting fertilizer and lime, fish feeding, fish food giving, funding from selling with fishing card, and reward from water resource contest including always recording data for running process.

Findings from the structured interview found that the high and medium success and failure villages had people participation at high, medium and less level respectively. Fishery sub-committees of villages which were high and medium success had running process toward fish barrage management at high level, while in the failure villages, the fishery sub-committees had participated at a medium level. In the high and medium success villages, The committees entered to manage fish barrage at medium level. Where as the failure village entered a lower level.

Factor which affected the success of fish barrage management were composed of factors related to economic and social characteristics of families in the community, such as the age of family members, number of educated persons, amount of younger labour in agriculture, unit of employed labour in family, decision making for family activities and participation in activities about fish barrage water resource of villages' wives. Factors which concerned management of local organizations indicated that factors indicating success were local committees, sub-committees of fishery villages and characteristics of technique or management of physical and biological water resource. Knowledge level of fish barrage management didn't affect the project's success level.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร. สมยศ ทุ่งหว้า ประธานกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ศิริจิต ทุ่งหว้า และ รองศาสตราจารย์ ดร. สมหมาย เชี่ยววารีสัจจะ กรรมการที่ปรึกษา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงยิ่ง และขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชัย กาญจนสุวรรณ และ ดร.อาแว มะแส กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาชี้แนะ ให้คำแนะนำ ข้อคิดที่เป็นประโยชน์จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อพาสน์ คุณแม่หลี ครชาตรี ผู้ให้กำเนิด ให้การศึกษา และให้ความรักเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยตลอดมา พี่สาว พี่ชาย น้องสาว น้องชาย หลานๆที่น่ารัก ตลอดจน คุณสมพร เดชภักดี และขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้สนับสนุนทุนอุดหนุนในการศึกษาวิจัย

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณพ่อแม่และพระคุณครูอาจารย์ทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

พรรณี เดชภักดี

สารบาญ

หน้า

บทคัดย่อ ..... (3)

Abstract ..... (5)

กิตติกรรมประกาศ ..... (7)

สารบาญ ..... (8)

รายการตาราง ..... (10)

รายการภาพประกอบ ..... (11)

บทที่

1. บทนำ 1

ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของโครงการ 2

ความสำคัญและประโยชน์ 2

2. การตรวจเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3

ลักษณะทั่วไปของโครงการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้าน 3

การจัดการ และการจัดการแหล่งน้ำในชนบทเพื่อการประมง 5

การมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ 7

การพัฒนา และดัชนีชี้วัดการพัฒนา 11

การประเมินผลโครงการ 15

กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย 17

3. วิธีการวิจัย 19

การคัดเลือกพื้นที่วิจัย 19

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 21

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 21

การเก็บรวบรวมข้อมูล 23

การวิเคราะห์ข้อมูล 24

ขอบเขตของการวิจัย 25

นิยามศัพท์เฉพาะ 26

สารบาญ (ต่อ)

หน้า

4. สภาพทั่วไปของหมู่บ้านที่ทำการวิจัย 27
บ้านไสบ่อ 27
บ้านวังเตระ 30
บ้านทุ่งไหม้ 31
5. การจัดการและผลของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน 33
การเริ่มต้นจัดตั้งโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน 33
สภาพพื้นที่ตั้งของทำนบปลาประจำหมู่บ้าน 34
กระบวนการจัดการของแต่ละกลุ่ม 39
สรุปการจัดการและผลของการจัดการทำนบปลาทั้ง 3 หมู่บ้าน 49
6. การมีส่วนร่วมและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน 50
ลักษณะทั่วไปของครัวเรือนราษฎร 50
การมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน 61
ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน 67
ความรู้ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ 72
ผลของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านต่อครัวเรือน 73
ปัญหาอุปสรรคในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน 75
ปัจจัยที่ส่งผลต่อความแตกต่างกันในความสำเร็จของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน 77
7. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 79
สรุป และอภิปรายผล 79
ข้อเสนอแนะ 84
บรรณานุกรม 85
ภาคผนวก ก. แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 (แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและแบบสังเกตสภาพพื้นที่) 91
ภาคผนวก ข. แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 (แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง) 98
ภาคผนวก ค. การสร้างตัวชี้วัด การให้คะแนนและการทดสอบความเชื่อมั่นของตัวชี้วัด 114
ภาคผนวก ง. การสร้างตัวชี้วัด การให้คะแนนและการทดสอบความเชื่อมั่นของตัวชี้วัดหลังจากตัดข้อคำถามบางข้อ 122
ประวัติผู้เขียน 128

รายการตาราง

ตาราง หน้า

1. รายชื่อทำนบปลาประจำหมู่บ้านที่ดำเนินการในจังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2531 – 2538 จำแนกตามระดับความสำเร็จของโครงการ 19
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านและครัวเรือนราษฎรทั่วไป 21
3. สภาพทั่วไปของทั้ง 3 หมู่บ้านที่ศึกษา.....29
4. ค่าใช้จ่าย รายรับและรายได้สุทธิของทำนบปลาหนองลำเพ็ง ช่วงปี พ.ศ. 2537- พ.ศ. 2539.....42
5. ค่าใช้จ่าย รายรับและรายได้สุทธิของทำนบปลาหนองบางเทพ ช่วงปี พ.ศ. 2537- พ.ศ. 2539 45
6. ค่าใช้จ่าย รายรับและรายได้สุทธิของทำนบปลาหนองสระ ช่วงปี พ.ศ. 2537- พ.ศ. 2539 48
7. ข้อมูลทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือนราษฎรบ้านไสบ่อ บ้านวังเตระ และบ้านทุ่งไหม้.....51
8. ระดับการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมในครัวเรือนและระดับการเข้าร่วมกิจกรรมแหล่งน้ำทำนบปลาประจำหมู่บ้าน.....54
9. จำนวนที่ดินและการใช้ที่ดินโดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนของราษฎรทั้ง 3 หมู่บ้าน 55
10. แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางการเกษตรทั้ง 3 หมู่บ้าน.....56
11. ค่าเฉลี่ยรายได้และค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดในการทำการเกษตร เลี้ยงปลาและรายได้จากการรับจ้างของราษฎรทั้ง 3 หมู่บ้าน.....58
12. แหล่งเงินกู้ที่ใช้ในกิจกรรมทางการเกษตรและสถานภาพการกู้เงินของราษฎรทั้ง 3 หมู่บ้าน.....59
13. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนที่มีความสำเร็จในการจัดการทำนบปลาที่แตกต่างกัน.....60
14. ค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านของราษฎรทั่วไป 63
15. ค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน.....66
16. ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะทำงาน 68
17. ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน.....69
18. ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ 71
19. ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำของราษฎรทั่วไป.....72
20. ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน.....73
21. ผลของการจัดการต่อครัวเรือนราษฎรทั่วไป.....75
22. ปัญหาอุปสรรคในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน 76
23. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนปัจจัยด้านต่าง ๆ 78

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ หน้า

1. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....18
2. แผนที่จังหวัดตรังแสดงที่ตั้งของทำนบปลาในแต่ละอำเภอที่ศึกษา.....28
3. แผนที่แสดงสภาพพื้นที่ตั้งทำนบปลาหนองลำเพ็งในบ้านไสบ่อ.....36
4. แผนที่แสดงสภาพพื้นที่ตั้งทำนบปลาหนองบางเทพในบ้านวังเตระ.....37
5. แผนที่แสดงสภาพพื้นที่ตั้งทำนบปลาหนองสระในบ้านทุ่งไหม้.....38

บทที่ 1

บทนำ

1. ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา

แหล่งน้ำนับว่ามีความสำคัญต่อประชากรทั้งในเมืองและในชนบท สำหรับในชนบทนั้น จากการสำรวจข้อมูลระดับหมู่บ้านพบว่าแหล่งน้ำจำนวน 3,824 หมู่บ้านที่กระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศไทย มีปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร และอีกจำนวน 6,100 หมู่บ้าน ยังอยู่ในภาวะขาดแคลนน้ำอุปโภคและบริโภค (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2530 : 5) ดังนั้นรัฐบาลจึงได้ทุ่มเททั้งกำลังคนและงบประมาณในการดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งน้ำเป็นอย่างมากทั้งในอดีตและปัจจุบัน โดยในปัจจุบันมีการกำหนดแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีการสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กในระดับไร่นากระจายไปอย่างทั่วถึง ส่งเสริมให้มีกิจกรรมต่อเนื่องจากการพัฒนาแหล่งน้ำ และเน้นการมีส่วนร่วมของราษฎรในหมู่บ้านในการจัดการดูแลแหล่งน้ำ (กรมประมง, 2540 : 1)

กรมประมงได้เริ่มดำเนินการโครงการประมงหมู่บ้านอันเป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำโครงการหนึ่งมาตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525 - พ.ศ.2529) โดยมีหลักการดำเนินโครงการคือช่วยสนับสนุนในการสร้าง ปรับปรุงบูรณะแหล่งน้ำในชนบทห่างไกลให้มีศักยภาพเหมาะสมต่อการเลี้ยงปลา โดยมีราษฎรในท้องถิ่น อาทิเช่น ราษฎร ครู และนักเรียนร่วมกันจัดตั้งเป็นองค์กรขึ้นมาร่วมกันดูแลรักษาและบริหารแหล่งน้ำ เพื่อให้แหล่งน้ำเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาการเกษตรแบบผสมผสาน เป็นแหล่งผลิตอาหารโปรตีนให้แก่หมู่บ้าน ชุมชน ตลอดจนสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์ผลิตพันธุ์ปลาประจำหมู่บ้าน เพื่อให้ราษฎรผลิตพันธุ์สัตว์น้ำไว้บริโภคและจำหน่ายภายในหมู่บ้านและหมู่บ้านใกล้เคียง เพื่อให้ราษฎรสามารถพึ่งตนเองได้ภายในท้องถิ่นและเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ราษฎรอีกทางหนึ่งด้วย กรมประมงให้บริการเครื่องจักรกลเพื่อขุดบ่อปลาให้เกษตรกรในราคาถูกเป็นการเพิ่มโอกาสให้เกษตรกรในชนบทห่างไกลมีบ่อน้ำเพื่อใช้เลี้ยงปลา อุปโภคบริโภค และทำการเกษตรเป็นของตนเอง มีเจ้าหน้าที่ของกรมประมงและหน่วยราชการอื่นที่เกี่ยวข้องให้คำแนะนำทางด้านวิชาการ โดยมีโครงการย่อย 11 โครงการ (กรมประมง, 2540 : 3) คือ (1) โครงการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้าน (2) โครงการเพิ่มผลผลิตการประมงในแหล่งน้ำ (3) โครงการพัฒนาการประมงในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม (4) โครงการประมงโรงเรียนในเขตพื้นที่ล้าหลัง (5) โครงการประมงโรงเรียนในเขตพื้นที่ทั่วไป (6) โครงการประมงโรงเรียนตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ

รัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี (7) โครงการจัดตั้งศูนย์ผลิตพันธุ์ปลาประจำหมู่บ้าน (8) โครงการเร่งรัดพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในชนบท (9) โครงการอบรมด้านโภชนาการปลา (10) โครงการเพิ่มผลผลิตการประมงในบ่อปลาประจำโรงเรียนและ (11) โครงการพัฒนาการผลิตและกระจายพันธุ์สัตว์น้ำประจำหมู่บ้าน

ในจังหวัดตรังโครงการประมงหมู่บ้านได้เริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2531 โดยมีโครงการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้านเป็นโครงการย่อยโครงการหนึ่ง ในปัจจุบันโครงการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้านมีพื้นที่ดำเนินการจำนวน 29 แห่ง (กรมประมง, 2540 : 87) แต่มีข้อสังเกตว่าเพียง 3 แห่งเท่านั้นที่ประสบความสำเร็จสูง หลังจากที่กรมประมงได้ลดความช่วยเหลือลง เพื่อให้ราษฎรในหมู่บ้านได้มีการจัดการกันเอง การที่ราษฎรหลายแห่งยังไม่สามารถจัดการให้แหล่งน้ำมีผลผลิตอย่างต่อเนื่องจึงถือได้ว่าโครงการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้านยังไม่ประสบกับความสำเร็จเท่าที่ควร จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาว่าในสภาพข้อเท็จจริงแล้วชาวบ้านได้มีการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านกันอย่างไร มีเงื่อนไขอะไรบ้างที่ทำให้บางแห่งสามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่องไปได้ในขณะที่บางแห่งต้องล้มเลิกไป รวมทั้งเป็นการตอบคำถามว่าถ้าจะให้มีการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านประสบความสำเร็จ ควรจะมีกลยุทธ์ที่สำคัญอะไรบ้าง

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 ศึกษาการจัดการและผลของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

2.2 ศึกษาการมีส่วนร่วมและความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

2.3 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความแตกต่างกันในความสำเร็จของการจัดการทำนบปลาประ จำหมู่บ้าน

3. ความสำคัญและประโยชน์

3.1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการและดำเนินงานโครงการประมงหมู่บ้าน

3.2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจดำเนินงานโครงการประมงหมู่บ้านโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดตั้งทำนบปลา รวมทั้งโครงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติร่วมกันของคนในชุมชนอื่น ๆ

3.3. เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

บทที่ 2

การตรวจเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ เกี่ยวข้องกับประเด็นโครงการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้าน การจัดการแหล่งน้ำในชนบท การมีส่วนร่วมขององค์กรชุมชน การพัฒนาและผลของการพัฒนา ดังนั้นในการตรวจเอกสารครั้งนี้จึงเกี่ยวข้องกับประเด็นเหล่านั้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ลักษณะทั่วไปของโครงการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

โครงการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้านเป็นการก่อสร้างหรือปรับปรุงบูรณะแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดเล็กหรือพื้นที่ลุ่มตามชนบทที่ทุรกันดารให้เป็นแหล่งน้ำที่มีศักยภาพเพียงพอที่จะเพิ่มผลผลิตทางการประมงให้สูงขึ้น อีกทั้งผลักดันให้องค์กรชุมชนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการดูแลรักษาและบริหารแหล่งน้ำตลอดจนการจัดสรรผลประโยชน์ที่ได้จากการทำประมงในแหล่งน้ำและที่สำคัญก่อให้เกิดแหล่งอาหารประจำหมู่บ้าน โดยการใช้แหล่งน้ำเป็นศูนย์กลางของการทำการเกษตรแบบผสมผสาน นอกจากนี้ยังให้คำแนะนำส่งเสริมให้ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การอนุรักษ์ทรัพยากรประมงแก่องค์กรชุมชนและราษฎรในบริเวณแหล่งน้ำเพื่อให้ราษฎรนำมาใช้ในการพัฒนาแหล่งน้ำครอบครัวและชุมชน พร้อมทั้งสนับสนุนพันธุ์ปลาและวัสดุต่าง ๆที่จำเป็นสำหรับการเลี้ยงปลา วัตถุประสงค์ของโครงการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้านมี 6 ประการคือ (กรมประมง, 2540 : 4)

(1) เพื่อให้ราษฎรในชนบทมีอาหารโปรตีนประเภทปลาบริโภคเพิ่มมากขึ้น

(2) เพื่อให้แหล่งน้ำเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาการเกษตรตามแนวทางผสมผสาน

(3) เพื่อให้เกิดรายได้จากการจำหน่ายสัตว์น้ำมาใช้ในการพัฒนาหมู่บ้านและดำเนินโครงการทางด้านการประมงต่อไป ในลักษณะของการพึ่งตนเอง

(4) เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปลูกฝังการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรประมงอย่างถูกต้อง

(5) เพื่อให้ราษฎรเกิดความสามัคคี เสริมสร้างงาน อุดมการณ์ ส่งเสริมให้รักถิ่นฐาน มีความเชื่อมั่นและศรัทธาในตนเอง เป็นการพัฒนาองค์กรของเกษตรกรให้เข้มแข็งซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติสืบไป

(6) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของราษฎร ให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการประกอบอาชีพ สามารถปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการปกครอง

กรมประมง (2540 : 23) ได้กำหนดแนวทางดำเนินงานโครงการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้านดังนี้

การคัดเลือกพื้นที่ ส่วนภูมิภาคดำเนินการคัดเลือกพื้นที่ภายใต้ความต้องการของประชาชน ความเหมาะสมด้านศักยภาพทางการประมง โดยมีเงื่อนไขการคัดเลือกพื้นที่ดังนี้ (1) เป็นหมู่บ้านเป้าหมายในเขตเร่งรัดพัฒนาอันดับที่ 1 หรือ 2 ตามบัญชีรายชื่อของศูนย์ประสานการพัฒนาชนบทแห่งชาติ (2) เป็นหมู่บ้านขนาดเล็กที่มีความกันดารขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคในฤดูแล้งและขาดแคลนอาหารโปรตีน (3) เป็นหมู่บ้านที่มีแหล่งน้ำหรือที่สาธารณประโยชน์หรือที่ราษฎรยกให้ขนาด 10 -100 ไร่ (4) แหล่งน้ำควรอยู่ห่างจากหมู่บ้านไม่เกิน 500 เมตร เพื่อความสะดวกในการดูแลแหล่งน้ำ และสามารถเก็บกักน้ำได้อย่างน้อย 8 เดือน (5) ลักษณะของหมู่บ้านอยู่รวมกันเป็นกลุ่มก้อน ไม่กระจัดกระจาย (6) ชนิดของดินต้องสามารถเก็บกักน้ำได้ ไม่มีสารพิษ หรือสารที่เป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของปลา

การเสนอพื้นที่ เมื่อคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการตามเงื่อนไขของโครงการ และตรวจสอบความเหมาะสมของพื้นที่ตามสภาพท้องถิ่นแล้ว ดำเนินการเสนอพื้นที่ดังนี้ (1) เสนอพื้นที่เป้าหมาย พร้อมระบุรายละเอียดพื้นที่ที่ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดและกรอกข้อมูลตามแบบสอบถามแสดงสถานภาพของหมู่บ้าน ศักยภาพของแหล่งน้ำ และแผนผังแสดงที่ตั้งแหล่งน้ำแล้วนำเสนอกรมประมง (2) เมื่อพื้นที่ดำเนินการผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์เบื้องต้นแล้ว ส่วนภูมิภาคจะดำเนินการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของพื้นที่ดำเนินการกับหน่วยงานอื่นๆ และยืนยันความต้องการดำเนินงานกับราษฎรในท้องถิ่น (3) ตรวจสอบความถูกต้องของชื่อ สถานที่ตั้งของแหล่งน้ำ

การสำรวจ ออกแบบ และการก่อสร้างแหล่งน้ำ กองวิศวกรรมประมงดำเนินการสำรวจสภาพความเหมาะสมของพื้นที่และรังวัดเพื่อออกแบบแหล่งน้ำ อนุมัติให้สำนักงานประมงจังหวัดเป็นผู้ประกวดราคาและดำเนินการก่อสร้าง

การจัดตั้งองค์กรและการอบรม ประกอบด้วย (1) ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งคณะทำงานประจำท้องถิ่นซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่จากกรมประมงและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาชุมชน เป็นต้น หลังจากนั้นจึงมีการอบรมคณะทำงานเพื่อให้ทราบถึงหลักการและแนวทางการดำเนินงาน เป้าหมายและพื้นที่ดำเนินงานตามโครงการ เป็นเวลา 1วัน (2) นายอำเภอแต่งตั้งคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน ประกอบด้วยราษฎรในหมู่บ้าน จำนวน 10 - 15 คน ดังนี้ ประธาน 1 คน รองประธาน 1 คน เหรัญญิก 2 คน เลขานุการ 1 คน กรรมการ 5 - 10 คน กำหนดให้มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้คือร่วมวางแผนและปฏิบัติงานกับคณะทำงานตลอดจนประสานงานกับคณะทำงานและราษฎรในหมู่บ้าน เพื่อบำรุงรักษาและบริหารจัดการแหล่งน้ำ กำหนดกฎเกณฑ์และระเบียบบริหารแหล่งน้ำ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรประมงให้ถูกต้อง ดูแลรักษาแหล่งน้ำให้สามารถเพิ่มผลผลิตได้สูงสุด กระตุ้นให้เกิดการรวมตัวของราษฎรเพื่อร่วมกันพัฒนาและใช้

ประโยชน์จากแหล่งน้ำให้เกิดผลประโยชน์อย่างต่อเนื่อง และบริหารรายได้ที่เกิดจากแหล่งน้ำตามโครงการต่าง ๆไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาแหล่งน้ำและหมู่บ้าน

การอบรมราษฎรบริเวณแหล่งน้ำ จำนวน 30 คน ให้มีการอบรมราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณแหล่งน้ำให้เข้าใจหลักการดำเนินงานของโครงการ มีความรู้ด้านการดูแลรักษาและบริหารแหล่งน้ำ เป็นเวลา 1 วัน โดยอบรม ณ พื้นที่ดำเนินการ

การดำเนินงาน คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน ราษฎรและคณะทำงาน ร่วมกันดำเนินงาน ดังนี้ (1) เตรียมแหล่งน้ำ แหล่งน้ำที่ก่อสร้างใหม่อาจมีความอุดมสมบูรณ์ของอาหารธรรมชาติต่ำ น้ำขุ่น หรือน้ำอาจมีสภาพเป็นกรด - ด่างสูง จึงควรใส่ปูนขาว ทำปุ๋ยหมัก ตลอดจนปุ๋ยคอก ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ เป็นต้น เพื่อปรับสภาพน้ำให้มีความเหมาะสมในการเลี้ยงปลา นอกจากนี้การปลูกหญ้า ต้นไม้ บริเวณคันบ่อเพื่อป้องกันการกัดเซาะ การพังทลายของดิน ตลอดจนการจัดทำตรวจสอบระบบการปิดกั้นทางหนีออกของปลาในบ่อและป้องกันการเข้ามาของศัตรูปลา (2) การปล่อยปลา คณะอนุกรรมการและราษฎรร่วมกันปล่อยปลาโดยคณะทำงานเป็นผู้สนับสนุนการจัดหาพันธุ์ปลาและดำเนินการปล่อย ประมาณ 2,400 ตัว/ไร่ ซึ่งมีคณะอนุกรรมการฯเป็นผู้รับพันธุ์ปลาและปล่อยร่วมกัน (3) การเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำ คณะทำงานให้คำแนะนำและกระตุ้นให้คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านและราษฎรร่วมกันดูแลรักษาแหล่งน้ำ กำจัดวัชพืช จัดตั้งเวรยามและผู้รับผิดชอบในการใส่ปุ๋ย ให้อาหารสมทบ เช่น รำ ปลายข้าว เศษผัก กำจัดศัตรูปลาและป้องกันการลักขโมยปลา (4) การจับปลา หลังปล่อยปลาแล้วประมาณ 6 - 8 เดือน ปลาจะโตได้ขนาดที่จะบริโภคได้ คณะอนุกรรมการหมู่บ้านและราษฎรร่วมปรึกษา และกำหนดวิธีการจับปลา ตามความเหมาะสมของแหล่งน้ำ

กิจกรรมต่อเนื่อง เพื่อใช้แหล่งน้ำให้เกิดประโยชน์และยั่งยืน คณะทำงานต้องกระตุ้นให้คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน และราษฎรเห็นความสำคัญในการใช้แหล่งน้ำเป็นจุดเริ่มต้นหรือเป็นศูนย์รวมของการพัฒนาการเกษตรแบบผสมผสาน โดยมุ่งเน้นทั้งทางด้านการเกษตรและปศุสัตว์ เพื่อใช้เป็นแหล่งผลิตอาหารโปรตีนและอื่น ๆ ประจำหมู่บ้าน โดยสอดคล้องกับสภาพพื้นที่และวัฒนธรรมของหมู่บ้าน

การบันทึกข้อมูล คณะทำงานกระตุ้นให้คณะกรรมการฯบันทึกข้อมูลการดำเนินงาน ผลการปล่อยปลาและจับปลา การจัดสรรรายได้ ปัญหาการดำเนินงานในสมุดทะเบียนประวัติแหล่งน้ำประจำหมู่บ้านเพื่อให้สามารถทราบถึงสถานภาพของแหล่งน้ำทั้งนี้จะได้ให้คำแนะนำและหาทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆที่เกิดขึ้นได้ทันท่วงที

2. การจัดการ และการจัดการแหล่งน้ำในชนบทเพื่อการประมง

พยอม วงศ์สารศรี (2533 : 31-33) ได้กล่าวถึงการจัดการว่าเป็นกระบวนการ 5 ประการ คือ (1) การวางแผน (planning) (2) การจัดองค์กร (organizing) (3) การจัดบุคคลเข้าทำงาน (staffing) (4) การสั่งการ (commanding) (5) การควบคุม (controlling) และกล่าวว่าการ

จัดการเป็นกระบวนการต่อเนื่องเป็นวัฏจักรไม่มีการสิ้นสุด การจัดการมีความสำคัญเนื่องจากเป็นสมองขององค์กร การที่องค์กรจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ให้นั้นจำเป็นต้องมีกระบวนการจัดการที่ดี เป็นเทคนิควิธีการที่ทำให้สมาชิกในองค์กรเกิดจิตสำนึกร่วมกันในการปฏิบัติงาน เป็นการกำหนดขอบเขตในการทำงานของสมาชิกในองค์กรไม่ให้ซ้ำซ้อน และเป็นวิธีการแสวงหาวิธีการที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงานให้องค์กรเกิดประสิทธิภาพ การจัดการคือกระบวนการที่ผู้จัดการใช้ศิลปะและกลยุทธ์ต่าง ๆดำเนินการเป็นขั้นตอนโดยอาศัยความร่วมแรงร่วมมือของสมาชิกในองค์กร การตระหนักถึงความสามารถ ความถนัด ความต้องการ และความมุ่งหวังในด้านความเจริญก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของสมาชิกในองค์กรควบคู่ไปด้วย องค์กรจึงจะสัมฤทธิผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Bernard, 1966 อ้างถึงใน พะยอม วงศ์สารศรี, 2533 : 33)

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวิธีการปฏิบัติที่สำคัญคือการรณรงค์ให้ประชาชนมีจิตสำนึกมีความตระหนัก ร่วมมือร่วมใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแล (ชวลิต สาตราภัย, 2538 : 87-89)

ในการจัดการแหล่งน้ำเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการประมงในการผลิตอาหารโปรตีนแก่ชาวชนบทนั้นอาจจะกล่าวได้ว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับชาวชนบทที่ห่างไกล เนื่องจากในอดีตชาวชนบทเคยชินกับการเก็บเกี่ยวความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยไม่ได้มีการเพาะเลี้ยงตามหลักวิชาการ การแนะนำเทคนิคการเลี้ยงปลาจึงจำเป็นต้องใช้เทคนิคในขั้นพื้นฐานที่ง่ายต่อการจัดการ มีราคาถูก ใช้ประโยชน์ได้เร็ว ลดการสูญเสียพลังงานตามขั้นตอน และเน้นการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น เช่นการใช้ปุ๋ยคอก การเลี้ยงสัตว์ร่วมกับการเลี้ยงปลา การใช้เศษพืชต่าง ๆ ลักษณะการจัดการดังกล่าวสามารถให้ผลผลิตได้ 80 - 500 กก./ไร่/ปี ตามลักษณะของการจัดการ แหล่งน้ำที่สร้างใหม่จะมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากในการก่อสร้างและบูรณะแหล่งน้ำต้องขุดลอกหน้าดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ออกไป รวมทั้งการกัดเซาะพังทลายของดินบริเวณรอบแหล่งน้ำในฤดูฝนทำให้น้ำมีความขุ่นไม่เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลา จำเป็นต้องมีการจัดการแหล่งน้ำให้เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลา โดยการปรับสภาพน้ำในบ่อด้วยการใส่ปูนขาว ใส่ปุ๋ยคอกเพื่อเพิ่มอาหารธรรมชาติ ให้น้ำในบ่อมีสีเขียวจึงจะสามารถปล่อยปลาลงเลี้ยงได้ (กรมประมง, 2530 : 34)

การเพิ่มผลผลิตในแหล่งน้ำจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดการแหล่งน้ำที่ดีและเหมาะสม จากการศึกษาของ ภานุ เทวรัตน์มณีกุลและคณะ (2522 : 101) พบว่าในแหล่งน้ำส่วนใหญ่จะพบแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ตะไคร่น้ำและเศษเน่าเปื่อยซึ่งยังมีชนิดและปริมาณไม่เพียงพอกับการเจริญเติบโตของปลา จะต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อให้เกิดอาหารธรรมชาติ ให้มากขึ้นทั้งชนิดและปริมาณ และจะต้องมีการใส่ปุ๋ยคอกลงในแหล่งน้ำ เพื่อให้เกิดอาหารธรรมชาติอย่างเพียงพอกับความต้องการ และจากการศึกษาของ เมฆ บุญพราหมณ์ (2522 : 96) ที่กล่าวว่าการใส่ปุ๋ยคอกในบ่อปลาเป็นวิธีการที่จะเพิ่มผลผลิตได้ดีที่สุดทางหนึ่ง และลด

ต้นทุนในการผลิตได้อีกด้วย สอดคล้องกับ สุวีณา บานเย็น และคณะ (2530 : 21) ที่เห็นว่าควรส่งเสริมให้มีการเลี้ยงสัตว์ เช่น เป็ด ไก่ หรือหมู เพื่อปลากินเนื้อจะได้นำมูลสัตว์มาเพิ่มอาหารอีกต่อหนึ่ง ส่วนหนึ่งจะก่อให้เกิดอาหารจากธรรมชาติ และสามารถเพิ่มรายได้จากการเลี้ยงสัตว์ได้อีกทางหนึ่งด้วย

สถาบันวิจัยและพัฒนาสังคม (2526 : 53) ได้สรุปว่าประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเป็นปัจจัยจำเป็นที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มผลผลิตของปลาในโครงการ การเข้ามามีส่วนร่วมของราษฎรในหมู่บ้านมีปัจจัย 4 ประการที่ต้องนำมาพิจารณา คือ (1) คณะกรรมการทำนบปลาประจำหมู่บ้านต้องมีความตั้งใจจริงและเสียสละเพื่อส่วนรวมอย่างแท้จริง (2) ทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการของราษฎรในหมู่บ้าน (3) ความรู้เกี่ยวกับการประมงของราษฎรในหมู่บ้าน และ (4) การยอมรับโครงการของราษฎรในหมู่บ้าน

สุทธิชัย ฤทธิธรรม (2532 : 1-8) ได้ศึกษาหมู่บ้านที่ดำเนินกิจกรรมทำนบปลา 13 หมู่บ้านใน 5 จังหวัด ในเขตอีสานตอนบน สรุปได้ว่าความสามารถบริหารจัดการแหล่งน้ำทางการประมงได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญคือ ความรู้ทางการประมงของผู้นำหมู่บ้านและราษฎรซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด รองลงมาคือความพร้อมของหมู่บ้านต่อการพัฒนา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือ ราษฎรและผู้นำหมู่บ้านมีความร่วมมือร่วมใจและมีความรู้สึกเป็นพันธะสัญญา องค์กรในหมู่บ้านมีความเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือโดยอาสาสมัครจากราษฎรและมีการระดมทรัพยากรในท้องถิ่นในการพัฒนา

จากการตรวจเอกสารในหัวข้อนี้กล่าวได้ว่าการจัดการสามารถพิจารณาออกได้เป็น 2 ประเด็น คือประเด็นของการจัดองค์กรเพื่อประสานให้สมาชิกในองค์กรร่วมมือร่วมใจกันทำหน้าที่ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กร และประเด็นของการจัดการด้านเทคโนโลยี คือความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ก็คือผลผลิตปลาในทำนบปลาประจำหมู่บ้านนั่นเอง

3. การมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

3.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม ได้มีผู้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาไว้ดังนี้

การมีส่วนร่วมเป็นพฤติกรรมที่ประชาชนหรือคนที่อยู่ร่วมกันในสังคมนั้น ๆได้พัฒนาปัญญา ความรู้ ความสามารถ โดยแสดงออกในรูปแบบต่าง ๆเพื่อพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมหรือถิ่นที่ตนอาศัยอยู่ ดังนั้น การมีส่วนร่วมเป็นการร่วมมือ ร่วมปฏิบัติ และร่วมกันรับผิดชอบเพื่อให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการและเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (นงเยาว์ หลีพันธุ์, 2537 : 17-19)

การมีส่วนร่วมของประชาชนหมายถึงกระบวนการกระทำ ที่ประชาชนมีความสมัครใจเข้ามามีส่วนในการกำหนดการเปลี่ยนแปลงเพื่อตัวเอง และมีส่วนดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุ

ประสงค์ดังที่ปรารถนาหรือที่ตั้งใจ ทั้งนี้ต้องไม่ใช่เป็นการกำหนดกรอบความคิดจากบุคคลภายนอก (สุรีย์พร ไชยภักดี, 2536 : 13)

การมีส่วนร่วมของชุมชนหมายถึง การเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจและอารมณ์ (mental and emotional involvement) ของบุคคลหนึ่งในสถานการณ์กลุ่ม (group situation) ซึ่งผลของการเกี่ยวข้องดังกล่าวเป็นเหตุเร้าให้กระทำ (contribution) ให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม ทั้งทำให้เกิดความรู้สึกว่าร่วมรับผิดชอบกับกลุ่มดังกล่าวด้วย (นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์, 2527 : 18) ส่วน ศกุนต์ สายบุญลี (2537 : 55-58) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของชุมชนว่า หมายถึง การร่วมกันของสมาชิกชุมชนในการพัฒนาหมู่บ้านของตนเอง ระหว่างสมาชิกด้วยกันหรือสมาชิกกับองค์กร ทั้งนี้ด้วยความเชื่อที่ว่างานจะสำเร็จได้ก็ด้วยการมีส่วนร่วมของสมาชิกจะนำไปสู่ความร่วมมือแห่งการดำรงชีวิตในสังคมเดียวกัน โดยร่วมกระทำในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (1) ร่วมในการรับรู้ ในการรับข่าวสารความเป็นไปของบ้านเมือง ความรู้ทางด้านวิชาการต่าง ๆ ถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม เป็นการตกทอดทางสติปัญญาของมนุษย์จากรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นหนึ่ง (2) ร่วมคิด จากการได้รับความรู้นำมาคิดพิจารณาเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่มีคุณภาพ (3) ร่วมตัดสินใจ มีโอกาสที่จะตัดสินใจรับหรือไม่รับกิจการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน กับชีวิตของตนเองอันถือว่าหากมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแล้วผลที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับความต้องการ สอดคล้องกับปัญหาและจะมีความรู้สึกเป็นเจ้าของต้องช่วยกันดูแล (4) ร่วมกันวางแผนและดำเนินการ การวางแผนและดำเนินการร่วมกันย่อมก่อให้เกิดพลังในการที่จะทำให้โครงการ หรือกิจกรรมต่าง ๆ สำเร็จไปได้ (5) ร่วมประเมินผล ที่ดำเนินการไปแล้ว หรือกิจการที่จะดำเนินการต่อไป (6) ร่วมรับผิดชอบ การคงอยู่ของกิจการนั้นไม่มีใครปฏิเสธว่าเป็นผลมาจากการรับผิดชอบและการดูแลรักษาร่วมกัน (7) ร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรม

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่น เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งของการพัฒนาท้องถิ่น ประกอบด้วยพื้นฐานสำคัญ 3 ประการ คือ (1) กลไกการพัฒนาเคลื่อนย้ายจากรัฐสู่ประชาชน โดยองค์กรท้องถิ่นมีบทบาทหลักในการพัฒนา (2) เป้าหมายการพัฒนาคือการพัฒนาขีดความสามารถเพื่อพึ่งและพัฒนาตนเองไม่ใช่พึ่งพารัฐ หรือองค์กรพัฒนาจากภายนอก (3) กระบวนการการพัฒนายึดหลักจากล่างสู่บนมากกว่าจากบนสู่ล่าง จึงนับได้ว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นหัวใจของการพัฒนา (ฟ้ารุ่ง มีอุดร, 2539 : 14) การพัฒนาครอบครัว ชุมชน ตลอดจนสังคมให้มีการพัฒนาความเป็นอยู่ให้เจริญก้าวหน้าขึ้น เกิดจากแนวความคิด 3 ประการ คือ (1) ความสนใจและห่วงกังวลร่วมกัน ซึ่งเกิดจากความสนใจและความห่วงกังวลร่วมกัน ซึ่งบุคคลบังเอิญเห็นพ้องต้องกันกลายเป็นความสนใจและความห่วงกังวลร่วมกันของส่วนรวม (2) ความเดือดร้อนและความไม่พึงพอใจร่วมกันที่มีต่อสถานการณ์ที่เป็นอยู่นั้นผลักดันให้พุ่งไปสู่การรวมกลุ่มวางแผนและลงมือกระทำร่วมกัน (3) การตกลงใจร่วมกันที่จะเปลี่ยนแปลงกลุ่มหรือชุมชนไปในทิศทางที่พึงปรารถนา ต้องมีความรุนแรงมากพอจึงจะทำให้เกิดความคิดริเริ่มกระทำการ (นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์, 2527 : 183)

ไพรัตน์ เดชะรินทร์ (2527 : 6-7) ได้เสนอหลักการและแนวทางพัฒนาที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วม ดังนี้ (1) ยึดหลักความต้องการและปัญหาของประชาชนเป็นจุดเริ่มต้นของกิจกรรม (2) กิจกรรมต้องดำเนินการในลักษณะกลุ่มเพื่อสร้างกลุ่มให้มีความรับผิดชอบ ความสัมพันธ์ ทัศนะและพฤติกรรมร่วมกันภายในกลุ่ม (3) แนวทางการพัฒนาในกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชนต้องคำนึงถึงขีดความสามารถของประชาชนที่จะดำเนินการโดยไม่ต้องพึ่งพาภายนอก ต้องทำให้ประชาชนเกิดความสำนึกเป็นเจ้าของกิจการและพึ่งพาตนเองได้ (4) กิจกรรมพัฒนาที่นำเข้าไปในชุมชนต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมความพร้อมของชุมชน รวมทั้งการใช้ทรัพยากรของชุมชนจะต้องสอดคล้องกับขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม (5) การเริ่มต้นกิจกรรมต้องอาศัยผู้นำชุมชน ซึ่งหมายถึงผู้นำที่ชาวบ้านเคารพนับถือผู้นำทางศาสนา เพื่อเป็นผู้บุกเบิกและชักนำชาวบ้านต่อไป ผู้นำชุมชนจะสามารถรับทัศนะและยอมรับสิ่งใหม่ ๆ ได้เร็วกว่าและเป็นผู้ที่ชาวบ้านมีศรัทธาอยู่ในตัว การเริ่มต้นจากผู้นำจึงไปได้เร็วกว่า และได้รับการยอมรับมากกว่าประชาชนโดยทั่วไป (6) ขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ต้องให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นต้นคือร่วมค้นหาข้อมูล ร่วมหาสาเหตุของปัญหา ร่วมกันตัดสินใจวางแผนงาน ปฏิบัติงาน ติดตามผลงาน และร่วมบำรุงรักษาในระยะยาวต่อไป

นงเยาว์ หลีพันธุ์ (2537 : 37) ได้แบ่งรูปแบบการมีส่วนร่วมเป็น 5 รูปแบบคือ (1) การเป็นสมาชิก (membership) (2) การเป็นสมาชิกผู้เข้าประชุม (attendance at meetings) (3) การเป็นสมาชิกผู้บริจาคเงิน (financial contribution) (4) การเป็นกรรมการ (membership on committees) (5) การเป็นผู้นำ (position of leadership)

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2527 : 188) กล่าวว่ารูปแบบการมีส่วนร่วมสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประการ คือ (1) การมีส่วนร่วมของประชาชนโดยตรงผ่านองค์กรจัดตั้งของประชาชน เช่นกรรมการของกลุ่มหมู่บ้าน (2) การมีส่วนร่วมของประชาชนโดยเปิดโอกาสให้โดยผ่านองค์กรที่ไม่ใช่เป็นผู้แทนของประชาชน เช่น สถาบัน หรือหน่วยงานที่เชิญชวนหรือเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม

จากแนวคิดที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนหมายถึงความร่วมมือของประชาชนไม่ว่าปัจเจกชนหรือกลุ่มคนที่เห็นพ้องต้องกัน และเข้ารับผิดชอบ หรือเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์แก่สังคมเพื่อดำเนินงานของกลุ่มหรือกิจกรรมของส่วนรวม

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม ได้มีผู้ทำการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้ เช่น ชัยอนันต์ สมุทวนิช (2527 : 29) พบว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้นอยู่บนรากฐานของความคิดที่ว่ามนุษย์มีสิทธิและมีส่วนเป็นเจ้าของทรัพยากรทั้งหลาย ที่มีอยู่ในชุมชนตามธรรมชาติร่วมกัน แต่จะมากหรือน้อยต่างกันก็ตรงที่เมื่อได้รับทรัพยากรและโอกาสแล้วจะมีความสามารถในการจัดการการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่ได้รับมากกว่าคนอื่นหรือไม่ การมีส่วนร่วมขององค์กรและการให้ประชาชนมามีส่วนร่วมในการพัฒนาเป็นการทำให้ประชาชนมีส่วนเกี่ยวข้องในหลัก 3 ประการคือ (1) การประสานงานร่วมมือ (collaboration) หมายถึงการทำงานร่วมกัน

หลายฝ่าย เช่นอาจจะเป็นการเข้าร่วมแรงงานหรือเงินทุนก็ได้ (2) การจัดตั้งองค์กร (organization) ได้แก่ การรวมกลุ่มของประชาชนเพื่อให้เกิดพลังกลุ่ม เช่น กลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ คณะกรรมการหมู่บ้าน เป็นต้น และ (3) การให้อำนาจแก่ประชาชน (empowering) หมายถึงการให้ประชาชนมีโอกาสฝึกหัดการใช้พลังกลุ่มเพราะประชาชนขาดอำนาจ ขาดสิทธิที่ถูกต้อง เมื่อประชาชนมีหลักการ 3 ประการนี้แล้วเขาจะเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น

ดิเรก ฤกษ์หร่าย (2528 : 74) พบว่ากลไกการพัฒนาหมู่บ้านนั้นประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน 8 อย่าง คือ (1) ความตั้งใจจริง ความกระตือรือร้น และความรู้สึกเป็นพันธะสัญญาของผู้นำในหมู่บ้านและชุมชน (2) องค์กรในชุมชน ซึ่งแบ่งออกเป็นโครงสร้างและกระบวนการ (3) การบริหารจัดการพัฒนาของหมู่บ้าน (4) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (5) การประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร (6) การระดมและจัดสรรทรัพยากรในหมู่บ้านเน้นในเรื่องกองทุนกลางของหมู่บ้าน (7) การพัฒนาคน (8) ลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติและสถานการณ์ต่าง ๆ ของหมู่บ้าน

นิรันดร ทัพไทย (2533 : 79-81) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร พบว่าแม่บ้านมีบทบาทในการพัฒนาเรื่องน้ำสูง โดยเฉพาะในการปลูกพืชผักสวนครัว และการปลูกพืชฤดูแล้ง และการไปทำงานนอกหมู่บ้านของสามีมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในเรื่องการจัดการน้ำของแม่บ้าน

สุริยา ยีขุน (2534 : 140-145) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในระบบป่าชุมชน พบว่าระดับการศึกษา จำนวนที่ดินทำกิน ประเภทการถือครองที่ดิน การใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน ลักษณะบ้านอาศัย การได้รับข่าวสารความรู้ และการเป็นสมาชิกกลุ่มในชุมชนที่แตกต่างกันก่อให้เกิดความแตกต่างกันในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป่าชุมชน

วิไลพร สมบูรณ์ชัย (2534 : 107-112) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้นำอาสาพัฒนาชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติจังหวัดลำปางพบว่าส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในระดับปานกลาง และพบว่าเพศ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น การมีตำแหน่งทางสังคม และการรับรู้ข่าวสาร ที่แตกต่างกันจะก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ชัยโรจน์ ธนสันติ (2535 : 117-128) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของกรรมการสภาตำบลในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พบว่าส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในระดับปานกลาง นอกจากนี้พบว่าระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น สถานภาพในสภาตำบล จำนวนพื้นที่ถือครอง จำนวนครั้งของการได้รับข่าวสาร การเป็นกรรมการกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการได้รับการฝึกอบรมในเรื่องเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่แตกต่างกันจะก่อให้เกิดการแตกต่างกันในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

สถาพร อิทธิพงษ์ (2536 : 162-166) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสภาตำบลในการอนุรักษ์ป่าชายเลนพบว่า คณะกรรมการสภาตำบลส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังพบว่า อายุ จำนวนบุตร ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น อาชีพ สถานภาพในสภาตำบล การมีตำแหน่งอื่นในชุมชน ประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม และความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน จะก่อให้เกิดการแตกต่างกันในเรื่องระดับการมีส่วนร่วม

สุรีรัตน์ ภูวัฒนศิลป์ (2539 : 80-83) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พบว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่มีความสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรมาก แต่ได้รับการฝึกอบรมในด้านนี้น้อย และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในระดับน้อย เนื่องจากปัญหาทางด้านเวลา เงินงบประมาณ และขาดการประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบ

เดชา เลิศวิลัย (2540 : 93-96) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการดำเนินงานโรงพยาบาลชุมชน ผลจากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการดำเนินงาน ได้แก่ รายได้ อายุ การถือครองที่ดิน ค่านิยมทางสังคม ทัศนคติ ความพึงพอใจ การอำนวยความสะดวกในการรับบริการ ส่วนปัญหาที่พบคือ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ยังขาดความตระหนักและการยอมรับให้ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการ

4. การพัฒนา และดัชนีชี้วัดการพัฒนา

4.1 การพัฒนา สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2528 : 53) กล่าวว่าการพัฒนาเป็นการดำเนินการเป็นขั้นตอน จากจุดเริ่มต้นซึ่งเป็นภาวะหรือสภาพชุมชนที่ไม่พึงปรารถนา ดังนั้นจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปจากขั้นตอนแรกจนถึงจุดสุดท้ายของการพัฒนาอันเป็นเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะเป็นสภาพที่สังคมปรารถนา ไม่ว่าสังคมนั้นจะกำหนดกันไว้อย่างไร กิจกรรมหรือขั้นตอนจึงมีจำนวนมากด้วยกัน และสมยศ ทุ่งหว้า (2534 : 253) ให้ความหมายของคำว่า “กระบวนการ” ว่าหมายถึง การดำเนินงานอย่างมีระเบียบและต่อเนื่องเป็นขั้นเป็นตอนและกล่าวถึง “การพัฒนา” ว่าหมายถึง การสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าจนเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น หรือหมายถึง ทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าหรือยับยั้งความเสื่อม การพัฒนาจึงถือได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่พึงปรารถนา ที่กำหนดขึ้นเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ของชุมชนส่วนรวมให้ดีขึ้น ด้วยการให้ประชาชนเข้ามา ในขณะเดียวกันสานิตย์ บุญชู (2529 : 8-11) กล่าวว่าการพัฒนาชุมชนเป็นขบวนการ (movement) มีส่วนร่วมอย่างจริงจัง และหากเป็นไปได้ก็อาจจะด้วยความคิดริเริ่มของชุมชนนั้นเอง แต่ถ้าหากว่าความคิดริเริ่มเช่นว่านั้นไม่อาจเกิดขึ้นได้ก็ต้องใช้เทคนิคเข้าปลุกปั่นและเร่งเร้าให้ประชาชนเกิดความคิดริเริ่มขึ้นมา ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งการตอบสนองอย่างจริงจัง และเสียสละต่อกระบวนการนี้ การพัฒนาจึงครอบคลุมถึงการทำให้ดีขึ้นทุกรูปแบบ และได้อธิบายคำว่า “ขบวนการ” ว่าหมายถึงความก้าวหน้าอัน

เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจโดยตนเองในเรื่องที่เกี่ยวข้องสำหรับตัวเขา ขั้นตอนของการกระทำได้ถูกกำหนดขึ้นจากกลุ่มโดยบุคคลภายในกลุ่ม ซึ่งถือเป็นความเจริญก้าวหน้า โดยการสร้างความสำนึกและความสามารถให้เกิดขึ้นแก่บุคคลในชุมชน

จากความหมายของการพัฒนาที่กล่าวถึงจึงสามารถสรุปประเด็นสำคัญของการพัฒนาได้ดังนี้คือ

(1) การพัฒนาเป็นกระบวนการ (process) หมายถึงเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบขั้นตอนจากสถานการณ์หนึ่งไปยังอีกสถานการณ์หนึ่ง การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น

(2) การพัฒนาเป็นโครงการ (project) โครงการดำเนินการพัฒนาจะเริ่มต้นด้วยการวางระเบียบแบบแผนและรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งระบุถึงกิจกรรม หากมีการดำเนินงานตามระเบียบหรือรายละเอียด ในแนวความคิดนี้การพัฒนาเน้นหนักเป็นเรื่อง ๆไป

(3) การพัฒนาเป็นวิธีการ (method) ที่จะนำไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะกำหนดขึ้น

(4) การพัฒนามีลักษณะเป็นขบวนการ (movement) การพัฒนาเป็นเรื่องของนามธรรม คือการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจที่เกิดขึ้นแก่ประชาชนในสังคม มีการเคลื่อนไหวทางจิตใจในทางนิยมชมชื่น เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าหรือเป็นเรื่องปรัชญาทางจิตใจ

4.2 ดัชนีตัวชี้วัดการพัฒนา ตัวชี้วัด (indicators) คือเครื่องมือที่กำหนดขึ้นเพื่อทำหน้าที่ในเรื่องต่อไปนี้ (1) เพื่อวัดผลของการพัฒนา (2) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือควบคุมติดตาม (3)เพื่อเป็นเครื่องชี้วัดเป้าหมายของการดำเนินงาน ตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้นมานั้นปกติควรจะสามารถวัดผลได้หลายรูปแบบ (multiple measurement) แต่ต้องทำให้เห็นภาพที่แท้จริงของผลได้ของโครงการด้วยคือเมื่อมีการแตกไปตามรูปแบบแล้วก็สามารถเอามารวมกันแล้วเกิดภาพรวมได้อย่างชัดเจน ซึ่งแต่ละตัวแปรนั้นต้องแยกออกจากกันได้และวัดตามแต่ละตัว โดยมีวัตถุประสงค์ว่าเมื่อรวมกันแล้วจะทำให้มองเห็นภาพที่ชัดเจนมากที่สุด (ดิเรก ฤกษ์หร่าย, 2527 : 134 - 137)

สมศักดิ์ ตันติเสาวภาพ (2533 : 19-20) กล่าวว่า คุณสมบัติสำคัญที่ตัวชี้วัดจำเป็นต้องมี คือ

(1) องค์ประกอบของโครงสร้างที่สำคัญ มีดังนี้

- มีความแม่นตรง สมเหตุ สมผล (validity) คือวัดได้ในเรื่องที่ต้องการวัด
- มีความเชื่อถือได้หรือมีความเที่ยง (reliability) นั่นคือแม้เครื่องมือนี้จะถูกใช้วัดผลโดยใครก็ตามภายใต้สภาพการณ์ที่แตกต่างกัน ผลก็จะออกมาเป็นอย่างเดียวกัน
- มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (sensitivity) คือจะต้องมีความรู้สึกอย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสถานการณ์หนึ่ง ๆ

- มีความเฉพาะ (specificity) คือสามารถสะท้อนภาพของการเปลี่ยนแปลงให้เห็นเฉพาะในสถานการณ์หนึ่ง ๆที่กำหนดไว้เท่านั้น

(2) องค์ประกอบในด้านการปฏิบัติ มีดังนี้

- ง่าย (simplicity) ในการเก็บข้อมูลและได้ข้อมูลแม่นตรงและเที่ยงตรงที่สุด ซึ่งตรงกับความเป็นจริงและง่ายต่อการตีความเพื่อให้เกิดความเข้าใจ

- วัดออกมาเป็นเชิงปริมาณได้ (quantification) แม้ว่าเป้าหมายนั้นเป็นเป้าหมายเชิงคุณภาพก็ตาม

- สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน

- สามารถกำหนดวิธีการที่จะปฏิบัติให้บรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน และมีความเป็นไปได้ทางวิชาการและเทคโนโลยีรวมทั้งระดมทรัพยากรจากชุมชนและสนับสนุนจากภายนอก

(3) ลักษณะที่สำคัญอื่น ๆ มีดังนี้

- ควรบ่งชี้ถึงภาพรวมของสังคมไทยซึ่งแตกต่างไปจากลักษณะสังคมอื่น ๆคือมีเอกลักษณ์ของสังคมหนึ่ง ๆเป็นที่ตั้ง

- สามารถทำให้บ่งชี้ถึงภาพรวมของการพัฒนาทั้งระดับประเทศ จังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน ได้อย่างชัดเจนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเรื่องที่จำเป็นหรืออย่างน้อยก็เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับความจำเป็นพื้นฐาน (basic needs) ของประชาชนในระดับต่าง ๆ

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2528 : 32 - 37) กล่าวว่า การวัดพัฒนาการหรือการพัฒนาของชุมชนจะต้องประกอบด้วยจำนวน (quantity) และคุณภาพหรือระดับ (quality) ของดัชนีที่ใช้วัด โดยปกติจะแบ่งดัชนีพัฒนาการออกเป็น 2 หมวดใหญ่ ๆ คือ

(1) ระดับบุคคล สามารถสรุปลักษณะออกมาได้เช่น

- เป็นผู้ที่มีลักษณะเปิดที่จะรับการเปลี่ยนแปลง เช่น รับความคิดเห็นของบุคคลอื่น รับวิธีการใหม่ ๆในการทำงาน

- เป็นคนที่มีศรัทธาในประสิทธิภาพของวิทยาศาสตร์และการแพทย์สมัยใหม่นั่นคือยึดหลักเหตุผลและหลักวัตถุวิสัย

- เป็นผู้มีเสรีภาพจากผู้นำตามประเพณี เช่น พ่อแม่ คนแก่ หันมาเคารพเชื่อฟังผู้นำสมัยใหม่มากขึ้น รวมถึงผู้นำชุมชนในท้องถิ่น

- เป็นผู้ที่เห็นคุณค่าของเวลา เช่น ตรงต่อเวลา และชอบที่จะวางแผนการทำงานไว้ล่วงหน้า

- เป็นผู้ที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมหรืองานในชุมชน หรือสนใจเข้าร่วมในการปรับปรุงพัฒนาประชาคมของตนเอง

- เป็นผู้ที่คอยรับฟังข่าวสาร ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ อยู่เสมอ

(2) ระดับสังคม ดัชนีพัฒนาการในระดับสังคมที่เกี่ยวข้องกับงานพัฒนามีดังต่อไปนี้

- รายได้(income) เป็นดัชนีที่นิยมใช้กันมาก คำว่ารายได้ในที่นี้ หมายถึงรายได้ต่อหัวที่เรียกว่า per capita income ในการศึกษาเรื่องรายได้และรายจ่ายมักมีปัญหาที่คนบางกลุ่มและบางครอบครัวมีรายได้มากในขณะที่อีกกลุ่มมีรายได้ต่ำมาก รายได้เฉลี่ยที่ออกมาจึงมีความผิดพลาดมากกว่าที่จะเป็นการแสดงฐานะทางสังคม ต่อมาจึงได้มีการใช้การกระจายรายได้ (distribution of income)รวมเข้าไปด้วย ดังนั้นสังคมที่มีรายได้สูงและมีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึงย่อมเป็นสังคมที่เจริญกว่าหรือพัฒนามากกว่า

- ผลิตภัณฑ์ (product) ได้แก่การประมาณการผลิตด้านต่าง ๆทั้งในแง่เกษตรและอุตสาหกรรม รวมทั้งกิจการที่เกี่ยวข้องที่แต่ละสังคมผลิตออกมาได้ในรอบปีคิดเป็นตัวเงินออกมา มักรู้จักกันในนามของผลิตภัณฑ์ประชาชาติ (national product) แต่เป็นดัชนีที่ค่อนข้างหยาบ จะใช้ได้ดีก็ต่อเมื่อร่วมกับดัชนีตัวอื่น ๆ

- การสื่อสาร (mass media) ได้แก่หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ โทรศัพท์ โทรคมนาคม ปริมาณของเครื่องมือสื่อสารเหล่านี้หากเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบเวลาที่ต่างกันหรือเมื่อเทียบกันระหว่างสังคม สังคมใดสังคมหนึ่งมากกว่าก็จะเป็นตัววัดได้

- การมีงานทำ (employment) ได้แก่อัตราของการที่คนในสังคมมีงานประจำหรือมีรายได้ หรือหมายถึงอัตราของผู้มีงานอาชีพ อัตราของคนมีงานทำ หรืออาชีพที่เพิ่มขึ้นของสังคมเมื่อเทียบเวลากัน ย่อมเป็นตัววัดระดับของการพัฒนาได้อีกทางหนึ่ง

- การรู้หนังสือ (literacy) หมายถึงอัตราผู้ที่รู้หนังสือซึ่งอาจกำหนดได้ต่างกันจากแค่อ่านออกเขียนได้ไปจนจบประถมศึกษา หรือวัดจากจำนวนนักเรียนของชั้นประถมศึกษาของปีใดปีหนึ่งเป็นหลัก สังคมที่มีอัตราผู้รู้หนังสือมากจะมีการพัฒนามากกว่า แต่ควรจะใช้ดัชนีตัวนี้ร่วมกับตัวอื่น ๆ ด้วย

- เส้นทางคมนาคม (communications) และการขนส่ง (transportations) วัดด้วยความยาวของทางรถไฟ รถยนต์ หรือเส้นทางเดินเรือ รวมทั้งจำนวนรถบรรทุก รถโดยสาร รถไฟ เรือ และเครื่องบิน เป็นต้น ก็จะเป็นดัชนีได้อีกตัวหนึ่ง

- การใช้เครื่องทุ่นแรง (mechanisation) ได้แก่การพิจารณาอัตราส่วนของเครื่องทุ่นแรงที่ใช้กำลังคน สัตว์ กับที่เป็นเครื่องจักรกล สังคมที่มีการใช้เครื่องจักรกลสูงก็นับได้ว่ามีการพัฒนาสูงกว่าสังคมที่ใช้เครื่องจักรกลน้อยหรือใช้กำลังคนและสัตว์

- การสาธารณสุข (publichealth) เช่น สัดส่วนระหว่างหมอกับคนไข้โรงพยาบาลต่อประชากรในสังคม นอกจากนี้อัตราการเกิด อัตราการตายรวมทั้งอายุขัยในแต่ละสังคมก็จะเป็นตัวดัชนีพัฒนาการได้อีกด้านหนึ่ง

- ขนาดของครอบครัว (family size) สังคมใดที่มีครอบครัวขนาดเล็กย่อมมีระดับความเจริญ หรือพัฒนามากกว่าสังคมที่มีจำนวนของครอบครัวขยายอยู่มาก เป็นต้น

อาภา ศิริวงศ์ ณ อยุธยา (2525, อ้างถึงใน ศิริจิต ทุ่งหว้า, 2539 : 370-373) ศึกษาโครงการประมงหมู่บ้าน สรุปว่า โครงการที่ประสบความสำเร็จสามารถวัดได้จากตัวชี้วัดต่อไปนี้ คือประสิทธิภาพของคณะกรรมการประมงหมู่บ้าน ทัศนคติของราษฎรว่า โครงการก่อให้เกิดการพึ่งตนเองได้ รวมทั้งความรู้สึกของราษฎรในการเป็นเจ้าของและยอมรับต่อโครงการและกล่าวว่าเงื่อนไขที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จเกิดจากชุมชนเคยมีประเพณีเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปลามาก่อนและมีการออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการบำรุงรักษาแหล่งน้ำไว้อย่างรัดกุม ส่วนเงื่อนไขที่ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ คือการที่คนอยู่ในชุมชนนั้น มีกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวกับการเกษตรและประมง การอยู่ใกล้เมือง ความไม่เป็นเอกภาพของคนในหมู่บ้านและมีกิจกรรมอื่น ๆ ที่สำคัญกว่า

จากการศึกษาของผะอบ ใจเย็น (2527 : 12-15) ถึงตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการทำนบปลาได้วัดความสำเร็จของโครงการทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมผลการวิเคราะห์ผลได้ทางเศรษฐกิจของโครงการทำนบปลา 100 ไร่ ได้ค่ากำไรต่อการลงทุน 2.27 และขนาดเนื้อที่ 30 ไร่ ได้ค่ากำไรต่อการลงทุน 1.34 ผลกำไรที่ได้รับเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการส่วนการวัดทางด้านสังคมจะเป็นการวัดความสามารถของชาวบ้านในการที่จะดำเนินการ ตัวชี้วัดทางด้านสังคมคือ (1) ประสิทธิภาพในการทำงานของคณะกรรมการหมู่บ้านที่เลือกขึ้นมา (2) ความรู้สึกเป็นเจ้าของบ่อปลาและความรู้สึกของการพึ่งตนเองของชาวบ้าน (3) การยอมรับโครงการ สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของโครงการ จะประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ ดังนี้ คือ (1) การคัดเลือกหมู่บ้านในการจัดทำทำนบปลา (2) ขนาดของทำนบปลา (3) ความศรัทธาที่มีต่อโครงการ (4) ปัจจัยด้านคณะทำงานระดับท้องถิ่น และ (5) ปัจจัยทางด้านความพร้อมและประสิทธิภาพในการร่วมกันปฏิบัติงานขององค์กรชุมชน

5. การประเมินผลโครงการ

การประเมินผลโครงการเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินงานตามโครงการต่าง ๆ เพราะการประเมินผลจะเป็นตัวที่บอกได้ว่า โครงการที่กำลังทำอยู่บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่อย่างไรเพื่อจะได้นำมาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการหรือการปฏิบัติงานหรือนำผลการดำเนินงานมาวิเคราะห์ แล้วนำมาพิจารณาปรับปรุงวางแผนการดำเนินการต่อไปอันจะทำให้การดำเนินงานตามโครงการต่าง ๆ เกิดประโยชน์สูงสุด

การประเมินผลโครงการ (project evaluation) หมายถึง การตัดสินคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเป็นกระบวนการให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ สำหรับตัดสินคุณค่าของโครงการหรือผลิตผล จุดเน้นของการประเมินผลคือการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้สารสนเทศที่จะใช้ในการตัดสินคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ ฉะนั้นการประเมินผลจึงเปรียบเสมือนกระจกเงา ที่ส่องให้ผู้ปฏิบัติงานได้สามารถมองเห็นจุดดีจุดเด่นของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และในขณะเดียวกันยังสามารถชี้ให้เห็นจุดดี

จุดเด่นของขั้นตอนและปัจจัยรวมของการดำเนินงานตามโครงการ และยังสามารถคาดคะเนผลที่จะเกิดในอนาคตอันเนื่องมาจากโครงการด้วย (ดุษฎี ณ ลำปาง, 2527 ; นำชัย ทนุผล, 2533 อ้างถึงใน ศิริจิต ทุ่งหว้า, 2539 : 243)

กระบวนการโครงการนั้นจะต้องเกี่ยวกับกลุ่มบุคคลหลายกลุ่ม ซึ่งหน้าที่ของบุคคลเหล่านี้ต้องมีข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ได้ทันเวลาและมีข้อมูลเพียงพอสำหรับใช้ในการตัดสินใจ จึงต้องอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลจากกระบวนการติดตามและประเมินผลโครงการตามระยะการดำเนินงานโครงการ ซึ่ง ศิริจิต ทุ่งหว้า (2539 : 337 - 340) กล่าวว่า มี 3 ระยะ ดังนี้

(1) การประเมินผลก่อนการดำเนินโครงการ (ex-ante evaluation) เป็นการประเมินโครงการ ในแง่ของความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของโครงการ มีการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้มีอำนาจอนุมัติโครงการ

(2) การประเมินในระหว่างการดำเนินการโครงการ แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ 1) การติดตามโครงการ (project monitoring) เป็นกิจกรรมที่ทำระหว่างดำเนินโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านปัจจัยกับทรัพยากรของโครงการ ข้อมูลที่ได้จากการติดตามมีประโยชน์ในแง่ของการควบคุมและกำกับงาน 2) การประเมินผลอย่างต่อเนื่อง (on-going evaluation) เป็นการประเมินผลขณะที่โครงการดำเนินอยู่ เป็นการวิเคราะห์ผลระหว่างการดำเนินกิจกรรมหนึ่งๆ ว่ามีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพ (efficiency) และประสิทธิผล (effectiveness) เพียงไร รวมทั้งการวิเคราะห์ว่ากิจกรรมนั้นๆ มีผลได้ระดับกลางและระดับสุดท้าย หรือผลกระทบอย่างไรในปัจจุบันและอนาคต

(3) การประเมินผลหลังจากโครงการสิ้นสุดแล้ว (ex-post evaluation) เป็นการวิเคราะห์ผลของโครงการอย่างเจาะลึก โดยการวิเคราะห์จากผลได้เบื้องต้นว่าก่อให้เกิดผลได้ระดับกลางมากน้อยเพียงใด และจากผลได้ระดับกลางจะก่อให้เกิดผลได้ระดับสุดท้ายตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนการประเมินได้ 3 ระดับ คือ 1) การประเมินผลได้เบื้องต้น (output evaluation) คือการประเมินผลที่ออกมาจากการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งตามโครงการ การประเมินจึงเน้นถึงกิจกรรมของโครงการที่ต้องผลิตให้ได้ตามเป้าหมาย การประเมินประเภทนี้อาจใช้การประเมินเชิงประสิทธิภาพ เป็นการวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนปัจจัยมาเป็นผลได้เบื้องต้นว่ามีประสิทธิภาพเพียงใดมีการใช้ต้นทุนต่ำสุดหรือไม่ การวิเคราะห์สามารถคิดออกมาในรูปของเวลาและค่าใช้จ่ายพร้อมทั้งเสนอแนะวิธีปรับปรุงประสิทธิภาพด้วย 2) การประเมินผลได้ระดับกลาง (effect evaluation) เป็นการประเมินผลได้ที่ต่อเนื่องจากการใช้ประโยชน์ของผลได้เบื้องต้น ถือเป็นการประเมินผลได้ระดับกลางซึ่งเกิดจากโครงการ หรือเป็นการประเมินวัตถุประสงค์ระดับสูงอันมาจากการบรรลุวัตถุประสงค์ระยะสั้นหลายๆโครงการ การประเมินผลได้ระยะกลางนี้จึงเป็นเรื่องของการประเมินประสิทธิผล ซึ่งไม่ได้สนใจว่าโครงการจะดำเนินไปตามกระบวนการที่วางแผนไว้หรือไม่ แต่เป็นการมุ่งประเมินผลซึ่งปรากฏในสภาพแวดล้อมเมื่อโครงการเสร็จสิ้นเป็นประการสำคัญ และ 3) การประเมินผล

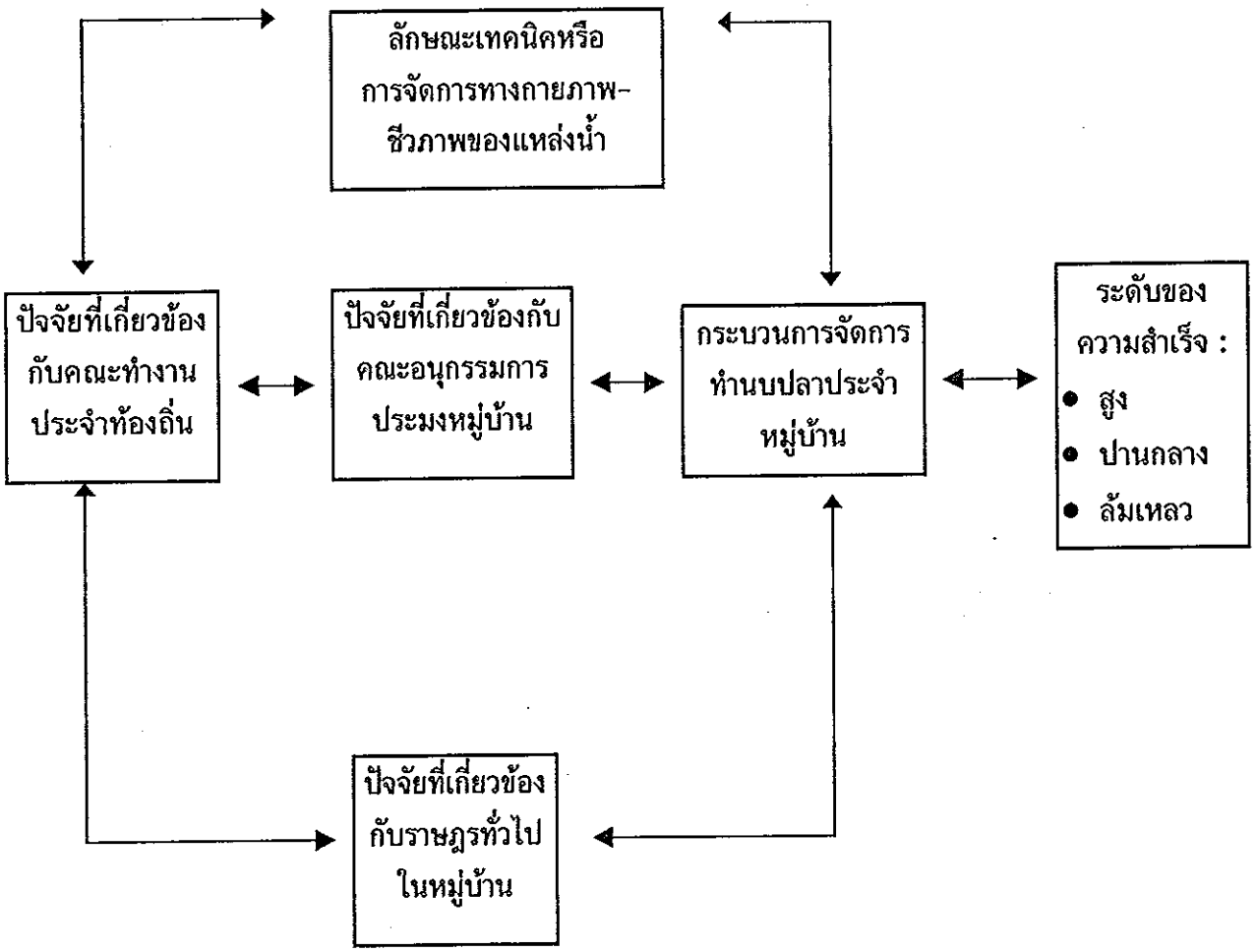
กระทบของโครงการ (impact evaluation) เป็นการประเมินผลอันดับสุดท้ายของโครงการ ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากผลได้ระยะกลางเพื่อสนองวัตถุประสงค์ระยะยาว ผลกระทบของโครงการอาจเกิดขึ้นทั้งในระหว่างการดำเนินโครงการและอาจจะเกิดขึ้นภายหลังโครงการสิ้นสุดแล้ว 2-3 ปี ซึ่งผลที่ออกมาอาจเป็นได้ทั้งในทางบวกและทางลบ

ในการวิจัยครั้งนี้จะเน้นเฉพาะการประเมินผลในระดับกลางเท่านั้น

6. กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการตรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว จึงได้กำหนดองค์ประกอบที่ส่งผลต่อระดับความสำเร็จของทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ไว้ 5 ด้าน ดังนี้คือ (1) ปัจจัยทางด้านลักษณะเทคนิค หรือการจัดการทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำทำนบปลา ซึ่งจะศึกษาถึงความคิดเห็นของราษฎรในหมู่บ้านที่มีต่อลักษณะเทคนิค หรือการจัดการทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำทำนบปลา เกี่ยวกับความเหมาะสมของสภาพดิน สถานที่ตั้งทำนบปลา ระดับน้ำในทำนบปลาเหมาะสมกับชนิดปลาที่จะเลี้ยง รูปแบบการก่อสร้างทำนบปลาประจำหมู่บ้าน การจัดการเกี่ยวกับการจัดการทางน้ำเข้าออก การป้องกันปลาหนี การปลูกต้นไม้บริเวณทำนบปลา คุณภาพน้ำ เป็นต้น (2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคณะทำงานประจำท้องถิ่น ซึ่งคณะทำงานประจำท้องถิ่นหมายถึง บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากนายอำเภอในแต่ละอำเภอประกอบด้วยประมงอำเภอหรือบุคคลที่ได้รับมอบหมาย เกษตรอำเภอ และพัฒนาการอำเภอร่วมกันปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยการศึกษาถึงความคิดเห็นของราษฎรในหมู่บ้านที่มีต่อคณะทำงานประจำท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ เช่นให้ความสนใจประชาสัมพันธ์โครงการ การจัดการแหล่งน้ำ การให้ความรู้ทางด้านวิชาการ การจัดสรรวัสดุและการกระตุ้นให้ราษฎรเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการ (3) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน ซึ่งคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านหมายถึง บุคคลที่ได้รับการคัดเลือกจากหมู่บ้านและได้รับการแต่งตั้งโดยนายอำเภอในแต่ละหมู่บ้าน ๆ ละ 15 คน เพื่อบริหารจัดการแหล่งน้ำทำนบปลา โดยการศึกษาถึงความคิดเห็นของราษฎรในหมู่บ้านที่มีต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ เช่น มีการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในหมู่บ้านได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ การติดต่อประสานงานกับราษฎรในหมู่บ้าน การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดูแลรักษาแหล่งน้ำ การจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาเพื่อให้มีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง (4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับราษฎรทั่วไปในหมู่บ้าน ซึ่งจะศึกษาถึงผลของการจัดการต่อครัวเรือนราษฎร ว่าโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านทำให้ครัวเรือนมีปลาบริโภคเพิ่มขึ้นหรือไม่ คิดเป็นตัวเงินเท่าไร และสามารถนำน้ำจากทำนบปลามาใช้ประโยชน์ในครัวเรือนหรือไม่ (5) ปัจจัยที่เกี่ยวกับกระบวนการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน โดยศึกษาถึงความรู้ทางด้านวิชาการ เช่น ความรู้ในเรื่องคุณสมบัติของน้ำที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา ระดับความลึกของน้ำ ความเป็นกรดเป็นด่าง สีของน้ำ และความรู้ในเรื่องการจัดการบ่อ เป็นต้น ปัจจัยทั้ง 5 ด้านจะเป็นกระบวนการที่จะส่งผลต่อระดับความแตกต่างในความสำเร็จ

ของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน คือ ประสบความสำเร็จสูง ประสบความสำเร็จปานกลาง และประสบความล้มเหลว ดังแสดงในกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยดังนี้ (ภาพประกอบ 1)



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ในการวิจัยเชิงคุณภาพนั้นสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง(semi-structured questionnaire) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อนำผลการวิเคราะห์นี้ไปใช้ประกอบในการจัดทำแบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง (structured questionnaire) ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่ออธิบายผลของการวิจัย รายละเอียดขั้นตอนของการวิจัยมีดังนี้

1. การคัดเลือกพื้นที่วิจัย

ได้คัดเลือกหมู่บ้านในการศึกษา 3 หมู่บ้าน แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยจำแนกตามระดับของความสำเร็จของโครงการ ตามการจำแนกของกรมประมงดังนี้

- หมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จมาก 1 หมู่บ้าน คือบ้านไสบ่อ หมู่ที่ 2 ตำบลนาวง อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง โดยมีชื่อทำนบปลาที่ทำโครงการคือหนองลำเพ็ง
- หมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จปานกลาง 1 หมู่บ้าน คือบ้านวังเตระ หมู่ที่ 7 ตำบลนาท่ามเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดตรัง โดยมีชื่อทำนบปลาที่ทำโครงการคือหนองบางเทพ
- หมู่บ้านที่ประสบความล้มเหลว 1 หมู่บ้าน คือบ้านทุ่งไหม้ หมู่ที่ 1 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง โดยมีชื่อทำนบปลาที่ทำโครงการคือหนองสระ

ทั้ง 3 หมู่บ้านคัดเลือกมาจากหมู่บ้านที่มีการทำกิจกรรมทำนบปลาประจำหมู่บ้านในจังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2531 – พ.ศ. 2538 โดยคัดเลือกจากหมู่บ้านที่เริ่มทำกิจกรรมทำนบปลาประจำหมู่บ้านอยู่ในช่วงเวลาเดียวกันคือ ในปี พ.ศ. 2534 (ตาราง 1)

ตาราง 1 รายชื่อทำนบปลาประจำหมู่บ้านที่ดำเนินการในจังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2531-2538 จำแนกตามระดับความสำเร็จของโครงการ

อำเภอ	หมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูง	หมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จปานกลาง	หมู่บ้านที่ประสบความล้มเหลว
ห้วยยอด	หนองลำเพ็ง * (พ.ศ.2534)	หนองโพโทน (พ.ศ.2531) หนองจิก (พ.ศ.2536)	บึงโคกแค (พ.ศ.2532)

CENTRAL LIBRARY
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

ตาราง 1 (ต่อ)

อำเภอ	หมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูง	หมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จปานกลาง	หมู่บ้านที่ประสบความล้มเหลว
		หนองเด (พ.ศ.2537) หนองถั่วพลู (พ.ศ.2537) หนองยน (พ.ศ.2538)	
เมือง	พรุละหมาด (พ.ศ.2533) หนองเถี้ยะ (พ.ศ.2536)	หนองบางเทพ* (พ.ศ.2534)	-
ย่านตาขาว	-	พรุนาช้าง (พ.ศ.2534)	หนองสระ* (พ.ศ.2534) หนองขานาง (พ.ศ.2537)
วังวิเศษ	-	หนองเมา (พ.ศ.2535) หนองเรือ (พ.ศ.2538)	คลองบางพล (พ.ศ.2533) พรุเขาจันทร์ (พ.ศ.2533)
นาโยง	-	หนองสองพี่น้อง (พ.ศ.2538)	-
สิเกา	-	-	คลองพน (พ.ศ.2534)
ปะเหลียน	-	-	หนองช้างตาย (พ.ศ.2536)

ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดตรัง, 2540
หมายเหตุ : * หมายถึง พื้นที่ที่ทำการวิจัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนดังนี้คือ

2.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อต้องการอธิบายเหตุผลของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านในแง่ของเทคนิคการผลิต การพัฒนาขององค์กรชุมชน โดยประมวลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข่าวสารสำคัญ (key informants) ซึ่งประกอบด้วยบุคคล 3 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับโครงการคือ (1) คณะทำงานประจำท้องถิ่น (2) คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน และ (3) ราษฎรทั่วไปในหมู่บ้าน ได้ทำการสุ่มคัดเลือกตัวอย่างที่ใช้ศึกษาหมู่บ้านละ 5 คน รวมตัวอย่าง 15 คน

2.2 การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการคัดเลือกประชากรที่ใช้ศึกษาจาก 2 กลุ่มคือ

2.2.1 กลุ่มที่ 1 เป็นครัวเรือนราษฎร ที่มีสมาชิกเป็นคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านซึ่งในแต่ละหมู่บ้านจะมีคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน จำนวน 15 คน ทำการสุ่มคัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง โดยคัดเลือกจากหมู่บ้านละ 5 ครัวเรือน

2.2.2 กลุ่มที่ 2 เป็นครัวเรือนราษฎรทั่วไป โดยการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดาอย่างง่าย (simple random sampling) โดยวิธีจับสลาก จำนวนร้อยละ 25 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ได้จำนวนตัวอย่าง 112 ครัวเรือน

รวมจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในการวิจัยเชิงปริมาณทั้งสิ้น 127 ครัวเรือน ดังตาราง 2

ตาราง 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านและครัวเรือนราษฎรทั่วไป

รายการ	บ้านไสป่อ (หนองลำเพ็ง)		บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ)		บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ)		รวม	
	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2
ประชากร	15	148	15	141	15	162	45	451
กลุ่มตัวอย่าง	5	37	5	35	5	40	15	112

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัย 2 ชุด คือ

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 (ภาคผนวก ก) เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง มีลักษณะคำถามให้ผู้ตอบมีอิสระในการให้คำตอบและแสดงความคิดเห็น เพื่ออธิบายเหตุผลของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ในแง่ของเทคนิคการผลิตและการพัฒนาขององค์กรชุมชน ใช้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลข่าวสารสำคัญ 3 หมู่บ้าน จำนวน 15 คน

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 (ภาคผนวก ข) เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ที่ได้มาจากการสรุปผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข่าวสารสำคัญ จากการใช้แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 นำมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบสัมภาษณ์ชุดนี้แบ่งเป็น 6 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน มีลักษณะเป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบมีอิสระในการให้คำตอบ

ตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน มีลักษณะคำถามเป็นแบบให้ผู้ตอบจัดอันดับความสำคัญของคำตอบ 4 ระดับ (rating scale) คือ 0, 1, 2, 3 โดยให้น้ำหนักคะแนนดังนี้

มีส่วนร่วมทุกครั้งที่มีกิจกรรม	ให้น้ำหนักคะแนน	= 3
มีส่วนร่วมเกือบทุกครั้งที่มีกิจกรรม	ให้น้ำหนักคะแนน	= 2
มีส่วนร่วมนาน ๆ ครั้งที่มีกิจกรรม	ให้น้ำหนักคะแนน	= 1
ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมเลย	ให้น้ำหนักคะแนน	= 0

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ตามการคำนวณช่วงคะแนน ดังนี้ ค่าอันตรภาคชั้นที่ได้นำมากำหนดขอบเขตมัฐยฐานในการอ่านช่วงค่าเฉลี่ย ดังนี้ คือ

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{3-0}{4} = 0.75$$

ช่วงค่าเฉลี่ย	2.26 - 3.00	หมายถึง	มีส่วนร่วมมาก
ช่วงค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.25	หมายถึง	มีส่วนร่วมปานกลาง
ช่วงค่าเฉลี่ย	0.76 - 1.50	หมายถึง	มีส่วนร่วมน้อย
ช่วงค่าเฉลี่ย	0 - 0.75	หมายถึง	ไม่มีส่วนร่วมเลย

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของราษฎรต่อการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ลักษณะของแบบสัมภาษณ์เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ โดยให้ระดับคะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ระดับคะแนน
เห็นด้วยมาก	3
เห็นด้วยปานกลาง	2
เห็นด้วยน้อย	1
ไม่เห็นด้วย	0

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ตามการคำนวณช่วงคะแนน ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$= \frac{3-0}{4}$$

$$= 0.75$$

ค่าอันตรภาคชั้นที่ได้นำมากำหนดขอบเขตมัฐยฐาน ในการอ่านช่วงค่าเฉลี่ย ดังนี้ คือ

ช่วงค่าเฉลี่ย	2.26 - 3.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับมาก
ช่วงค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.25	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง
ช่วงค่าเฉลี่ย	0.76 - 1.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับน้อย
ช่วงค่าเฉลี่ย	0 - 0.75	หมายถึง	ไม่มีความคิดเห็น

ตอนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ มีลักษณะคำถามให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ (check list) ถ้าตอบถูกคิดเป็น 1 คะแนน ถ้าตอบผิดคิดเป็น 0 คะแนน

ตอนที่ 5 ผลของการจัดการทำนบปลาต่อครัวเรือนราษฎร มีลักษณะคำถามให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ และเป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

ตอนที่ 6 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ มีลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบได้ และเป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ใช้สัมภาษณ์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่างจำนวน 127 ครัวเรือน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน จึงมีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกัน ดังนี้

4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข่าวสารสำคัญ ซึ่งประกอบด้วย คณะทำงานประจำท้องถิ่น คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน และราษฎรทั่วไปในหมู่บ้าน โดยขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้สุ่มคัดเลือกไว้ หมู่บ้านละ 5 คน รวม 15 คน โดยนัดหมายวันเวลาที่จะสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า

4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ คือข้อมูลจากการสัมภาษณ์ราษฎรที่เป็นคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน และราษฎรทั่วไปในหมู่บ้าน ดำเนินการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยร่วมกับคณะผู้ช่วยสัมภาษณ์ ที่ได้ทำการฝึกใช้แบบสัมภาษณ์จนชำนาญแล้ว จำนวน 2 คน ทำการสัมภาษณ์

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 127 ครัวเรือน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2541

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกได้เป็น 2 ขั้นตอน คือ

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข่าวสารสำคัญ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และมีการจดบันทึกแล้วมาเรียบเรียงในเชิงพรรณนาในประเด็นต่าง ๆ และแยกพรรณนาตามประเภทของหมู่บ้าน เพื่อให้เห็นภาพรวมของการจัดการและผลของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

5.2.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

5.2.2 ใส่รหัสข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ พร้อมกับสร้างสมุดคู่มือลงรหัส

5.2.3 สร้างแฟ้มข้อมูลในคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS/PC$^+$ (statistical package for the social sciences / personal computer plus)

5.2.4 ทดสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือดำเนินการทดสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์โดยวิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (รวีวรรณ ชินะตระกูล, 2538 : 149) ซึ่งมีสูตรความเชื่อมั่นดังนี้

$$\alpha = \frac{N}{N-1}\left[1 - \frac{\sum \sigma^2(y_i)}{\sigma^2 x}\right]$$

N = จำนวนของรายการ

$\sigma^2 X$ = ค่าความผันแปรทั้งหมด

$\sum \sigma^2(y_i)$ = ผลรวมของค่าความผันแปรของแต่ละรายการ

เพื่อแสดงค่าความเชื่อมั่นของตัวชี้วัด โดยใช้คำสั่ง reliability ที่มีในโปรแกรม SPSS/PC$^+$ (สมยศ ทุ่งหว้า, 2539 : 303) ตัวชี้วัดที่นำมาหาค่าความเชื่อถือได้ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ (1) การมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ได้ค่าความเชื่อถือได้ = 0.96 (2) ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะทำงาน ได้ค่าความเชื่อถือได้ = 0.98 (3) ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะอนุกรรมการประจำหมู่บ้าน ได้ค่าความเชื่อถือได้ = 0.94 (4) ความคิดเห็น

ของราษฎรที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ ได้ค่าความเชื่อถือได้ = 0.97 สำหรับทางด้านความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ ใช้วิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) ได้ค่าความเชื่อถือได้ = 0.96 (ภาคผนวก ค)

การพิจารณาความเชื่อถือได้ (∝) ของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน ได้มีการพิจารณาตัดข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ 1.00 ออก ก่อนที่จะนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ซึ่งในแต่ละด้านจะได้ค่าความเชื่อถือได้ดังนี้คือ (1) การมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ได้ค่าความเชื่อถือได้ = 0.98 (2) ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะทำงาน ได้ค่าความเชื่อถือได้ = 0.96 (3) ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะอนุกรรมการประจำหมู่บ้าน ได้ค่าความเชื่อถือได้ = 0.84 (4) ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ ได้ค่าความเชื่อถือได้ = 0.93 สำหรับทางด้านความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ ได้ค่าความเชื่อถือได้ = 0.87 (ภาคผนวก ง)

5.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.2.5.1 ค่าร้อยละ (percentage) เพื่อศึกษาความถี่ และการกระจายของข้อมูลประเภทการจำแนกหมวดหมู่ (nominal scale) เช่น อายุ สมาชิกในครัวเรือน การศึกษา การใช้แรงงานในกิจกรรมทางการเกษตร และแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางการเกษตร

5.2.5.2 ค่าเฉลี่ย (mean) ใช้หาค่าเฉลี่ยตัวแปรประเภทช่วง (interval scale) และอัตราส่วน (ratio scale) เพื่อวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางของข้อมูลเช่น ระดับการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมในครัวเรือน ระดับการเข้าร่วมกิจกรรมแหล่งน้ำทำนบปลา ค่าใช้จ่ายผันแปร ระดับการมีส่วนร่วม เป็นต้น

5.2.5.3 F-test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มและทดสอบเปรียบเทียบตัวแปรต่าง ๆ ที่มีต่อความสำเร็จต่างกัน 3 ระดับ ของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน โดยวิธีของดันคัน (Duncan) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 168 – 172 ; ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2537 : 179 - 192)

6. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ 2 วิธีการประกอบกันคือ การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อต้องการอธิบายเหตุผลของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านในแง่ของเทคนิคการผลิต และการพัฒนาขององค์กรชุมชน โดยสรุปจากการประมวลการสัมภาษณ์บุคคล 3 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับโครงการ คือคณะทำงานประจำท้องถิ่น คณะอนุกรรมการหมู่บ้าน และราษฎรทั่วไปในหมู่บ้าน ส่วนการใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ใช้เพื่อการวิเคราะห์ทดสอบทางสถิติ ในประเด็นของการมีส่วนร่วม ความคิดเห็นต่อการจัดการทำนบปลา

ความสัมพันธ์และปัจจัยที่ส่งผลต่อความแตกต่างในความสำเร็จของการจัดการทำนบปลา โดยศึกษาจากตัวอย่างบุคคล 2 กลุ่มเท่านั้น คือคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน และราษฎรทั่วไปในหมู่บ้าน

7. นิยามศัพท์เฉพาะ

7.1 โครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน หมายถึงโครงการที่ก่อสร้าง หรือปรับปรุงบูรณะแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดเล็ก หรือพื้นที่ตามชนบทที่ทุรกันดาร ให้เป็นแหล่งน้ำที่มีศักยภาพเพียงพอที่จะเพิ่มผลผลิตทางการประมงให้สูงขึ้น ซึ่งดำเนินงานโดยกรมประมง ร่วมกับองค์กรชาวบ้าน

7.2 องค์กรท้องถิ่น หมายถึงองค์กรที่จัดตั้งขึ้นในหมู่บ้าน เพื่อดำเนินงานโครงการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ในด้านการจัดการทำนบปลาให้มีผลผลิตทางด้านการประมงและการเกษตรผสมผสาน ในที่นี้หมายถึงคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน ซึ่งประกอบด้วยราษฎรในหมู่บ้าน จำนวน 10 –15 คน ดังนี้ ประธาน 1 คน รองประธาน 1 คน เหรัญญิก 2 คน เลขานุการ 1 คน กรรมการ 5 – 10 คน

7.3 ผู้ให้ข้อมูลข่าวสารสำคัญ หมายถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้านเป็นบุคคล 3 กลุ่ม ประกอบด้วยคณะทำงานประจำท้องถิ่น คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน และราษฎรทั่วไปในหมู่บ้าน

7.4 คณะทำงานประจำท้องถิ่น หมายถึงบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าราชการจังหวัดประกอบด้วยประมงอำเภอเป็นประธาน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น เกษตรอำเภอหรือผู้แทน พัฒนาการอำเภอหรือผู้แทน เป็นคณะทำงานร่วมกันปฏิบัติงานในพื้นที่

7.5 การจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน หมายถึงการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับทำนบปลาในด้านต่าง ๆ เช่น การใส่ปุ๋ย การให้อาหาร การจัดสรรผลประโยชน์ การปล่อยปลา การบันทึกข้อมูล เป็นต้น

7.6 การมีส่วนร่วม หมายถึงการเข้าร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านของราษฎรในหมู่บ้านที่โครงการตั้งอยู่

7.7 หน่วยแรงงาน หมายถึงบุคคลในวัยทำงานในครัวเรือนที่มีส่วนร่วมในการผลิตทางการเกษตร ประมาณ 300 วันทำงานต่อปี คิดเป็น 1 หน่วยแรงงาน

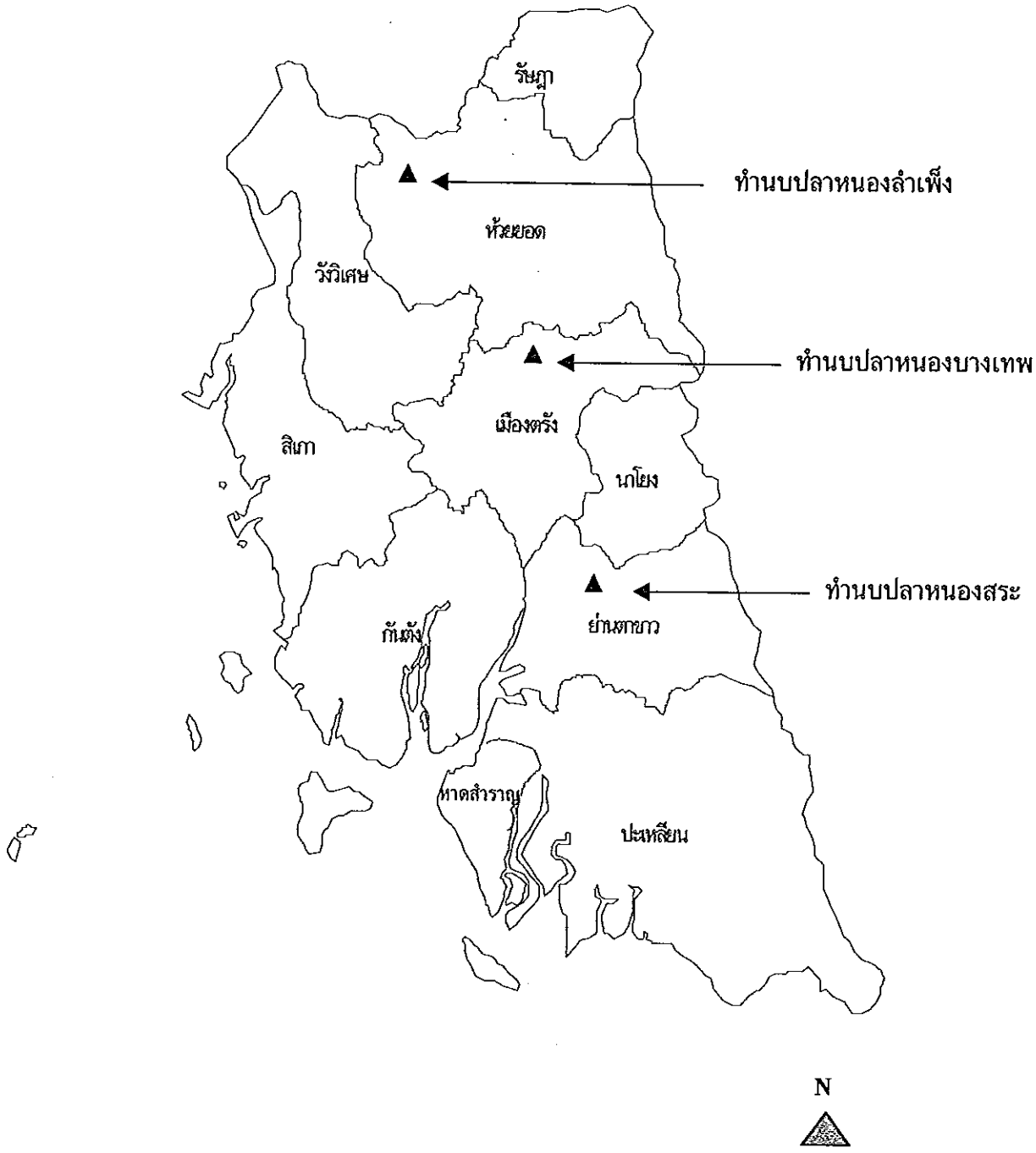
บทที่ 4

สภาพทั่วไปของหมู่บ้านที่ทำการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดให้จังหวัดตรังเป็นสถานที่ทำการวิจัย โดยมีการคัดเลือกทำนบปลาใน 3 อำเภอ (ภาพประกอบ 2) คือทำนบปลาหนองลำเพ็ง บ้านไสบ่อ หมู่ที่ 2 ตำบลนาวง อำเภอห้วยยอด ทำนบปลาหนองบางเทพ บ้านวังเตระ หมู่ที่ 7 ตำบลนาท่ามเหนือ อำเภอเมือง และทำนบปลาหนองสระ บ้านทุ่งไหม้ หมู่ที่ 1 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง ดังต่อไปนี้

1. บ้านไสบ่อ

สภาพทั่วไปของหมู่บ้าน ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลนาวง อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ มีความลาดเอียงเล็กน้อย มีพื้นที่ทั้งหมด 2,468 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตร 2,000 ไร่ ส่วนใหญ่ของการถือครองที่ดิน เป็นประเภท สทก. หมู่บ้านอยู่ห่างจากตัวอำเภอห้วยยอด 26 กิโลเมตรและอยู่ห่างจากตัวจังหวัดตรัง 35 กิโลเมตร ประชากรของหมู่บ้านมีจำนวน 163 ครัวเรือน จำนวนประชากรทั้งสิ้น 815 คน เป็นเพศชาย 398 คน คิดเป็นร้อยละ 48.83 เป็นเพศหญิง 417 คน คิดเป็นร้อยละ 51.17 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ในบรรดาผู้ที่จบการศึกษาและไม่ได้ศึกษาต่อ มีผู้จบชั้นประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.37 รองลงมาจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 7.61 จบอนุปริญญาหรือปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 3.93 และมีผู้ที่จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.23 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ในจำนวนคนที่กำลังศึกษาทั้งหมด พบว่า กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 เป็นจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 24.29 และรองลงมากำลังศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายคิดเป็นร้อยละ 9.69, 8.96, 2.45 และ 1.47 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ตามลำดับ ในบรรดาครัวเรือนทั้งหมดพบว่าที่มีอาชีพทำนา โดยทำในพื้นที่ ไม่เกิน 5 ไร่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.63 ทำในพื้นที่ 6-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.34 นอกจากนี้ประชากรยังประกอบอาชีพทำสวนยางพาราส่วนใหญ่ในพื้นที่ไม่เกิน 16 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 58.90 รองลงมาทำในพื้นที่ 16-50 ไร่ และ 50 ไร่ ขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 19.63 และ 13.50 ตามลำดับ มีการเลี้ยงสุกรเพื่อขาย คิดเป็นร้อยละ 21.47 และเลี้ยงเป็ดไข่เพื่อขาย คิดเป็นร้อยละ 1.23 และจำนวนเกินครึ่งหนึ่งของครัวเรือนทั้งหมดมีที่ทำกินเป็นของตนเองโดยต้องเช่าที่ทำกินเพิ่มเติมด้วย ในขณะที่อีกเกือบครึ่งหนึ่งของครัวเรือนไม่ต้องเช่าที่ดินทำกินเพิ่มเติม ส่วนผู้ที่ไม่มีที่ทำกินและต้องเช่าทั้งหมดมีร้อยละ 4.91 (ตาราง 3)



ภาพประกอบ 2 แผนที่จังหวัดตรังแสดงที่ตั้งของทำนบปลาในแต่ละอำเภอที่ศึกษา

ตาราง 3 สภาพทั่วไปของทั้ง 3 หมู่บ้านที่ศึกษา

รายละเอียด	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง)	บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ)	บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ)
1. จำนวนราษฎรและครัวเรือน [1)]			
- ชาย (คน)	398(48.83)	203(48.45)	416(50.36)
- หญิง (คน)	417(51.17)	216(51.55)	410(49.64)
- รวม (คน)	815	419	826
จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	163	156	177
2. การศึกษา (คน)			
2.1 คนในหมู่บ้านจบการศึกษาภาค [1)] บังคับหรือสูงกว่า(ไม่ได้เรียนต่อ นับทั้งคนแก่และเด็ก แต่ไม่นับผู้ที่กำลังเรียน)			
- จบชั้นประถมศึกษา	329(40.37)	250(59.67)	516(62.47)
- จบมัธยมศึกษาตอนต้น	10(1.23)	31(7.40)	41(4.96)
- จบมัธยมศึกษาตอนปลาย	62(7.61)	25(5.97)	30(3.63)
- จบอนุปริญญา-ปริญญาตรี อื่นๆ	32(3.93)	11(2.63)	11(1.33)
2.2คนที่กำลังศึกษาแยกได้ดังนี้ [1)]			
- ก่อนประถมศึกษา	79(9.69)	32(7.64)	54(6.54)
- ป.1 - ป.6	198(24.29)	36(8.59)	112(13.56)
- มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	73(8.96)	16(3.82)	26(3.15)
- มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ปวช. ปกศ.	20(2.45)	13(3.10)	22(2.66)
- สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย (ปวส.,ปกศ. สูง,อนุปริญญา,ป.ตรี)	12(1.47)	5(1.19)	14(1.69)
3. อาชีพ [2)]			
3.1 ทำนา (ครัวเรือน)			
- 1 - 5 ไร่	76(46.63)	22(14.10)	16(9.04)
- 6 -10 ไร่	25(15.34)	7(4.49)	52(29.38)
- 11 - 20 ไร่	-	-	20(11.30)
- 21 - 50 ไร่	-	-	6(3.39)

ตาราง 3 (ต่อ)

รายละเอียด	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง)	บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ)	บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ)
3.2 สวนผัก (ไร่) [2]	-	4(2.56)	14(7.91)
3.3 สวนยางพารา [2]			
- สวนไม่เกิน 16 ไร่	96(58.90)	35(22.44)	141(79.66)
- สวนเกิน 16-50 ไร่	32(19.63)	19(12.18)	15(8.47)
- สวนเกิน 50 ไร่ขึ้นไป	22(13.50)	-	-
3.4 การเลี้ยงสัตว์ [2]			
- วัว เพื่อขาย	10(6.13)	33(21.15)	61(34.46)
- หมู เพื่อขาย	35(21.47)	3(1.92)	4(2.26)
- เป็ดไข่ เพื่อขาย	2(1.23)	-	-
4. สิทธิในที่ทำกิน (ครัวเรือน) [2]			
- ที่ทำกินของตนเองไม่เช่า	73(44.79)	118(75.64)	177(100)
- ที่ทำกินของตนเองต้องเช่าเพิ่ม	82(50.31)	38(24.36)	-
- ไม่มีที่ดินต้องเช่าทั้งหมด	8(4.91)	-	-
5. พื้นที่ทั้งหมดของหมู่บ้าน (ไร่)	2,468	3,772	7,700
- ส่วนมากได้รับสิทธิประเภท	สทก.	โฉนด	ส.ค.1
- ใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรประมาณ [3]	2,000(81.04)	2,940(77.94)	5,300(68.83)
6.ทำนบปลาอยู่ห่างจากตัวอำเภอ(กม.)	26	15	24
ทำนบปลาอยู่ห่างจากตัวจังหวัด(กม.)	35	15	19

ที่มา : สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดตรัง, 2540

หมายเหตุ [1] ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงค่าร้อยละของจำนวนประชากรทั้งหมด

[2] ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงค่าร้อยละของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

[3] ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงค่าร้อยละของจำนวนที่ดินทั้งหมดในหมู่บ้าน

2. บ้านวังเตระ

สภาพทั่วไปของบ้านวังเตระ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 ตำบลนาท่ามเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดตรัง ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ลุ่มติดต่อกับคลองลำภูรา จึงเป็นสาเหตุให้เกิดน้ำท่วมในทุก ๆปี มีพื้นที่ทั้งหมด

3,772 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตร 2,940 ไร่ ส่วนใหญ่ของการถือครองที่ดินเป็นเอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนด หมู่บ้านอยู่ห่างจากตัวอำเภอ และอยู่ห่างจากตัวจังหวัด 15 กิโลเมตร มีจำนวนประชากร 156 ครัวเรือน โดยมีประชากรทั้งสิ้น 419 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 51.55 และ 48.45 ตามลำดับ ในบรรดาผู้จบการศึกษาและไม่ได้ศึกษาต่อมีผู้จบชั้นประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.67 รองลงมาจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 7.40 จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 5.97 และจบอนุปริญญา - ปริญญาตรีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.63 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ในจำนวนคนที่กำลังศึกษาทั้งหมดพบว่า กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาเป็นจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 8.59 รองลงมากำลังศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายคิดเป็นร้อยละ 7.64, 3.82, 3.10 และ 1.19 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ตามลำดับ ในบรรดาครัวเรือนทั้งหมดพบว่า ที่มีอาชีพทำนาโดยทำในพื้นที่ ไม่เกิน 5 ไร่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.10 ทำในพื้นที่ 6-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.49 นอกจากนี้ประชากรยังประกอบอาชีพทำสวนยางพารา โดยทำในพื้นที่ไม่เกิน 16 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.44 รองลงมาทำในพื้นที่ 16-50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.18 เลี้ยงวัวเพื่อขาย คิดเป็นร้อยละ 21.15 และมีการเลี้ยงสุกรเพื่อขาย คิดเป็นร้อยละ 1.92 ในบรรดาครัวเรือนทั้งหมด มีการปลูกผัก 4 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 2.56 ส่วนใหญ่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองโดยไม่ต้องเช่าเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 75.64 แต่มีส่วนน้อยที่มีที่ดินเป็นของตนเองและต้องเช่าเพิ่มเติมอีกคิดเป็นร้อยละ 24.36 (ตาราง 3)

3. บ้านทุ่งไหม้

สภาพทั่วไปของบ้านทุ่งไหม้ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสูง น้ำท่วมไม่ถึง มีพื้นที่ทั้งหมด 7,700 ไร่ เป็นที่ดินทำการเกษตร 5,300 ไร่ ส่วนใหญ่ของการถือครองที่ดินเป็นประเภท สค.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นสวนยางพาราและทุ่งนา หมู่บ้านอยู่ห่างจากตัวอำเภอ 24 กิโลเมตรและอยู่ห่างจากตัวจังหวัด 19 กิโลเมตร หมู่บ้านทุ่งไหม้ มีประชากรจำนวน 177 ครัวเรือน มีประชากรทั้งสิ้น 826 คน เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย ในบรรดาผู้จบการศึกษาและไม่ได้ศึกษาต่อมีผู้ที่จบชั้นประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.47 จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 4.96 จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 3.63 และจบอนุปริญญา - ปริญญาตรีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.33 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ในจำนวนผู้ที่กำลังศึกษาทั้งหมดพบว่า กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาเป็นจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 13.56 รองลงมากำลังศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 6.54, 3.15, 2.66, และ 1.69 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ตามลำดับ ในบรรดาครัวเรือนทั้งหมดพบว่า มีครัวเรือนที่มีอาชีพทำสวนยางพารา ส่วนใหญ่เป็นสวนยางขนาดไม่เกิน 16 ไร่ และรองลงมา 16-50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.66 และ 8.47 ตามลำดับ ส่วนการทำนาเป็นการทำนาเพื่อการบริโภคโดยทำในพื้นที่

6-10 ไร่ มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 29.38 รองลงมาทำในพื้นที่ 11-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.30 นอกจากทำสวนยางพาราและทำนาแล้วยังมีการเลี้ยงสัตว์ เช่น โคและสุกร โดยมีการเลี้ยงโคมากที่สุดร้อยละ 34.46 รองลงมาเลี้ยงสุกร คิดเป็นร้อยละ 2.26 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด และในบรรดาครัวเรือนทั้งหมดมีที่ดินทำกินเป็นของตนเองโดยไม่ต้องเช่าเพิ่มเติม (ตาราง 3)

จากการศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่การวิจัยของทำนบปลาประจำหมู่บ้านทั้ง 3 หมู่บ้าน เป็นที่น่าสังเกตว่า สภาพทั่วไปของพื้นที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการนี้ กล่าวคือ สภาพของบ้านไสบ่อมีความเหมาะสมที่จะก่อสร้างทำนบปลา คือเป็นที่ราบลุ่ม ลักษณะดินเป็นดินเหนียว ทำนบปลากักเก็บน้ำได้ตลอดปี สามารถเลี้ยงปลาให้มีผลผลิตจนประสบความสำเร็จสูง สำหรับบ้านวังเตาะเป็นที่ลุ่มอยู่ใกล้กับคลองลำภูรา มีน้ำท่วมหลากในฤดูฝน ปีละ 1-2 ครั้ง น้ำท่วมคันบ่อ ทำให้ผลผลิตปลาที่ได้ไม่มากเท่าที่ควร และที่บ้านทุ่งไหม้ สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นที่ราบสูง สภาพดินเป็นดินทราย เมื่อก่อสร้างทำนบปลาแล้วไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ตลอดฤดูกาล ไม่สามารถที่จะเลี้ยงปลาให้มีผลิตได้หรือมีผลผลิตน้อยมาก ทำให้โครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านประสบความล้มเหลว

สภาพทั่วไปของหมู่บ้าน ด้านประชากรและระดับการศึกษาในชั้นเรียน เมื่อพิจารณาแล้วไม่น่าจะส่งผลต่อระดับความสำเร็จของโครงการ เนื่องจากทั้ง 3 หมู่บ้านมีระดับการศึกษาที่ไม่แตกต่างกันมากนัก และในส่วนของอาชีพการเกษตรก็เช่นกัน พบว่าทั้ง 3 หมู่บ้าน ประกอบอาชีพทำสวนยางพาราเป็นอาชีพหลัก เป็นสวนยางพาราไม่เกิน 16 ไร่ รองลงมาเป็นการทำนาเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือน แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าสิทธิในที่ทำกินของราษฎรของหมู่บ้านทุ่งไหม้ ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ดำเนินงานประสบความล้มเหลวนั้น ราษฎรมีสิทธิในที่ทำกิน แต่จะเป็นเอกสารสิทธิที่ไม่เป็นทางการ ประเภท สค. 1 คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนหมู่บ้านที่ดำเนินงานประสบความสำเร็จนั้น ราษฎรมีสิทธิในที่ทำกิน ประเภท สทก. คิดเป็นร้อยละ 44.79 และหมู่บ้านที่ดำเนินงานประสบความสำเร็จปานกลาง ราษฎรมีสิทธิในที่ทำกิน ประเภทโฉนด คิดเป็นร้อยละ 75.64 จึงเป็นที่น่าสังเกตว่าการดำเนินงานโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านประสบความล้มเหลวอาจเนื่องมาจากการที่ราษฎรในหมู่บ้านมีอาชีพที่มั่นคง คือการทำสวนยางพาราที่เป็นของตนเอง มีรายได้ดีอยู่แล้ว ประกอบกับสภาพของทำนบปลาของบ้านทุ่งไหม้มีสภาพที่ไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ ราษฎรจึงไม่ให้ความสนใจและไม่มีแรงจูงใจที่จะดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ และอาจจะเห็นว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องพึ่งพาทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ส่วนในหมู่บ้านที่ดำเนินงานประสบความสำเร็จนั้น สิทธิในที่ทำกินนอกจากจะค่อนข้างน้อยแล้ว จะต้องเช่าที่ทำกินเพิ่มเติมด้วย อาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ราษฎรใน หมู่บ้านให้ความสนใจโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ประกอบกับสภาพพื้นที่ และสภาพของตัวทำนบปลามีความเหมาะสม การดำเนินงานมีผลผลิตจึงทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะดำเนินงานให้โครงการประสบความสำเร็จ

บทที่ 5

การจัดการและผลของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

เนื้อหาที่นำเสนอในบทนี้ ได้จากการเก็บข้อมูลในเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข่าวสารสำคัญ หมู่บ้านละ 5 คน รวมทั้งการออกไปสังเกตสภาพพื้นที่ แล้วนำมาสรุปผลของการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

1. การเริ่มต้นจัดตั้งโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

1.1 ทำนบปลาหนองลำเพ็ง สภาพเดิมเป็นแหล่งน้ำที่ได้ดำเนินการก่อสร้างใน ปี พ.ศ. 2533 โดยงบประมาณโครงการสร้างงานในชนบท (กสช.) แต่สภาพของแหล่งน้ำยังตื้นเขินไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ตลอดปี ต่อมา ในปี พ.ศ. 2534 สภาตำบลนาวงได้เสนอโครงการต่อสำนักงานประมงจังหวัดตรัง เพื่อขอสนับสนุนงบประมาณทำการขุดลอกเพิ่มเติม สำนักงานประมงจังหวัดตรังได้สำรวจพื้นที่แล้วเห็นว่าพื้นที่ดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะก่อสร้างทำนบปลาประจำหมู่บ้านคือเป็นพื้นที่ที่อยู่ใจกลางหมู่บ้าน เป็นที่ลุ่มมีลำห้วยไหลผ่าน และในหมู่บ้านยังขาดแคลนแหล่งน้ำที่จะใช้ในฤดูแล้ง จึงได้เสนอแผนความต้องการไปยังกองวิศวกรรมประมง กรมประมง กองวิศวกรรมประมงได้ส่งช่างสำรวจมาทำการรังวัดเพื่อขออนุมัติจากกรมประมงดำเนินการก่อสร้าง โดยได้รับงบประมาณ จำนวน 640,000 บาท ดำเนินการก่อสร้างขุดลอก ในพื้นที่ 14 ไร่ เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ สำนักงานประมงจังหวัดตรัง ได้จัดตั้งคณะอนุกรรมการแหล่งน้ำทำนบปลาจำนวน 15 คน โดยให้มีหน้าที่ดำเนินการร่วมกับคณะทำงานในการประสานงานออกกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ควบคุม ดูแลแหล่งน้ำทำนบปลาประจำหมู่บ้าน หลังจากนั้นได้มี การอบรมคณะอนุกรรมการแหล่งน้ำทำนบปลา และอบรมราษฎรบริเวณแหล่งน้ำ จำนวน 30 คน เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องของการเลี้ยงปลา การบริหาร แหล่งน้ำ คณะอนุกรรมการและราษฎรในหมู่บ้านได้ช่วยกันปลูกต้นสะเดา รอบ ๆ คันบ่อ และได้มีการเลี้ยงปลามาโดยตลอด ปัจจุบันมีราษฎร 1 คน คือนายเคลื่อน อบแก้ว ได้นำน้ำมาใช้ในด้านการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ เช่น การปลูกผัก การทำสวนผลไม้ การเลี้ยงปลา ส่วนราษฎรในหมู่บ้านคนอื่น ๆ ได้มีการนำน้ำมาใช้ในการทำยางแผ่นในช่วงฤดูแล้งด้วย

1.2 ทำนบปลาหนองบางเทพ สถานที่ตั้งทำนบปลาเป็นแหล่งน้ำที่สาธารณะประโยชน์ของหมู่บ้าน แต่สภาพตื้นเขินไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ตลอดปี ทางสภาตำบลนาท่ามเหนือ ได้มีการประชุมราษฎรในหมู่บ้าน เพื่อเสนอโครงการและงบประมาณสำหรับขุดลอกต่อสำนักงานประมงอำเภอเมืองตรัง ซึ่งสำนักงานประมงอำเภอเมืองตรังได้สำรวจพื้นที่เห็นว่ามีความเหมาะสมที่จะดำเนินการก่อสร้างทำนบปลาได้ สามารถที่จะเป็นแหล่งน้ำใช้ในการเลี้ยงปลาและปลูกผักในช่วงฤดูแล้งได้ จึงเสนอแผนมายังสำนักงานประมงจังหวัดตรังและเสนอต่อไปยังกองวิศวกรรมประมง กรมประมง ได้ส่งช่างสำรวจมาทำการรังวัด เพื่อขออนุมัติจากกรมประมงดำเนินการก่อสร้าง มีพื้นที่ประมาณ 50ไร่ แต่ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ 20 ไร่ ตามงบประมาณที่ได้รับคือ 650,000 บาท เมื่อดำเนินการก่อสร้างขุด

ลอกแล้วเสร็จ สำนักงานประมงจังหวัดตรัง ได้จัดตั้งคณะอนุกรรมการแหล่งน้ำทำนบปลาจำนวน 15 คน โดยให้มีหน้าที่ดำเนินการร่วมกับคณะทำงานในการประสานงานออกกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ควบคุม ดูแลแหล่งน้ำทำนบปลาประจำหมู่บ้าน หลังจากนั้นได้มีการอบรมคณะอนุกรรมการแหล่งน้ำทำนบปลา และอบรมราษฎรบริเวณแหล่งน้ำทำนบปลาจำนวน 30 คน เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องของการเลี้ยงปลา การบริหารแหล่งน้ำ คณะอนุกรรมการและราษฎรในหมู่บ้านได้มีการเลี้ยงปลามาโดยตลอด แต่เนื่องจากทำนบปลาตั้งอยู่ใกล้กับคลองลำภูรา ในช่วงฤดูฝนน้ำจะท่วมปีละประมาณ 1-2 ครั้ง จึงทำให้การเลี้ยงปลาไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ปลาที่จับได้ส่วนใหญ่เป็นปลาจากธรรมชาติที่เข้ามาในช่วงน้ำท่วม

1.3 ทำนบปลาหนองสระ สถานที่ตั้งทำนบปลาเป็นแหล่งน้ำที่สาธารณะประโยชน์ของหมู่บ้าน แต่มีสภาพตื้นเขินไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ตลอดทั้งปี ทางสภาตำบลทุ่งค่ายได้มีการประชุมราษฎรในหมู่บ้าน เพื่อเสนอโครงการขุดลอกต่อสำนักงานประมงอำเภอกันตัง เนื่องจากอำเภอย่านตาขาวไม่มีสำนักงานประมงอำเภอ อำเภอย่านตาขาวจึงอยู่ในความรับผิดชอบของอำเภอกันตัง และขอสนับสนุนงบประมาณทำการก่อสร้าง ขุดลอก สำนักงานประมงอำเภอกันตังได้สำรวจพื้นที่เห็นว่าทำนบปลาหนองสระจะเป็นแหล่งน้ำที่สามารถดำเนินการก่อสร้างทำนบปลาได้เนื่องจาก หมู่บ้านมีสภาพเป็นที่ราบสูง ราษฎรจะขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง มีแหล่งน้ำธรรมชาติอื่นภายในหมู่บ้าน คือหนองขุนเมือง แต่อยู่ไกลจากชุมชน สำนักงานประมงจังหวัดตรัง จึงได้เสนอแผนความต้องการไปยังกองวิศวกรรมประมง กรมประมง กองวิศวกรรมประมงได้ส่งช่างสำรวจมาทำการรังวัด เพื่อขออนุมัติจากกรมประมงดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ 36 ไร่ โดยได้รับงบประมาณในการก่อสร้างจำนวน 760,000 บาท เมื่อดำเนินการก่อสร้างขุดลอกแล้วเสร็จ สำนักงานประมงจังหวัดตรังได้จัดตั้งคณะอนุกรรมการแหล่งน้ำทำนบปลาจำนวน 15 คน โดยให้มีหน้าที่ดำเนินการร่วมกับคณะทำงานในการประสานงานออกกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ควบคุม ดูแลแหล่งน้ำทำนบปลาประจำหมู่บ้าน หลังจากนั้นได้มีการอบรมคณะอนุกรรมการแหล่งน้ำทำนบปลา และอบรมราษฎรบริเวณแหล่งน้ำทำนบปลาจำนวน 30 คน เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องของการเลี้ยงปลา การบริหารแหล่งน้ำ คณะอนุกรรมการและราษฎรในหมู่บ้าน ได้ร่วมกันปลูกต้นไม้รอบ ๆ คันบ่อ แต่หลังจากก่อสร้างทำนบปลาแล้วเสร็จ ปรากฏว่าทำนบปลาไม่สามารถกักเก็บน้ำได้โดยจะเก็บน้ำได้ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน ประมาณเดือนธันวาคมถึงเดือนมิถุนายนของทุกปีน้ำจะแห้งหมด ปลาที่ปล่อยไม่โตพอที่จะจับมาบริโภคได้ ทำให้การเลี้ยงปลาไม่ประสบความสำเร็จได้ผลผลิตน้อยมาก หรือบางปีไม่มีผลผลิตเลยและราษฎรในหมู่บ้านไม่ได้นำน้ำมาใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตรเลย เนื่องจากบริเวณรอบ ๆ ทำนบปลาไม่มีพื้นที่ว่างให้ทำการเกษตรอื่นได้ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสวนยางพารา และบางส่วนก็เป็นพื้นที่ป่าชุมชนที่ดำเนินการปลูกโดยราษฎรในหมู่บ้าน และกรมป่าไม้

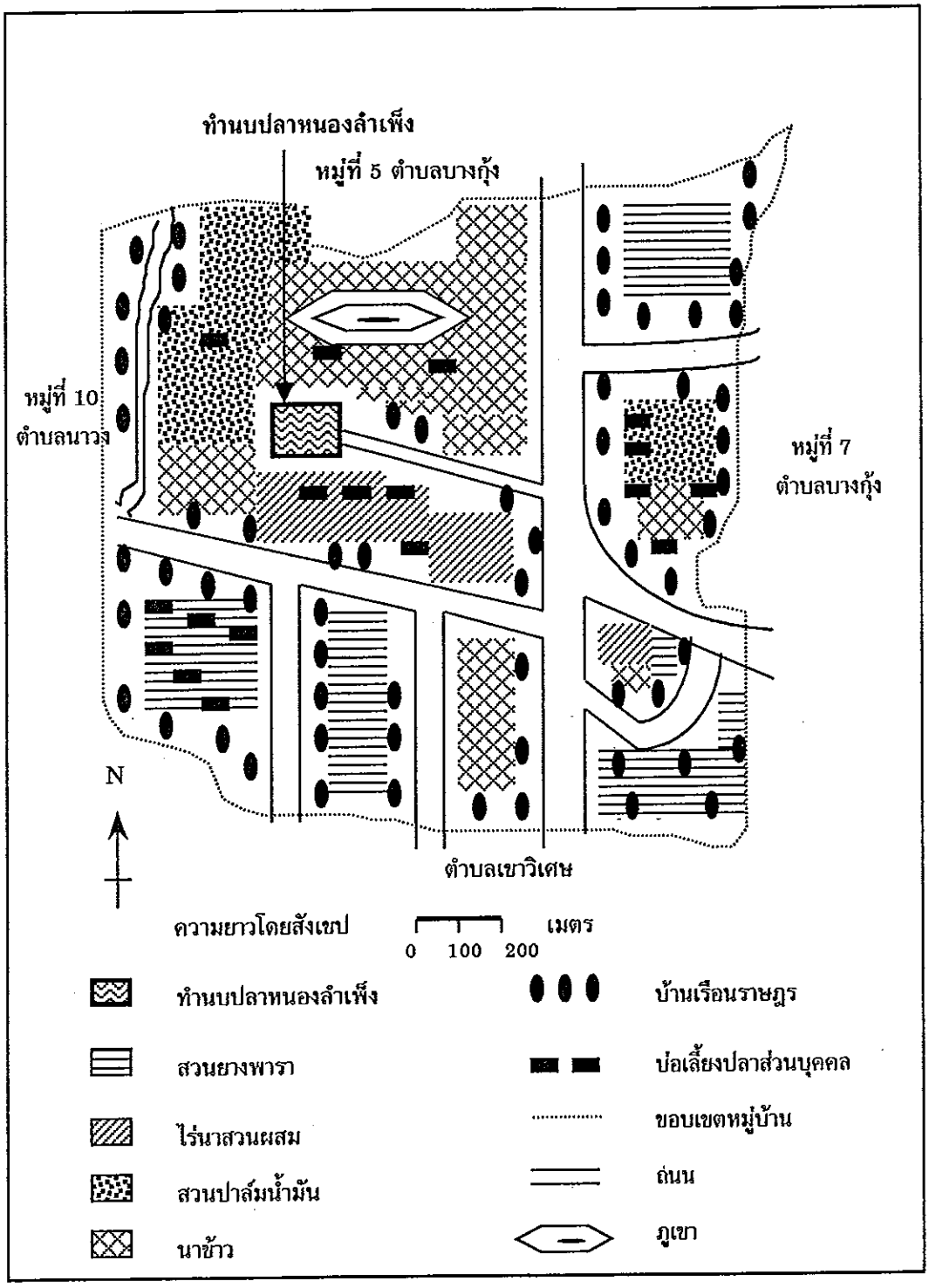
2. สภาพพื้นที่ตั้งของทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

2.1 ทำนบปลาหนองลำเพ็ง ก่อสร้างอยู่ในพื้นที่หมู่บ้านไสป่อ หมู่ที่ 2 ตำบลนาวง อำเภอห้วยยอด มีเนื้อที่ 14 ไร่ กว้าง 140 เมตร ยาว 160 เมตร ลึก 3-3.5 เมตร ลักษณะพื้นที่เดิมเป็นที่ราบลุ่ม เป็นแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ ตื้นเขินแต่มีลำห้วยเล็ก ๆ ไหลผ่าน จะมีน้ำเฉพาะในช่วงฤดูฝนเท่านั้น

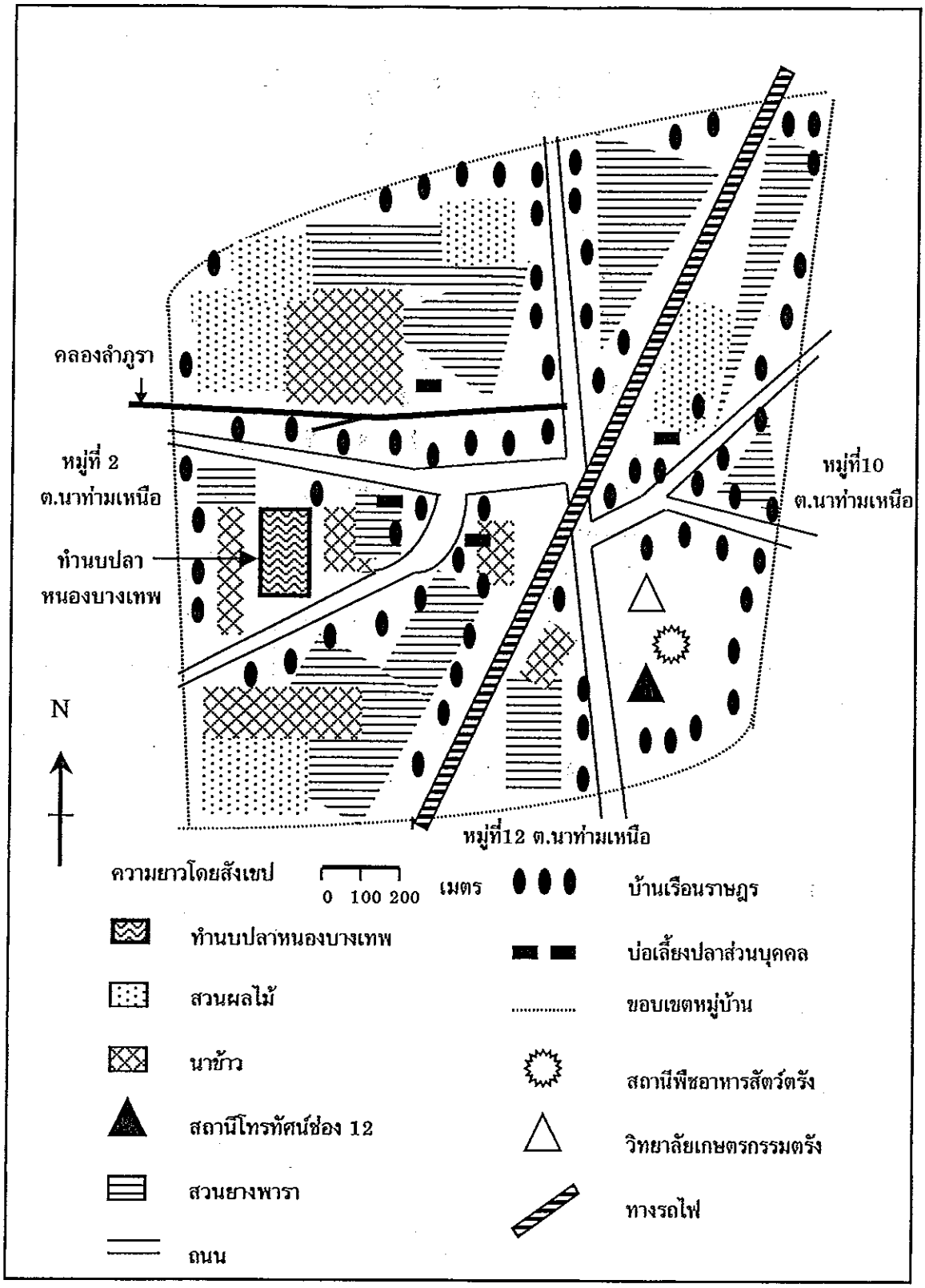
ลักษณะของดินเป็นดินเหนียว สภาพทั่วไปของพื้นที่เหมาะแก่การก่อสร้างทำนบปลาประจำหมู่บ้าน เนื่องจากบ้านไสบ่อเป็นหมู่บ้านที่ขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง ราษฎรสามารถที่จะนำน้ำจากทำนบปลามาใช้ประโยชน์ได้ และตัวทำนบปลาอยู่ไม่ไกลจากหมู่บ้าน สะดวกในการดูแลจัดการ เพื่อให้ทำนบปลามีผลผลิต หลังจากก่อสร้างทำนบปลาแล้ว ราษฎรในหมู่บ้านสามารถนำน้ำมาใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร เช่น ปลูกไม้ผล ปลูกปาล์มน้ำมัน ปลูกผัก ใช้น้ำจากทำนบปลามาเลี้ยงปลาในบ่อของตนเอง ราษฎรในหมู่บ้านนำน้ำจากทำนบปลามาใช้อุปโภคในครัวเรือนช่วงฤดูแล้ง เช่น ใช้ทำยางแผ่น ตลอดจนมีการขยายผลในด้านการเลี้ยงปลาสู่ชุมชน ราษฎรในหมู่บ้านได้เห็นตัวอย่างจากทำนบปลาแล้วสามารถดำเนินการขุดบ่อเลี้ยงปลาเป็นของตนเอง จำนวน 35 ครัวเรือน (ภาพประกอบ 3)

2.2 ทำนบปลาหนองบางเทพ ก่อสร้างอยู่ในพื้นที่หมู่บ้านวังเตระ หมู่ที่ 7 ตำบลนาท่ามเหนือ อำเภอเมือง มีเนื้อที่ 20 ไร่ กว้าง 100 เมตร ยาว 320 เมตร ลึก 3-3.5 เมตร เป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์ มีลักษณะเป็นหนองน้ำธรรมชาติ และมีน้ำขังในช่วงฤดูฝน ราษฎรในหมู่บ้านสามารถมาจับปลาในแหล่งน้ำนี้ได้ แต่ในช่วงฤดูแล้งน้ำจะแห้ง ลักษณะของดินเป็นดินเหนียว สภาพดินเหมาะแก่การก่อสร้างทำนบปลา แต่พื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม ล้อมรอบไปด้วยทุ่งนา จะมีปัญหาเรื่องน้ำท่วม เนื่องจากอยู่ใกล้กับคลองลำภูรา หลังจากก่อสร้างทำนบปลาแล้ว ราษฎรในหมู่บ้านได้ช่วยกันปลูกต้นไม้บริเวณขอบบ่อแต่ต้นไม้ที่ปลูกถูกน้ำท่วมเสียหายแล้วก็ไม่ได้ปลูกซ่อมราษฎรได้นำน้ำมาใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร เช่น การทำนา 2 ครัวเรือนที่อยู่ติดกับทำนบปลา ทำสวนผลไม้ 3 ครัวเรือน และให้โคกินน้ำในช่วงฤดูแล้ง ตลอดจนมีการขยายผลในด้านการเลี้ยงปลาสู่ชุมชน ราษฎรในหมู่บ้านได้เห็นตัวอย่างจากทำนบปลาแล้วสามารถดำเนินการขุดบ่อเลี้ยงปลาเป็นของตนเอง จำนวน 15 ครัวเรือน (ภาพประกอบ 4)

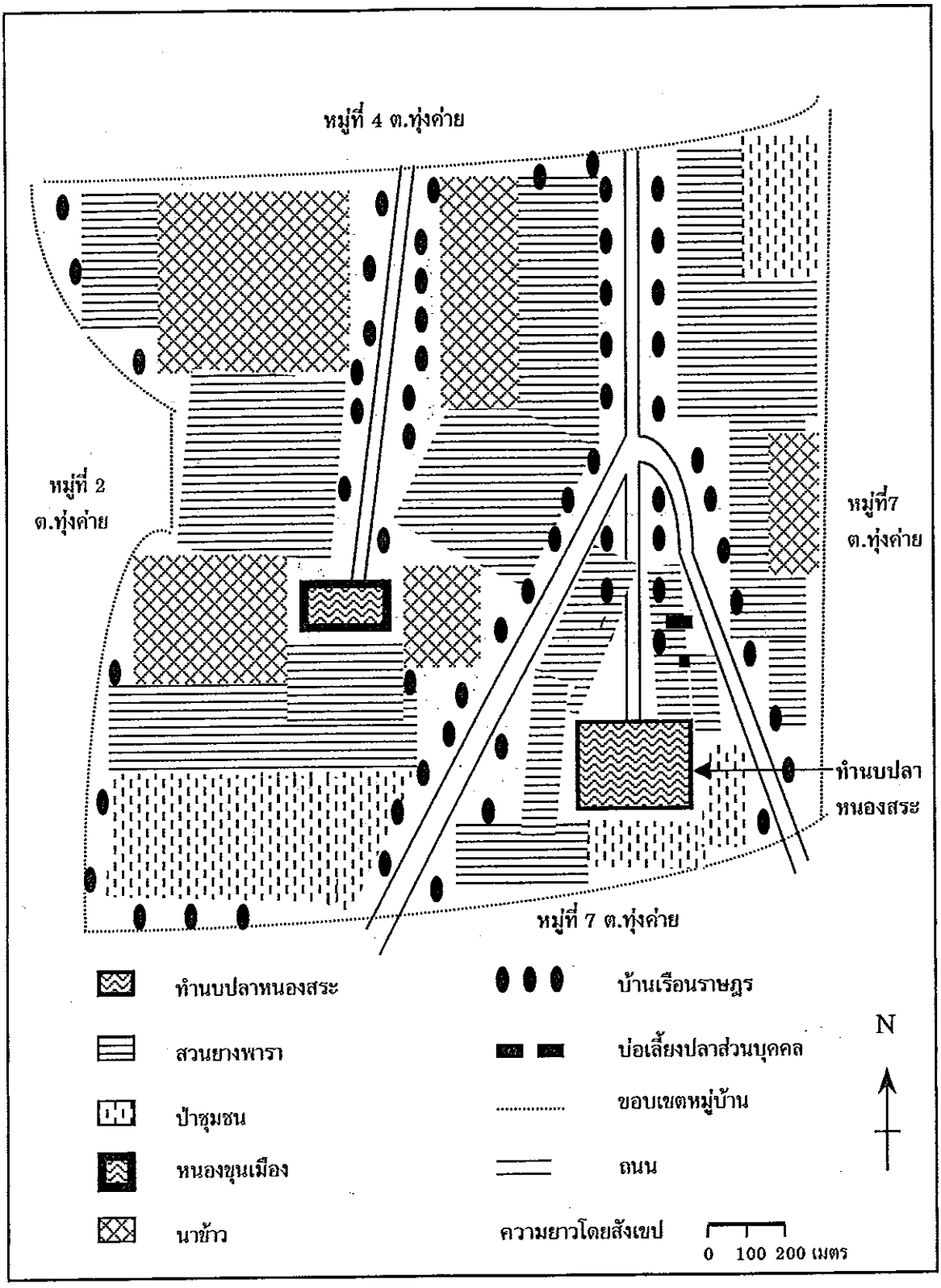
2.3 ทำนบปลาหนองสระ ก่อสร้างอยู่ในพื้นที่หมู่บ้านทุ่งไหม้ หมู่ที่ 1 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว มีเนื้อที่ 36 ไร่ กว้าง 150 เมตร ยาว 384 เมตร ลึก 3-3.5 เมตร เป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์รกร้างว่างเปล่า มีลักษณะเป็นหนองน้ำธรรมชาติแต่ตื้นเขินไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ ราษฎรในหมู่บ้านสามารถมาจับปลาในแหล่งน้ำนี้ได้ในช่วงฤดูฝน มีสภาพดินเป็นดินทราย ปัจจุบันราษฎรในหมู่บ้านไม่สามารถใช้ประโยชน์จากทำนบปลาหนองสระได้เลย ไม่ว่าจะเป็นการเลี้ยงปลา การเกษตรแบบผสมผสาน เพราะรอบๆ บริเวณทำนบปลา มีลักษณะเป็นสวนยางพารา และทำนบปลาไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ จึงทำให้การเลี้ยงปลาไม่ประสบความสำเร็จ หลังจากปล่อยปลาได้ 3-4 เดือน น้ำแห้งปลายังไม่โตพอที่จะจับได้ ประมาณเดือนธันวาคมของทุกปีน้ำก็แห้งหมดแล้ว และบางส่วนเป็นพื้นที่ป่าชุมชนซึ่งราษฎรในหมู่บ้านได้ช่วยกันปลูกตามโครงการป่าชุมชนของกรมป่าไม้ จึงไม่มีพื้นที่ว่างที่จะทำการเกษตรได้ (ภาพประกอบ 5)



ภาพประกอบ 3 แผนที่แสดงสภาพพื้นที่ตั้งทำนบปลาหนองลำเพ็งในบ้านไสบ่อ



ภาพประกอบ 4 แผนที่แสดงสภาพพื้นที่ตั้งทำนบปลาหนองบางเทพในบ้านวังเตระ



ภาพประกอบ 5 แผนที่แสดงสภาพพื้นที่ตั้งทำนบปลาหนองสระในบ้านทุ่งไหม้

3. กระบวนการจัดการของแต่ละกลุ่ม

3.1 การจัดองค์กรและหน้าที่ของแต่ละหน่วยย่อยในองค์กรของทำนบปลาทั้ง 3 แห่ง คือ ทำนบปลาหนองลำเพ็ง ทำนบปลาหนองบางเทพ และทำนบปลาหนองสระ หลังจากที่สำนักงานประมงจังหวัดตรัง ได้รับอนุมัติจากกรมประมงให้ดำเนินการก่อสร้างทำนบปลาแล้ว ได้ดำเนินการจัดตั้งคณะทำงาน ซึ่งแต่งตั้งโดยผู้ว่าราชการจังหวัด ประกอบด้วยประมงอำเภอ หรือเจ้าหน้าที่จากสำนักงานประมงจังหวัดตรังที่ได้รับมอบหมาย และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่น คือ กรมส่งเสริมการเกษตร โดยมีเกษตรอำเภอ หรือผู้แทน กรมพัฒนาชุมชน โดยมีพัฒนาการอำเภอ หรือผู้แทน และจัดตั้งคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน ซึ่งแต่งตั้งโดยนายอำเภอ ประกอบด้วยราษฎรในหมู่บ้าน จำนวน 10-15 คน ดังนี้ ประธาน 1 คน รองประธาน 1 คน เหรัญญิก 2 คน เลขานุการ 1 คน กรรมการ 5-10 คน กำหนดให้มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้คือ ร่วมวางแผนและปฏิบัติงานร่วมกับคณะทำงานตลอดจนประสานงานกับคณะทำงานและราษฎรในหมู่บ้าน เพื่อบำรุงรักษาและบริหารจัดการแหล่งน้ำตลอดจนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรประมงให้ถูกต้อง ดูแลรักษาแหล่งน้ำให้สามารถเพิ่มผลผลิตได้สูงสุด กระตุ้นให้เกิดการรวมตัวของราษฎรเพื่อร่วมกันพัฒนาและใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำทำนบปลาให้เกิดผลประโยชน์อย่างต่อเนื่อง บริหารรายได้ที่เกิดจากแหล่งน้ำทำนบปลาตามโครงการ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาแหล่งน้ำทำนบปลาและการพัฒนาหมู่บ้าน

3.2 การอบรม หลังจากที่ได้มีการจัดตั้งคณะทำงาน และคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านแล้วทั้ง 3 แห่ง คือ ทำนบปลาหนองลำเพ็ง ทำนบปลาหนองบางเทพ และทำนบปลาหนองสระสำนักงานประมงจังหวัดตรัง ร่วมกับศูนย์พัฒนาประมงน้ำจืดตรัง ได้ดำเนินการฝึกอบรมคณะทำงาน เป็นเวลา 1 วัน ฝึกอบรมคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน เป็นเวลา 3 วัน โดยอบรมทางด้านทฤษฎี เป็นเวลา 2 วัน และนำคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านทัศนศึกษาดูงานตามพื้นที่ดำเนินการทำนบปลาที่ได้ดำเนินการจบประสบความสำเร็จในพื้นที่จังหวัดตรัง เป็นเวลา 1 วัน เพื่อให้คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านได้เห็นภาพ เกิดแนวคิด ความสนใจ กลับมาบริหารจัดการแหล่งน้ำของตนเองให้ประสบความสำเร็จต่อไป หลังจากนั้นได้ฝึกอบรมราษฎรบริเวณรอบๆ แหล่งน้ำทำนบปลา จำนวน 30 คน/แห่ง เป็นเวลา 1 วัน เพื่อให้ราษฎรได้เข้าใจถึงหลักการดำเนินงานของโครงการ ให้มีความรู้ด้านการเลี้ยงสัตว์น้ำตลอดจนการดูแลรักษาและบริหารแหล่งน้ำทำนบปลาให้มีผลผลิตขึ้นมา

3.3 การจัดเตรียมแหล่งน้ำและการปล่อยปลาในช่วง ปี พ.ศ. 2537- พ.ศ. 2539

3.3.1 ทำนบปลาหนองลำเพ็ง ได้มีการจัดเตรียมแหล่งน้ำดังนี้ คือ มีการใส่ปูนขาวปีละครั้ง โดยในปี 2537 ใส่มากที่สุดคือ 1,700 กิโลกรัม ปูนขาวที่ได้ทั้งหมดได้จากการสนับสนุนจากสำนักงานประมงจังหวัดตรัง โดยอาศัยงบประมาณโครงการประมงหมู่บ้าน และงบประมาณโครงการช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย ในปี 2539ใส่น้อยที่สุดคือ 100 กิโลกรัม โดยคณะอนุกรรมการและราษฎรจัดหาเอง สาเหตุที่ใส่มากในปี 2537 เนื่องจากสภาพของน้ำเป็นกรดมาก จึงต้องมีการใส่ปูนขาวเพื่อปรับสภาพน้ำในบ่อ แรงงานที่ใช้ในการใส่ปูนขาวใช้แรงงานของคณะอนุกรรมการ 15 คน และราษฎรในหมู่บ้าน 10 คน การใส่ปูนขาวในแต่ละปีดำเนินการในช่วงที่มีการจับปลาไปแล้ว ช่วงประมาณเดือน

เมษายน - พฤษภาคม หรือก่อนที่จะมีการปล่อยพันธุ์ปลาเสริมในแต่ละปี

การใส่ปุ๋ย ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยคอก เช่น มูลโคแห้ง หรือมูลไก่แห้ง โดยใส่ปุ๋ยคอกปีละ 600 กิโลกรัม ในการใส่ปุ๋ยคอกไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เนื่องจากได้จากการจัดหากันเองในหมู่บ้านได้รับความร่วมมือจากคณะอนุกรรมการและราษฎรในหมู่บ้าน แต่เมื่อคิดเป็นมูลค่าแล้วตกประมาณ 600 บาท/ปี แรงงานที่ใส่ปุ๋ยคอกคือคณะอนุกรรมการและราษฎรในบริเวณแหล่งน้ำช่วยกัน ครั้งละประมาณ 10-15 คน โดยแบ่งใส่เป็นครั้งคราว เมื่อเห็นว่าสีน้ำเริ่มเขียวหรือเขียวจัดก็หยุดใส่ เพื่อป้องกันการเกิดน้ำเสีย และได้มีการใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 ปีละ 50 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 300 บาท/ปี โดยในปี 2537 ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานประมงจังหวัดตรัง งบประมาณโครงการประมงหมู่บ้าน สำหรับในปี 2538 และปี 2539 หมู่บ้านได้มีการจัดหากันเอง

การใส่ปุ๋ยหมัก มีการทำปุ๋ยหมักทั้ง 4 มุมของบ่อ โดยทำปีละ 1 ครั้ง เนื่องจากในแต่ละปี คณะอนุกรรมการจะจัดประชุมและและกำหนดวันกำจัดวัชพืชบริเวณบ่อและทางเดิน ได้นำเศษหญ้าต่าง ๆ ฟางข้าวมาทำเป็นปุ๋ยหมัก โดยใช้ไม้ไผ่กั้นเป็นคอกบริเวณขอบบ่อ ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ตารางเมตร หลังจากนั้นใช้เศษหญ้าอัดลงไปเป็นชั้น ๆ สลับกับปุ๋ยคอก โดยอัดจนแน่น ในการทำปุ๋ยหมักไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย แต่เมื่อคิดเป็นตัวเงินประมาณ 400 บาท/ปี

การให้อาหาร ในการเลี้ยงปลา จะมีคณะอนุกรรมการที่บ้านอยู่ติดกับทำนบปลา จำนวน 1 คน เป็นผู้ให้อาหารปลาทุกวันในตอนเย็น และจะมีราษฎรในหมู่บ้าน คณะอนุกรรมการคนอื่น ๆ ที่มีเวลาว่างมาช่วยกัน ไม่ได้มีการจัดเวรยามกันเป็นกิจลักษณะ อาหารที่ให้จะเป็นอาหารสำเร็จรูป (อาหารปลากินพืช) ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เพื่อเสริมความสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ และช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสำเร็จรูปลงได้ ในปี 2537 และปี 2538 ได้รับการสนับสนุนอาหารสำเร็จรูปจากสำนักงานประมงจังหวัดตรัง โดยอาศัยงบประมาณโครงการประมงหมู่บ้าน และโครงการช่วยเหลือราษฎรที่ประสบอุทกภัย และในปี 2539 คณะอนุกรรมการจัดซื้อกันเอง โดยใช้เงินที่ได้จากผลผลิตปลามาจัดซื้อ จำนวน 60 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 750 บาท นอกจากนั้นหมู่บ้านยังได้มีการจัดหารำละเอียดมาเป็นอาหารเสริม ปีละ 300 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 1,200 บาท/ปี โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

การจัดการผลผลิตจากโครงการ คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านจะประชุมราษฎรในหมู่บ้าน กำหนดกฎเกณฑ์ห้ามมิให้มีการจับปลาจนกว่าปลาจะโตได้ขนาด แต่ถ้าราษฎรมีความจำเป็นต้องจับปลาเพื่อการยังชีพในครัวเรือน หมู่บ้านอนุญาตให้ใช้เครื่องมือเบ็ดได้ แต่ห้ามใช้แห อวน ข่าย ยอ เมื่อเห็นว่าปลาโตได้ขนาดที่จะเปิดจับได้ ก็จะมีการเปิดจับปลาโดยการขายบัตร โดยกำหนดเครื่องมือดังนี้ คือ แห 100 บาท อวน 50 บาท เริ่มจับเวลา 06.00 ถึง 18.00 น.

ในปี 2537 หมู่บ้านได้ส่งโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านเข้าประกวด ได้รับรางวัลชนะเลิศระดับภาคใต้ ได้รับเงินรางวัล 30,000 บาท (ไม่ได้นำมาคิดเป็นเงินรายได้ เนื่องจากเป็นรายได้ที่ไม่ได้เกิดจากผลผลิตปลาโดยตรง) หมู่บ้านได้ผลผลิตปลาจำนวน 1,500 กิโลกรัม คิดเป็นเงิน 45,000 บาท เฉลี่ยกิโลกรัมละ 30 บาท และในระหว่างปีได้ซื้อพันธุ์ปลาเพื่อปล่อยเสริม จำนวน 31,000 ตัว เป็นเงิน 6,200 บาท และได้จัดสรรเงินรายรับจากมูลค่าของผลผลิตปลา เพื่อตอบแทน

คณะกรรมการ ร้อยละ 10 คิดเป็นเงิน 4,500 บาท และเพื่อสาธารณะประโยชน์ ร้อยละ 10 คิดเป็นเงิน 4,500 บาท คงเหลือเงินรายได้สุทธิ จำนวน 17,850 บาท

ในปี 2538 หมู่บ้านได้ผลผลิตปลา จำนวน 2,190 กิโลกรัม คิดเป็นเงิน 30,500 บาท เฉลี่ยกิโลกรัมละ 14 บาท และในระหว่างปีได้มีการซื้อพันธุ์ปลาเพื่อปล่อยเสริม จำนวน 10,000 ตัว เป็นเงิน 1,800 บาท และซื้อปุ๋ยเคมี 50 กิโลกรัม เป็นเงิน 300 บาท คงเหลือเงินรายได้สุทธิ จำนวน 37,190 บาท

ในปี 2539 หมู่บ้านมีรายได้จากผลผลิตปลาจำนวน 1,080 กิโลกรัม คิดเป็นเงิน 21,600 บาท เฉลี่ยกิโลกรัมละ 20 บาท และในระหว่างปีได้ซื้อพันธุ์ปลาเพื่อปล่อยเสริม จำนวน 17,000 ตัว เป็นเงิน 4,000 บาท ซื้ออาหารปลา 60 กิโลกรัมเป็นเงิน 750 บาท ซื้อปุ๋ยเคมี 50 กิโลกรัม เป็นเงิน 300 บาท และได้จัดสรรเงินรายรับจากมูลค่าของผลผลิตปลา เพื่อตอบแทนคณะกรรมการร้อยละ 10 คิดเป็นเงิน 2,160 บาท และเพื่อสาธารณะประโยชน์ ร้อยละ 10 คิดเป็นเงิน 2,160 บาท คงเหลือเงินรายได้สุทธิ 43,020 บาท เพราะมีรายได้สะสม จากการจดบันทึกข้อมูลของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านเป็นที่น่าสังเกตว่า ในปี 2538 และ ปี 2539 แม้ว่าผลผลิตปลาจะเพิ่มขึ้นแต่มูลค่าลดลงเนื่องมาจากผลผลิตปลาที่จับได้มีขนาดเล็กทำให้ขายได้ในราคาต่ำและราษฎรได้มีการจับปลาโดยใช้เบ็ดเพื่อการบริโภคในครัวเรือนไม่สามารถประเมินมูลค่าได้ แต่ก็ยังจัดว่าหมู่บ้านยังประสบผลสำเร็จในการจัดการทำนบปลาเนื่องจากราษฎรในหมู่บ้านมีอาหารโปรตีนประเภทปลาบริโภคเพิ่มมากขึ้น ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ค่าใช้จ่าย รายรับและรายได้สุทธิของทำนบปลาหนองลำเพ็ง ช่วงปี พ.ศ.2537-พ.ศ.2539

รายการ	ปี 2537		ปี 2538		ปี 2539	
	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)
(1) ค่าใช้จ่าย						
1.1 ไม่เป็นตัวเงิน						
-ปูนขาว (กก.)	1,700 ส	3,400	850 ส	1,700	100 อ	200
-ปุ๋ยคอก (กก.)	600 อ	600	600 อ	600	600 อ	600
-ปุ๋ยหมัก (กก.)	400 อ	400	400 อ	400	400 อ	400
-ปุ๋ยเคมี (กก.)	50 ส	300	-	-	-	-
-พันธุ์ปลา (ตะเพียน นิล ยี่สกเทศ จีน) (ตัว)	24,000 ส	4,800	14,000 ส	3,160	20,000 ส	4,000
-อาหารสำเร็จรูป (กก.)	100 ส	1,250	160 ส	2,000	-	-
-รำ (กก.)	300 อ	1,200	300 อ	1,200	300 อ	1,200
รวม (บาท)		11,950		9,060		6,400
1.2 เป็นตัวเงิน						
-พันธุ์ปลา (ตะเพียน นิล ยี่สกเทศ จีน) (ตัว)	31,000 อ	6,200	10,000 อ	1,800	17,000 อ	4,000
-อาหารสำเร็จรูป (กก.)	-	-	-	-	60 อ	750
-ปุ๋ยเคมี (กก.)	-	-	50 อ	300	50 อ	300
-ค่าตอบแทนคณะกรรมการฯ	-	4,500	-	-	-	2,160
-ค่าสาธารณะประโยชน์	-	4,500	-	-	-	2,160
รวม (บาท)		15,200		2,100		9,370
(2) รายรับ						
- ผลผลิตปลา (กก.)[1]	1,500	45,000	2,190	30,500	1,080	21,600
รวม (บาท)		45,000		30,500		21,600
รายได้สุทธิ [2] (บาท)		17,850		37,190		43,020

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลข่าวสารสำคัญของหมู่บ้าน, 2541

หมายเหตุ ส หมายถึง ได้รับการสนับสนุนปัจจัยจากสำนักงานประมงจังหวัดตรัง

อ หมายถึง ราษฎรในหมู่บ้านจัดหาปัจจัยเอง

[1] เป็นผลผลิตปลาที่จับขึ้นมาจากการเปิดให้จับปลาโดยการจำหน่ายบัตร

[2] คิดจากผลผลิตปลาลบด้วยค่าใช้จ่ายทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินบวก

การจัดให้มีกิจกรรมต่อเนื่องจากแหล่งน้ำ ราษฎรที่มีที่ดินอยู่ใกล้ทำนบปลา ได้มีการนำน้ำมาใช้ในการทำนาร้อยละ 30 ปลูกผักในฤดูแล้งร้อยละ 5 ปลูกปาล์มน้ำมันรอบ ๆทำนบปลา ได้ใช้น้ำรดต้นปาล์มในฤดูแล้งในขณะที่ต้นปาล์มยังเล็กอยู่คิดเป็นร้อยละ 11 ในช่วงฤดูแล้งราษฎรในหมู่บ้านได้มีการบรรทุกน้ำเพื่อนำไปใช้ทำยางแผ่น การทำไร่นาสวนผสม ร้อยละ 3 ของราษฎรทั้งหมด และใช้เลี้ยงปลา ทำสวนผลไม้ มีการนำน้ำจากทำนบปลามาใช้ในการทำการเกษตรและยังมีการขยายผลสู่ชุมชน โดยราษฎรในหมู่บ้านได้เห็นตัวอย่างจากการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน แล้วมาขุดบ่อเลี้ยงปลาของตนเอง จำนวน 35 ราย

การบันทึกข้อมูล ตั้งแต่เริ่มต้นจัดตั้งโครงการได้มีการบันทึกผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี เช่น การปล่อยปลา การจับปลา รายได้จากการเปิดจับปลาแต่ละครั้ง การดำเนินงานของกลุ่มประมงพัฒนาบ้านไสบ่อ โดยการประชุมทุกวันที่ 5 ของเดือน ตลอดจนมีบันทึกการติดตามผลการดำเนินงานของคณะทำงาน

ทำนบปลาหนองลำเพ็งเป็นทำนบปลาที่ดำเนินงานได้ดี ประสบความสำเร็จสูง เนื่องจากคณะอนุกรรมการและราษฎรในหมู่บ้านให้ความร่วมมือและให้ความสำคัญกับโครงการ สังเกตจากการที่มีการประชุมทุกคนได้มาร่วมประชุมสม่ำเสมอในทุกครั้ง ประกอบกับสภาพพื้นที่ที่ก่อสร้างทำนบปลาและสภาพดินมีความเหมาะสม ดังนั้นในปี 2537 สำนักงานประมงจังหวัดตรังจึงได้ส่งโครงการทำนบปลาหนองลำเพ็งเข้าประกวด ซึ่งกรมประมงได้จัดให้มีการประกวดแหล่งน้ำในทุก ๆปี ได้รับรางวัลชนะเลิศระดับภาคใต้ ได้รับเงินรางวัลจำนวน 30,000 บาท และได้มอบให้กับคณะอนุกรรมการบริหารจัดการจัดตั้งเป็นกลุ่มประมงพัฒนาบ้านไสบ่อ เนื่องจากทำนบปลามีการดำเนินงานที่ดี ในปี 2541 กรมประมงได้อนุมัติให้ดำเนินการขุดทำนบปลาเพิ่มเติมอีก 1 แห่ง ซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับทำนบปลาเดิม

3.3.2 **ทำนบปลาหนองบางเทพ** ได้มีการจัดเตรียมแหล่งน้ำดังนี้ คือ มีการใส่ปูนขาวในปี 2537 และปี 2538 ปีละ 1,000 กิโลกรัม ปูนขาวทั้งหมดได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานประมงจังหวัดตรัง โดยอาศัยงบประมาณโครงการประมงหมู่บ้าน และงบประมาณโครงการช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย แรงงานที่ใช้ในการใส่ปูนขาว ใช้แรงงานของคณะอนุกรรมการ 15 คนและราษฎรในหมู่บ้าน 10 คน การใส่ปูนขาวในแต่ละปีดำเนินการในช่วงที่มีการจับปลาไปแล้ว ช่วงประมาณเดือนเมษายน - พฤษภาคม หรือก่อนที่จะมีการปล่อยปลาเสริมในแต่ละปี

การใส่ปุ๋ย ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยคอก เช่น มูลโคแห้ง หรือมูลไก่แห้ง โดยในปี 2537 ใส่ปุ๋ยคอก 90 กิโลกรัม ในปี 2538 และปี 2539 ใส่ปุ๋ยคอกปีละ 300 กิโลกรัม ในการใส่ปุ๋ยคอกไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เนื่องจากได้จากการจัดหากันเองในหมู่บ้าน ได้รับความร่วมมือจากคณะอนุกรรมการและราษฎรในหมู่บ้าน แต่เมื่อคิดเป็นมูลค่าแล้วตกประมาณ 90 บาทในปี 2537 ในปี 2538 และ ปี2539 ปีละ 300 บาท แรงงานที่ใส่ปุ๋ยคอกคือ คณะอนุกรรมการและราษฎรในบริเวณแหล่งน้ำช่วยกัน ครั้งละประมาณ 15 คน โดยแบ่งใส่เป็นครั้งคราว เมื่อเห็นว่าสีน้ำเริ่มเขียวหรือเขียวจัดก็หยุดใส่เพื่อป้องกันการเกิดน้ำเสีย นอกจากนั้นได้มีการใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 ในปี 2537 จำนวน

50 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 300 บาท ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานประมงจังหวัดตรัง

การใส่ปุ๋ยหมัก มีการทำปุ๋ยหมักทั้ง 4 มุมของบ่อ โดยทำปุ๋ยหมักในปี 2537 และปี 2538 คณะอนุกรรมการและราษฎร ได้นำเศษหญ้าต่างๆ ฟางข้าว มาทำเป็นปุ๋ยหมัก โดยใช้ไม้ไผ่กั้นเป็นคอกบริเวณขอบบ่อ ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ตารางเมตร หลังจากนั้นใช้เศษหญ้าอัดลงไปเป็นชั้นๆ สลับกับปุ๋ยคอก โดยอัดจนแน่น

การให้อาหาร ไม่ได้มีการจัดเวรยามกันเป็นกิจลักษณะ จะมีคณะอนุกรรมการ 1 คน ซึ่งเป็นผู้เก็บอาหารปลาไว้จะเป็นคนให้อาหารปลา แต่ถ้าคณะอนุกรรมการ หรือราษฎรมีเวลาว่างจะมาช่วยกันให้อาหารในตอนเย็นของทุกวัน อาหารที่ให้เป็นอาหารสำเร็จรูป (อาหารปลากินพืช) และให้พวกปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เพื่อเสริมความสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ และช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสำเร็จรูปลงได้ ในปี 2537 และปี 2538 ได้รับการสนับสนุนอาหารสำเร็จรูปจากสำนักงานประมงจังหวัดตรัง โดยอาศัยงบประมาณโครงการประมงหมู่บ้าน และโครงการช่วยเหลือราษฎรที่ประสบอุทกภัย จำนวน 100 กิโลกรัม/ปี คิดเป็นมูลค่า 1,250 บาท/ปี และในปี 2539 คณะอนุกรรมการจัดซื้อกันเอง โดยใช้เงินที่ได้จากผลผลิตปลามาจัดซื้อ จำนวน 100 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 1,250 บาท นอกจากนั้นยังมีการให้รำเป็นอาหารเสริม โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ในปี 2537 และปี 2538 ให้รำละเอียดจำนวน 250 กิโลกรัม/ปี คิดเป็นมูลค่า 1,000 บาท/ปี ในปี 2539 จำนวน 300 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 1,200 บาท

การจัดการผลผลิตจากโครงการ คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน จะประชุมราษฎรในหมู่บ้าน กำหนดกฎเกณฑ์ห้ามมิให้มีการจับปลาจนกว่าปลาจะโตได้ขนาด แต่ถ้าราษฎรมีความจำเป็นต้องจับปลาเพื่อการยังชีพในครัวเรือน หมู่บ้านอนุญาตให้ใช้เครื่องมือเบ็ดได้ แต่ห้ามใช้แห อวน ข่าย ยอ เมื่อเห็นว่าปลาโตได้ขนาดที่จะเปิดจับได้ ก็จะมีการเปิดจับปลาโดยการขายบัตร โดยกำหนดเครื่องมือดังนี้ คือ แห 100 บาท อวน 50 บาท เริ่มจับเวลา 07.00 ถึง 18.00 น.

ปี 2537 หมู่บ้านมีรายได้จากผลผลิตปลาจำนวน 500 กิโลกรัม คิดเป็นเงิน 15,000 บาท และในระหว่างปีได้นำเงินไปซื้อพันธุ์ปลาเพื่อปล่อยเสริม จำนวน 2,000 ตัว เป็นเงิน 600 บาท และได้จัดสรรเงินรายรับจากมูลค่าของผลผลิตปลา เพื่อตอบแทนคณะกรรมการ ร้อยละ 10 คิดเป็นเงิน 1,500 บาท และใช้จ่ายเพื่อสาธารณะประโยชน์ ร้อยละ 10 คิดเป็นเงิน 1,500 บาท คงเหลือเงินรายได้สุทธิ 760 บาท

ปี 2538 หมู่บ้านมีรายได้จากผลผลิตปลาจำนวน 380 กิโลกรัม คิดเป็นเงิน 11,400 บาทและในระหว่างปีไม่ได้มีการซื้อพันธุ์ปลา อาหารปลาและวัสดุการเกษตร คงเหลือเงินรายได้สุทธิจำนวน 4,810 บาท

ในปี 2539 หมู่บ้านมีรายได้จากผลผลิตปลา จำนวน 450 กิโลกรัม คิดเป็นเงิน 18,000 บาท และได้จัดสรรเงินรายรับจากมูลค่าของผลผลิตปลา เพื่อตอบแทนคณะกรรมการ ร้อยละ 10 คิดเป็นเงิน 1,800 บาท และเพื่อสาธารณะประโยชน์ ร้อยละ 10 คิดเป็นเงิน 1,800 บาท คงเหลือ

เงินรายได้สุทธิ 9,960 บาท สำหรับรายละเอียดค่าใช้จ่ายผลผลิต และรายได้สุทธิของทำนบปลาหนองบางเทพ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าใช้จ่าย รายรับ และรายได้สุทธิของทำนบปลาหนองบางเทพ ช่วงปี พ.ศ.2537-พ.ศ.2539

รายการ	ปี 2537		ปี 2538		ปี 2539	
	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)
(1) ค่าใช้จ่าย						
1.1 ไม่เป็นตัวเงิน						
- ปูนขาว (กก.)	1,000 [ส]	2,000	1,000 [ส]	2,000	-	-
- ปุ๋ยคอก (กก.)	90 [อ]	90	300 [อ]	300	300 [อ]	300
- ปุ๋ยหมัก (กก.)	400 [อ]	400	400 [อ]	400	-	-
- ปุ๋ยเคมี (กก.)	50 [ส]	300	-	-	-	-
- พันธุ์ปลา (ตะเพียน นิล ยี่สกเทศ จีน) (ตัว)	21,500 [ส]	5,600	12,000 [ส]	2,400	25,000 [ส]	6,500
- อาหารสำเร็จรูป (กก.)	100 [ส]	1,250	100 [ส]	1,250	-	-
- รำ (กก.)	250 [อ]	1,000	250 [อ]	1,000	300 [อ]	1,200
รวม (บาท)		10,640		7,350		8,000
1.2 เป็นตัวเงิน						
- พันธุ์ปลา (ตะเพียน นิล ยี่สกเทศ จีน) (ตัว)	2,000 [อ]	600	-	-	-	-
- อาหารสำเร็จรูป (กก.)	-	-	-	-	100 [อ]	1,250
- ปุ๋ยเคมี (กก.)	-	-	-	-	-	-
- ค่าตอบแทนคณะกรรมการฯ	-	1,500	-	-	-	1,800
- ค่าสาธารณะประโยชน์	-	1,500	-	-	-	1,800
รวม (บาท)		3,600				4,850
(2) รายรับ						
- ผลผลิตปลา (กก.) [1]	500	15,000	380	11,400	450	18,000
รวม (บาท)		15,000		11,400		18,000
รายได้สุทธิ [2] (บาท)		760		4,810		9,960

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลข่าวสารสำคัญของหมู่บ้าน, 2541

หมายเหตุ [ก] หมายถึง ได้รับการสนับสนุนปัจจัยจากสำนักงานประมงจังหวัดตรัง
[ข] หมายถึง ราษฎรในหมู่บ้านจัดหาปัจจัยเอง
[1] เป็นผลผลิตปลาที่จับขึ้นมาจากการเปิดให้จับปลาโดยการจำหน่ายบัตร
[2] คิดจากผลผลิตปลาลบด้วยค่าใช้จ่ายทั้งที่เป็นตัวเงิน และไม่เป็นตัวเงินบวกด้วยรายได้สุทธิของปีก่อน

การจัดให้มีกิจกรรมต่อเนื่องจากแหล่งน้ำ ราษฎรที่มีที่ดินอยู่ใกล้ทำนบปลาได้มีการนำน้ำมาใช้ในการปลูกผักร้อยละ 2.50 ทำนาร้อยละ 6 ทำสวนผลไม้ร้อยละ 3 และให้โคกินน้ำในฤดูแล้ง (เลี้ยงสัตว์) ร้อยละ 3 ของราษฎรทั้งหมด

การบันทึกข้อมูล ตั้งแต่เริ่มต้นจัดตั้งโครงการไม่ได้มีการบันทึกในทุกครั้ง เนื่องจากมีการแยกหมู่บ้าน และเปลี่ยนคณะกรรมการชุดใหม่ คณะกรรมการชุดเก่าไม่ได้ส่งมอบข้อมูลต่าง ๆ ให้กับคณะกรรมการชุดใหม่ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

ทำนบปลาหนองบางเทพเป็นทำนบปลาที่ดำเนินงานได้ผลในระดับปานกลาง เนื่องจากมีปัญหาในการแบ่งเขตหมู่บ้านจากเดิม หมู่ที่ 2 แยกเป็นหมู่ที่ 7 ในปี 2539 ทำนบปลาก็อยู่ในเขตพื้นที่รอยต่อหมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 7 เกิดการแย่งกันในระหว่าง 2 หมู่บ้าน เจ้าหน้าที่จากสำนักงานประมงอำเภอเมือง จึงได้แก้ไขโดยให้อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของหมู่ที่ 7 โดยพิจารณาจากพื้นที่ที่ทำนบปลาตั้งอยู่ และหลังจากนั้นก็ได้มีการเลี้ยงปลามาโดยตลอดแต่เนื่องจากทำนบปลาอยู่ในที่ลุ่ม ติดกับคลองลำภูรา น้ำจะท่วมในทุกปี ทำให้ได้ผลผลิตปลาน้อย ถึงแม้ว่าจะได้มีการใช้ตาข่ายกั้นบริเวณขอบบ่อแล้วแต่ไม่สามารถจะแก้ปัญหาได้ เนื่องจากระดับน้ำที่ท่วมสูงจากคันบ่อประมาณ 70 ซม. - 1.20 เมตร ในปี 2540 หมู่บ้านได้มีการประชุมเพื่อของบประมาณในการปรับปรุงบ่อใหม่โดยการขุดลอกและถมคันบ่อให้สูงขึ้น สำนักงานประมงจังหวัดตรังได้พิจารณาแล้วหากว่ามีการถมคันดินเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 2 เมตร จะสามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้ จึงได้เสนอแผนไปยังกรมประมงเพื่อขออนุมัติงบประมาณต่อไป

3.3.3 **ทำนบปลาหนองสระ** ได้มีการจัดเตรียมแหล่งน้ำดังนี้ คือ มีการใส่ปูนขาวในปี 2537 และปี 2538 ปีละ 1,000 กิโลกรัม ปูนขาวทั้งหมดได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานประมงจังหวัดตรัง โดยอาศัยงบประมาณโครงการประมงหมู่บ้าน และงบประมาณโครงการช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย ในปี 2539 ใส่ปูนขาว 50 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 100 บาท โดยใช้งบประมาณของหมู่บ้าน แรงงานที่ใช้ในการใส่ปูนขาว ใช้แรงงานของคณะอนุกรรมการ 15 คน และราษฎรในหมู่บ้าน 10 คน การใส่ปูนขาวในแต่ละปีกระทำในช่วงประมาณเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม ก่อนจะมีการปล่อยปลา

การใส่ปุ๋ย ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยคอก เช่น มูลโคแห้ง หรือมูลไก่แห้ง โดยในปี 2537 ใส่ปุ๋ยคอก 150 กิโลกรัม ในปี 2538 ใส่ปุ๋ยคอก 200 กิโลกรัม และปี 2539 ใส่ปุ๋ยคอก 50 กิโลกรัม ในการใส่ปุ๋ยคอกไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เนื่องจากได้จากการจัดหากันเองในหมู่บ้าน ได้รับความร่วมมือจากคณะอนุกรรมการและราษฎรในหมู่บ้าน แต่เมื่อคิดเป็นมูลค่าแล้วตกประมาณ 150 บาท

ในปี 2537 200 บาท ในปี 2538 และ 50 บาทในปี 2539 แรงงานที่ใส่ปุ๋ยคอกคือ คณะอนุกรรมการและราษฎรในบริเวณแหล่งน้ำช่วยกัน ครั้งละประมาณ 15 คน โดยใส่ปุ๋ยคอกครั้งเดียวในช่วงเตรียมน้ำก่อนปล่อยปลา การใส่ปุ๋ยเคมี ในปี 2537 ใส่ 100 กิโลกรัม มูลค่า 600 บาทซึ่งได้รับสนับสนุนจากสำนักงานประมงจังหวัดตรัง และในปี 2538 ใส่ 50 กิโลกรัม มูลค่า 300 บาท โดยงบประมาณของโครงการประมงหมู่บ้าน

การใส่ปุ๋ยหมัก มีการทำปุ๋ยหมักทั้ง 4 มุมของบ่อ โดยทำปุ๋ยหมักในปี 2537 และปี 2538 คณะอนุกรรมการและราษฎร ได้นำเศษหญ้าต่าง ๆ ฟางข้าว มาทำเป็นปุ๋ยหมัก โดยจะใช้ไม้ไผ่กั้นเป็นคอกบริเวณขอบบ่อ ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ตารางเมตร ประมาณคอกละ 400 กิโลกรัม หลังจากนั้นใช้เศษหญ้าอัดลงไปเป็นชั้น ๆ สลับกับปุ๋ยคอก โดยอัดจนแน่น ในการทำปุ๋ยหมักไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย แต่ปริมาณที่ได้คิดเป็นมูลค่าแล้วประมาณ 400 บาท/ปี

การให้อาหาร ไม่ได้มีการจัดเวรยามกันเป็นลายลักษณ์อักษร มีคณะอนุกรรมการ 1 คน ซึ่งเป็นผู้เก็บอาหารปลาไว้จะเป็นคนให้อาหารปลา แต่ถ้าคณะอนุกรรมการหรือราษฎรมีเวลาว่างจะมาช่วยกันให้อาหารในตอนเย็นของทุกวัน อาหารที่ให้เป็นอาหารสำเร็จรูป (อาหารปลากินพืช) และจะให้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เพื่อเสริมความสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ และช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสำเร็จรูปลงได้ อาหารสำเร็จรูปส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานประมงจังหวัดตรัง โดยอาศัยงบประมาณโครงการประมงหมู่บ้าน และโครงการช่วยเหลือราษฎรที่ประสบอุทกภัย

การจัดการผลผลิต คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านจะประชุมราษฎรในหมู่บ้านกำหนดกฎเกณฑ์ห้ามมิให้มีการจับปลาจนกว่าปลาจะโตได้ขนาด แต่เนื่องจากทำนบปลาหนองสระไม่สามารถเก็บน้ำไว้ได้ ในบางปีได้ปล่อยปลาในช่วงปลายเดือนกันยายน เนื่องจากงบประมาณล่าช้า ประมาณเดือนมกราคมน้ำจะแห้งแล้ว ปลาที่ปล่อยยังไม่โตพอที่จะจับมาบริโภคได้ สำหรับรายละเอียดค่าใช้จ่าย ผลผลิต และรายได้สุทธิของทำนบปลาหนองสระ ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าใช้จ่าย รายรับ และรายได้สุทธิของทำนบปลาหนองสระ ช่วงปี พ.ศ.2537- พ.ศ. 2539

รายการ	ปี 2537		ปี 2538		ปี 2539	
	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)
(1)ค่าใช้จ่าย						
1.1 ไม่เป็นตัวเงิน						
-ปูนขาว (กก.)	1,000 ส	2,000	1,000 ส	2,000	-	-
-ปุ๋ยคอก (กก.)	150 อ	150	200 อ	200	50 อ	50
-ปุ๋ยหมัก (กก.)	400 อ	400	400 อ	400	-	-
-ปุ๋ยเคมี (กก.)	100 ส	600	-	-	-	-
-พันธุ์ปลา(ตะเพียน,นิล ยี่สกเทศ, จีน) (ตัว)	31,200ส	5,600	25,000 ส	5,000	17,400 ส	3,100
-อาหารสำเร็จรูป (กก.)	260 ส	3,250	200 ส	2,500	150 อ	-
-รำ (กก.)	150 อ	600	150 อ	600	-	600
รวม (บาท)		12,600		10,700		3,750
1.2 เป็นตัวเงิน						
-ปูนขาว (กก.)	-	-	-	-	50อ	100
-ปุ๋ยเคมี (กก.	-	-	50อ	300	-	-
รวม (บาท)		-		300		100
รายรับ (บาท)						
-ผลผลิต (กก.) [1]	150	2,300	150	1,500	-	-
รวม (บาท)		2,300		1,500		-
รายได้สุทธิ [2] (บาท)		-10,300		-19,800		-23,650

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลข่าวสารสำคัญของหมู่บ้าน, 2541

หมายเหตุ ส หมายถึง ได้รับการสนับสนุนปัจจัยจากสำนักงานประมงจังหวัดตรัง

อ หมายถึง ราษฎรในหมู่บ้านจัดหาปัจจัยเอง

[1] เป็นผลผลิตปลาที่จับขึ้นมาจากการเปิดให้จับปลาโดยการจำหน่ายบัตร

[2] คิดจากผลผลิตปลาลบด้วยค่าใช้จ่ายทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินบวกด้วยรายได้สุทธิของปีก่อน

การจัดให้มีกิจกรรมต่อเนื่องจากแหล่งน้ำ เนื่องจากบริเวณรอบ ๆทำนบปลาไม่มีพื้นที่ว่างส่วนใหญ่เป็นสวนยางพารา และบางส่วนเป็นพื้นที่ป่าชุมชน จึงไม่มีการนำพื้นที่มาใช้ในด้านการเกษตรอื่นเลย แต่ได้มีการนำน้ำให้โคกิน คิดเป็นร้อยละ 3 ของราษฎรทั้งหมด

การบันทึกข้อมูล ในช่วงแรกของการจัดตั้งโครงการได้มีการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงาน แต่ช่วงหลังเนื่องจากการเลี้ยงปลาไม่ประสบความสำเร็จ คณะอนุกรรมการและราษฎรไม่มีแรงจูงใจที่จะทำ

ทำนบปลาหนองสระเป็นทำนบปลาที่จัดว่าประสบความล้มเหลว เนื่องจากมีปัญหาในเรื่องของทำนบปลาที่เก็บน้ำไม่ได้ ราษฎรและคณะอนุกรรมการไม่มีแรงจูงใจที่จะทำงาน เพราะว่าไม่เคยได้จับปลา หรือจับได้ปลาตัวเล็ก ๆ ทำให้เขาเกิดความเบื่อหน่ายโครงการนี้ จะเห็นได้ว่าในส่วนที่ทางหมู่บ้านต้องดำเนินการจัดซื้อหาเองเพิ่มเติม เช่น พันธุ์ปลาที่ปล่อยเสริม อาหารปลา เป็นต้น หมู่บ้านไม่ได้มีการจัดหาเพิ่มเติมเลย เนื่องจากเห็นว่าจะเป็นการสูญเปล่า ไม่มีผลตอบแทน แต่จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข่าวสารสำคัญของหมู่บ้านเห็นว่าโครงการนี้ดี ต้องการให้กรมประมงรับผิดชอบแก้ไขให้ทำนบปลาสามารถเก็บน้ำและเลี้ยงปลาได้ แต่ก็ไม่ได้รับการแก้ไข ในปี 2540 สำนักงานประมงจังหวัดตรังได้ติดตามผลการดำเนินงาน และรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้น ราษฎรบ้านทุ่งไหม้จึงได้เสนอขอให้สำนักงานประมงจังหวัดตรัง ขุดลอกปรับปรุงโดยการขุดให้ลึกอีกประมาณ 1 เมตร และปรับปรุงท่อระบายน้ำเข้าออก โดยเสนอตามแผนพัฒนาจังหวัดตรัง และเสนอแผนไปยังกรมประมง แต่ก็ยังไม่ได้รับงบประมาณดำเนินการ

4. สรุปการจัดการและผลของการจัดการทำนบปลาทั้ง 3 หมู่บ้าน

ทำนบปลาหนองลำเพ็งเป็นทำนบปลาที่ดำเนินงานได้ดี ประสบความสำเร็จสูง เนื่องจากคณะอนุกรรมการและราษฎรในหมู่บ้านให้ความร่วมมือและให้ความสำคัญกับโครงการ และที่สำคัญก็คือสภาพพื้นที่ที่ก่อสร้างทำนบปลา และตัวทำนบปลามีความเหมาะสมในทุกด้าน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ ส่วนทำนบปลาหนองบางเทพเป็นทำนบปลาที่ดำเนินงานได้ผลในระดับปานกลาง เนื่องจากการขัดแย้งกันของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านเรื่องการแบ่งเขตหมู่บ้าน ทำนบปลาหนองบางเทพจึงอยู่ในความรับผิดชอบของทั้ง 2 หมู่บ้าน จึงทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการบริหารจัดการทำนบปลา และสภาพที่ตั้งของทำนบปลาอยู่ในที่ลุ่ม น้ำจะท่วมในทุกปี จะทำให้ได้ผลผลิตปลาน้อย เนื่องจากระดับน้ำที่ท่วมจะสูงจากคันบ่อประมาณ 70 ซม. - 1.20 เมตร สำหรับทำนบปลาหนองสระเป็นทำนบปลาที่จัดว่าประสบความล้มเหลว เนื่องจากมีปัญหาในเรื่องของทำนบปลาที่ไม่สามารถเก็บน้ำได้ ราษฎรและคณะอนุกรรมการไม่มีแรงจูงใจที่จะทำงานถึงแม้จะเห็นว่าโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านเป็นสิ่งที่ดี ดังนั้นสภาพพื้นที่ตั้งและตัวทำนบปลาจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อระดับความสำเร็จของโครงการ และจะเป็นส่วนช่วยให้คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลามากขึ้น

บทที่ 6

การมีส่วนร่วมและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

ในบทนี้เป็นการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการอาศัยแบบสัมภาษณ์ทำการสัมภาษณ์ราษฎรรายครัวเรือน เกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของครัวเรือน การมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำ หมู่บ้าน ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ความรู้ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ ผลของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ปัญหาอุปสรรคในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความแตกต่างกันในความสำเร็จของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ลักษณะทั่วไปของครัวเรือนราษฎร

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสมาชิกในครัวเรือน

1.1.1 บ้านไสบ่อ จากการศึกษาพบว่า หัวหน้าครอบครัวมีอายุเฉลี่ย 43.62 ปี ภรรยามีอายุเฉลี่ย 43.82 ปี เมื่อพิจารณาการศึกษาของหัวหน้าครอบครัวและภรรยา พบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 คิดเป็นร้อยละ 75.20 และ 90.50 ตามลำดับ สำหรับหัวหน้าครอบครัวมีเพียงร้อยละ 15.70 ที่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5- 7 ร้อยละ 5.10 ที่จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - ปวส. และจบปริญญาตรีเพียงร้อยละ 4.00 เท่านั้น สำหรับภรรยามีเพียงร้อยละ 2.40 ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 สมาชิกที่อยู่ในวัยกำลังศึกษาโดยเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 4.31 คน มีจำนวนคนในวัยแรงงานที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน จำนวนหน่วยแรงงานที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 0.74 หน่วยแรงงานต่อครัวเรือน มีจำนวนหน่วยแรงงานรับจ้างเฉลี่ย 0.08 หน่วยแรงงานต่อครัวเรือน

1.1.2 บ้านวังเตระ จากการศึกษาพบว่า หัวหน้าครอบครัวมีอายุเฉลี่ย 47.28 ปี ภรรยามีอายุเฉลี่ย 36.33 ปี เมื่อพิจารณาการศึกษาของหัวหน้าครอบครัวและภรรยา พบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 คิดเป็นร้อยละ 87.50 และ 97.20 ตามลำดับ สำหรับหัวหน้าครอบครัวมีเพียงร้อยละ 5.00 ที่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-7 และร้อยละ 7.50 ที่จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ส่วนภรรยามีเพียงร้อยละ 2.80 ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 - ปวส. มีสมาชิกที่อยู่ในวัยกำลังศึกษาโดยเฉลี่ย 1.38 คน จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 3.73 คน มีจำนวนคนในวัยแรงงานที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 2.53 คนต่อครัวเรือน จำนวนหน่วยแรงงานที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 0.69 หน่วยแรงงานต่อครัวเรือน มีจำนวนหน่วยแรงงานรับจ้างเฉลี่ย 0.62 หน่วยแรงงานต่อครัวเรือน

1.1.3 บ้านทุ่งไหม้ จากการศึกษาพบว่า หัวหน้าครอบครัวมีอายุเฉลี่ย 49.24 ปี ภรรยามีอายุเฉลี่ย 41.43 ปี เมื่อพิจารณาการศึกษาของหัวหน้าครอบครัวและภรรยา พบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 คิดเป็น ร้อยละ 89.80 และ 96.00 ตามลำดับ สำหรับหัวหน้าครอบครัวมีเพียงร้อยละ 3.40 ที่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-7 มัธยมศึกษาปีที่ 4-ปวส. และปริญญาตรี ส่วนภรรยามีเพียงร้อยละ 2.00 ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 - ปวส. เพียงร้อยละ 2.00 มีราษฎรที่กำลังศึกษาโดยเฉลี่ย 1.18 คน จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 3.96 คน มีจำนวนคนในวัยแรงงานที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 2.64 คนต่อครัวเรือน จำนวนหน่วยแรงงานที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 0.83 หน่วยแรงงานต่อครัวเรือน มีจำนวนหน่วยแรงงานรับจ้างเฉลี่ย 0.48 หน่วยแรงงานต่อครัวเรือน (ตาราง 7)

ตาราง 7 ข้อมูลทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือนราษฎรบ้านไสบ่อ บ้านวังเตระและบ้านทุ่งไหม้

ข้อมูล	หนองลำเพ็ง (บ้านไสบ่อ) (n=42)	หนองบางเทพ (บ้านวังเตระ) (n=40)	หนองสระ (บ้านทุ่งไหม้) (n=45)
(1) อายุหัวหน้าครอบครัว (ปี)			
น้อยกว่า 31	2.40	2.50	4.60
31-40	45.20	25.00	26.80
41-50	35.70	27.50	30.90
51-60	4.80	32.50	15.50
มากกว่า 60	11.90	12.50	22.20
อายุเฉลี่ย	43.62 ปี	47.28 ปี	49.24 ปี
(2)อายุของภรรยา (ปี)			
น้อยกว่า 31	12.00	22.50	13.30
31-40	49.70	25.00	24.60
41-50	21.50	35.00	33.30
51-60	4.80	12.50	13.40
มากกว่า 60	12.00	5.00	15.40
อายุเฉลี่ย	43.82 ปี	36.33 ปี	41.43 ปี

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูล	หนองลำเพ็ง (บ้านไสบ่อ) (n=42)	หนองบางเทพ (บ้านวังเตระ) (n=40)	หนองสระ (บ้านทุ่งไหม้) (n=45)
(3)การศึกษาหัวหน้าครอบครัว			
จบชั้น ป.1-ป.4	75.20	87.50	89.80
จบชั้น ป.5-ป.7	15.70	5.00	3.40
จบชั้น ม.1-ม.3	0.00	7.50	0.00
จบชั้น ม.4-ม.6, ปวช., ปวส.	5.10	0.00	3.40
จบปริญญาตรี	4.00	0.00	3.40
(4)การศึกษาภรรยา			
จบชั้น ป.1-ป.4	90.50	97.20	96.00
จบชั้น ป.5-ป.7	7.10	0.00	0.00
จบชั้น ม.1-ม.3	2.40	0.00	2.00
จบชั้น ม.4-ม.6, ปวช., ปวส.	0.00	2.80	2.00
จบปริญญาตรี	0.00	0.00	0.00
(5)ผู้ที่กำลังศึกษา(คน)			
0	11.90	40.00	35.60
1-2	73.80	37.50	51.10
3-4	14.30	17.50	13.30
5-6	0.00	5.00	0.00
เฉลี่ย	2.00 คน	1.38 คน	1.18 คน
(6)จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน (คน)			
1-2	15.60	8.50	22.50
3-4	53.40	51.30	50.00
5-6	22.20	40.20	25.00
7-8	8.80	0.00	2.50
เฉลี่ย	4.31 คน	3.73 คน	3.96 คน

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูล	หนองลำเพ็ง (บ้านไสบ่อ) (n=42)	หนองบางเทพ (บ้านวังเตระ) (n=40)	หนองสระ (บ้านทุ่งไหม้) (n=45)
(7) จำนวนคนวัยแรงงานที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือน			
0	11.90	2.50	0.00
1-2	73.80	60.00	53.30
3-4	14.30	27.50	37.90
5-6	0.00	10.00	8.80
เฉลี่ย	1.95 คน	2.53 คน	2.64 คน
(8) หน่วยแรงงานทำการเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือน	0.74	0.69	0.83
(9) หน่วยแรงงานที่ออกไปรับจ้างเฉลี่ยต่อครัวเรือน	0.08	0.62	0.48

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมในครัวเรือนและระดับการเข้าร่วมกิจกรรมแหล่งน้ำทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

เมื่อพิจาณาช่วงคะแนนเฉลี่ยของระดับการมีส่วนร่วมพบว่าหัวหน้าครัวเรือนทั้งสามหมู่บ้านมีระดับการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมในครัวเรือนและระดับการเข้าร่วมในกิจกรรมแหล่งน้ำทำนบปลาในระดับมาก ส่วนภรรยามีระดับการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมในครัวเรือนและระดับการเข้าร่วมในกิจกรรมแหล่งน้ำทำนบปลาในระดับน้อยถึงปานกลาง ส่วนสมาชิกอื่นๆของบ้านวังเตระมีระดับการตัดสินใจในระดับน้อย แต่สมาชิกอื่นๆ ของบ้านไสบ่อและบ้านทุ่งไหม้ ไม่มีระดับการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมในครัวเรือนและพบว่าสมาชิกอื่น ๆ ในครอบครัวของทั้งสามหมู่บ้านไม่ได้มีการเข้าร่วมในกิจกรรมแหล่งน้ำทำนบปลา (ตาราง 8)

ตาราง 8 ระดับการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมในครัวเรือนและระดับการเข้าร่วมกิจกรรมแหล่งน้ำทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

ข้อมูล	หนองลำเพ็ง (บ้านไสบ่อ) (n=42)	หนองบางเทพ (บ้านวังเตระ) (n=40)	หนองสระ (บ้านทุ่งไหม้) (n=45)
(1)ระดับการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมในครัวเรือน			
หัวหน้าครอบครัว	มาก	มาก	มาก
ภรรยา	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
สมาชิกอื่นๆ	ไม่มี	น้อย	ไม่มี
(2)ระดับการเข้าร่วมกิจกรรมแหล่งน้ำทำนบปลา			
หัวหน้าครอบครัว	มาก	มาก	มาก
ภรรยา	ปานกลาง	น้อย	น้อย
สมาชิกอื่นๆ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

1.3 ที่ดินและกิจกรรมทางการเกษตร พบว่าราษฎรมีการใช้ที่ดินในการทำกิจกรรมทางการเกษตรดังต่อไปนี้คือ

1.3.1 ราษฎรบ้านไสบ่อ มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดโดยเฉลี่ย 27.93 ไร่ต่อครัวเรือน ประกอบด้วยการทำนาของตนเองโดยเฉลี่ย 3.32 ไร่ มีการทำนาเช่าโดยเฉลี่ย 1.89 ไร่ ทำไร่นาสวนผสมโดยเฉลี่ย 0.93 ไร่ ทำสวนยางของตนเองโดยเฉลี่ย 18.12 ไร่ มีการทำสวนยางแบ่งผลผลิตโดยเฉลี่ย 1.55 ไร่ ส่วนการปลูกผักนอกไร่นาสวนผสม โดยเฉลี่ย 0.12 ไร่ มีการเลี้ยงปลาในบ่อตนเองโดยเฉลี่ย 0.55 ไร่ และมีการทำสวนผลไม้โดยเฉลี่ย 1.45 ไร่

1.3.2 ราษฎรบ้านวังเตระ มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดโดยเฉลี่ย 25.72 ไร่ต่อครัวเรือน ประกอบด้วยการทำนาของตนเองโดยเฉลี่ย 2.28 ไร่ มีการทำนาเช่าโดยเฉลี่ย 1.75 ไร่ ทำไร่นาสวนผสมโดยเฉลี่ย 0.83 ไร่ ทำสวนยางของตนเอง โดยเฉลี่ย 13.18 ไร่ มีการทำสวนยางแบ่งผลผลิตโดยเฉลี่ย 4.52 ไร่ มีการปลูกผักนอกไร่นาสวนผสม โดยเฉลี่ย 0.15 ไร่ สำหรับการเลี้ยงปลาในบ่อตนเองโดยเฉลี่ย 0.08 ไร่ และมีการทำสวนผลไม้โดยเฉลี่ย 2.93 ไร่

1.3.3 ราษฎรบ้านทุ่งไหม้ มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดโดยเฉลี่ย 13.00 ไร่ต่อครัวเรือน ประกอบด้วยการทำนาของตนเองโดยเฉลี่ย 3.38 ไร่ มีการทำนาเช่าโดยเฉลี่ย 0.33 ไร่ ทำไร่นาสวนผสมโดยเฉลี่ย 0.22 ไร่ ทำสวนยางของตนเองโดยเฉลี่ย 8.45 ไร่ ไม่มีการทำสวนยางแบ่งผลผลิต มีการปลูกผักนอกไร่นาสวนผสมโดยเฉลี่ย 0.09 ไร่ มีการเลี้ยงปลาในบ่อตนเองโดยเฉลี่ย 0.53 ไร่ และไม่มีการทำสวนผลไม้เลย

กล่าวโดยสรุปราษฎรส่วนใหญ่มีการใช้ที่ดินในการทำกิจกรรมทางการเกษตร คือการทำสวนยางเป็นของตนเองเป็นอาชีพหลัก ส่วนการเลี้ยงปลานั้นราษฎรบ้านไสบ่อมีการเลี้ยงปลามากที่สุด แต่ยังจัดว่าเลี้ยงในระดับน้อยมาก อาจเป็นเพราะว่าราษฎรส่วนใหญ่ทำสวนยางเป็นอาชีพหลักทำให้มีรายได้ดีและประกอบกับสภาพพื้นที่ของจังหวัดตรังมีทะเลล้อมรอบทำให้อาหารทะเลอุดมสมบูรณ์ ดังนั้นปลาน้ำจืดจึงไม่เป็นที่นิยมบริโภคและมีกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ เช่น การทำนา ปลูกผัก ทำไร่นาสวนผสมเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น (ตาราง 9)

ตาราง 9 จำนวนที่ดินและการใช้ที่ดินโดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนของราษฎรทั้ง 3 หมู่บ้าน

ลักษณะ	หนองลำเพ็ง (บ้านไสบ่อ) (n=42)		หนองบางเทพ (บ้านวังเตระ) (n=40)		หนองสระ (บ้านทุ่งไหม้) (n=45)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ทำนาของตนเอง (ไร่)	3.32	4.95	2.28	5.09	3.38	6.89
2. ทำนาเช่า (ไร่)	1.89	10.81	1.75	7.01	0.33	1.38
3. ทำไร่นาสวนผสมของตนเอง (ไร่)	0.93	2.94	0.83	2.17	0.22	1.49
4. ทำสวนยางของตนเอง (ไร่)	18.12	16.07	13.18	18.59	8.45	6.65
5. ทำสวนยางแบ่งผลผลิต (ไร่)	1.55	9.27	4.52	15.84	0.00	0.00
6. ปลูกผักนอกไร่นาสวนผสม (ไร่)	0.12	0.33	0.15	0.66	0.09	0.29
7. เลี้ยงปลาบ่อตนเอง (ไร่)	0.55	0.94	0.08	0.22	0.53	2.98
8. ทำสวนผลไม้ (ไร่)	1.45	5.03	2.93	11.00	0.00	0.00
9. พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (ไร่)	27.93	10.64	25.72	7.57	13.00	2.46

1.4 แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางการเกษตรและเลี้ยงปลา

1.4.1 ราษฎรบ้านไสบ่อ ส่วนใหญ่มีการทำนาโดยใช้น้ำฝนคิดเป็นร้อยละ 66.70 และใช้น้ำจากชลประทานร้อยละ 2.40 สำหรับการทำไร่นาสวนผสมโดยใช้น้ำจากน้ำฝนร้อยละ 7.10 และน้ำจากทำนบปลาหนองลำเพ็งร้อยละ 4.80 มีการทำสวนยางพาราโดยใช้น้ำฝนร้อยละ 90.50 และน้ำจากทำนบปลาร้อยละ 7.10 การปลูกผักและการทำสวนผลไม้ซึ่งจะใช้น้ำจากน้ำฝนเพียงอย่างเดียว มีการเลี้ยงปลาในบ่อตนเองโดยใช้น้ำฝนคิดเป็นร้อยละ 31.00 และใช้น้ำจากทำนบปลาคิดเป็นร้อยละ 2.70

1.4.2 ราษฎรบ้านวังเตระ มีการทำนาโดยใช้น้ำฝนคิดเป็นร้อยละ 27.50 ใช้น้ำจากบ่อบาดาลและจากทำนบปลาหนองบางเทพ คิดเป็นร้อยละ 2.50 และใช้น้ำจากคลองลำภูราคิดเป็นร้อยละ 5.00 การทำไร่นาสวนผสมโดยใช้น้ำจากน้ำฝนร้อยละ 17.50 และน้ำจากคลองลำภูรา

ร้อยละ 10.00 มีการทำสวนยางพาราโดยใช้น้ำฝนร้อยละ 80.00 และใช้น้ำจากคลองลำภูราร้อยละ 2.50 มีการปลูกผักโดยใช้น้ำฝนเพียงอย่างเดียวคิดเป็นร้อยละ 5.00 การเลี้ยงปลาในบ่อตนเองใช้น้ำฝนเพียงอย่างเดียวคิดเป็นร้อยละ 12.50 ส่วนการทำสวนผลไม้โดยใช้น้ำจากน้ำฝน คิดเป็นร้อยละ 7.50 และใช้น้ำจากบ่อบาดาลคิดเป็นร้อยละ 5.00

1.4.3 ราษฎรบ้านทุ่งไหม้ มีการทำนาโดยใช้น้ำฝนคิดเป็นร้อยละ 44.40 ใช้น้ำจากชลประทานคิดเป็นร้อยละ 4.40 และใช้น้ำจากบ่อบาดาลคิดเป็นร้อยละ 2.20 การทำสวนยางพาราคิดเป็นร้อยละ 100 โดยใช้น้ำฝนและน้ำจากบ่อบาดาลคิดเป็นร้อยละ 97.80 และ 2.20 ตามลำดับ ส่วนการปลูกผักและการเลี้ยงปลาในบ่อตนเองใช้น้ำฝนเพียงอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 8.90 (ตาราง 10)

ตาราง 10 แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางการเกษตรทั้ง 3 หมู่บ้าน

หน่วย : ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

กิจกรรม	จำนวนครัวเรือนที่ทำกิจกรรม (ร้อยละ)	น้ำฝน	น้ำชลประทาน	น้ำจากบ่อบาดาล	น้ำจากทำนบปลา	อื่น ๆ
1. บ้านไสบ่อ (n=42)						
1. ทำนา	69.10	66.70	2.40	–	–	–
2. ทำไร่นาสวนผสม	11.90	7.10	–	–	4.80	–
3. ทำสวนยางพารา	97.60	90.50	–	–	7.10	–
4. ปลูกผัก	11.90	11.90	–	–	–	–
5. เลี้ยงปลาบ่อตนเอง	33.70	31.00	–	–	2.70	–
6. ทำสวนผลไม้	9.50	9.50	–	–	–	–
2. บ้านวังเตระ (n=40)						
1. ทำนา	37.50	27.50	–	2.50	2.50	5.00
2. ทำไร่นาสวนผสม	27.50	17.50	–	–	–	10.00
3. ทำสวนยางพารา	82.50	80.00	–	–	–	2.50
4. ปลูกผัก	5.00	5.00	–	–	–	–
5. เลี้ยงปลาบ่อตนเอง	12.50	12.50	–	–	–	–
6. ทำสวนผลไม้	12.50	7.50	–	5.00	–	–
3. บ้านทุ่งไหม้ (n=45)						
1. ทำนา	51.00	44.40	4.40	2.20	–	–
2. ทำสวนยางพารา	100.00	97.80	–	2.20	–	–
3. ปลูกผัก	8.90	8.90	–	–	–	–
4. เลี้ยงปลาบ่อตนเอง	8.90	8.90	–	–	–	–

1.5 รายได้และค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดในการทำการเกษตรและเลี้ยงปลา

1.5.1 ราษฎรบ้านไสบ่อ มีรายได้ต่อปีจากการเพาะปลูก โดยเฉลี่ย 56,299.10 บาทต่อครัวเรือน รายได้จากการเลี้ยงปลาโดยเฉลี่ย 1,184.76 บาทต่อครัวเรือน เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายต่อปีจากการเพาะปลูกโดยเฉลี่ย 12,840.40 บาทต่อครัวเรือน ค่าใช้จ่ายจากการเลี้ยงปลา 586.00 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งสามารถสรุปรายได้สุทธิจากการเพาะปลูกโดยเฉลี่ย 43,458.70 บาทต่อปี ส่วนรายได้สุทธิจากการเลี้ยงปลาพบว่ามีรายได้สูงกว่ารายจ่ายคิดเป็นตัวเงิน 598.76 บาทต่อปี แสดงว่าการเลี้ยงปลานอกจากเลี้ยงไว้เพื่อการบริโภคแล้วยังเลี้ยงไว้เพื่อขายเพิ่มพูนรายได้ มีรายได้ต่อปีจากรับจ้างในและนอกภาคเกษตร 5,571.43 บาท มีรายได้รวมทั้งหมด 49,628.89 บาทต่อปี

1.5.2 ราษฎรบ้านวังเตระ มีรายได้ต่อปีจากการเพาะปลูก โดยเฉลี่ย 37,614.30 บาทต่อครัวเรือน รายได้จากการเลี้ยงปลาโดยเฉลี่ย 75 บาทต่อครัวเรือน เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายต่อปีจากการเพาะปลูกโดยเฉลี่ย 6,858.70 บาท ค่าใช้จ่ายจากการเลี้ยงปลา 525 บาท ซึ่งสามารถสรุปรายได้สุทธิต่อปีจากการเพาะปลูกโดยเฉลี่ย 30,755.60 บาท ส่วนรายได้สุทธิจากการเลี้ยงปลาพบว่ามีรายจ่ายสูงกว่ารายได้ แสดงว่าการเลี้ยงปลามีวัตถุประสงค์เพื่อการบริโภคเป็นหลักเมื่อเหลือแล้วจึงขาย มีรายได้ต่อปีจากรับจ้างในและนอกภาคเกษตร 24,200.18 บาท มีรายได้รวมทั้งหมด 54,505.78 บาทต่อปี

1.5.3 ราษฎรบ้านทุ่งไหม้ มีรายได้ต่อปีจากการเพาะปลูก โดยเฉลี่ย 42,114.21 บาทต่อครัวเรือน เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายต่อปีจากการเพาะปลูกโดยเฉลี่ย 5,581.10 บาทต่อครัวเรือน ค่าใช้จ่ายต่อปีจากการเลี้ยงปลา 44.00 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งสามารถสรุปรายได้สุทธิต่อปีจากการเพาะปลูกโดยเฉลี่ย 36,533.11 บาท ส่วนรายได้สุทธิต่อปีจากการเลี้ยงปลาพบว่ามีรายจ่ายสูงกว่ารายได้ เพราะการเลี้ยงปลามีวัตถุประสงค์เพื่อการบริโภคเป็นหลัก มีรายได้ต่อปีจากรับจ้างในและนอกภาคเกษตร 29,788.36 บาท มีรายได้รวมทั้งหมด 66,277.47 บาทต่อปี

จากการสรุปรวมรายได้ค่าใช้จ่ายในการทำการเกษตรและเลี้ยงปลาของครัวเรือน ซึ่งเมื่อมองรายได้รวมของครัวเรือนพบว่า ครัวเรือนของหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูง มีรายได้น้อยที่สุด ดังนั้นการเลี้ยงปลาจึงน่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะทำให้ราษฎรในหมู่บ้านมีรายได้เพิ่มมากขึ้น อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของราษฎรให้สูงขึ้น (ตาราง 11)

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยรายได้และค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดในการทำการเกษตร เลี้ยงปลา และรายได้จากการรับจ้างของราษฎรทั้ง 3 หมู่บ้าน

ลักษณะ	หนองลำเพ็ง (บ้านไสบ่อ) (n=42)	หนองบางเทพ (บ้านวังเตระ) (n=40)	หนองสระ (บ้านทุ่งไหม้) (n=45)
1. รายได้ (บาท/ปี)			
1.1 รายได้จากการเพาะปลูก	56,299.10	37,614.30	42,114.21
1.2 รายได้จากการเลี้ยงปลา	1,184.76	75.00	-
รวม	57,483.86	37,689.30	42,114.21
2. ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)			
2.1 ค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูก	12,840.40	6,858.70	5,581.10
2.2 ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงปลา	586.00	525.00	44.00
รวม	13,426.40	7,383.70	5,625.10
3. รายได้สุทธิ (บาท/ปี)			
3.1 การเพาะปลูก	43,458.70	30,755.60	36,533.11
3.2 การเลี้ยงปลา	598.76	-450.00	-44.00
รวม	44,057.46	30,305.60	36,489.11
4. รายได้จากการรับจ้าง (บาท/ปี)			
4.1 รายได้จากการรับจ้างในภาคเกษตร	238.10	3,975.10	15,244.40
4.2 รายได้จากการรับจ้างนอกภาคเกษตร	5,333.33	20,225.08	14,543.96
รวม	5,571.43	24,200.18	29,788.36
5. รวมรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน (บาท/ปี)	49,628.89	54,505.78	66,277.47

1.6 แหล่งเงินทุนที่ใช้ในกิจกรรมทางการเกษตร

1.6.1 ราษฎรบ้านไสบ่อเกือบครึ่ง (ร้อยละ 45.20) ไม่ได้กู้เงินมาใช้ในกิจกรรมทางการเกษตร ส่วนแหล่งเงินกู้ที่มากที่สุดมาจากกลุ่มออมทรัพย์ในหมู่บ้าน โดยมีราษฎรร้อยละ 38.10 ที่กู้จากแหล่งนี้ ส่วนแหล่งเงินกู้แหล่งอื่น ๆ มีไม่มากนักเช่น ร้อยละ 11.90 กู้จาก ธ.ก.ส. และร้อยละ 4.80 กู้จากสหกรณ์การเกษตร โดยมียอดเงินกู้เริ่มต้น โดยเฉลี่ย 16,880.95 บาท ซึ่งอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ โดยเฉลี่ยร้อยละ 6.88 บาทต่อปี มีเงินต้นคงค้างโดยเฉลี่ย 16,212.43 บาท

1.6.2 ราษฎรบ้านวังเตระส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.00) ไม่กู้เงินมาใช้ในกิจกรรมทางการเกษตร ราษฎรมีการกู้เงินจากแหล่งเงินกู้เพียงแหล่งเดียวเท่านั้นคือ ธ.ก.ส. คิดเป็นร้อยละ 30.00

มียอดเงินกู้เริ่มต้นโดยเฉลี่ย 47,425.00 บาท ซึ่งอัตราดอกเบี้ยเงินกู้โดยเฉลี่ยร้อยละ 4.25 บาทต่อปี มีเงินต้นคงค้างโดยเฉลี่ย 41,150.20 บาท

1.6.3 ราษฎรบ้านทุ่งไหม้ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.80) ไม่กู้เงินมาใช้ในกิจกรรมทางการเกษตร ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ราษฎรไม่กู้เงินมาใช้ในกิจกรรมทางการเกษตรมากที่สุด แหล่งเงินกู้ที่มากที่สุดมาจาก ธ.ก.ส.โดยมีราษฎรร้อยละ 15.50 ที่กู้เงินจากแหล่งนี้ ส่วนแหล่งเงินกู้อื่นๆ คือกู้เงินจากสหกรณ์การเกษตรคิดเป็นร้อยละ 6.70 โดยมียอดเงินกู้เริ่มต้นโดยเฉลี่ย 13,933.33 บาท ซึ่งอัตราดอกเบี้ยเงินกู้โดยเฉลี่ยร้อยละ 2.96 บาทต่อปี มีเงินต้นคงค้างโดยเฉลี่ย 10,793.33 บาท (ตาราง 12)

ตาราง 12 แหล่งเงินกู้ที่ใช้ในกิจกรรมทางการเกษตรและสถานภาพการกู้เงินของราษฎรทั้ง 3 หมู่บ้าน

หน่วย : ร้อยละ

ลักษณะ	หนองลำเพ็ง (บ้านไสบ่อ) (n=42)	หนองบางเทพ (บ้านวังเตระ) (n=40)	หนองสระ (บ้านทุ่งไหม้) (n=45)
1. แหล่งเงินกู้			
- ธ.ก.ส.	11.90	30.00	15.50
- สหกรณ์การเกษตร	4.80	-	6.70
- กลุ่มออมทรัพย์ในหมู่บ้าน	38.10	-	-
- ไม่กู้เงิน	45.20	70.00	77.80
2. สถานะการกู้			
- ยอดเงินกู้เริ่มต้น (บาท)	16,880.95	47,425.00	13,933.33
- ดอกเบี้ยเงินกู้ (บาท/ปี)	6.88	4.25	2.96
- เงินต้นคงค้างในปัจจุบัน (บาท)	16,212.43	41,150.20	10,793.33

1.7 เปรียบเทียบความแตกต่างของโครงสร้างทางสังคมและเศรษฐกิจของหมู่บ้านที่มีระดับความสำเร็จต่างกัน

จากการนำค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างทางสังคมและเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษามาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหมู่บ้านทั้ง 3 พบปัจจัยที่น่าจะส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ปัจจัยแรกได้แก่ ช่วงวงจรของครอบครัว กล่าวคือ ชุมชนที่มีแนวโน้มว่า จะมีผลต่อความสำเร็จของการจัดการทำนบปลานั้น มักจะเป็นชุมชนที่มีหัวหน้าครอบครัวอายุน้อยกว่า อาจจะเนื่องมาจากสามารถจัดสรรแรงงานมาใช้ในการดูแลบ่อปลาของชุมชนได้ ปัจจัยที่ 2 คือ จำนวนของผู้ที่อยู่ในวัยศึกษา โดยชุมชนที่มีผู้ที่กำลังศึกษามากกว่ามีแนวโน้มที่จะทำ

ให้การจัดการบ่อปลาชุมชนมีความสำเร็จมากกว่า อาจเป็นเพราะการที่มีผู้ที่กำลังศึกษามากทำให้หัวหน้าครอบครัวจำเป็นจะต้องหาอาหารมาเลี้ยงปากเลี้ยงท้องของบุตรหลาน บ่อปลานับว่าเป็นแหล่งอาหารแหล่งหนึ่งที่หัวหน้าครอบครัวให้ความสำคัญเข้าไปดูแลรักษาร่วมกับสมาชิกอื่น ๆ ปัจจัยที่ 3 คือจำนวนคนในวัยแรงงานที่ทำการเกษตรในครัวเรือนน้อย ซึ่งสืบเนื่องมาจากการที่อยู่ในวัยที่กำลังศึกษาจึงส่งผลให้หัวหน้าครอบครัวเล็งเห็นว่าบ่อปลาเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่งที่ช่วยลดค่าใช้จ่าย จึงหันไปดูแลรักษาร่วมกับสมาชิกอื่นๆ ในชุมชน ปัจจัยที่ 4 เกี่ยวข้องกับโอกาสในการทำงานนอกฟาร์มหรือแหล่งงานนอกฟาร์ม โดยดูจากจำนวนหน่วยแรงงานรับจ้างเฉลี่ยต่อครัวเรือน รายได้จากการรับจ้างทั้งในและนอกภาคเกษตร พบว่าในหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูงนั้นปัจจัยเหล่านี้มีปริมาณที่ต่ำ โอกาสที่คนในชุมชนจะเข้าร่วมกิจกรรมบ่อปลาชุมชนจะมีมากขึ้นเพราะไม่มีแหล่งทำรายได้เสริม คนในชุมชนจึงต้องลดรายจ่ายด้านอาหารโดยการใช้ประโยชน์จากผลผลิตจากบ่อปลาให้มากที่สุด ส่วนปัจจัยสุดท้าย ได้แก่การมีส่วนร่วมของผู้หญิงในกิจกรรมของครัวเรือนและกิจกรรมอื่นๆ โดยพบว่าในหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูงเป็นชุมชนที่มีผู้หญิงมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ มาก โอกาสที่จะทำให้การจัดการบ่อปลาประจำหมู่บ้านประสบความสำเร็จมากกว่า (ตาราง 13)

ตาราง 13 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนที่มีความสำเร็จในการจัดการทำนบปลาที่แตกต่างกัน

ข้อมูล	หนองลำเพ็ง (บ้านไสบ่อ) (n=42)	หนองบางเทพ (บ้านวังเตระ) (n=40)	หนองสระ (บ้านทุ่งไหม้) (n=45)	ค่า F
(1) อายุหัวหน้าครอบครัว (ปี)	43.62 [a]	47.28 [b]	49.24 [b]	2.24*
(2) การศึกษาของหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ)	1.33	1.20	1.27	0.27
(3) การศึกษาของภรรยา (ร้อยละ)	1.10	0.95	1.00	0.88
(4) ผู้ที่กำลังศึกษา (คน)	2.00 [a]	1.38 [b]	1.18 [c]	4.81*
(5) จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน (คน)	4.31	3.73	3.96	1.82
(6) หน่วยแรงงานทำการเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือน (หน่วยแรงงาน)	0.74	0.69	0.83	2.15
(7) จำนวนคนวัยแรงงานที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือน(คน)	1.95 [a]	2.53 [a]	2.64 [b]	5.08*
(8) หน่วยแรงงานรับจ้างเฉลี่ยต่อครัวเรือน	0.08 [a]	0.62 [b]	0.48 [b]	10.89*

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อมูล	หนองลำเพ็ง (บ้านไสบ่อ) (n=42)	หนองบางเทพ (บ้านวังเตระ) (n=40)	หนองสระ (บ้านหุ่งไหม้) (n=45)	ค่า F
(9) พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (ไร่)	27.93 [a]	25.72 [a]	13.00 [b]	4.76*
(10) รายได้จากการรับจ้างในภาคเกษตร (บาท/ปี)	238.10 [a]	3,975.10 [b]	15,244.40 [b]	17.46*
(11)รายได้จากการรับจ้างนอกภาคเกษตร (บาท/ปี)	5,333.33 [a]	20,225.08 [b]	14,543.96 [ab]	4.78*
(12) ระดับการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมในครัวเรือน				
-หัวหน้าครอบครัว	2.90	2.70	2.73	1.79
-ภรรยา	2.21 [a]	1.65 [b]	1.73 [b]	7.63*
-สมาชิกอื่น ๆ	0.45 [a]	0.87 [b]	0.66 [ab]	2.62*
(13) ระดับการเข้าร่วมกิจกรรมแหล่งน้ำทำนบปลา				
-หัวหน้าครอบครัว	2.30	2.40	2.26	2.11
-ภรรยา	1.83 [a]	0.97 [b]	1.04 [b]	10.31*
-สมาชิกอื่น ๆ	0.30	0.50	0.32	0.60

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่มีตัวอักษรกำกับต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % (* $p < 0.05$)

2. การมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

จากการศึกษาข้อมูลการมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับคือมีส่วนร่วมในระดับมาก ปานกลาง น้อย และไม่มีส่วนร่วม เพื่อให้ทราบระดับการมีส่วนร่วมของราษฎรและคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต พบลักษณะการมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านทั้งของราษฎรทั้งหมดและคณะอนุกรรมการทำนบปลาประจำหมู่บ้านดังนี้

2.1 การมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านของราษฎรทั่วไป

2.1.1 ราษฎรบ้านไสบ่อ มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองลำเพ็ง โดยมีรายละเอียดดังนี้ เข้าร่วมในระดับมาก ($\bar{x} > 2.25$) ได้แก่มีการเข้าประชุมปรึกษาหารือตั้งแต่เริ่มต้นที่จะจัดตั้งโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน มีการวางแผนการเลี้ยงปลา การปรับปรุงแหล่งน้ำทำนบปลาในแต่ละปี การบำรุงรักษาแหล่งน้ำโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน เช่น ช่วยกำจัดวัชพืชใน

แหล่งน้ำ และบริเวณรอบๆ แหล่งน้ำทำนบปลา การประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้านเรื่องการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาแหล่งน้ำ ตลอดจนการจับปลา มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.51-2.25) ได้แก่การบันทึกข้อมูลการดำเนินงานของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ร่วมจับปลาจากโครงการทำนบปลา การบริหารกองทุนและผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการ และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่าราษฎรบ้านไสบ่อมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองลำเพ็งในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.29

2.1.2 ราษฎรบ้านวังเตระมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองบางเทพ โดยมีรายละเอียดดังนี้ มีส่วนร่วมในระดับมาก ($\bar{x}$ > 2.25) เพียงข้อเดียวคือ การบำรุงรักษาแหล่งน้ำโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน เช่น ช่วยกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ และบริเวณรอบๆ แหล่งน้ำทำนบปลา ราษฎรมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.51-2.25)ได้แก่การเข้าประชุมปรึกษาหารือตั้งแต่เริ่มต้นที่จะจัดตั้งโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน มีการวางแผนการเลี้ยงปลา การปรับปรุงแหล่งน้ำทำนบปลาในแต่ละปี มีการบันทึกข้อมูลการดำเนินงานของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน มีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้านเรื่องการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาแหล่งน้ำ ตลอดจนการจับปลา ร่วมจับปลาจากโครงการทำนบปลา และราษฎรบ้านวังเตระมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองบางเทพในระดับน้อยเพียงข้อเดียวคือ การบริหารกองทุนและผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการ และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่าราษฎรบ้านวังเตระมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองบางเทพในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.01

2.1.3 ราษฎรบ้านทุ่งไหม้มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองสระ โดยมีรายละเอียดดังนี้ เข้าร่วมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.51-2.25) ได้แก่ มีการเข้าประชุมปรึกษาหารือตั้งแต่เริ่มต้นที่จะจัดตั้งโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน มีการวางแผนการเลี้ยงปลา การปรับปรุงแหล่งน้ำทำนบปลาในแต่ละปี การบำรุงรักษาแหล่งน้ำโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน เช่น ช่วยกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ และบริเวณรอบๆ แหล่งน้ำทำนบปลา มีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้านเรื่องการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาแหล่งน้ำ ตลอดจนการจับปลา และราษฎรบ้านทุ่งไหม้มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองสระระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 0.76-1.50) ได้แก่ มีการบันทึกข้อมูลการดำเนินงานของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ร่วมจับปลาจากโครงการทำนบปลา และมีการบริหารกองทุนและผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการ และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่าราษฎรบ้านทุ่งไหม้มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.47 (ตาราง 14)

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านของราษฎรทั่วไป

ลักษณะ	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง) (n = 37)			บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ) (n = 35)			บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ) (n = 40)		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การเข้าประชุมปรึกษาหารือ ตั้งแต่เริ่มต้นที่จะจัดตั้งโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน	2.59	0.50	มาก	2.11	0.76	ปานกลาง	1.78	0.92	ปานกลาง
2. วางแผนการเลี้ยงปลา การปรับปรุงแหล่งน้ำทำนบปลาในแต่ละปี	2.43	0.55	มาก	2.11	0.83	ปานกลาง	1.60	0.96	ปานกลาง
3. บันทึกข้อมูลการดำเนินงานของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน	2.11	0.91	ปานกลาง	1.86	0.91	ปานกลาง	1.45	1.01	น้อย
4.การบำรุงรักษาแหล่งน้ำโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน เช่น ช่วยกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ และบริเวณรอบ ๆ แหล่งน้ำทำนบปลา	2.57	0.55	มาก	2.40	0.77	มาก	1.85	0.74	ปานกลาง
5. การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้านเรื่องการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาแหล่งน้ำ ตลอดจนการจับปลา	2.46	0.51	มาก	2.20	0.83	ปานกลาง	1.72	0.75	ปานกลาง
6. การร่วมจับปลาจากโครงการทำนบปลา	1.84	0.80	ปานกลาง	2.09	1.04	ปานกลาง	1.08	1.00	น้อย
7. การบริหารกองทุนและผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการนี้	2.03	1.07	ปานกลาง	1.29	1.30	น้อย	0.83	1.06	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวมทุกลักษณะ	2.29	0.27	มาก	2.01	0.33	ปานกลาง	1.47	0.35	น้อย

กล่าวโดยสรุปพบว่าราษฎรบ้านไสบ่อมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.29 ราษฎรบ้านวังเตระมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาในระดับปานกลางมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.01 ส่วนราษฎรบ้านทุ่งไหม้มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาในระดับน้อย

มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.48 จากตารางนี้สามารถสรุปได้ว่าการมีส่วนร่วมของราษฎรทั่วไปในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านในด้านต่างๆ นั้น เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อระดับความสำเร็จของโครงการ กล่าวคือถ้าราษฎรมีการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ มีการประชุมปรึกษาหารือ มีการประชาสัมพันธ์ มีการวางแผนการเลี้ยงปลา มีการร่วมจับปลาจากโครงการ และมีการบันทึกข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระดับมาก ก็จะส่งผลต่อระดับความสำเร็จของโครงการ แต่มีข้อน่าสังเกตว่าบ้านทุ่งไหม้ซึ่งการดำเนินงานโครงการประสบกับความล้มเหลวนั้นอาจเนื่องมาจากที่ตัวทำนบปลาไม่สามารถกักเก็บน้ำ ทำอย่างไรก็ไม่สามารถที่จะเลี้ยงปลาให้มีผลผลิตได้ จึงน่าจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ราษฎรเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการนี้น้อย

2.2 **การมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน** พบว่า

2.2.1 คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านไสบ่อ มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองลำเพ็งในระดับมากทุกข้อคำถาม ($\bar{x}$ > 2.25) ได้แก่ มีการเข้าประชุมปรึกษาหารือ ตั้งแต่เริ่มต้นที่จะจัดตั้งโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน วางแผนการเลี้ยงปลา การปรับปรุงแหล่งน้ำทำนบปลาในแต่ละปี การบันทึกข้อมูลการดำเนินงานของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน การบำรุงรักษาแหล่งน้ำโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน เช่น ช่วยกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ และบริเวณรอบๆ แหล่งน้ำทำนบปลา การประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้านเรื่องการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาแหล่งน้ำ ตลอดจนการจับปลา การบริหารกองทุนและผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการ ร่วมจับปลาจากโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่าคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านไสบ่อ มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองลำเพ็งในระดับมากคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.71 (ตาราง 15)

2.2.2 คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านวังเตระ มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองบางเทพในระดับมากทุกข้อ ($\bar{x}$ > 2.25) ได้แก่ มีการเข้าประชุมปรึกษาหารือ ตั้งแต่เริ่มต้นที่จะจัดตั้งโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน วางแผนการเลี้ยงปลา การปรับปรุงแหล่งน้ำทำนบปลาในแต่ละปี การบันทึกข้อมูลการดำเนินงานของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน การบำรุงรักษาแหล่งน้ำโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน เช่น ช่วยกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ และบริเวณรอบๆ แหล่งน้ำทำนบปลา การประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้านเรื่องการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาแหล่งน้ำ ตลอดจนการจับปลา การบริหารกองทุนและผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการ ร่วมจับปลาจากโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่าคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านไสบ่อ มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองลำเพ็งในระดับมากคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.71 (ตาราง 15)

2.2.3 คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านทุ่งไหม้ มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองสระมีรายละเอียดดังนี้ เข้าร่วมในระดับมาก ($\bar{x}$ > 2.25) ได้แก่ มีการเข้าประชุมปรึกษาหารือตั้งแต่เริ่มต้นที่จะจัดตั้งโครงการทำนบปลาประจำหมู่ มีการวางแผนการเลี้ยงปลา การปรับปรุงแหล่ง

น้ำทำนบปลาในแต่ละปี มีการบำรุงรักษาแหล่งน้ำโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน เช่น ช่วยกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ และบริเวณรอบๆ แหล่งน้ำทำนบปลา มีการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้านเรื่องการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาแหล่งน้ำ ตลอดจนการจับปลา คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านทุ่งไหม้มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองสระในระดับปานกลางเพียง 1 ข้อคำถาม (ค่าเฉลี่ย 1.51-2.25) คือในเรื่องการบันทึกข้อมูลการดำเนินงานของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน และคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านทุ่งไหม้ไม่มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองสระ คือ การจับปลาจากโครงการทำนบปลา และการบริหารกองทุนและผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการ และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่าคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านทุ่งไหม้มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองสระในระดับปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.09 (ตาราง 15)

กล่าวโดยสรุปพบว่า คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านไสบ่อและบ้านวังเตระมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากันคือ 2.71 ส่วนคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านทุ่งไหม้ มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาหนองสระในระดับปานกลาง ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าระดับการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อระดับความสำเร็จของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านกล่าวคือ ถ้าคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านมีการประชุมปรึกษาหารือ วางแผนการเลี้ยงปลา บันทึกข้อมูลการดำเนินงาน บำรุงรักษาแหล่งน้ำ และมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึก อย่างต่อเนื่องก็ย่อมส่งผลต่อระดับผลสำเร็จของโครงการนี้ แต่มีข้อสังเกตว่าคณะอนุกรรมการบ้านทุ่งไหม้ไม่มีส่วนร่วมในเรื่องการจับปลาจากโครงการทำนบปลา และการบริหารกองทุนและผลประโยชน์เลย ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะว่าตัวทำนบปลาไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ จึงไม่มีผลผลิตจากทำนบปลาและน่าจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คณะอนุกรรมการเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการนี้ในระดับปานกลาง

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน

ลักษณะ	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง) (n = 5)			บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ) (n = 5)			บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ) (n = 5)		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1.เข้าประชุมปรึกษาหารือตั้งแต่เริ่มต้นที่จะจัดตั้งโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน	2.80	0.45	มาก	2.60	0.55	มาก	2.80	0.45	มาก
2.วางแผนการเลี้ยงปลา การปรับปรุงแหล่งน้ำทำนบปลาในแต่ละปี	2.80	0.45	มาก	3.00	0.00	มาก	2.80	0.45	มาก
3. บันทึกข้อมูลการดำเนินงานของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน	2.60	0.55	มาก	2.80	0.45	มาก	1.80	0.45	ปานกลาง
4.บำรุงรักษาแหล่งน้ำโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน เช่นช่วยกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ และบริเวณรอบ ๆ แหล่งน้ำทำนบปลา	2.80	0.45	มาก	2.80	0.45	มาก	3.00	0.00	มาก
5. ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้านเรื่องการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาแหล่งน้ำ ตลอดจนการจับปลา	2.80	0.45	มาก	2.80	0.45	มาก	3.00	0.00	มาก
6.ร่วมจับปลาจากโครงการทำนบปลา	2.40	0.55	มาก	2.40	1.34	มาก	0.60	0.89	ไม่มี
7.บริหารกองทุนและผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการนี้	2.80	0.45	มาก	2.60	0.55	มาก	0.60	0.89	ไม่มี
ค่าเฉลี่ยทุกลักษณะ	2.71	0.15	มาก	2.71	0.18	มาก	2.09	1.01	ปานกลาง

3. ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

3.1 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะทำงาน

3.1.1 ราษฎรบ้านไสบ่อ มีระดับความคิดเห็นต่อคณะทำงานในระดับปานกลาง ในประเด็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ ได้ให้ความรู้ในด้านการจัดการและเข้ามาติดต่อประสานงานกับคณะอนุกรรมการอยู่เสมอ มีการกระตุ้นให้ราษฎรในหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาและเห็นความสำคัญของโครงการอยู่เสมอ และเห็นว่ายังไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงคณะทำงานในขณะนี้

3.1.2 ราษฎรบ้านวังเตระ มีระดับความคิดเห็นต่อคณะทำงานมีความคิดเห็นในระดับมากเพียง 1 ข้อคำถามคือการกระตุ้นให้ราษฎรในหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาและเห็นความสำคัญของโครงการอยู่เสมอ ราษฎรบ้านวังเตระมีระดับความคิดเห็นต่อคณะทำงานในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.51-2.25) ในประเด็นมีการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ ได้ให้ความรู้ในด้านการจัดการ และเข้ามาติดต่อประสานงานกับคณะอนุกรรมการอยู่เสมอ และเห็นว่ายังไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงคณะทำงานในขณะนี้

3.1.3 ราษฎรบ้านทุ่งไหม้ มีระดับความคิดเห็นต่อคณะทำงานในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.51-2.25) ในประเด็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ ได้ให้ความรู้ในด้านการจัดการและเข้ามาติดต่อประสานงานกับคณะอนุกรรมการอยู่เสมอ มีการกระตุ้นให้ราษฎรในหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาและเห็นความสำคัญของโครงการอยู่เสมอ และเห็นว่ายังไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงคณะทำงานในขณะนี้ (ตาราง 16)

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมราษฎรบ้านไสบ่อและราษฎรบ้านวังเตระมีความคิดเห็นต่อคณะทำงานในระดับปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.82 และ 1.92 ตามลำดับ ส่วนบ้านทุ่งไหม้มีความคิดเห็นต่อคณะทำงานในระดับน้อย คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.45 โดยทั้งสามหมู่บ้านมีความคิดเห็นว่ายังไม่ควรเปลี่ยนแปลงคณะทำงานในขณะนี้ จึงอาจสรุปได้ว่าการที่โครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงไรนอกจากจะขึ้นอยู่กับการมีส่วนร่วมของราษฎรที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังขึ้นอยู่กับการปฏิบัติงานของคณะทำงานด้วย กล่าวคือถ้าคณะทำงานได้ปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องแล้วจะทำให้ราษฎรมีความรู้สึกที่ดีต่อคณะทำงานทำให้เกิดการมีส่วนร่วมมากขึ้นอันเป็นผลให้โครงการประสบความสำเร็จ

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะทำงาน

ความคิดเห็น	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง) (n = 37)			บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ) (n = 35)			บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ) (n = 40)		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ควรมีการเปลี่ยนแปลงคณะทำงาน *	0.76	1.11	น้อย	1.14	1.24	น้อย	0.62	0.90	ไม่มี
2. คณะทำงานได้มีการประชาสัมพันธ์ ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ	2.10	0.77	ปานกลาง	1.99	0.98	ปานกลาง	1.61	0.85	ปานกลาง
3.คณะทำงานได้ให้ความรู้ในด้านการจัดการ และเข้ามาติดต่อประสานงานกับคณะอนุกรรมการอยู่เสมอ	2.23	0.63	ปานกลาง	2.22	0.77	ปานกลาง	1.81	0.66	ปานกลาง
4. คณะทำงานได้มีการกระตุ้นให้ราษฎรในหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาและเห็นความสำคัญของโครงการอยู่เสมอ	2.19	0.60	ปานกลาง	2.33	0.52	มาก	1.76	0.58	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	1.82	0.61	ปานกลาง	1.92	0.47	ปานกลาง	1.45	0.48	น้อย

หมายเหตุ * เป็นคำถามในเชิงนิเสธ

3.2 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน

3.2.1 ราษฎรบ้านไสบ่อ มีระดับความคิดเห็นต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านในระดับมากเกือบทุกข้อคำถามได้แก่ มีการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ ให้ความรู้ในด้านการจัดการบ่อเลี้ยงปลาและเข้ามาติดต่อประสานงานกับราษฎรอยู่เสมอ ให้ความสนใจและประชาสัมพันธ์เรื่องการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ การจัดการแหล่งน้ำทำนบปลา เพื่อให้มีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง มีการวางแผนและหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับแหล่งน้ำอย่างสม่ำเสมอ มีความเห็นว่าคณะอนุกรรมการหมู่บ้านควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้านเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์มากที่สุด และมีความคิดเห็นว่ายังไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านในขณะนี้

3.2.2 ราษฎรบ้านวังเตระ มีระดับความคิดเห็นต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านในระดับมาก เกี่ยวกับเรื่องให้ความสนใจและประชาสัมพันธ์เรื่องการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ การจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาเพื่อให้มีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง มีการวางแผนและหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับแหล่งน้ำอย่างสม่ำเสมอ และการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการเพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้าน การใช้ทรัพยากรอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์มากที่สุด และมีระดับความคิดเห็นต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านในระดับปานกลาง ในเรื่องการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ ได้ให้ความรู้ในด้านการจัดการบ่อเลี้ยงปลาและเข้ามาติดต่อประสานงานกับราษฎรอยู่เสมอ และมีความคิดเห็นว่ายังไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านในขณะนี้

3.2.3 ราษฎรบ้านทุ่งไหม้มีระดับความคิดเห็นต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านในระดับปานกลาง เกือบทุกข้อคำถาม และคิดว่ายังไม่ควรที่จะมีการเปลี่ยนแปลงคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านในขณะนี้ (ตาราง 17)

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่า ราษฎรบ้านไสบ่อมีความคิดเห็นต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านในระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.31 ส่วนราษฎรบ้านวังเตระและบ้านทุ่งไหม้มีความคิดเห็นต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านในระดับปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.03 และ 1.72 ตามลำดับ จึงอาจสรุปได้ว่าการที่โครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงไรนอกจากจะขึ้นอยู่กับการมีส่วนร่วมของราษฎรที่เกี่ยวข้อง การปฏิบัติงานของคณะทำงานแล้วยังขึ้นอยู่กับการปฏิบัติงานของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน กล่าวคือถ้าคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน ได้มีการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ในด้านการจัดการแหล่งน้ำ ตลอดจนวางแผนและหาแนวทางแก้ไขปัญหาอยู่เสมอจะเป็นผลให้โครงการประมงหมู่บ้านประสบความสำเร็จ

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน

ความคิดเห็น	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง) (n = 37)			บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ) (n = 35)			บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ) (n = 40)		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ควรมีการเปลี่ยนแปลงคณะอนุกรรมการหมู่บ้าน*	1.11	1.31	น้อย	1.26	1.29	น้อย	1.15	0.84	น้อย
2.คณะอนุกรรมการได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ	2.45	0.72	มาก	1.89	1.02	ปานกลาง	1.60	0.69	ปานกลาง

ตาราง 17 (ต่อ)

ความคิดเห็น	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง) (n = 37)			บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ) (n = 35)			บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ) (n = 40)		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
3.คณะอนุกรรมการได้ให้ความรู้ในด้านการจัดการบ่อเลี้ยงปลาและเข้ามาติดต่อประสานงานกับราษฎรอยู่เสมอ	2.56	0.56	มาก	2.14	0.85	ปานกลาง	1.87	0.46	ปานกลาง
4. ตลอดเวลาที่มีการดำเนินโครงการ คณะอนุกรรมการให้ความสนใจและประชาสัมพันธ์เรื่องการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ การจัดการแหล่งน้ำทำนบปลา เพื่อให้มีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง	2.69	0.60	มาก	2.26	0.66	มาก	1.87	0.46	ปานกลาง
5.คณะอนุกรรมการหมู่บ้านมีการวางแผนและหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับแหล่งน้ำอย่างสม่ำเสมอ	2.43	0.65	มาก	2.26	0.56	มาก	1.98	0.58	ปานกลาง
6. คณะอนุกรรมการหมู่บ้านควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้านเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์มากที่สุด	2.62	0.68	มาก	2.37	0.55	มาก	1.85	0.62	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.31	0.54	มาก	2.03	0.38	ปานกลาง	1.72	0.28	ปานกลาง

หมายเหตุ* เป็นคำถามในเชิงนิเสธ

3.3 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ

จากการศึกษา ความคิดเห็นของราษฎรทั้ง 3 หมู่บ้าน ที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ พบว่าราษฎรบ้านไสบ่อและราษฎรบ้านวังเตระมีความคิดเห็นในระดับมาก ($\bar{x}$ > 2.25) ในเรื่องของสภาพดินและสถานที่ตั้งมีความเหมาะสมในการก่อสร้างทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ระดับน้ำในทำนบปลามีความเหมาะสมกับชนิดปลาที่จะเลี้ยง และความเหมาะสมในการจัด

จัดการเกี่ยวกับทางน้ำเข้า-ออก ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่าราษฎรทั้งสองหมู่บ้านดังกล่าวข้างต้นมีความคิดเห็นในระดับมากต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ

สำหรับราษฎรบ้านทุ่งไหม้มีความคิดเห็นต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำในระดับมาก ($\bar{x} > 2.25$) เพียง 1 ประเด็นคือสถานที่ตั้งของทำนบปลามีความเหมาะสมในการก่อสร้างทำนบปลา ส่วนประเด็นอื่นๆ มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่าราษฎรบ้านทุ่งไหม้ มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ทำนบปลาที่บ้านไสบ่อและบ้านวังเตระมีความเหมาะสมมากในทางกายภาพและชีวภาพของแหล่งน้ำในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นสภาพดิน ที่ตั้ง ระดับน้ำ และทางน้ำเข้า-ออก ในขณะที่หมู่บ้านที่มีความล้มเหลวคือบ้านทุ่งไหม้มีความเหมาะสมมากในเรื่องที่ตั้งของทำนบปลาเท่านั้น (ตาราง 18)

ตาราง 18 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ- ชีวภาพของแหล่งน้ำ

ความคิดเห็น	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง) (n = 37)			บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ) (n = 35)			บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ) (n = 40)		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. สภาพดินมีความเหมาะสมในการก่อสร้างทำนบปลาประจำหมู่บ้าน	2.63	0.51	มาก	2.60	0.57	มาก	2.10	0.55	ปานกลาง
2. สถานที่ตั้งของทำนบปลาประจำหมู่บ้านมีความเหมาะสม	2.74	0.31	มาก	2.70	0.38	มาก	2.28	0.55	มาก
3. ระดับน้ำในทำนบปลามีความเหมาะสมกับชนิดปลาที่จะเลี้ยง	2.66	0.49	มาก	2.73	0.45	มาก	1.75	1.01	ปานกลาง
4. ความเหมาะสมในการจัดการเกี่ยวกับทางน้ำเข้า-ออก	2.49	0.65	มาก	2.57	0.56	มาก	1.83	1.01	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.63	0.09	มาก	2.65	0.07	มาก	1.99	0.21	ปานกลาง

4. ความรู้ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ

4.1 ราษฎรทั่วไป

จากการทดสอบความรู้ทางด้านวิชาการของราษฎรทั้ง 3 หมู่บ้าน เกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ พบว่า แนวโน้มที่ราษฎรจะมีความรู้น้อยโดยใช้เกณฑ์ตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 50 ในประเด็นเกี่ยวกับระดับความลึกของน้ำที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา สีของน้ำที่เหมาะแก่การเลี้ยงปลา จำนวนปลาที่ควรปล่อย

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ราษฎรทั้งสามหมู่บ้านตอบถูกจากข้อทดสอบทั้งสิ้น 5 ข้อ โดยให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน พบว่าราษฎรบ้านไสบ่อตอบถูกได้คะแนนเฉลี่ย 3.32 คะแนน บ้านวังเตระและบ้านทุ่งไหม้ได้คะแนนเฉลี่ย 3.62 และ 3.20 คะแนน ตามลำดับ (ตาราง 19) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าความรู้ด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำก็น่าจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่จะทำให้โครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านประสบผลหรือไม่ จะเห็นได้ว่าราษฎรบ้านทุ่งไหม้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำน้อยที่สุด จึงส่งผลให้ราษฎรมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านน้อย รวมทั้งสภาพกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำอาจจะไม่ค่อยเหมาะสม (ตารางที่ 18) จึงทำให้โครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านประสบความล้มเหลว ดังนั้นถ้าจะมีการปรับปรุงทำนบปลาประจำหมู่บ้านในหมู่บ้านทุ่งไหม้แล้วจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดการอบรมให้ความรู้เพิ่มแก่ราษฎรในหมู่บ้านเพิ่มเติมเพื่อที่จะสามารถได้ผลผลิตปลาจากทำนบปลาได้

ตาราง 19 ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำของราษฎรทั่วไป

หน่วย : ร้อยละของผู้ตอบถูก

ความรู้เกี่ยวกับ	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง) (n = 37)	บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ) (n = 35)	บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ) (n = 40)
1. ระดับความลึกของน้ำที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา	59	91	48
2. สีของน้ำที่เหมาะแก่การเลี้ยงปลา	57	31	42
3. ความจำเป็นในการให้ร่มเงาแก่บ่อเลี้ยงปลา	81	100	85
4. ชนิดของปลาที่กินพืชเป็นอาหาร	97	97	95
5. จำนวนพันธุ์ปลาตะเพียนที่เหมาะสมที่ควรปล่อยในพื้นที่บ่อดิน 1 ไร่	38	43	50
คะแนนเฉลี่ย	**3.32**	**3.62**	**3.20**

4.2 คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน

จากการทดสอบความรู้ทางด้านวิชาการของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านทั้ง 3 หมู่บ้าน เกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ พบว่ามีแนวโน้มที่คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านจะมีความรู้น้อยเกี่ยวกับระดับความลึกของน้ำที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา สีของน้ำที่เหมาะแก่การเลี้ยงปลา และจำนวนพันธุ์ปลาที่ควรปล่อย ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับความรู้ของราษฎรทั่วไป

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยที่คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านทั้งสามหมู่บ้านตอบถูกจากข้อทดสอบทั้งสิ้น 5 ข้อ พบว่าคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านบ้านไสบ่อตอบถูกได้คะแนนเฉลี่ย 3.00 คะแนน บ้านวังเตระและบ้านทุ่งไหม้ได้คะแนนเฉลี่ย 3.60 และ 3.20 คะแนน ตามลำดับ (ตาราง 20)

ตาราง 20 ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน

หน่วย : ร้อยละของผู้ตอบถูก

ความรู้เกี่ยวกับ	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง) (n = 5)	บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ) (n = 5)	บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ) (n = 5)
1. ระดับความลึกของน้ำที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา	40	80	60
2. สีของน้ำที่เหมาะแก่การเลี้ยงปลา	40	40	20
3. ความจำเป็นในการให้ร่มเงาแก่บ่อเลี้ยงปลา	80	100	80
4. ชนิดของปลาที่กินพืชเป็นอาหาร	80	60	100
5. จำนวนพันธุ์ปลาตะเพียนที่เหมาะสมที่ควรปล่อยในพื้นที่บ่อดิน 1 ไร่	60	80	60
คะแนนเฉลี่ย	**3.00**	**3.60**	**3.20**

5. ผลของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านต่อครัวเรือน

โครงการจัดสร้างทำนบปลาประจำหมู่บ้านก่อให้เกิดผลต่อครัวเรือนโดยตรง คือการทำงานเพื่อส่วนรวม การเสียสละ เกิดความร่วมมือร่วมใจกันของชุมชน และได้รับประโยชน์ในเรื่องการแปรรูปสัตว์น้ำ ส่วนผลประโยชน์ที่ได้โดยตรงจากการมีทำนบปลาแต่มีความไม่เท่าเทียมกันระหว่างหมู่บ้านทั้ง 3 คือการได้ปลามาบริโภคมากขึ้นกว่าเดิม ราษฎรของบ้านไสบ่อซึ่งมีทำนบปลาที่ประสบความสำเร็จสูงมีครัวเรือนถึงร้อยละ 76.50 ที่มีปลามาบริโภคมากขึ้นกว่าไม่มีทำนบปลา ส่วนบ้านวังเตระและบ้านทุ่งไหม้มีเพียงร้อยละ 23.00 และ 2.50 ของครัวเรือนเท่านั้นที่ได้รับปลาบริโภคเพิ่มขึ้น แม้จะมีปลาบริโภคมากขึ้นแต่ครัวเรือนที่ได้รับผลเป็นตัวเงินมีเพียงไม่ถึงร้อยละ 10 เท่านั้น คือที่บ้าน

ไสบ่อมีเพียงร้อยละ 8.00 ส่วนบ้านวังเตระและบ้านทุ่งไหม้มีเพียงร้อยละ 3.00 และ 1.50 ตามลำดับ

สำหรับการได้รับน้ำจากทำนบปลามาใช้ประโยชน์ในครัวเรือนกับกิจกรรมทางการเกษตรในครัวเรือน พบว่า บ้านไสบ่อราษฎรนำน้ำจากโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านมาใช้ได้หลากหลายกว่า แม้ว่าจะไม่ครบทุกครัวเรือน คือมากที่สุด (ร้อยละ 35.00) นำน้ำมาใช้ในการทำนา รองลงมา (ร้อยละ 32.00) นำมาใช้เลี้ยงสัตว์ ที่นำมาใช้กับการทำสวนไม้ผล ทำสวนยางพารา ปลูกผัก และทำไร่นาสวนผสม คิดเป็นร้อยละ 25.50, 17.00, 12.50 และ 11.50 ตามลำดับ ส่วนบ้านวังเตระและบ้านทุ่งไหม้ มีการใช้น้ำจากทำนบปลามาใช้ประโยชน์น้อยมากคือบ้านวังเตระ ใช้ทำนา เลี้ยงสัตว์และปลูกไม้ผลเพียงร้อยละ 3.00, 3.00 และ 1.50 ตามลำดับเท่านั้น ในขณะที่บ้านทุ่งไหม้นำน้ำมาใช้ในการเลี้ยงสัตว์เพียง ร้อยละ 1.50 ของครัวเรือนทั้งหมด

ผลอีกประการหนึ่งก็คือราษฎรยังได้รับตัวอย่างของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน มาใช้ในการขุดบ่อปลาของตนเองด้วย โดยหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูง มีผู้ขุดบ่อเลี้ยงปลาถึงร้อยละ 43 ของครัวเรือนทั้งหมด ส่วนหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จปานกลางและต่ำมีผู้ขุดบ่อเลี้ยงปลาเพียงร้อยละ 11.50 และ 6.50 ตามลำดับ (ตาราง 21) จึงอาจกล่าวได้ว่า บ้านไสบ่อเป็นหมู่บ้านที่โครงการประสบผลสำเร็จ จึงได้รับประโยชน์โดยตรงจากทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ในการทำให้ครอบครัวมีปลาบริโภคมากขึ้นมีการนำน้ำจากทำนบปลาประจำหมู่บ้านมาใช้ประโยชน์ในครัวเรือน ส่วนบ้านวังเตระและบ้านทุ่งไหม้ ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่โครงการประสบความสำเร็จปานกลางและล้มเหลว การได้รับประโยชน์โดยตรงจากโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านจึงมีน้อย โดยเฉพาะบ้านทุ่งไหม้เกือบไม่ได้รับผลประโยชน์โดยตรงจากโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านเลย แต่ทั้งนี้และทั้งนั้นสิ่งที่ทั้ง 3 หมู่บ้านได้รับคือประโยชน์ทางอ้อมที่ได้รับคือความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ซึ่งผลทางอ้อมนี้อาจนำไปสู่การสร้างจิตสำนึกความร่วมมือร่วมแรง ความเสียสละ สามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มในการปรับปรุงโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านให้ดีขึ้น รวมทั้งโครงการอื่น ๆ ในหมู่บ้านที่ราษฎรในหมู่บ้านจะต้องช่วยกันรับผิดชอบผลของการพัฒนาต่อ ๆ ไป

ตาราง 21 ผลของการจัดการต่อครัวเรือนราษฎรทั่วไป

หน่วย : ร้อยละของครัวเรือนที่ได้รับผล

ผลของการจัดการ	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง) (n=42)	บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ) (n=40)	บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ) (n=45)
1.ทำให้ครอบครัวมีปลาบริโภคมากขึ้น	76.50	23.00	2.50
2.ทำให้ครอบครัวมีรายได้ที่เป็นตัวเงินเพิ่มมากขึ้น	8.00	3.00	1.50
3.ได้นำน้ำจากทำนบปลามาใช้ประโยชน์			
3.1. ทำนา	35.00	3.00	-
3.2. ทำสวนผลไม้	25.50	1.50	-
3.3. ปลูกผัก	12.50	-	-
3.4. สวนยาง	17.00	-	-
3.5. ไร่นาสวนผสม	11.50	-	-
3.6. เลี้ยงสัตว์	32.00	3.00	1.50
4.ขุดบ่อเลี้ยงปลาโดยได้รับตัวอย่างของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน	43.00	11.50	6.50
5. ได้ทำงานเพื่อส่วนรวม เสียสละ และเกิดความร่วมมือร่วมใจกันของชุมชน	98.50	43.00	93.00
6. ได้รับประโยชน์และมีความรู้ในเรื่องการแปรรูปสัตว์น้ำ	98.50	41.50	95.00

6. ปัญหาอุปสรรคในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

ปัญหาอุปสรรคในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านของราษฎรทั้ง 3 หมู่บ้าน อาจจำแนกได้ 3 ประการใหญ่ ๆ คือ ปัญหาเกี่ยวกับตัวทำนบปลา ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการ และปัญหาเกี่ยวกับคณะทำงาน (ตาราง 22)

ปัญหาที่เกี่ยวกับทำนบปลาที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาปลาตายและน้ำแห้งก่อนปลาจะโต ซึ่งประสบกับหมู่บ้านทุ่งไหม้ที่ประสบความล้มเหลว อาจเนื่องมาจากมีสภาพพื้นที่สูงและมีสภาพดินเป็นทราย ทำให้สามารถเก็บกักน้ำได้ระหว่างปีเป็นช่วงสั้น ๆ ปัญหาต่อมาได้แก่ปัญหาน้ำท่วม ทำให้ปลาหนีออกจากบ่อซึ่งประสบกับหมู่บ้านวังเตระในพื้นที่ต่ำ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับทำนบปลาชำรุด จับปลาได้น้อยโดยไม่ทราบสาเหตุ

ปัญหาทางด้านการจัดการ สำหรับหมู่บ้านไสบ่อที่โครงการทำนบปลาประสบความสำเร็จสูง มีปัญหาไม่มากนัก โดยสามารถเรียงลำดับของปัญหาตามจำนวนราษฎรที่ให้ข้อคิดเห็น ได้แก่ ปัญหา

เกี่ยวกับขโมยปลา ปัญหาอาหารปลาไม่เพียงพอ ลูกพันธุ์ปลาไม่เพียงพอในการปล่อยเสริมและปัญหาไม่มีปุ๋ยคอก ส่วนหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จปานกลาง มีผู้กล่าวถึงปัญหามากขึ้นโดยเรียงตามลำดับ คือ ปัญหาเกี่ยวกับไม่มีปุ๋ยคอก อาหารปลาไม่เพียงพอ มีขโมยและลูกพันธุ์ปลาไม่เพียงพอในการปล่อยเสริม สำหรับหมู่บ้านที่ประสบความล้มเหลวมีผู้ตอบเกี่ยวกับปัญหาทางการจัดการน้อย อาจเนื่องจากในหมู่บ้านนี้ไม่ค่อยได้มีการจัดการเกี่ยวกับทำนบปลา แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าในหมู่บ้านนี้มีการกล่าวถึงความขัดแย้งระหว่างคณะอนุกรรมการกับราษฎรในหมู่บ้าน

สำหรับปัญหาเกี่ยวกับคณะทำงานจัดได้ว่ามีไม่มากนักในหมู่บ้านทั้งสาม ซึ่งเท่าที่มีผู้ให้ความคิดเห็นได้แก่ ปัญหาเจ้าหน้าที่ปล่อยปลาไม่ครบตามจำนวน เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำไม่เพียงพอและเจ้าหน้าที่ขัดแย้งกับราษฎร (ตาราง 22) จึงอาจกล่าวได้ว่า บ้านไสบ่อเป็นหมู่บ้านที่โครงการประสบผลสำเร็จจึงประสบกับปัญหาด้านต่าง ๆ ไม่มากนัก ส่วนบ้านวังเตระและบ้านทุ่งไหม้ ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่โครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านประสบความสำเร็จปานกลางและล้มเหลวประสบกับปัญหาต่าง ๆ มากกว่า โดยเฉพาะบ้านทุ่งไหม้ ประสบปัญหาเกี่ยวกับตัวของทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ ทำให้น้ำแห้งก่อนปลาจะโต นับเป็นปัญหาที่ส่งผลให้โครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านประสบความล้มเหลว สำหรับบ้านวังเตระประสบกับปัญหาด้านการจัดการ และปัญหาที่เกิดจากคณะทำงานมากที่สุดจึงส่งผลให้โครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

จะเห็นได้ว่านอกจากปัญหาทางกายภาพของแหล่งน้ำแล้ว สิ่งที่น่าจะต้องแก้ไขเพื่อยกระดับความสำเร็จของทำนบปลาโดยเฉพาะทำนบปลาที่สภาพทางกายภาพพอที่จะเหมาะสม ได้แก่ เรื่องเกี่ยวกับอาหารปลาไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยคอก หรืออาหารสำเร็จรูป รวมทั้งการให้คำแนะนำด้านต่าง ๆ แก่ราษฎรในการเลี้ยงปลาอย่างเพียงพอด้วย

ตาราง 22 ปัญหาอุปสรรคในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

หน่วย : ร้อยละของครัวเรือน

ปัญหา	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง) (n=42)	บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ) (n=40)	บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ) (n=45)
1. ปัญหาเกี่ยวกับทำนบปลา			
1. น้ำแห้งก่อนปลาจะโต	19.10	37.50	86.70
2. น้ำท่วม	16.70	67.50	0.00
3. ทำนบปลาชำรุด	7.10	30.00	6.70
4. จับปลาได้น้อยโดยไม่ทราบสาเหตุ	14.30	20.00	6.60
5. ปลาตาย	4.80	22.00	100.00

ตาราง 22 (ต่อ)

หน่วย : ร้อยละของครัวเรือน

ปัญหา	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง) (n=42)	บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ) (n=40)	บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ) (n=45)
2. ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการ			
1. มีขโมย	38.10	30.00	0.00
2. ไม่มีปุ๋ยคอก	14.30	70.00	11.10
3. อาหารปลาไม่เพียงพอ	26.20	60.00	11.10
4. ลูกพันธุ์ปลาไม่เพียงพอในการปล่อยเสริม	16.70	12.50	11.10
5. คณะอนุกรรมการขัดแย้งกับราษฎร	0.00	0.00	15.60
3. ปัญหาที่เกิดจากคณะทำงาน			
1. เจ้าหน้าที่ปล่อยปลาไม่ครบตามจำนวน	7.10	2.50	2.20
2. เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำไม่เพียงพอ	2.40	20.00	6.70
3. เจ้าหน้าที่ขัดแย้งกับราษฎร	0.00	5.00	0.00

7. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความแตกต่างกันในความสำเร็จของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขององค์กรท้องถิ่นที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ได้ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่าง ๆ ใน 3 หมู่บ้านที่ศึกษาโดยมี ตัวแปรหรือปัจจัยคือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคณะทำงานประจำท้องถิ่น โดยการนำคะแนนความคิดเห็นของราษฎรต่อคณะทำงาน(ตาราง 16) มาเป็นตัวชี้วัด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน โดยนำคะแนนความคิดเห็นของราษฎรต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน (ตาราง 17) มาเป็นตัวชี้วัด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางเทคนิคหรือการจัดการทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ โดยการนำคะแนนความคิดเห็นของราษฎรต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ(ตาราง18) มาเป็นตัวชี้วัด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้เกี่ยวกับการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน โดยนำความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านทั้งของราษฎรทั่วไปและของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน (ตาราง 19, 20) มาเฉลี่ยเป็นตัวชี้วัด พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความสำเร็จของโครงการนี้คือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคณะทำงานประจำท้องถิ่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน นั่นคือในหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูงและปานกลาง คณะทำงานสามารถร่วมปฏิบัติงานกับคณะอนุกรรมการได้เป็นอย่างดี และได้รับความร่วมมือจากราษฎรในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของหมู่บ้าน และคณะทำงานได้กระตุ้นให้ราษฎรในหมู่บ้านเห็นความสำคัญในการดำเนินงานจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาประจำหมู่บ้าน และเห็นความสำคัญของโครงการอยู่เสมอ

ตลอดจนการจัดสรรวัสดุต่าง ๆ ถูกต้องครบถ้วน สนใจที่จะประชาสัมพันธ์เรื่องการดูแลรักษาแหล่งน้ำ มีการจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาเพื่อให้ได้ผลผลิตอย่างต่อเนื่อง และคณะทำงานได้ให้ความรู้ด้านการจัดการและติดต่อประสานงานกับคณะอนุกรรมการอยู่เสมอ มีการประชุม ประชาสัมพันธ์ ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการ จึงส่งผลต่อระดับความสำเร็จของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน และปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความแตกต่างในความสำเร็จอีกปัจจัยหนึ่งคือลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ นั่นคือในการก่อสร้างทำนบปลาประจำหมู่บ้าน รูปแบบของทำนบปลา สถานที่ก่อสร้าง และสภาพของดิน จะต้องเหมาะสมในทุก ๆด้าน และมีระบบการจัดการป้องกันไม่ให้ปลาหนี

สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการบ่อและการเลี้ยง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 23)

ตาราง 23 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนปัจจัยด้านต่าง ๆ

ปัจจัยด้านต่าง ๆ	บ้านไสบ่อ (หนองลำเพ็ง) (n=42)	บ้านวังเตระ (หนองบางเทพ) (n=40)	บ้านทุ่งไหม้ (หนองสระ) (n=45)	ค่า F
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	
1.ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคณะทำงานประจำท้องถิ่น	1.82[a]	1.92[a]	1.45[b]	8.35*
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน	2.31[a]	2.03[b]	1.72[b]	14.35*
3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางเทคนิคหรือการจัดการทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ	2.63[a]	2.65[a]	1.99[b]	30.56*
4. ปัจจัยที่เกี่ยวกับความรู้ในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน	3.16	3.61	3.20	1.17

หมายเหตุ - ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันแสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

บทที่ 7

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1. สรุปและอภิปรายผล

วัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาการจัดการและผลของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ศึกษาการมีส่วนร่วมและความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านโดยองค์กรท้องถิ่นในจังหวัดตรัง

วิธีการศึกษาทำการคัดเลือกหมู่บ้านแบบเจาะจงคือหมู่บ้านที่เริ่มดำเนินการทำนบปลาประจำหมู่บ้านในปี พ.ศ.2534 โดยเลือกหมู่บ้านที่ดำเนินงานประสบความสำเร็จ สูง ปานกลาง และล้มเหลวมาประเภทละ 1 หมู่บ้าน ในแต่ละหมู่บ้านได้มีการสัมภาษณ์ผู้ให้ข่าวสารสำคัญหมู่บ้านละ 5 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างโดยมีเป้าหมายเพื่ออธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน หลังจากนั้นจึงทำการคัดเลือกตัวอย่างครัวเรือนราษฎรในหมู่บ้าน โดยแต่ละหมู่บ้านจะจัดแบ่งครัวเรือนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ครัวเรือนที่มีสมาชิกเป็นคณะอนุกรรมการ และกลุ่มที่ 2 ครัวเรือนราษฎรทั่วไป แล้วจึงสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดาอย่างง่าย (simple random sampling) จากกลุ่มประชากรทั้งสอง โดยกลุ่มที่ 1 สุ่มมาจำนวนหมู่บ้านละ 5 ครัวเรือน และกลุ่มที่ 2 จำนวนร้อยละ 25 ของประชากรทั้งหมด รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 127 ครัวเรือน ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่พัฒนามาจากการสรุปผลแบบสัมภาษณ์ในชุดที่ 1 และจากการตรวจเอกสาร

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกได้เป็น 2 ขั้นตอน คือ (1) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข่าวสารสำคัญ (2) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างโดยการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ใส่รหัสข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ พร้อมกับสร้างสมุดคู่มือลงรหัส สร้างแฟ้มข้อมูลในคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS/PC$^+$ ทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าสถิติคือค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และ F-test ซึ่งผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาลักษณะการจัดการและผลของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

ทำนบปลาทั้ง 3 แห่ง มีการจัดองค์กรและหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานย่อย มีการจัดตั้งคณะทำงาน คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน มีหน้าที่ร่วมวางแผนและปฏิบัติงานร่วมกับคณะทำงาน

ตลอดจนประสานงานกับคณะทำงานและราษฎรในหมู่บ้าน เพื่อบำรุงรักษาและบริหารจัดการแหล่งน้ำ สำนักงานประมงจังหวัดตรังได้ดำเนินการฝึกอบรมคณะทำงานเป็นเวลา 1 วัน ฝึกอบรมคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน เป็นเวลา 3 วัน เพื่อให้เข้าใจถึงหลักการดำเนินงานของโครงการ การดูแลรักษาและบริหารแหล่งน้ำ

จากการดำเนินการจัดเตรียมแหล่งน้ำและปล่อยปลาในช่วงปี 2537-2539 พบว่าทำนบปลาหนองสำเพ็งเป็นทำนบปลาที่ดำเนินงานได้ดี ประสบความสำเร็จสูง เนื่องจากคณะอนุกรรมการและราษฎรในหมู่บ้านให้ความร่วมมือและให้ความสำคัญกับโครงการ และที่สำคัญก็คือสภาพพื้นที่ที่ก่อสร้างทำนบปลา และตัวทำนบปลามีความเหมาะสมในทุกด้าน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ ส่วนทำนบปลาหนองบางเทพเป็นทำนบปลาที่ดำเนินงานได้ผลในระดับปานกลาง เนื่องจากการขัดแย้งกันของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านเรื่องการแบ่งเขตหมู่บ้าน และสภาพที่ตั้งของทำนบปลาอยู่ในที่ลุ่ม น้ำจะท่วมในทุกปี จะทำให้ได้ผลผลิตปลาน้อย สำหรับทำนบปลาหนองสระเป็นทำนบปลาที่จัดว่าประสบความล้มเหลว เนื่องจากมีปัญหาในเรื่องของทำนบปลาที่ไม่สามารถเก็บน้ำได้ ราษฎรและคณะอนุกรรมการไม่มีแรงจูงใจที่จะทำงานถึงแม้จะเห็นว่าโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านเป็นสิ่งที่ดี ดังนั้นสภาพพื้นที่ตั้งและตัวทำนบปลาก็เป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อระดับความสำเร็จของโครงการ และจะเป็นส่วนช่วยให้คณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลามากขึ้น

1.2 การมีส่วนร่วมและความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน พบว่าราษฎรในหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูงมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านในระดับมาก และราษฎรในหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จปานกลางมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านในระดับปานกลาง ส่วนราษฎรในหมู่บ้านที่ประสบความล้มเหลว มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านในระดับน้อย (ตาราง 14) ในส่วนของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูงและปานกลางมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านในระดับมาก ส่วนคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านในหมู่บ้านที่ประสบความล้มเหลว มีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ในระดับปานกลาง (ตาราง 15)

ราษฎรบ้านไสบ่อและราษฎรบ้านวังเตระมีความคิดเห็นต่อคณะทำงานในระดับปานกลาง ส่วนราษฎรบ้านทุ่งไหม้มีความคิดเห็นต่อคณะทำงานในระดับน้อย (ตาราง 16) กล่าวคือถ้าคณะทำงานได้ปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องแล้วจะทำให้ราษฎรมีความรู้สึกที่ดีต่อคณะทำงานทำให้เกิดการมีส่วนร่วมมากขึ้นอันเป็นผลให้โครงการประสบความสำเร็จ ราษฎรบ้านไสบ่อมีความคิดเห็นต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านในระดับมาก ส่วนราษฎรบ้านวังเตระและบ้านทุ่งไหม้ มีความคิดเห็นต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านในระดับปานกลาง (ตาราง 17) จึงกล่าวได้ว่าโครงการจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงไรนอกจากจะขึ้นอยู่กับการมีส่วนร่วมของราษฎรที่เกี่ยวข้อง การปฏิบัติงานของคณะทำงานแล้วยังขึ้นอยู่กับการปฏิบัติงานของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน กล่าวคือถ้าคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน ได้มีการประชาสัมพันธ์ให้

ความรู้ในด้านการจัดการแหล่งน้ำ ตลอดจนวางแผนและหาแนวทางแก้ไขปัญหาอยู่เสมอจะเป็นผลให้โครงการประมงหมู่บ้านประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับ นงเยาว์ หลีพันธุ์ (2537 : 17 - 19) ที่กล่าวว่าการมีส่วนร่วมของราษฎรในงานพัฒนา ทำให้กิจกรรมการพัฒนานั้นบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

ความคิดเห็นของราษฎรทั้ง 3 หมู่บ้าน ที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ พบว่าราษฎรบ้านไสบ่อและราษฎรบ้านวังเตระมีความคิดเห็นในระดับมาก สำหรับราษฎรบ้านทุ่งไหม้มีความคิดเห็นต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำในระดับปานกลาง (ตาราง 18) นั่นคือทำนบปลาที่บ้านไสบ่อและบ้านวังเตระมีความเหมาะสมในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นสภาพดิน ที่ตั้ง ระดับน้ำ และทางน้ำเข้า-ออก ในขณะที่หมู่บ้านที่มีความล้มเหลวคือบ้านทุ่งไหม้มีความเหมาะสมในเรื่องที่ตั้งของทำนบปลาเท่านั้น

1.3 สรุปผลของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านต่อครัวเรือนราษฎร พบว่าบ้านไสบ่อเป็นหมู่บ้านที่โครงการประสบผลสำเร็จ จึงได้รับประโยชน์โดยตรงจากทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ในการทำให้ครอบครัวมีปลาบริโภคมากขึ้น มีการนำน้ำจากทำนบปลาประจำหมู่บ้านมาใช้ประโยชน์ในครัวเรือน ส่วนบ้านวังเตระและบ้านทุ่งไหม้ ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่โครงการประสบความสำเร็จปานกลางและล้มเหลว การได้รับประโยชน์โดยตรงจากโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านจึงมีน้อย โดยเฉพาะบ้านทุ่งไหม้เกือบไม่ได้รับผลประโยชน์โดยตรงจากโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านเลย สิ่งที่ทั้ง 3 หมู่บ้านได้รับประโยชน์ทางอ้อมคือความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ซึ่งผลทางอ้อมนี้อาจนำไปสู่การสร้างจิตสำนึกความร่วมมือร่วมแรง ความเสียสละ สามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มในการปรับปรุงโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านให้ดีขึ้น รวมทั้งโครงการอื่น ๆ ในหมู่บ้านที่ราษฎรในหมู่บ้านจะต้องช่วยกันรับผิดชอบผลของการพัฒนาต่อ ๆ ไป

1.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความแตกต่างกันในความสำเร็จของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ได้แบ่งปัจจัยออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนราษฎร และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขององค์กรท้องถิ่น

1.4.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนราษฎร พบว่าปัจจัยที่น่าจะส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ปัจจัยแรกได้แก่ ช่วงวงจรของครอบครัว กล่าวคือ ชุมชนที่มีแนวโน้มว่า จะมีผลต่อความสำเร็จของการจัดการทำนบปลานั้นมักจะเป็นชุมชนที่มีหัวหน้าครอบครัวอายุน้อยกว่า อาจจะเนื่องมาจากสามารถจัดสรรแรงงานมาใช้ในการดูแลบ่อปลาของชุมชนได้ ปัจจัยที่ 2 คือจำนวนของผู้ที่อยู่ในวัยศึกษาโดยชุมชนที่มีผู้ที่กำลังศึกษามากกว่ามีแนวโน้มที่จะทำให้การจัดการบ่อปลาชุมชนมีความสำเร็จมากกว่า อาจเป็นเพราะการที่มีผู้ที่กำลังศึกษามากทำให้หัวหน้าครอบครัวจำเป็นจะต้องหาอาหารมาเลี้ยงปากเลี้ยงท้องของบุตรหลาน บ่อปลานับว่าเป็นแหล่งอาหารแหล่งหนึ่งที่หัวหน้าครอบครัวให้ความสำคัญเข้าไปดูแลรักษาร่วมกับ

สมาชิกอื่นๆ ปัจจัยที่ 3 คือจำนวนคนในวัยแรงงานที่ทำการเกษตรในครัวเรือนน้อย ซึ่งสืบเนื่องมาจากการที่อยู่ในวัยที่กำลังศึกษาจึงส่งผลให้หัวหน้าครอบครัวเล็งเห็นว่าบ่อปลาเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่งที่ช่วยลดค่าใช่จ่าย จึงหันไปดูแลรักษาร่วมกับสมาชิกอื่นๆ ในชุมชน ปัจจัยที่ 4 เกี่ยวข้องกับโอกาสในการทำงานนอกฟาร์มหรือแหล่งงานนอกฟาร์ม โดยดูจากจำนวนหน่วยแรงงานรับจ้างเฉลี่ยต่อครัวเรือน รายได้จากการรับจ้างทั้งในและนอกภาคเกษตร พบว่าในหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูงนั้นปัจจัยเหล่านี้มีปริมาณที่ต่ำ โอกาสที่คนในชุมชนจะเข้าร่วมกิจกรรมบ่อปลาชุมชนจะมีมากขึ้นเพราะไม่มีแหล่งทำรายได้เสริม คนในชุมชนจึงต้องลดรายจ่ายด้านอาหารโดยการใช้ประโยชน์จากผลผลิตจากบ่อปลาให้มากที่สุด ส่วนปัจจัยสุดท้าย ได้แก่การมีส่วนร่วมของผู้หญิงในกิจกรรมของครัวเรือนและกิจกรรมอื่นๆ โดยพบว่าในหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูงเป็นชุมชนที่มีผู้หญิงมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ มาก โอกาสที่จะทำให้การจัดการบ่อปลาประจำหมู่บ้านประสบความสำเร็จมากกว่า (ตาราง 13)

1.4.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขององค์กรท้องถิ่น พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความสำเร็จของโครงการนี้ คือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคณะทำงานประจำท้องถิ่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน นั่นคือในหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูง คณะทำงานสามารถร่วมปฏิบัติงานกับคณะอนุกรรมการได้เป็นอย่างดี และได้รับความร่วมมือจากราษฎร ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของหมู่บ้าน และคณะทำงานได้กระตุ้นให้ราษฎรในหมู่บ้านเห็นความสำคัญในการดำเนินงานจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาประจำหมู่บ้านและเห็นความสำคัญของโครงการอยู่เสมอ ตลอดจนการจัดสรรวัสดุต่างๆ ถูกต้องครบถ้วน สนใจที่จะประชาสัมพันธ์เรื่องการดูแลรักษาแหล่งน้ำ มีการจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาเพื่อให้ได้ผลผลิตอย่างต่อเนื่อง และคณะทำงานได้ให้ความรู้ด้านการจัดการและติดต่อประสานงานกับคณะอนุกรรมการอยู่เสมอ มีการประชุม ประชาสัมพันธ์ ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการ จึงส่งผลต่อระดับความสำเร็จของการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน (ตาราง 16 ,17) ซึ่งสอดคล้องกับ อาภา ศิริวงศ์ ณ อยุธยา (2525 อ้างถึงใน ศิริจิต ทุ่งหว้า, 2539 : 370-373) ได้ศึกษาโครงการประมงหมู่บ้าน พบว่าประสิทธิภาพของคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้านเป็นตัวชี้วัดตัวหนึ่งที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ และเป็นไปตามผลการวิจัยของ ผะอบ ใจเย็น (2527 : 12-15) ที่พบว่า ปัจจัยด้านคณะทำงานระดับท้องถิ่นจะมีผลต่อความสำเร็จของโครงการ และพยอม วงศ์สารศรี (2533 : 31-33) กล่าวว่า องค์กรจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ต้องมีกระบวนการจัดการที่ดี ต้องใช้กระบวนการ ศิลปะและกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการดำเนินงานโดยอาศัยร่วมมือร่วมแรงของสมาชิกในองค์กร และสอดคล้องกับคำกล่าวของ สุทธิชัย ฤทธิธรรม (2532 : 1-8) ที่กล่าวว่า ความสามารถในการบริหารจัดการแหล่งน้ำ ต้องมีความพร้อมของราษฎรและผู้นำหมู่บ้าน องค์กรในหมู่บ้านต้องมีความเข้มแข็ง มีการระดมทรัพยากรในท้องถิ่นในการพัฒนา จึงทำให้การบริหารจัดการแหล่งน้ำประสบความสำเร็จ และปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความแตกต่างในความสำเร็จอีกปัจจัยหนึ่งคือลักษณะทางกายภาพ - ชีวภาพของแหล่งน้ำ นั่นคือการจัดสร้างทำนบปลาจะต้องเหมาะสมในเรื่องสถานที่ รูปแบบของทำนบปลา

และสภาพของดิน มีระบบการจัดการป้องกันไม่ให้ปลาหนี หมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จสูง จะมีลักษณะทางกายภาพ - ชีวภาพของแหล่งน้ำทุกด้านมีความเหมาะสมคือ สถานที่ตั้ง ความเหมาะสมในการก่อสร้างทำนบปลา และการปลูกต้นไม้ที่เหมาะสม รูปแบบการก่อสร้างทำนบปลามีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ คุณภาพน้ำมีความเหมาะสมกับชนิดของปลาที่จะเลี้ยง สภาพดินมีความเหมาะสมในการก่อสร้างทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ชนิดปลาที่เลี้ยงมีความเหมาะสมกับพื้นที่ มีการจัดการเกี่ยวกับทางน้ำเข้า-ออก และมีระบบการจัดการป้องกันไม่ให้ปลาหนี (ตาราง 18) สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการบ่อและการเลี้ยง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 23) แสดงว่าระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการบ่อและการเลี้ยงไม่ส่งผลต่อระดับความสำเร็จของโครงการนี้

1.5 ปัญหาอุปสรรคในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน จำแนกได้ 3 ประการใหญ่ ๆ คือ ปัญหาที่เกี่ยวกับตัวทำนบปลา ได้แก่ ปัญหาปลาตายและน้ำแห้งก่อนปลาจะโต ซึ่งประสบกับหมู่บ้านทุ่งไหม้ที่ประสบความล้มเหลว อาจเนื่องมาจากมีสภาพพื้นที่สูงและมีสภาพดินเป็นทรายทำให้สามารถเก็บกักน้ำได้ระหว่างปีเป็นช่วงสั้น ๆ ปัญหาต่อมาได้แก่ปัญหาน้ำท่วม ทำให้ปลาหนีออกจากบ่อซึ่งประสบกับหมู่บ้านวังเตระในพื้นที่ต่ำ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับทำนบปลาชำรุด จับปลาได้น้อยโดยไม่ทราบสาเหตุ ปัญหาทางด้านสังคมและการจัดการทางวิชาการ สำหรับหมู่บ้านไสบ่อที่โครงการทำนบปลาประสบความสำเร็จสูง มีปัญหาไม่มากนัก โดยสามารถเรียงลำดับของปัญหาตามจำนวนราษฎรที่ให้ข้อคิดเห็น ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับขโมยปลา ปัญหาอาหารปลาไม่เพียงพอ ลูกพันธุ์ปลาไม่เพียงพอในการปล่อยเสริมและปัญหาไม่มีปุ๋ยคอก ส่วนหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จปานกลาง มีผู้กล่าวถึงปัญหามากขึ้นโดยเรียงตามลำดับ คือ ปัญหาเกี่ยวกับไม่มีปุ๋ยคอก อาหารปลาไม่เพียงพอ มีขโมยและลูกพันธุ์ปลาไม่เพียงพอในการปล่อยเสริม สำหรับหมู่บ้านที่ประสบความล้มเหลวมีผู้ตอบเกี่ยวกับแง่มุมนี้น้อย อาจเนื่องจากในหมู่บ้านนี้ไม่ค่อยได้มีการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับทำนบปลา แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าในหมู่บ้านนี้มีการกล่าวถึงความขัดแย้งระหว่างคณะอนุกรรมการกับราษฎรในหมู่บ้าน สำหรับปัญหาเกี่ยวกับคณะทำงาน จัดได้ว่ามีไม่มากนักในหมู่บ้านทั้งสาม ซึ่งเท่าที่มีผู้ให้ความคิดเห็นได้แก่ปัญหาเจ้าหน้าที่ปล่อยปลาไม่ครบตามจำนวนเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำไม่เพียงพอและเจ้าหน้าที่ขัดแย้งกับราษฎร (ตาราง 22) จึงอาจกล่าวได้ว่า บ้านไสบ่อเป็นหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จจึงประสบกับปัญหาด้านต่าง ๆ ไม่มากนัก ส่วนบ้านวังเตระและบ้านทุ่งไหม้ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่โครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านประสบความสำเร็จปานกลางและล้มเหลวประสบกับปัญหาต่าง ๆ มากกว่า โดยเฉพาะบ้านทุ่งไหม้ ประสบกับปัญหาเกี่ยวกับตัวทำนบปลาประจำหมู่บ้านไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ ทำให้น้ำแห้งก่อนปลาจะโต นับเป็นปัญหาที่ส่งผลให้โครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านประสบความล้มเหลว สำหรับบ้านวังเตระประสบกับปัญหาด้านการจัดการและปัญหาที่เกิดกับคณะทำงานมากที่สุดจึงส่งผลให้ให้โครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

2.1.1 เพื่อให้การดำเนินงานโครงการประสบความสำเร็จ หน่วยงานที่รับผิดชอบควรมีการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ และสภาพชุมชนก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างทำนบปลาว่ามีความเหมาะสมที่จะก่อสร้างหรือไม่ และไม่ควรรวมอำนาจส่วนกลาง โดยให้ฝ่ายช่าง กองวิศวกรรมประมง กรมประมงจัดการวิเคราะห์สภาพพื้นที่เพียงหน่วยงานเดียว ควรจะมีการกระจายอำนาจลงมาสู่ชุมชน โดยให้องค์กรในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สภาพพื้นที่และชุมชนเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานโครงการต่อไป เช่น ให้องค์การบริหารส่วนตำบล หรือองค์กรชาวบ้านเข้ามาร่วมวิเคราะห์และสำรวจสภาพพื้นที่ตามความเหมาะสม

2.1.2 ในการดำเนินงานโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน คณะทำงานและคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในหมู่บ้านโครงการทราบถึงวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานให้มากขึ้น

2.1.3 หน่วยงานที่รับผิดชอบควรจัดหาปัจจัยการผลิต ให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่ได้รับงบประมาณมา และต้องชี้แจงถึงลักษณะการดำเนินงานโครงการให้คณะอนุกรรมการและราษฎรได้รับทราบว่าหมู่บ้านจะต้องจัดหาปัจจัยการผลิตเพิ่มเติมด้วย เพื่อให้สามารถดำเนินงานโครงการต่อไปได้

2.1.4 หน่วยงานที่รับผิดชอบควรสร้างเครื่องมือชี้วัดที่จะใช้ในการวัดผลของการจัดการโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ซึ่งนอกจากจะประเมินจากผลผลิตแล้ว ควรจะประเมินในแง่ของรายได้สุทธิของโครงการ การนำน้ำมาใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรแบบผสมผสาน และ ประโยชน์ที่ชุมชนได้รับในทางอ้อมด้วย เช่นความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ความร่วมมือร่วมใจ ความเสียสละในการดำเนินงานโครงการนี้ เพื่อให้ผู้ที่รับผิดชอบโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลโครงการได้อย่างถูกต้องต่อไป

2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.2.1 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับศักยภาพและความพร้อมขององค์กรท้องถิ่นในแง่ของลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

2.2.2 ควรศึกษาแนวทางหรือรูปแบบในการจัดอบรมองค์กรท้องถิ่น เช่นการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จต่างกันและหมู่บ้านที่เริ่มดำเนินโครงการ เพื่อพัฒนาองค์กรท้องถิ่นเกี่ยวกับโครงการนี้ และขยายผลสู่หมู่บ้านให้เกิดหมู่บ้านที่ทำกิจกรรมการประมงเป็นหลัก

บรรณานุกรม

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. 2530. **อินไซด์แผน 6.** กรุงเทพฯ : ยูไนเต็ดโปรดักชั่น.

ชวลิต สาตราภัย. 2538. **คู่มือวิทยากรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระดับจังหวัดและอำเภอ.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ท้องถิ่น กรมการปกครอง.

ชัยโรจน์ ธนสันติ. 2535. "การมีส่วนร่วมของกรรมการสภาตำบลในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ : ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดอุบลราชธานี (The Participation of Sub-district Council Committees in Natural Resources Conservation : A Case Study of Ubonratchatani Province)", วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต (สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยมหิดล.(สำเนา)

ชัยอนันต์ สมุทวนิช. 2527. "ระบบราชการกับการมีส่วนร่วมของชุมชน : พิจารณาในแง่มหภาค" **การมีส่วนร่วมชองประชาชนในการพัฒนา.** กรุงเทพฯ : ศูนย์การศึกษานโยบายสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล.

ดิเรก ฤกษ์หร่าย. 2527. **การพัฒนาชนบท.** กรุงเทพฯ : กรุงสยามการพิมพ์.

_____. 2528. **การนำการเปลี่ยนแปลง** . กรุงเทพฯ : เฉลิมชัยการพิมพ์.

ดุษฎี ณ ลำปาง. 2527. **การประเมินผลงานส่งเสริมการเกษตร.** เชียงใหม่ : ภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, อ้างถึงใน ศิริจิต ทุ่งหว้า. 2539. **การวางแผนโครงการพัฒนาการเกษตร.** สงขลา : ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

เดชา เลิศวิลัย. 2540. "ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการดำเนินงานโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (Factors Affecting Level of Community Hospital Activitives in Ayuthaya Province)", วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

นงเยาว์ หลีพันธุ์. 2537. "การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในจังหวัดจันทบุรี (The Participation of the Small Scale Water Resources Development Project by Local People in Chuntaburi Province)", วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต (สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

นำชัย ทนุผล. 2533. **การวางแผนและประเมินผลโครงการส่งเสริมการเกษตร.** เชียงใหม่ : ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้, อ้างถึงใน ศิริจิต ทุ่งหว้า. 2539. **การวางแผนโครงการพัฒนาการเกษตร.** สงขลา : ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์. 2527. "กลวิธี แนวทาง วิธีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา" **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา.** กรุงเทพฯ : ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล.

นิรันดร ทัพไทย. 2533. "การมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการเรื่องน้ำเพื่อการเกษตร : ศึกษาเฉพาะกรณีแม่บ้านโครงการพัฒนาเกษตรชลประทานอ่างเก็บน้ำห้วยแอ่ง จังหวัดร้อยเอ็ด (Women Participation in Irrigation Management : A Case Study of Housewives in Huay Aeng Tank Irrigation Project)", วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.(สำเนา)

ประมง,กรม. 2530. **แผนแม่บทโครงการประมงหมู่บ้านในเขตพัฒนาชนบทพื้นที่ล้าหลัง.** กรุงเทพฯ : ศูนย์ปฏิบัติการพัฒนาประมงน้ำจืด. กองประมงน้ำจืด.

ประมง,กรม. 2540. **แผนปฏิบัติงานโครงการประมงหมู่บ้านประจำปี 2540.** กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ประมง, กรม. สำนักงานประมงจังหวัดตรัง. 2540. **บรรยายสรุปผลการปฏิบัติงานของสำนักงานประมงจังหวัดตรัง.**

ผะอบ ใจเย็น. 2527. "โครงการประมงหมู่บ้าน : ลักษณะการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จ (Village Fishpond Project : Implementation, Obstacles and Factor Affecting the Outcomes)", วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)

พยอม วงศ์สารศรี. 2533. **องค์การและการจัดการ.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สุภา.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.** กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

พัฒนาชุมชน. กรม. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดตรัง. 2540. **ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของประชากรในจังหวัดตรัง .**

ไพรัตน์ เดชะรินทร์. 2527. "นโยบายและกลวิธีการมีส่วนร่วมของชุมชนในยุทธศาสตร์การพัฒนาในปัจจุบัน" **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา.** กรุงเทพฯ : ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล.

ฟ้ารุ่ง มีอุดร. 2539. "บทบาทของประชาชนในท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชน : กรณีศึกษาประชาชนในองค์กรชาวบ้านเพื่อการพัฒนาภาคอีสาน จังหวัดขอนแก่น (The Roles of Local People in Resource and Environmental Management : A Case Village Volunteer Organization for Rural Development in Khon Kane Province)", วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต (สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

ภานุ เทวรัตน์มณีกุล มานพ ตั้งตรงไพโรจน์ และสิทธิ บุณยรัตผลิน. 2522. **การเลี้ยงปลาน้ำจืดในสาธารณรัฐประชาชนจีน.** เอกสารวิชาการฉบับที่ 9 สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : กรมประมง.

เมฆ บุญพราหมณ์. 2522. **การเลี้ยงปลา.** กรุงเทพฯ : คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2538. วิธีวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ภาพพิมพ์.

วิจัยและพัฒนาสังคม, สถาบัน. 2526. รายงานโครงการพัฒนาทำนบปลาประจำหมู่บ้าน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิไลพร สมบูรณ์ชัย. 2534."การมีส่วนร่วมของผู้นำอาสาพัฒนาชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จังหวัดลำปาง (The Participation of the Community Development Volunteer Leaders in Natural Resources Conservation in Lampang Province)", วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต (สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

ศกุนต์ สายบุญลี. 2537. "ลืมแล้วหรือยัง หลักการมีส่วนร่วม" วารสารพัฒนาชุมชน 33(3) : 54-58.

ศิริจิต ทุ่งหว้า. 2539. การวางแผนโครงการพัฒนาการเกษตร. สงขลา : ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2537. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาพร อิทธิพงษ์. 2536. "การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสภาตำบลในการอนุรักษ์ป่าชายเลน : ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอท่าใหม่ และกิ่งอำเภอนายายหอม จังหวัดจันทบุรี (The Participation of Tambol Council in Mangrove Forest Conservation : A Case Study of Amphoe Thamai and King-Amphoe Nah Yai Hom, Chanthaburi)", วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต (สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

สมยศ ทุ่งหว้า. 2534. สังคมชนบทกับการพัฒนา. สงขลา : ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

_____ 2539. คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์. สงขลา : ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สมศักดิ์ ตันติเสาวภาพ. 2533. "การสร้างเครื่องชี้วัดสำหรับประเมินผลผลิตโครงการประมงหมู่บ้านในเขตอีสานตอนล่าง (Formula Construction for Evaluating Yield Indicator of Village's Fish Pond Project in Low Northeast)", วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)

สัญญา สัญญาวิวัฒน์. 2528 . การพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

สานิตย์ บุญชู. 2529. ความรู้ทั่วไปในการพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุทธิชัย ฤทธิธรรม. 2532." ความสามารถในการจัดการโครงการประมงหมู่บ้านในเขตอีสานตอนบน (Self Manage Village of Village's Fish Pond Project in Upper Northeastern of Thailand)", วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)

สุริยา ยีขุน. 2534. "การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในระบบป่าชุมชน : ศึกษาเฉพาะกรณีตำบลศรีละกอ อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา (People Participation in Forest Resources Management as a Community Forest System : A Case Study of Tambon SrilaGo, Chackkarat District, Nakornratchasima Province)", วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต (สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

สุรีย์พร ไชยภักดี. 2536. "การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกิจกรรมกลุ่มผู้เพาะเลี้ยงโคเนื้อ จังหวัดนครสวรรค์(Farmers Participation in Beef Cattle Raising Group in Changwat Nakorn Sawan)", วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (สำเนา)

สุรีรัตน์ ภูวัฒนศิลป์. 2539."การมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ : ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดสมุทรสงคราม (The Participation of the Community Public Health Staffs in Natural Resources Conservation : A Case Study in Samuth Songkram Province)", วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต(สิ่งแวดล้อมศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

สุวีณา บานเย็นและคณะ .2530 . การศึกษาชนิดและปริมาณแพลงค์ตอนในนาเลี้ยงปลา โครงการประมงหมู่บ้านชาวประมง. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยประมงน้ำจืดแห่งชาติ.

อาภา ศิริวงศ์ ณ อยุธยา. 2525. รายงานการติดตามผลโครงการประมงหมู่บ้าน. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อ้างถึงใน ศิริจิต ทุ่งหว้า. 2539. การวางแผนโครงการพัฒนาการเกษตร. สงขลา : ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

Bernard, C. 1966. The Function of Executive. Cambridge, Massachusets : Harvard University Press. อ้างถึงใน พยอม วงศ์สารศรี. 2533. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สุภา.

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 (แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและแบบสังเกตสภาพพื้นที่)

เรื่อง การจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านโดยองค์กรท้องถิ่นในจังหวัดตรัง

.....

ชื่อโครงการทำนบปลา.....

บ้าน.....**หมู่ที่**.....**ตำบล**.....**อำเภอ**.....**จังหวัด ตรัง**

ผู้บันทึก.....**วันที่**.....**เดือน**.....**พ.ศ**.....

ผู้ให้ข้อมูล

1.....**ตำแหน่งหน้าที่**.....

2.....**ตำแหน่งหน้าที่**.....

3.....**ตำแหน่งหน้าที่**.....

4.....**ตำแหน่งหน้าที่**.....

5.....**ตำแหน่งหน้าที่**.....

ประเด็นคำถาม

1.ขอให้ท่านเล่าประวัติความเป็นมาของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

2.วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

3.ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นว่าสภาพพื้นที่ก่อสร้างทำนบปลาประจำหมู่บ้านมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร เดิมสภาพเป็นอย่างไร สร้างทำนบปลาในพื้นที่นี้แล้วมีประโยชน์มากขึ้นหรือน้อยกว่าเดิม เพราะอะไร

4. ในการจัดตั้งทำนบปลาประจำหมู่บ้าน ราษฎรในหมู่บ้านมีส่วนร่วมคิดมากน้อยแค่ไหน

5.ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบ และการก่อสร้างแหล่งน้ำว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไร

6.ขอให้ท่านอธิบายเกี่ยวกับความร่วมมือในการวางแผนและปฏิบัติงาน การกำหนดกฎเกณฑ์ระเบียบการบริหารแหล่งน้ำ ระหว่างคณะทำงานประจำท้องถิ่นกับคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน

7. ได้มีการกระตุ้นให้ชาวบ้านร่วมพัฒนาอย่างไร และมีการบริหารรายได้เงินกองทุนหรือไม่

8. ให้อธิบายถึงการเตรียมแหล่งน้ำก่อนที่จะปล่อยปลา

9. คณะอนุกรรมการและราษฎรได้รับความรู้ในการเตรียมแหล่งน้ำ การเลี้ยงปลา การดูแลรักษาแหล่งน้ำ การจับปลา และมีการจัดการแหล่งน้ำอย่างไรบ้าง

10. มีการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในด้านใดบ้าง นอกเหนือจากการเลี้ยงปลา

11. คณะอนุกรรมการได้มีการจัดการบันทึกข้อมูลตั้งแต่เริ่มดำเนินการหรือไม่ (ถ้าบันทึก) บันทึกอย่างไร (ขอดูผลของการบันทึก)

12. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานอย่างไร

13. ตั้งแต่เริ่มดำเนินการโครงการ ได้มีการเปลี่ยนคณะอนุกรรมการชุดใหม่หรือไม่ เพราะอะไร

14. ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อให้ทำนบปลาประจำหมู่บ้านมีการใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดอย่างไรบ้าง

15. ท่านมีวิธีการที่สามารถทำให้สมาชิกเข้าร่วมในโครงการได้อย่างไร มีการกำหนดขอบเขตหน้าที่ของสมาชิกอย่างไร และมีการสร้างจิตสำนึกหรือไม่อย่างไร

16. ได้มีการวางแผนการจัดองค์กร การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการ และการควบคุมอย่างไร

17. ในการดำเนินงานที่ผ่านมาผลผลิตปลาที่ได้ท่านมีการจัดการกันอย่างไร

18. ราษฎรโดยทั่วไปมีความรู้สึก ความคิดเห็นหรือทัศนคติต่อโครงการอย่างไร และมีการยอมรับโครงการมากน้อยแค่ไหน เพราะอะไร

19. ทำนบปลามีความเหมาะสมกับสังคม วัฒนธรรมของคนในหมู่บ้านมากน้อยแค่ไหน เพราะอะไร และมีความจำเป็นหรือไม่

20. เพศชายกับเพศหญิง และคนอายุต่าง ๆ ใครมีส่วนร่วมในโครงการมากน้อยกว่ากัน เพราะอะไร

21. ประชาชนเข้ามาร่วมในโครงการมากน้อยแค่ไหน เพราะเหตุใด และสาเหตุที่คนแต่ละคนมีการเข้าร่วมโครงการต่างกันเนื่องจากอะไร

22. โดยทั่วไปแล้วชาวบ้านมีปลาบริโภคมากขึ้นกว่าเดิมก่อนมีทำนบปลาหรือไม่ มากน้อยแค่ไหน

23. โครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านทำให้เกิดมีศูนย์ผลิตพันธุ์ปลาประจำหมู่บ้านหรือไม่

24. ขอให้ท่านกล่าวถึงผลการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2537 - 2539 เช่น

- ผลผลิตปลา

- ผลผลิตทางการเกษตร
- รายได้ของชาวบ้าน
- การบริโภคปลาจากทำนบปลาประจำหมู่บ้าน
- การใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ

แบบสังเกตสภาพพื้นที่

1. ลักษณะทั่วไปของทำนบปลาขนาดพื้นที่.....ไร่ กว้าง.....ยาว.....ลึก.....เมตร
   - ลักษณะดินและสภาพของดินตามความหมายของคนในท้องถิ่น
   - ดินชั้นบน ความลึกกี่เมตร
   - ดินชั้นล่าง ความลึกกี่เมตร
   - สภาพของพื้นที่มีความเหมาะสมในการก่อสร้างทำนบปลาหรือไม่ เพราะอะไร
   - มูลค่าการก่อสร้างในปีแรก
   - ค่าบำรุงรักษาในแต่ละปีเป็นเท่าไร ประกอบด้วยอะไรบ้าง
   - ได้รับเงินบำรุงรักษาในแต่ละปีจากไหนบ้างและสัดส่วนประมาณเท่าไร
   - มีระบบการปิดกั้นทางหนีของปลาในบ่อและการป้องกันการเข้ามาของศัตรูปลาอย่างไร
   - ที่ก่อสร้างทำนบปลาในปัจจุบันเมื่อก่อนเป็นที่อะไร และมีการได้ที่ดินนี้มาก่อสร้างทำนบปลาอย่างไร
   - สำรวจและบันทึกรายละเอียดของขอบบ่อรวมทั้งวาดภาพแสดงที่ตั้งของตำแหน่งสิ่งต่าง ๆ
2. ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของหมู่บ้าน (สรุปจาก ข้อมูล กชช.2ค.)
3. บันทึกของผู้ให้สัมภาษณ์
4. ผลผลิตปลาในปี พ.ศ. 2537

ชนิดของปลา	จำนวนครั้งที่จับ	ช่วงที่จับ	วิธีการจับ	ผลผลิตที่ได้/ครั้ง	คิดเป็นมูลค่า	แหล่งที่มาของพันธุ์ปลา

5. ผลผลิตปลาในปี พ.ศ. 2538

ชนิดของปลา	จำนวนครั้งที่จับ	ช่วงที่จับ	วิธีการจับ	ผลผลิตที่ได้/ครั้ง	คิดเป็นมูลค่า	แหล่งที่มาของพันธุ์ปลา

6. ผลผลิตปลาในปี พ.ศ. 2539

ชนิดของปลา	จำนวนครั้งที่จับ	ช่วงที่จับ	วิธีการจับ	ผลผลิตที่ได้/ครั้ง	คิดเป็นมูลค่า	แหล่งที่มาของพันธุ์ปลา

7.การจัดเตรียมแหล่งน้ำในปี พ.ศ.2537

การจัดเตรียม	จำนวนครั้งและช่วงเวลาในแต่ละครั้ง	ปริมาณ	หน่วย	มูลค่า	แหล่งที่ได้รับและวิธีการที่ได้รับ	แรงงานที่ใช้		
						ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
การใส่ปูนขาว								
การใส่ปุ๋ยคอก								
การใส่ปุ๋ยหมัก								
การใส่ปุ๋ยเคมี								
การให้อาหาร - รำ -- เศษผัก - อื่น ๆ								
การดูแลรักษา -กำจัดศัตรูปลา -ป้องกันขโมย -อื่น ๆ								
การปล่อยปลา -..... -..... -..... -.....								

8. การจัดเตรียมแหล่งน้ำในปี พ.ศ.2538

การจัดเตรียม	จำนวนครั้งและช่วงเวลาในแต่ละครั้ง	ปริมาณ	หน่วย	มูลค่า	แหล่งที่ได้รับและวิธีการที่ได้รับ	แรงงานที่ใช้		
						ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
การใส่ปูนขาว								
การใส่ปุ๋ยคอก								
การใส่ปุ๋ยหมัก								
การใส่ปุ๋ยเคมี								
การให้อาหาร - รำ - เศษผัก - อื่น ๆ								
การดูแลรักษา -กำจัดศัตรูปลา --ป้องกันขโมย -อื่น ๆ								
การปล่อยปลา -..... -..... -..... -.....								

9. การจัดเตรียมแหล่งน้ำในปี พ.ศ.2539

การจัดเตรียม	จำนวนครั้งและช่วงเวลาในแต่ละครั้ง	ปริมาณ	หน่วย	มูลค่า	แหล่งที่ได้รับและวิธีการที่ได้รับ	แรงงานที่ใช้		
						ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
การใส่ปูนขาว								
การใส่ปุ๋ยคอก								
การใส่ปุ๋ยหมัก								
การใส่ปุ๋ยเคมี								
การให้อาหาร - รำ - เศษผัก - อื่น ๆ								
การดูแลรักษา -กำจัดศัตรูปลา -ป้องกันขโมย -อื่น ๆ								
การปล่อยปลา -..... -..... -..... -.....								

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 (แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง)

เรื่อง การจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านโดยองค์กรท้องถิ่นในจังหวัดตรัง

.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....
อายุ.....ปี ศาสนา.....ชื่อทำนบปลา.....อำเภอ.....
จังหวัดตรัง

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 6 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน
ตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของราษฎรต่อการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน
ตอนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาประจำหมู่บ้าน
ตอนที่ 5 ผลของการจัดการทำนบปลาต่อครัวเรือนราษฎร
ตอนที่ 6 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน

1.1 สมาชิกในครัวเรือน

ลำดับที่	อายุ (ปี)	เพศ	ความสัมพันธ์กับหัวหน้าครอบครัว	การศึกษา		อาชีพ		เวลาทำเกษตรในครัวเรือน (วัน)	รับจ้างใน/นอกภาคเกษตร (วัน)	รายได้จากการรับจ้าง (บาท)		ระดับการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ในครัวเรือน 1)				การเข้าร่วมกิจกรรมแหล่งน้ำทำนบปลา 2)			
				จบชั้น	กำลังศึกษาชั้น	หลัก	รอง			ในภาคเกษตร	นอกภาคเกษตร	3	2	1	0	3	2	1	0
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			

1) 3 = มาก 2 = ปานกลาง 1 = น้อย 0 = ไม่มีเลย

2) 3 = ทุกครั้งที่มีกิจกรรม 2 = เกือบทุกครั้งที่มีกิจกรรม 1 = นาน ๆ ครั้งที่มีกิจกรรม 0 = ไม่เข้าร่วมเลย

1.2 ที่ดินและกิจกรรมการเกษตร

กิจกรรม	พื้นที่ (ไร่)					แหล่งน้ำที่ใช้ 1)	ค่าใช้จ่ายผันแปรต่อปี (บาท)	รายได้ต่อปี (บาท)
	ของตนเอง	เช่าหรือรับจ้างผู้อื่น	ให้ผู้อื่นเช่า	ให้ผู้อื่นทำฟรี	ให้ผู้อื่นทำแบ่งผลผลิต			
ทำนา								
ไร่นาสวนผสม 2)								
ทำสวนยาง								
ปลูกผัก 3)								
ทำไร่(ระบุ)								
เลี้ยงปลาบ่อตนเอง								
ทำสวนผลไม้ 4)								
อื่น ๆ (ระบุ.....)								

1) 1 = น้ำฝน
2 = น้ำชลประทานของโครงการชลประทาน
3 = บ่อบาดาล
4 = จากทำนบปลา
5 = อื่น ๆ

(ถ้าหากใช้น้ำหลายแหล่งให้เขียนรวมกันเช่น 1, 3, 4)

2)ไร่นาสวนผสมเป็นลักษณะปลูกพืชยืนต้นและพืชล้มลุกแบบยกร่องและอาจมีการเลี้ยงปลาในร่องก็ได้

3) ปลูกผักนอกแปลงไร่นาสวนผสม

4) ปลูกไม้ผลนอกแปลงไร่นาสวนผสม

1.3 การเลี้ยงสัตว์

1.3.1การเลี้ยงโคเนื้อ/โคขุน ( ) เลี้ยง ในขณะสัมภาษณ์ มี.....ตัว

( ) ไม่เลี้ยง

ในรอบปีที่ผ่านมาท่านมีรายได้จากการขายโค.....บาท

ค่าใช้จ่ายผันแปรจากการเลี้ยงโคเนื้อ / ขุน.....บาท

1.3.2 การเลี้ยงโคนม ( ) เลี้ยง ในขณะสัมภาษณ์ มี.....ตัว

( ) ไม่เลี้ยง

ในรอบปีที่ผ่านมาท่านมีรายได้จากการขายน้ำนม.....บาท

ค่าใช้จ่ายผันแปรจากการเลี้ยงโคนม.....บาท

1.3.3 การเลี้ยงแพะ ( ) เลี้ยง ในขณะสัมภาษณ์ มี.....ตัว

( ) ไม่เลี้ยง

ในรอบปีที่ผ่านมาท่านมีรายได้จากการขายแพะ.....บาท

ค่าใช้จ่ายผันแปรจากการเลี้ยงแพะ.....บาท

1.3.4 การเลี้ยงสุกร ( ) เลี้ยง ในขณะสัมภาษณ์ มีแม่สุกร.....ตัว

( ) เลี้ยง ในขณะสัมภาษณ์ มีสุกรขุน.....ตัว

( ) ไม่เลี้ยง

ในรอบปีที่ผ่านมาท่านมีรายได้จากการขายสุกร.....บาท

ค่าใช้จ่ายผันแปรจากการเลี้ยงสุกร.....บาท

1.3.5 การเลี้ยงไก่เนื้อเพื่อการค้า ( ) เลี้ยง ในขณะสัมภาษณ์ มีไก่เนื้อ.....ตัว

( ) ไม่เลี้ยง

ในรอบปีที่ผ่านมาท่านมีรายได้จากการขายไก่เนื้อ.....บาท

ค่าใช้จ่ายผันแปรจากการเลี้ยงไก่เนื้อ.....บาท

1.3.6 การเลี้ยงไก่ไข่เพื่อการค้า ( ) เลี้ยง ในขณะสัมภาษณ์ มีไก่ไข่.....ตัว

( ) ไม่เลี้ยง

ในรอบปีที่ผ่านมาท่านมีรายได้จากการขายไข่.....บาท

ค่าใช้จ่ายผันแปรจากการเลี้ยงไก่ไข่.....บาท

1.4 แหล่งเงินทุนทางการเกษตรได้รับจาก(ระบุ).....ปีที่เริ่มกู้ .....

ดอกเบี้ย.....ต่อปี ยอดเงินกู้/หนี้เริ่มต้น .....บาท

ในปัจจุบันคงค้างเงินต้น.....บาท

ตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

ให้กาเครื่องหมายถูกในช่องระดับการเข้าร่วมต่าง ๆ คือ

0 ถ้าหากไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมเลย

1 นาน ๆ ครั้งที่มีกิจกรรม

2 เกือบทุกครั้งที่มีกิจกรรม

3 ทุกครั้งที่มีกิจกรรม

สำหรับช่องเหตุผลให้ระบุเหตุผลของระดับการเข้าร่วม โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากตอบนาน ๆ ครั้งที่มีกิจกรรมหรือไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมเลย

ลักษณะการมีส่วนร่วม	ระดับของการเข้าร่วม				เหตุผล
	0	1	2	3	
1.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้มีส่วนร่วมเข้าประชุมปรึกษาหารือตั้งแต่เริ่มต้นที่จะจัดตั้งโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน					
2. ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ร่วมในการกำหนดกฎระเบียบในการดูแลรักษาแหล่งน้ำ					
3. ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ร่วมกับคณะอนุกรรมการแหล่งน้ำในการจัดเตรียมบ่อ เช่น ใส่ปูนขาว ใส่ปุ๋ยคอก ทำปุ๋ยหมัก ก่อนที่จะมีการเลี้ยงปลา					
4. ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ร่วมวางแผนการเลี้ยงปลา การปรับปรุงแหล่งน้ำทำนบปลาในแต่ละปี					
5. ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ร่วมบันทึกข้อมูลการดำเนินงานของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน					
6. ท่านและ/หรือคนในครอบครัวร่วมจัดการเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และรายได้จากการจับปลา					
7. ท่านและ/หรือคนในครอบครัวร่วมอยู่เวรยามดูแลรักษาแหล่งน้ำทำนบปลาในขณะเลี้ยงปลา					
8. ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ช่วยบำรุงรักษาแหล่งน้ำโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน เช่น ช่วยกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ และบริเวณรอบ ๆ แหล่งน้ำทำนบปลา					

ลักษณะการมีส่วนร่วม	ระดับของการเข้าร่วม				เหตุผล
	0	1	2	3	
9. ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ร่วมในการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้านเรื่องการดูแลรักษาการเลี้ยงปลา การปรับปรุงแหล่งน้ำในแต่ละปี					
10.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้เข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการเตรียมแหล่งน้ำ การเลี้ยงปลา การดูแลรักษาแหล่งน้ำตลอดจนการจับปลา					
11.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวเข้าร่วมการทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อปลา เช่น น้ำปลา ปลาเค็ม ปลาแห้ง ที่ผลิตโดยกลุ่มแม่บ้าน					
12. ท่านและ/หรือคนในครอบครัวร่วมจับปลาจากโครงการทำนบปลา					
13. ท่านและ/หรือคนในครอบครัวมีส่วนร่วมบริหารกองทุนและผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการนี้					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

3.1 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะทำงาน

คำชี้แจง 1. คณะทำงาน หมายถึงบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากนายอำเภอ ในแต่ละอำเภอประกอบด้วย ประมงอำเภอหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เกษตรอำเภอ พัฒนาการอำเภอ เข้าร่วมปฏิบัติงานในพื้นที่

2. ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้ในระดับไหน

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น			
	มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)	ไม่เห็นด้วย (0)
1. ควรมีการเปลี่ยนแปลงคณะทำงาน				
2. คณะทำงานได้มีการประชาสัมพันธ์ ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ				
3. คณะทำงานได้ให้ความรู้ในด้านการจัดการ และเข้ามาติดต่อประสานงานกับคณะอนุกรรมการอยู่เสมอ				
4. ตลอดเวลาที่มีการดำเนินโครงการ คณะทำงานได้ให้ความสนใจและประชาสัมพันธ์เรื่องการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ การจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาเพื่อให้มีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง				

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น			
	มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)	ไม่เห็นด้วย (0)
5. คณะทำงานได้มีการประชุมเพื่อให้ความรู้แก่ราษฎร ทางด้านวิชาการเพาะเลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ				
6. คณะทำงานได้มีการจัดสรรวัสดุ เช่น พันธุ์ปลา อาหารปลา ปูนขาว และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกครั้งที่ได้จัดสรรงบประมาณมา				
7. คณะทำงานได้มีการกระตุ้นให้ราษฎรในหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาและเห็นความสำคัญของโครงการอยู่เสมอ				
8. คณะทำงานสามารถร่วมปฏิบัติงานกับคณะอนุกรรมการ ราษฎรในหมู่บ้าน และให้ความช่วยเหลือในกิจกรรมต่าง ๆ ของหมู่บ้านเป็นอย่างดี				

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะทำงาน.....

.....

.....

3.2 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน (กรณีผู้ตอบเป็นคณะอนุกรรมการให้แสดงความคิดเห็นที่มีต่ออนุกรรมการอื่น ๆ)

คำชี้แจง 1. คณะอนุกรรมการ หมายถึงบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกจากหมู่บ้าน ๆ ละ 15 คนและแต่งตั้งโดยนายอำเภอ เพื่อบริหารจัดการแหล่งน้ำทำนบปลา

2. ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้ซึ่งกล่าวถึงคณะอนุกรรมการในระดับไหน

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น			
	มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)	ไม่เห็นด้วย (0)
1. ควรมีการเปลี่ยนแปลงคณะอนุกรรมการหมู่บ้าน				
2.คณะอนุกรรมการได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ				
3.คณะอนุกรรมการได้ให้ความรู้ในด้านการจัดการบ่อเลี้ยงปลาและเข้ามาติดต่อประสานงานกับราษฎรอยู่เสมอ				

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น			
	มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)	ไม่เห็นด้วย (0)
4. ตลอดเวลาที่มีการดำเนินโครงการ คณะอนุกรรมการให้ความสนใจและประชาสัมพันธ์เรื่องการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ การจัดการแหล่งน้ำทำนบปลา เพื่อให้มีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง				
5.คณะอนุกรรมการหมู่บ้านมีการวางแผนและหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับแหล่งน้ำอย่างสม่ำเสมอ				
6.คณะอนุกรรมการหมู่บ้านได้มีการกระตุ้นให้ราษฎรในหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาอยู่เสมอ				
7. คณะอนุกรรมการ มีการติดต่อสื่อสารและประสานงานกับคณะทำงานอยู่เสมอ				
8. คณะอนุกรรมการหมู่บ้านควรมีการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้าน เรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์มากที่สุด				
9. คณะอนุกรรมการหมู่บ้านส่วนใหญ่ได้ร่วมดำเนินการโครงการอย่างสม่ำเสมอ				
10. คณะอนุกรรมการหมู่บ้านได้ร่วมกันกำหนด กฎระเบียบต่าง ๆ ในการดูแลรักษาแหล่งน้ำ การจัดการ การเลี้ยงปลาตลอดจนการจับปลาอยู่เสมอ				
11. คณะอนุกรรมการหมู่บ้านและราษฎรได้ร่วมกันจัดเตรียมบ่อ เช่น การใส่ปูนขาว การใส่ปุ๋ยคอก ทำปุ๋ยหมัก ก่อนที่จะมีการปล่อยปลาทุกครั้ง				
12. คณะอนุกรรมการหมู่บ้านมีการบันทึกข้อมูล การดำเนินงานของโครงการและรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานให้แก่ราษฎรอย่างเหมาะสม				

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการ.....

.....

.....

.....

.....

3.3 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น			
	มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)	ไม่เห็นด้วย (0)
1. สภาพดินมีความเหมาะสมในการก่อสร้างทำนบปลาประจำหมู่บ้าน				
2. สถานที่ตั้งของทำนบปลาประจำหมู่บ้านมีความเหมาะสม				
3. ระดับน้ำในทำนบปลา มีความเหมาะสมกับชนิดปลาที่จะเลี้ยง				
4. รูปแบบการก่อสร้างทำนบปลาประจำหมู่บ้านมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่				
5. ความเหมาะสมในการจัดการเกี่ยวกับทางน้ำเข้า-ออก				
6. ความเหมาะสมในการจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้ปลาหนี				
7. การปลูกต้นไม้บริเวณทำนบปลามีความเหมาะสม				
8. คุณภาพน้ำทั่วไปเหมาะสมกับปลาที่เลี้ยง				
9. ชนิดปลาที่เลี้ยงมีความเหมาะสมกับพื้นที่				

ตอนที่ 4 ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ

ขอให้ท่านตอบคำถามต่อไปนี้ (ผู้สัมภาษณ์จะเป็นผู้ถามโดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียง 1 ข้อ)

1. ระดับความลึกของน้ำที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลาควรอยู่ในระดับเท่าไร
   - ( ) 1.5 - 2 เมตร สม่ำเสมอ
   - ( ) ลึกเกิน 2 เมตร โดยทั่วไป
   - ( ) ตื้นกว่า 1 เมตร
   - ( ) อื่นๆ (ระบุ).....
2. ความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงปลาที่เหมาะสมควรอยู่ที่ระดับใด
   - ( ) 6.5 - 7.5
   - ( ) 5.5 - 6.4 หรือ 7.1 - 8
   - ( ) ต่ำกว่า 5.5 หรือสูงกว่า 8
   - ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

3. การใส่ปูนขาวในบ่อปลามีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร

( ) ฆ่าเชื้อและปรับสภาพน้ำในบ่อ

( ) เพิ่มธาตุอาหารธรรมชาติ

( ) เพิ่มความเขียวของน้ำ

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

4. สีของน้ำที่เหมาะแก่การเลี้ยงปลาควรมีสีอะไร

( ) เขียวขุ่น

( ) ขาวขุ่น

( ) เขียวถึงเขียวเข้ม

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

5. ปุ๋ยคอกและหญ้าสดหมักใส่ในบ่อเลี้ยงปลาเพื่ออะไร

( ) ทำให้เกิดอาหารธรรมชาติในบ่อปลา

( ) ฆ่าเชื้อโรค

( ) ปรับสภาพน้ำในบ่อ

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

6. ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ใส่ในบ่อเลี้ยงปลาเพื่ออะไร

( ) เพิ่มธาตุอาหาร

( ) ฆ่าเชื้อโรค

( ) ปรับสภาพน้ำในบ่อ

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

7. ท่านจะสังเกตอย่างไรว่าน้ำในบ่อเริ่มเน่าและปลาขาดอากาศหายใจ

( ) ปลาจะลอยหัวในตอนเช้า

( ) ปลาจะดำน้ำหายไปและไม่โผล่ให้เห็น

( ) ปลาจะดิ้นและกระโดด

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

8. ท่านคิดว่ามีความจำเป็นในการให้ร่มเงาแก่บ่อเลี้ยงปลาหรือไม่

( ) ต้องมีร่มเงาบ้างโดยการปลูกต้นไม้บริเวณคันบ่อ

( ) ไม่จำเป็นต้องมีร่มเงา

( ) มีร่มเงาโดยปลูกพืชน้ำคลุมบริเวณผิวน้ำ

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

9. ต่อไปนี้ปลาชนิดใดที่กินเนื้อเป็นอาหาร

( ) ปลาดุก ปลาช่อน

( ) ปลาตะเพียน ปลานิล

( ) ปลาจีน ปลายี่สกเทศ

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

10. ต่อไปนี้ปลาชนิดใดที่กินพืชเป็นอาหาร

( ) ปลาดุก ปลาช่อน

( ) ปลาตะเพียน ปลานิล

( ) ปลาสวาย ปลากดเหลือง

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

11.จำนวนพันธุ์ปลาตะเพียนที่เหมาะสมที่ควรปล่อยในพื้นที่บ่อดิน 1 ไร่ เป็นเท่าไร

( ) 5,000 - 8,000 ตัว

( ) 2,000 - 4,000 ตัว

( ) 8,000 - 10,000 ตัว

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

12. ต่อไปนี้ปลาชนิดใดที่สามารถออกลูกได้เองในบ่อเลี้ยงคือ

( ) ปลานิล ปลาตะเพียน

( ) ปลาจีน

( ) ปลายี่สกเทศ

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

13. เมื่อรู้ว่าปลาเป็นโรค ท่านจะแก้ปัญหาอย่างไรก่อนที่จะแก้ปัญหาโดยวิธีอื่น

( ) ใส่ปูนขาว

( ) ใส่เกลือ

( ) ใส่ยาปฏิชีวนะ

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 5 ผลของการจัดการต่อครัวเรือนราษฎร

1. โครงการนี้ทำให้ครอบครัวของท่านมีปลาบริโภคมากขึ้น

( ) ใช่.....กก./ปี คิดเป็นตัวเงินโดยประมาณ.....บาท

( ) ไม่ใช่ เพราะ.....

2. โครงการนี้ทำให้ครอบครัวของท่านมีรายได้ที่เป็นตัวเงิน(นอกเหนือจากการนำปลามาบริโภค) เพิ่มมากขึ้น

( ) ใช่.....บาท/ปี

( ) ไม่ใช่ เพราะ.....

3. ท่านได้นำน้ำจากทำนบปลานี้มาใช้ประโยชน์ในครัวเรือนของท่านหรือไม่

กิจกรรม	นำมาใช้	ไม่นำมาใช้ ระบุเหตุผล	ช่วงเดือนที่ใช้น้ำ											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ทำนา														
ทำสวนผลไม้														
ปลูกผัก														
สวนยาง														
ไร่นาสวนผสม														
เลี้ยงสัตว์ (ระบุชนิด).....														

4. ท่านได้ขุดบ่อเลี้ยงปลาสำหรับครัวเรือนท่านเอง โดยทำตามตัวอย่างของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

( ) ใช่

( ) ไม่ใช่ เพราะ.....

5. การเข้าร่วมโครงการนี้ทำให้ท่านได้ทำงานเพื่อส่วนรวม เสียสละ และเกิดความร่วมมือร่วมใจกันของชุมชน

( ) ใช่

( ) ไม่ใช่ เพราะ.....

6. การเข้าร่วมในโครงการนี้ทำให้คนในครัวเรือนของท่านได้รับประโยชน์และมีความรู้ในเรื่องการแปรรูปสัตว์น้ำหรือไม่

( ) ได้ประโยชน์

( ) ไม่ได้ประโยชน์ เพราะ.....

7. ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับประโยคนี้ "ท่านและ/หรือคนในครอบครัวของท่านเป็นเจ้าของทำนบปลาประจำหมู่บ้านด้วย"

( ) เห็นด้วย

( ) ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

8. ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับประโยคนี้ "ท่านเป็นคนหนึ่งที่มีหน้าที่จะต้อง ดูแล จัดการให้ทำนบปลาประจำหมู่บ้านมีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง"

( ) เห็นด้วย

( ) ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

ตอนที่ 6 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

1. ท่านบปลาประจำหมู่บ้าน ประสบปัญหาทางด้านต่าง ๆต่อไปนี้หรือไม่

1.1 น้ำแห้งก่อนที่ปลาจะโต ( )ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหา ได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

1.2 น้ำท่วม ( )ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหา ได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

.....

1.3 ท่านบปลาชำรุด ( ) ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหา ได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

1.4 จับปลาได้น้อยโดยไม่ทราบสาเหตุ ( )ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหา ได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

1.5 ปลาตาย ( )ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหา ได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

1.6 อื่น ๆ(ระบุ)..... ( )ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหาและได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

2. ปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละปีจากการจัดการ

2.1 มีขโมย ( )ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหา ได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

2.2 ไม่มีปุ๋ยคอก ( )ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหา ได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

2.3 อาหารปลาไม่เพียงพอ ( )ไม่มีปัญหา ( )มีปัญหา ได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

2.4 ลูกพันธุ์ปลาไม่เพียงพอในการปล่อยเสริม ( )ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหา ได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

2.5 คณะอนุกรรมการขัดแย้งกับราษฎร ( )ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหา ได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

2.6 อื่น ๆ (ระบุ)..... ( )ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหาและได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

3. ปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละปีจากคณะทำงาน

3.1 เจ้าหน้าที่ปล่อยปลาไม่ครบตามจำนวน

( )ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหาและได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

3.2 เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำไม่เพียงพอ

( )ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหาและได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

3.3 เจ้าหน้าที่ขัดแย้งกับราษฎร

( )ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหาและได้มีการแก้ไขปัญหาโดย

.....

.....

.....

การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ผลมากน้อยเพียงไร (อธิบาย)

.....

.....

4. ท่านคิดว่าหมู่บ้านของท่านสามารถดำเนินโครงการนี้ต่อไปได้หรือไม่

( ) ได้ เนื่องจาก.....

( ) ไม่ได้ เพราะ.....

( ) ไม่แน่ใจ เพราะ.....

5. ท่านมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการดำเนินงานของโครงการอย่างไรบ้าง

1.....

2.....

3.....

4.....

5. .....

ภาคผนวก ค

การสร้างตัวชี้วัด การให้คะแนน และการทดสอบความเชื่อมั่นของตัวชี้วัด

1. ตัวชี้วัดด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน (ตารางภาคผนวก 1)

การให้คะแนน

มีส่วนร่วมทุกครั้งที่มีกิจกรรม	น้ำหนักคะแนน = 3
มีส่วนร่วมเกือบทุกครั้งที่มีกิจกรรม	น้ำหนักคะแนน = 2
มีส่วนร่วมนาน ๆครั้งที่มีกิจกรรม	น้ำหนักคะแนน = 1
ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมเลย	น้ำหนักคะแนน = 0

2. ตัวชี้วัดด้านความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน แบ่งออกเป็น(ตารางภาคผนวก 2 - 5)

2.1 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะทำงาน

2.2 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน

2.3 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพ ของแหล่งน้ำทำนบปลาประจำหมู่บ้าน

2.4 ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ

การให้คะแนน

เห็นด้วยมาก	คะแนน = 3
เห็นด้วยปานกลาง	คะแนน = 2
เห็นด้วยน้อย	คะแนน = 1
ไม่เห็นด้วย	คะแนน = 0

ตารางภาคผนวก 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อความในตัวชี้วัดกับการมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านและค่าความเชื่อถือได้

ข้อความ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด
1.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้มีส่วนร่วมเข้าประชุมปรึกษาหารือตั้งแต่เริ่มต้นที่จะจัดตั้งโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน	1.00													0.88
2.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ร่วมในการกำหนดกฎระเบียบในการดูแลรักษาแหล่งน้ำ	1.00**	1.00												0.88
3.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ร่วมกับคณะอนุกรรมการแหล่งน้ำในการจัดเตรียมบ่อ เช่นใส่ปูนขาว ใส่ปุ๋ยคอก ทำปุ๋ยหมัก ก่อนที่จะมีการเลี้ยงปลา	1.00**	1.00**	1.00											0.88
4.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ร่วมวางแผนการเลี้ยงปลาการปรับปรุงแหล่งน้ำทำนบปลาในแต่ละปี	0.87**	0.87**	0.87**	1.00										0.94
5.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ร่วมบันทึกข้อมูลการดำเนินงานของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน	0.47	0.47	0.47	0.78**	1.00									0.77
6.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวจัดการเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆและรายได้จากการเลี้ยงปลา	1.00**	1.00**	1.00**	0.86**	0.47	1.00								0.88
7.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวร่วมอยู่เวรยามดูแลรักษาแหล่งน้ำทำนบปลาในขณะเลี้ยงปลา	1.00**	1.00**	1.00**	0.87**	0.47	1.00**	1.00							0.88
8.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ช่วยกันบำรุงรักษาแหล่งน้ำโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้านเช่นช่วยกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ และบริเวณรอบ ๆแหล่งน้ำทำนบปลา	0.79*	0.79*	0.79*	0.85*	0.85*	0.79*	0.79*	1.00						0.96
9.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ร่วมในการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้านเรื่องการดูแลรักษา การเลี้ยงปลาการปรับปรุงแหล่งน้ำในแต่ละปี	0.56	0.56	0.56	0.90**	0.90**	0.56	0.56	0.71	1.00					0.74

ตารางภาคผนวก 1 (ต่อ)

ข้อความ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด
10.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้เข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการเตรียมแหล่งน้ำ การเลี้ยงปลา การดูแลรักษาแหล่งน้ำตลอดจนการจับปลา	0.79*	0.79*	0.79*	0.85*	0.85*	0.79*	0.79*	1.00**	0.71	1.00				0.96
11.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวเข้าร่วมทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อปลา เช่นน้ำปลา ปลาเค็ม ปลาแห้งที่ผลิตโดยกลุ่มแม่บ้าน	0.87**	0.87**	0.86**	1.00**	0.79*	0.87**	0.87**	0.85*	0.90**	0.85*	1.00			0.94
12.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวร่วมจับปลาจากโครงการทำนบปลา	0.87**	0.87**	0.87**	0.64	0.43	0.87**	0.87**	0.85*	0.30	0.85*	0.64	1.00		0.79
13.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวมีส่วนร่วมบริหารกองทุนและผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการนี้	-0.08	-0.08	-0.08	0.18	0.73*	-0.08	-0.08	0.54	0.38	0.54	0.18	0.18	1.00	0.19
ค่าความเชื่อถือได้ (ค่าอัลฟามาตรฐาน)														0.96

*P $\leq$ 0.01 ** P $\leq$ 0.001

ตารางภาคผนวก 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อความในตัวชี้วัดกับความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะทำงานและค่าความเชื่อถือได้

ข้อความ	1	2	3	4	5	6	7	8	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด
1.ควรมีการเปลี่ยนแปลงคณะทำงาน	1.00								0.87
2.คณะทำงานได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ	0.79*	1.00							0.93
3.คณะทำงานได้ให้ความรู้ในด้านการจัดการ และเข้ามาติดต่อประสานงานกับคณะอนุกรรมการอยู่เสมอ	0.85*	0.87**	1.00						0.95
4.ตลอดเวลาที่มีการดำเนินโครงการ คณะทำงานได้ให้ความสนใจและประชาสัมพันธ์เรื่องการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ การจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาเพื่อให้มีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง	1.00**	0.79*	0.85*	1.00					0.87
5.คณะทำงานได้มีการประชุมเพื่อให้ความรู้แก่ราษฎรทางด้านวิชาการเพาะเลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ	0.79*	1.00**	0.86**	0.79*	1.00				0.93
6.คณะทำงานได้มีการจัดสรรวัสดุ เช่นพันธุ์ปลา อาหารปลา ปูนขาว และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ถูกต้องครบถ้วน ทุกครั้งที่ได้จัดสรรงบประมาณมา	0.84*	0.86**	1.00**	0.84*	0.86**	1.00			0.95
7.คณะทำงานได้มีการกระตุ้นให้ราษฎรในหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาและเห็นความสำคัญของโครงการอยู่เสมอ	0.79*	0.86**	0.86**	0.79*	1.00**	0.86**	1.00		0.93
8.คณะทำงานสามารถร่วมปฏิบัติงานกับคณะอนุกรรมการ ราษฎรในหมู่บ้านและให้ความช่วยเหลือในกิจกรรมต่าง ๆ ของหมู่บ้านเป็นอย่างดี	0.84*	0.86**	1.00**	0.84*	0.86**	1.00**	0.87**	1.00	0.95
ค่าความเชื่อถือได้ (ค่าอัลฟ่ามาตรฐาน)									o.98

*P ≤ 0.01 ** P ≤ 0.001

ตารางภาคผนวก 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อความในตัวชี้วัดกับความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะอนุกรรมการหมู่บ้านและค่าความเชื่อถือได้

ข้อความ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด
1.ควรมีการเปลี่ยนแปลงคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน	1.00												0.22
2.คณะอนุกรรมการได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ	0.18	1.00											0.93
3.คณะอนุกรรมการได้ให้ความรู้ในด้านการจัดการบ่อเลี้ยงปลาและเข้ามาติดต่อประสานงานกับราษฎรอยู่เสมอ	0.38	0.89**	1.00										0.75
4.ตลอดเวลาที่มีการดำเนินโครงการ คณะอนุกรรมการให้ความสนใจและประชาสัมพันธ์เรื่องการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ การจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาเพื่อให้มีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง	-0.85	0.86**	0.55	1.00									0.85
5.คณะอนุกรรมการหมู่บ้านมีการวางแผนและหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับแหล่งน้ำอย่างสม่ำเสมอ	0.18	1.00**	0.89**	0.86**	1.00								0.93
6.คณะอนุกรรมการหมู่บ้านได้มีการกระตุ้นให้ราษฎรในหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาอยู่เสมอ	0.38	0.89**	1.00**	0.55	0.89**	1.00							0.75
7.คณะอนุกรรมการมีการติดต่อสื่อสารและประสานงานกับคณะทำงานอยู่เสมอ	0.18	0.64	0.29	0.86**	0.64	0.29	1.00						0.77
8.คณะอนุกรรมการหมู่บ้านควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้าน เรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์มากที่สุด	0.54	0.84*	0.70	0.79*	0.84*	0.70	0.84*	1.00					0.96
9.คณะอนุกรรมการหมู่บ้านส่วนใหญ่ได้ร่วมดำเนินการโครงการอย่างสม่ำเสมอ	0.18	0.64	0.29	0.86**	0.64	0.29	1.00**	0.84*	1.00				0.77

ตารางภาคผนวก 3 (ต่อ)

ข้อความ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด
10.คณะอนุกรรมการหมู่บ้านได้ร่วมกันกำหนดกฎระเบียบต่าง ๆในการดูแลรักษาแหล่งน้ำ การจัดการเลี้ยงปลา ตลอดจนการจับปลาอยู่เสมอ	0.18	0.64	0.29	0.86**	0.64	0.29	1.00**	0.84*	1.00**	1.00			0.77
11.คณะอนุกรรมการหมู่บ้านและราษฎรได้ร่วมกันจัดเตรียมบ่อ เช่นการใส่ปูนขาว การใส่ปุ๋ยคอก ทำปุ๋ยหมักก่อนที่จะมีการปล่อยปลาทุกครั้ง	-0.08	0.86**	0.55	1.00**	0.86**	0.55	0.86**	0.79*	0.86**	0.86**	1.00		0.85
12.คณะอนุกรรมการหมู่บ้านมีการบันทึกข้อมูลการดำเนินงานของโครงการและรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานให้แก่ราษฎรอย่างเหมาะสม	0.18	1.00**	0.89**	0.86**	1.00**	0.89**	0.64	0.84*	0.64	0.64	0.86**	1.00	0.93
ค่าความเชื่อถือได้ (ค่าอัลฟามาตรฐาน)													0.94

*P $\leq$ 0.01 ** P $\leq$ 0.001

ตารางภาคผนวก 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อความในตัวชี้วัดกับความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ และค่าความเชื่อถือได้

ข้อความ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด
1.สภาพดินมีความเหมาะสมในการก่อสร้างทำนบปลา ประจำหมู่บ้าน	1.00									0.77
2.สถานที่ตั้งของทำนบปลาประจำหมู่บ้านมีความเหมาะสม	0.89**	1.00								0.98
3.ระดับน้ำในทำนบปลา มีความเหมาะสมกับชนิดปลาที่จะเลี้ยง	0.55	0.86**	1.00							0.90
4.รูปแบบการก่อสร้างทำนบปลาประจำหมู่บ้านมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่	0.55	0.86**	1.00**	1.00						0.90
5. ความเหมาะสมในการจัดการเกี่ยวกับทางน้ำเข้า-ออก	0.55	0.86**	1.00**	1.00**	1.00					0.90
6.ความเหมาะสมในการจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้ปลาหนี	0.55	0.86**	1.00**	1.00**	1.00**	1.00				0.90
7.การปลูกต้นไม้บริเวณทำนบปลามีความเหมาะสม	0.89**	1.00**	0.86**	0.86**	0.86**	0.86**	1.00			0.98
8.คุณภาพน้ำทั่วไปเหมาะสมกับปลาที่เลี้ยง	1.00**	0.89**	0.55	0.55	0.55	0.55	0.89**	1.00		0.77
9.ชนิดปลาที่เลี้ยงมีความเหมาะสมกับพื้นที่	0.70	0.84*	0.79*	0.79*	0.79*	0.79*	0.84*	0.70	1.00	0.85
ค่าความเชื่อถือได้ (ค่าอัลฟามาตรฐาน)										0.97

*P $\leq$ 0.01 ** P $\leq$ 0.001

ตารางภาคผนวก 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อความในตัวชี้วัดกับความรู้ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ และค่าความเชื่อถือได้

ข้อความ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด
1.ระดับความลึกของน้ำที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา	1.00													0.96
2.ความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา	1.00**	1.00												0.96
3.การใส่ปูนขาวในบ่อปลามีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร	1.00**	1.00**	1.00											0.96
4.สีของน้ำที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลาควรมีสีอะไร	0.25	0.25	0.25	1.00										0.35
5.ปุ๋ยคอกและหญ้าสดหมักใส่ในบ่อเลี้ยงปลาเพื่ออะไร	1.00**	1.00**	1.00**	0.25	1.00									0.96
6.ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ใส่ในบ่อเลี้ยงปลาเพื่ออะไร	1.00**	1.00**	1.00**	0.25	1.00**	1.00								0.96
7.ท่านจะสังเกตอย่างไรว่าน้ำในบ่อเริ่มเน่าและปลาขาดอากาศหายใจ	1.00**	1.00**	1.00**	0.25	1.00**	1.00**	1.00							0.96
8.ท่านคิดว่ามีความจำเป็นในการให้ร่มเงาแก่บ่อเลี้ยงปลาหรือไม่	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	1.00						0.64
9.ปลาชนิดใดที่กินเนื้อเป็นอาหาร	1.00**	1.00**	1.00**	0.25	1.00**	1.00**	1.00**	0.61	1.00					0.96
10.ปลาชนิดใดที่กินพืชเป็นอาหาร	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.16	0.61	1.00				0.64
11.จำนวนพันธุ์ปลาตะเพียนที่เหมาะสมที่ควรปล่อยในพื้นที่บ่อดิน 1 ไร่	0.61	0.61	0.61	0.40	0.61	0.61	0.61	1.00**	0.61	0.16	1.00			0.64
12.ปลาชนิดใดที่สามารถออกลูกได้เองในบ่อเลี้ยง	1.00**	1.00**	1.00**	0.25	1.00**	1.00**	1.00**	0.61	1.00**	0.61	0.61	1.00		0.96
13. เมื่อรู้ว่าปลาเป็นโรค ท่านจะแก้ปัญหาอย่างไรก่อนที่จะแก้ปัญหาโดยวิธีอื่น	0.61	0.61	0.61	0.40	0.61	0.61	0.61	0.16	0.61	1.00**	0.16	0.61	1.00	0.64
ค่าความเชื่อถือได้ (ค่าอัลฟามาตรฐาน)														0.96

*P $\leq$ 0.01 ** P $\leq$ 0.001

ภาคผนวก ง

การสร้างตัวชี้วัด การให้คะแนน และการทดสอบความเชื่อมั่นของตัวชี้วัด หลังจากตัดข้อคำถามบางข้อ

หลังจากที่ได้มีการตัดคำถามบางข้อที่จะทำให้ผู้ตอบมีความรู้สึกว่าเป็นข้อคำถามเดียวกัน ได้ค่าความเชื่อมั่น ดังต่อไปนี้

1. ตัวชี้วัดด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน (ตารางภาคผนวก 1)

   การให้คะแนน

   มีส่วนร่วมทุกครั้งที่มีกิจกรรม น้ำหนักคะแนน = 3
   มีส่วนร่วมเกือบทุกครั้งที่มีกิจกรรม น้ำหนักคะแนน = 2
   มีส่วนร่วมนาน ๆครั้งที่มีกิจกรรม น้ำหนักคะแนน = 1
   ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมเลย น้ำหนักคะแนน = 0

2. ตัวชี้วัดด้านความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน แบ่งออกเป็น (ตารางภาคผนวก 2 - 5)

   2.1 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะทำงาน
   2.2 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน
   2.3 ความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพ ของแหล่งน้ำทำนบปลาประจำหมู่บ้าน
   2.4 ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ

   การให้คะแนน

   เห็นด้วยมาก คะแนน = 3
   เห็นด้วยปานกลาง คะแนน = 2
   เห็นด้วยน้อย คะแนน = 1
   ไม่เห็นด้วย คะแนน = 0

ตารางภาคผนวก 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อความในตัวชี้วัดกับการมีส่วนร่วมในการจัดการทำนบปลาประจำหมู่บ้านและค่าความเชื่อถือได้

ข้อความ	1	2	3	4	5	6	7	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด
1.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้มีส่วนร่วมเข้าประชุมปรึกษาหารือตั้งแต่เริ่มต้นที่จะจัดตั้งโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน	1.00							0.88
2.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ร่วมวางแผนการเลี้ยงปลาการปรับปรุงแหล่งน้ำทำนบปลาในแต่ละปี	0.86**	1.00						0.85
3.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ร่วมบันทึกข้อมูลการดำเนินงานของโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน	0.46	0.78*	1.00					0.84
4.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ช่วยกันบำรุงรักษาแหล่งน้ำโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน เช่น ช่วยกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ และบริเวณรอบ ๆแหล่งน้ำทำนบปลา	0.79*	0.84*	0.84*	1.00				0.85
5.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวได้ร่วมในการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้านเรื่องการดูแลรักษา การเลี้ยงปลา การปรับปรุงแหล่งน้ำในแต่ละปี	0.55	0.89**	0.89**	0.70	1.00			0.86
6.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวร่วมจับปลาจากโครงการทำนบปลา	0.86**	0.64	0.42	0.84*	0.29	1.00		0.88
7.ท่านและ/หรือคนในครอบครัวมีส่วนร่วมบริหารกองทุนและผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการนี้	-0.08	0.18	0.73*	0.54	0.38	0.18	1.00	0.93
ค่าความเชื่อถือได้ (ค่าอัลฟามาตรฐาน)								0.98

* $P \leq 0.01$ ** $P \leq 0.001$

ตารางภาคผนวก 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อความในตัวชี้วัดกับความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะทำงานและค่าความเชื่อถือได้

ข้อความ	1	2	3	4	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด
1.ควรมีการเปลี่ยนแปลงคณะทำงาน	1.00				0.96
2.คณะทำงานได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ	0.79*	1.00			0.93
3.คณะทำงานได้ให้ความรู้ในด้านการจัดการ และเข้ามาติดต่อประสานงานกับคณะอนุกรรมการอยู่เสมอ	0.84*	0.86**	1.00		0.94
4.คณะทำงานได้มีการกระตุ้นให้ราษฎรในหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาและเห็นความสำคัญของโครงการอยู่เสมอ	0.79*	0.86**	0.86**	1.00	0.93
ค่าความเชื่อถือได้ (ค่าอัลฟามาตรฐาน)					0.96

* $P \leq 0.01$ ** $P \leq 0.001$

ตารางภาคผนวก 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อความในตัวชี้วัดกับความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อคณะอนุกรรมการหมู่บ้านและค่าความเชื่อถือได้

ข้อความ	1	2	3	4	5	6	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด
1.ควรมีการเปลี่ยนแปลงคณะอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน	1.00						0.92
2.คณะอนุกรรมการได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในหมู่บ้านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโครงการ	0.18	1.00					0.78
3.คณะอนุกรรมการได้ให้ความรู้ในด้านการจัดการบ่อเลี้ยงปลาและเข้ามาติดต่อประสานงานกับราษฎรอยู่เสมอ	0.38	0.89**	1.00				0.81
4.ตลอดเวลาที่มีการดำเนินโครงการ คณะอนุกรรมการให้ความสนใจและประชาสัมพันธ์เรื่องการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ การจัดการแหล่งน้ำทำนบปลาเพื่อให้มีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง	-0.08	0.86**	0.55	1.00			0.81
5.คณะอนุกรรมการมีการติดต่อสื่อสารและประสานงานกับคณะทำงานอยู่เสมอ	0.18	0.64	0.29	0.86**	1.00		0.82
6.คณะอนุกรรมการหมู่บ้านควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในหมู่บ้าน เรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์มากที่สุด	0.54	0.84*	0.70	0.79*	0.84*	1.00	0.77
ค่าความเชื่อถือได้ (ค่าอัลฟามาตรฐาน)							0.84

* $P \leq 0.01$ ** $P \leq 0.001$

ตารางภาคผนวก 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อความในตัวชี้วัดกับความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ-ชีวภาพของแหล่งน้ำ และค่าความเชื่อถือได้

ข้อความ	1	2	3	4	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด
1. สภาพดินมีความเหมาะสมในการก่อสร้างทำนบปลา ประจำหมู่บ้าน	1.00				0.95
2. สถานที่ตั้งของทำนบปลาประจำหมู่บ้านมีความเหมาะสม	0.89**	1.00			0.87
3. ความเหมาะสมในการจัดการเกี่ยวกับทางน้ำเข้า-ออก	0.55	0.86**	1.00		0.94
4. ชนิดปลาที่เลี้ยงมีความเหมาะสมกับพื้นที่	0.79*	0.91**	0.82*	1.00	0.90
ค่าความเชื่อถือได้ (ค่าอัลฟามาตรฐาน)					0.93

* $P \leq 0.01$ ** $P \leq 0.001$

ตารางภาคผนวก 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อความในตัวชี้วัดกับความรู้ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ และค่าความเชื่อถือได้

ข้อความ	1	2	3	4	5	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด
1.ระดับความลึกของน้ำที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา	1.00					0.85
2.สีของน้ำที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลาควรมีสีอะไร	0.77*	1.00				0.86
3.ท่านคิดว่ามีความจำเป็นในการให้ร่มเงาแก่บ่อเลี้ยงปลาหรือไม่	0.64	0.45	1.00			0.85
4. ปลาชนิดใดที่กินพืชเป็นอาหาร	0.64	0.45	0.76**	1.00		0.85
5. จำนวนพันธุ์ปลาตะเพียนที่เหมาะสมที่ควรปล่อยในพื้นที่บ่อดิน 1 ไร่	0.56	0.59	0.76*	0.76*	1.00	0.85
ค่าความเชื่อถือได้ (ค่าอัลฟามาตรฐาน)						0.87

* $P \leq 0.01$ ** $P \leq 0.001$

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางพรรณี เดชภักดี

วัน เดือน ปีเกิด 10 ตุลาคม พ.ศ. 2507

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์บัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	2531

ตำแหน่ง และสถานที่ทำงาน

เจ้าพนักงานประมง 5 สำนักงานประมงจังหวัดตรัง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง