



247582

การจัดการทรัพยากรประมงอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน : กรณีศึกษา
บ้านหนองเขือ อำเภอมือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เอกพจน์ เจริญศิริวงษ์นา

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนากฎมิตินโยบายท้องถิ่น
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พ.ศ. 2554



การจัดการทรัพยากรประมงอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน: กรณีศึกษา
บ้านหนองเขียว อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เอกพจน์ เจริญศิริวงษ์ธนา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน
สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน

ชื่อเรื่อง

การจัดการทรัพยากรประมงอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน: กรณีศึกษา
บ้านหนองเขียว อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

โดย

เอกพจน์ เจริญศิริวงศ์ธนา

พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ มนเทียรอาสน์)
วันที่ 25 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2554

กรรมการที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมช สีตะโกเศศ)
วันที่ 25 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2554

กรรมการที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรารธนา ยศสุข)
วันที่ 25 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2554

ประธานกรรมการประจำหลักสูตร

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมช สีตะโกเศศ)
วันที่ 25 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2554

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการรับรองแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จำเนียร ยศราช)
ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
วันที่ 25 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2554

ชื่อเรื่อง	การจัดการทรัพยากรประมงอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน: กรณีศึกษา บ้านหนองเขียว อำเภอมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อผู้เขียน	นายเอกพจน์ เจริญศิริวงษ์ธนา
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ มนเทียรอาสน์

บทคัดย่อ

247582

การศึกษาการจัดการทรัพยากรประมงอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน บริเวณแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ซึ่งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติมีพื้นที่ 75 ไร่ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 10 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นชุมชนชาวกระเหรี่ยงดั้งเดิม ส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกร ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ขาดการศึกษาหรือมีการศึกษาก่อนข้างต่ำ และมีฐานะยากจน ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2551 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2553 ขั้นตอนการศึกษาแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน 1) ประเมินสภาพ ปัจจุบันของโครงสร้างด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ และการเปลี่ยนแปลงผลจับ ต่อหน่วยการลงแรง ประมง ก่อนและหลังการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำระยะก่อนการมีส่วนร่วมของ ชุมชน 2) สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำ โดยการจัดเวทีชุมชน และสนทนากลุ่มย่อย และ 3) ประเมินสภาพของโครงสร้างด้านกายภาพ เคมีและชีวภาพ และการ เปลี่ยนแปลงผลจับต่อหน่วยการลงแรงประมง ก่อนและหลังการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ภายหลังชุมชน เข้ามามีส่วนร่วม มีผลการศึกษาดังนี้

คุณภาพน้ำมีความเหมาะสมให้สัตว์น้ำสามารถดำรงชีวิต แต่มีความอุดม สมบูรณ์ ก่อนข้างต่ำ ผลการประเมินก่อนปล่อยพันธุ์ปลา พบว่ามีผลจับเฉลี่ย 320.2 กรัมต่อพื้นที่ ข่าย 100 ตารางเมตรต่อคืน (กรัม/100ม²/คืน) จากนั้นปล่อยพันธุ์ปลา จำนวน 4 ชนิด ในอัตรา 1,000 ตัวต่อไร่ (ในระยะก่อนการมีส่วนร่วมของชุมชน) ได้ผลจับเฉลี่ยหลังปล่อยพันธุ์ปลา 372.7 กรัม/100 ม²/คืน แสดงว่าการปล่อยพันธุ์ปลามีผลจับเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.4 หลังจากที่ชุมชนมีส่วนร่วมใน กิจกรรมปล่อยปลา มีการทำการประมงในแหล่งน้ำเพื่อบริโภคในครัวเรือน และมีการจัดตั้ง คณะกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรประมงใน แหล่งน้ำ เพื่อจัดทำแผนการบริหารจัดการ ทรัพยากรประมง โดยมีกิจกรรมดังนี้ 1) เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ โดยทำปุ๋ยหมัก และใส่ปุ๋ยคอก 2) ปล่อยพันธุ์ปลาเพิ่มในแหล่งน้ำ และ 3) กำหนดระยะเวลาการจับสัตว์น้ำ และ กำหนดพื้นที่เพื่ออนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ การเปลี่ยนแปลงของผลผลิตการประมงจากการมีส่วนร่วม ของชุมชน พบว่า คุณภาพน้ำมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ในส่วนของผลการประเมิน ผลจับก่อนและ

หลังปล่อยพันธุ์ปลา พบว่าก่อนปล่อยพันธุ์ปลา มีผลจับเฉลี่ย 347.7 กรัม/100ม²/คืน และผลจับเฉลี่ย หลังปล่อยพันธุ์ปลา 466.3 กรัม/100ม²/คืน แสดงว่าการปล่อยพันธุ์ปลาทำให้มีผลจับเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 34.12 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตต่อหน่วยการลงแรงประมงกับคุณภาพน้ำ ก่อนและ หลังการมีส่วนร่วมชุมชน พบว่า ผลจับปลาจากเครื่องมือข่ายกับคุณภาพน้ำ ไม่มีความสัมพันธ์ทาง สถิติ ($p > 0.05$) และค่าคุณภาพน้ำทุกตัว ไม่มีอิทธิพลต่อผลจับปลาของเครื่องมือข่าย

ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของผลจับต่อหน่วยการลงแรงประมงทั้งก่อนและหลังจากการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นผลจากการปล่อยปลา และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวางแผนบริหารจัดการ โดยมีปลาตะเพียนทอง เป็นชนิดที่เหมาะสมในการปล่อยเพื่อเพิ่มผลผลิต เนื่องจากสามารถ อยู่รอดได้ดีในสภาพของแหล่งน้ำ “หนองเขียว”

Title	Participatory Fisheries Resources Management by A Community: A Case Study Of Ban Nong Kheaw, Muang Distric, Mae Hong Son Province
Author	Mr. Ekapod Jarernsiriwonthana
Degree of	Master of Science in Geosocial Based Sustainable Development
Advisor Committee chairperson	Assistant Professor Dr. Bunyat Montein-Art

ABSTRACT**247582**

The participatory fisheries resources management by a community was studied at a natural earthen pond name "Nong Kheao". It is located at Moo 10, Tambon Huay Pong, Muang, Mae Hong Son. Most of the populations live in an old traditional Karen community, they have no or relatively low education and their occupation are farmers. This research was conducted from November 2008 to June 2010. The study was divided into three steps: 1) before the involvement of the community, to assess the current state of physical, chemical and biological structure and dynamics of catch per unit effort (CPUE), before and after released fish stocks into the pond, 2) a process of community involvement to increase fish production from the community forum and discussion groups, and 3) after the community participation, to assess the condition of physical, chemical and biological changes in the catch per unit effort, before and after fish stocks were released. The results are as follows.

Water quality is suitable for aquatic animals but it was relatively low productivity. The assessment of fish caught was before and after fish stocks release (BFSR and AFSR) evaluated before the involvement of the community, BFSR caught were averaged 320.2 grams/net 100 m²/night (g/100 m²/night). Fish stocks release included 4 species at the rate of 1,000 fishes per rai. AFSR caught was 372.7 g/100 m²/night on average. The average caught increased 16.4% for after fish release. After the community involvement, they caught fishes for household consumption. Activities of the management were: 1) increasing the productivity by filling the manure and the compost; 2) releasing the fish stocks; and 3) defining fishing period and conservation area. It was found that the fisheries productivity was changed resulting from the

involvement of community but, the water quality was not different. The fisheries assessment was evaluated before and after release fish stock. The average BFSR and AFSR were caught 347.7 and 466.3 g/100 m²/night, respectively. The average catch of fish increased for 34.12%, and the relationships between production per unit effort on water quality before and after engaging of the community. The results showed that the net and water quality had no statistical correlation ($p > 0.05$), and the water quality parameters did not have any influence on the catch efficiency of the net. An increase of the productivity before and after the community participation in the Red Tail barb was due to appropriate management.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความเมตตา กรุณา และความอนุเคราะห์อย่างสูงจากคณาจารย์ทุกท่านที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.พิชัย สนแจ้ง ผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาพิจารณาให้คำแนะนำชี้แนะ เพื่อปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ มนเทียรอาสน์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมช ศีตะโกเศศ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรารธนา ยศสุข กรรมการที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาในการวางแผนการดำเนินงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบแก้ไขผลงานวิจัย และคำแนะนำอันมีคุณค่ายิ่ง ตลอดจนการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณมูลนิธิชัยพัฒนา ที่ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาแก่ผู้วิจัย ทำให้มีโอกาสในการศึกษาหลักสูตร “การพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน” เป็นการเรียนรู้พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช ที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตได้อย่างดีเลิศ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ เพื่อนนักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืนทุกๆ ท่าน ที่ช่วยให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจในการศึกษาวิจัย

ขอขอบคุณพี่น้องปกากะญอบ้านหนองเขียวทุกคน ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากศูนย์ส่งเสริมการเกษตรที่สูงแม่ฮ่องสอน เจ้าหน้าที่จากสถานีพัฒนาที่ดินแม่ฮ่องสอน ตลอดจนเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากสถานีประมงน้ำจืดจังหวัดแม่ฮ่องสอน และเพื่อนผองน้องพี่ทั้งหลายทั้งปวง ที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้ให้กำเนิด ขยายละม้าย ผู้ที่ให้ความรัก ความเมตตาอบรมสั่งสอน เลี้ยงดู ให้เติบโตเป็นคนคนหนึ่งของสังคม ขอขอบคุณผู้บังคับบัญชาที่เห็นความสำคัญต่อการพัฒนาของบุคลากร ขอขอบคุณเป็นพิเศษต่อคุณแสงเทียน เจริญศิริวงศ์ธนา และนางสาวกมลรัตน์ เจริญศิริวงศ์ธนา ที่เป็นกำลังใจให้ตลอดเวลาในการศึกษาวิจัย

เอกพจน์ เจริญศิริวงศ์ธนา

ตุลาคม 2554

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตการทำวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 การตรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
แนวคิดของการมีส่วนร่วมของประชาชน	6
แนวคิดเรื่องการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	11
แนวคิดการจัดการทรัพยากรประมง	14
แนวคิดการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
กรอบแนวคิดในการวิจัย	25
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	26
ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	26
ขอบเขตด้านเวลา	26
ขอบเขตด้านพันธุ์สัตว์น้ำ	26
การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล	27

บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	32
ตอนที่ 1 บริบทชุมชน	33
ตอนที่ 2 สภาพโครงสร้างทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพของแหล่งน้ำ “หนองเขียว” บ้านหนองเขียว ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน	38
ตอนที่ 3 กระบวนการจัดการทรัพยากรประมงอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน	49
ตอนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงของผลผลิตการประมงของแหล่งน้ำจาก การมีส่วนร่วมของชุมชน	63
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	78
สรุปผลการวิจัย	78
อภิปรายผลการวิจัย	84
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	87
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป	88
บรรณานุกรม	89
ภาคผนวก	93
ภาคผนวก ก ประวัติผู้วิจัย	94

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ค่าเฉลี่ยคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีบางประการของน้ำในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 – มิถุนายน 2552	40
2 ความหลากหลายของพันธุ์ปลา จากการสุ่มตัวอย่างด้วยข่ายขนาดช่องตาต่างๆ ในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 - มิถุนายน 2552	41
3 องค์ประกอบของโครงสร้างประชาคมปลาโดยจำนวน จากการสุ่มตัวอย่างด้วยข่ายขนาดช่องตาต่างๆ ในหนองเขียว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 - มิถุนายน 2552	44
4 องค์ประกอบของโครงสร้างประชาคมปลาโดยน้ำหนัก จากการสุ่มตัวอย่างด้วยข่ายขนาดช่องตาต่างๆ ในหนองเขียว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 - มิถุนายน 2552	44
5 การเปลี่ยนแปลงผลจับต่อหน่วยการลงแรงประมง ตามขนาดช่องตา จากการสุ่มตัวอย่างด้วยข่ายขนาดช่องตาต่างๆ ในหนองน้ำเขียว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 - มิถุนายน 2552	47
6 รายชื่อคณะกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรประมงในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” บ้าน หนองเขียว ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จ.แม่ฮ่องสอน (วันที่ 25 กรกฎาคม 2552)	53
7 แผนการบริหารจัดการทรัพยากรประมงในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” (วันที่ 3 สิงหาคม 2552)	55
8 การเลือกใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลด้านกายภาพและเคมี ในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” (เดือนพฤศจิกายน 2552 - เดือนมิถุนายน 2553)	57
9 การเลือกใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลด้านชีวภาพ ในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” (เดือนพฤศจิกายน 2552 - เดือนมิถุนายน 2553)	58
10 สรุปกระบวนการจัดการทรัพยากรประมงในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” อย่างมีส่วนร่วมของชุมชน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2552 – มิถุนายน 2553	61
11 ค่าเฉลี่ยคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีบางประการของน้ำในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 - มิถุนายน 2553	64

ตาราง		หน้า
12	ความหลากหลายของพันธุ์ปลา จากการสุ่มตัวอย่างด้วยข่ายขนาดช่องตาต่างๆ ในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 - มิถุนายน 2553	65
13	องค์ประกอบของโครงสร้างประชาคมปลาโดยจำนวน จากการสุ่มตัวอย่างด้วยข่ายขนาดช่องตาต่างๆ ในหนองเขียว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 - มิถุนายน 2553	67
14	องค์ประกอบของโครงสร้างประชาคมปลาโดยน้ำหนัก จากการสุ่มตัวอย่างด้วยข่ายขนาดช่องตาต่างๆ ในหนองเขียว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 - มิถุนายน 2553	67
15	การเปลี่ยนแปลงผลจับต่อหน่วยลงแรงประมง ตามขนาดช่องตา จากการสุ่มตัวอย่างด้วยข่ายขนาดช่องตาต่างๆ ในหนองน้ำเขียว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 - มิถุนายน 2553	70
16	แสดงค่าเมตริกสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างผลจับต่อหน่วยลงแรงการประมง (CPUE) กับคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ก่อนชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 - มิถุนายน 2552	75
17	แสดงค่าเมตริกสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างผลจับต่อหน่วยลงแรงการประมง (CPUE) กับคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ภายหลังชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 - มิถุนายน 2553	76
18	ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น ระหว่างผลจับปลาของเครื่องมือข่าย กับคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ก่อนชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 - มิถุนายน 2552	76
19	ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น ระหว่างผลจับปลาของเครื่องมือข่าย กับคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” เมื่อชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 - มิถุนายน 2553	77

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	25
2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำและวางข่ายเพื่อประเมินผลจับปลาในแหล่งน้ำ “หนองเขียว”	28
3 สภาพทางภูมิศาสตร์ของบ้านหนองเขียว	35
4 ลักษณะทั่วไปของแหล่งน้ำ “หนองเขียว” บ้านหนองเขียว ม.10 ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน	39
5 ชนิดพันธุ์ปลาที่พบในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 - มิถุนายน 2552	43
6 การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของโครงสร้างประชาคมปลาโดยจำนวนจากการ สุ่มตัวอย่างด้วยข่ายขนาดช่องตาต่างๆ ในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2551 - มิถุนายน 2552	45
7 การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของโครงสร้างประชาคมปลาโดยน้ำหนักจากการ สุ่มตัวอย่างด้วยข่ายขนาดช่องตาต่างๆ ในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2551 - มิถุนายน 2552	46
8 การเปลี่ยนแปลงผลจับต่อหน่วยการลงแรงประมง จากการสุ่มตัวอย่างด้วยข่าย ขนาดช่องตาต่างๆ ในแหล่งน้ำ “หนองน้ำเขียว” ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 - มิถุนายน 2552	47
9 จัดเวทีชุมชนที่บ้านหนองเขียว เพื่อนำเสนอสถานภาพของแหล่งน้ำ “หนองเขียว แก่ชุมชน ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2552	50
10 จัดเวทีชุมชนที่บ้านหนองเขียว เพื่อร่วมกันจัดทำแผนการบริหารจัดการทรัพยากร ประมง ในแหล่งน้ำ “หนองเขียว แก่ชุมชน ในวันที่ 3 สิงหาคม 2552	54
11 ร่วมกันจัดทำกิจกรรมเพิ่มพันธุ์ปลาในแหล่งน้ำ “หนองเขียว ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2552 - มิถุนายน 2553	60
12 การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของโครงสร้างประชาคมปลาโดยจำนวนจากการ สุ่มตัวอย่าง ด้วยข่ายขนาดช่องตาต่างๆ ในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2552 - มิถุนายน 2553	68

ภาพ		หน้า
13	การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของโครงสร้างประชาคมปลาโดยน้ำหนักจากการ สุ่มตัวอย่าง ด้วยข่ายขนาดช่องตาต่างๆ ในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2552 - มิถุนายน 2553	69
14	ชนิดพันธุ์ปลาที่พบในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 - มิถุนายน 2553	70
15	การเปลี่ยนแปลงผลจับต่อหน่วยลงแรงการประมง ตามขนาดช่องตา จากการสุ่ม ตัวอย่างด้วยข่ายขนาดช่องตาต่างๆ ในแหล่งน้ำ “หนองเขียว” ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2552 - มิถุนายน 2553	71