



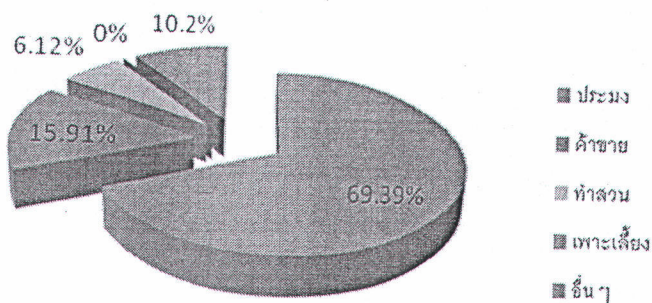
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ห้องสมุดวิจัย
วันที่..... 9.00.2555
เลขทะเบียน..... 247603
เลขเรียกหนังสือ.....

บทที่ 4

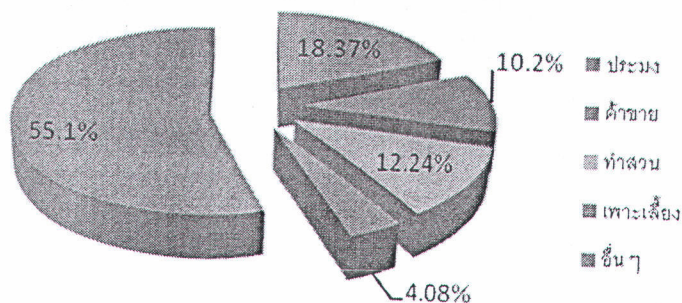
ผลการทดลอง

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการทำประมงปูทะเล

จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้งกระเบน-อ่าวแวมหนู จังหวัดจันทบุรี มีชาวบ้านที่ประกอบอาชีพประมงเป็นหลัก (รูปที่ 2) ร้อยละ 69.39 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดในบริเวณนี้ นอกจากนั้นประกอบอาชีพค้าขาย ทำสวน และอื่น ๆ และประกอบอาชีพประมงเป็นอาชีพเสริม (รูปที่ 3) ร้อยละ 18.37 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดในบริเวณนี้

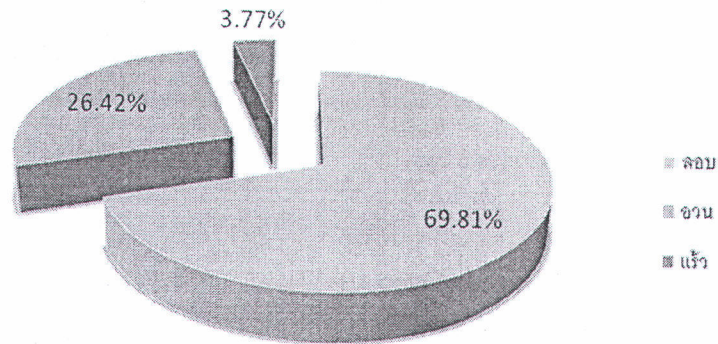


รูปที่ 2 แสดงสัดส่วนอาชีพหลักบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้งกระเบน-อ่าวแวมหนู จังหวัดจันทบุรี



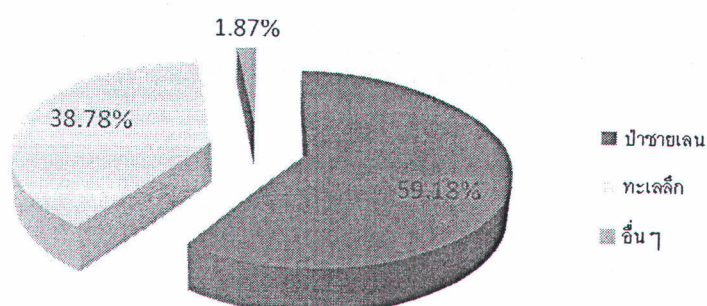
รูปที่ 3 แสดงสัดส่วนอาชีพหลักบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้งกระเบน-อ่าวแวมหนู จังหวัดจันทบุรี

เครื่องมือที่ชาวบ้านใช้ในการจับปูทะเลทั้งหมดในบริเวณป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ (รูปที่ 4) ส่วนใหญ่ร้อยละ 69.81 ใช้ตอบ รองลงมาคือร้อยละ 26.42 ใช้จวน และมีส่วนน้อยใช้เครื่องมือพื้นบ้านคือแร้ว คิดเป็นร้อยละ 3.77

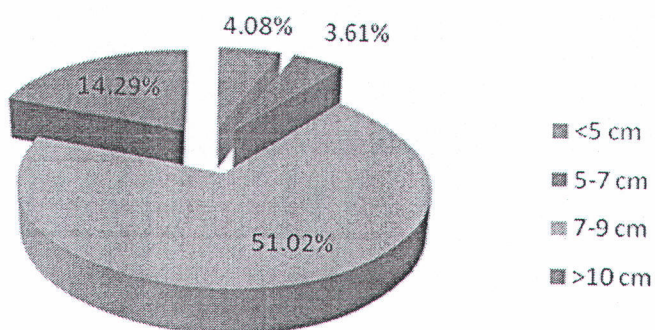


รูปที่ 4 แสดงสัดส่วนเครื่องมือในการทำการประมงปูทะเลของชาวประมงบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี

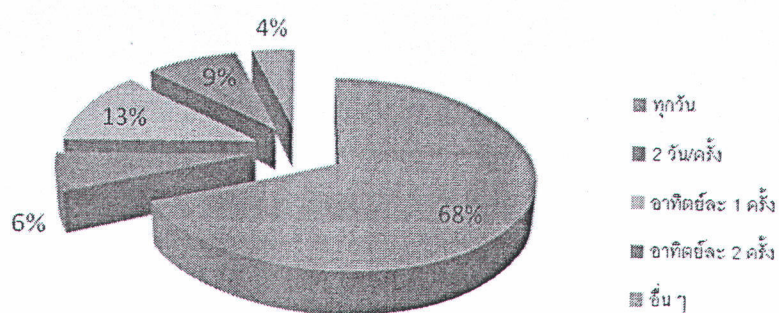
บริเวณที่ชาวบ้านทำการประมง (รูปที่ 5) ส่วนใหญ่ร้อยละ 59.18 ทำการประมงบริเวณป่าชายเลน และร้อยละ 38.78 ออกเรือเพื่อทำการประมงในทะเลลึก ซึ่งปูทะเลส่วนใหญ่ที่จับได้จากการสอบถามจากชาวบ้านพบว่า (รูปที่ 6) ชาวบ้านสามารถจับปูขนาด 7-9 cm ได้มากที่สุด รองลงมาคือ ขนาด 5-7 cm และ มากกว่า 10 cm คิดเป็นร้อยละ 51.02, 30.61 และ 14.29 ตามลำดับ ชาวบ้านจะออกทำการประมงทุกวันเกินกว่าครึ่ง (รูปที่ 7) หรือร้อยละ 68.09 และทำการประมงตลอดทั้งปี เว้นแต่จะมีมรสุมบ้างเป็นบางช่วง ชาวประมงจะออกทำการประมงในช่วงกลางคืนมากกว่ากลางวันเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 50.05 ที่ออกทำการประมงในช่วงเวลากลางวัน และร้อยละ 49.15 ออกทำการประมงในช่วงเวลากลางวัน (รูปที่ 8)



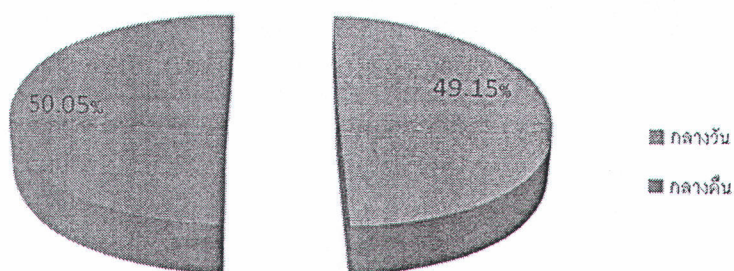
รูปที่ 5 แสดงสัดส่วนบริเวณที่ทำการประมงปูทะเลของชาวประมงบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู่งกระเบน-อ่าวแถมหนู จังหวัดจันทบุรี



รูปที่ 6 แสดงสัดส่วนขนาดของปูทะเลที่ชาวประมงจับได้บริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู่งกระเบน-อ่าวแถมหนู จังหวัดจันทบุรี



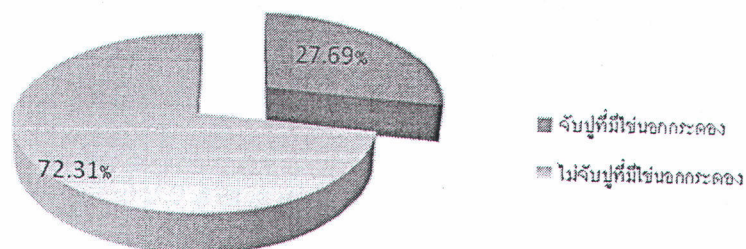
รูปที่ 7 แสดงสัดส่วนของความถี่ของชาวประมงที่ออกทำการประมงในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู่งกระเบน-อ่าวแถมหนู จังหวัดจันทบุรี



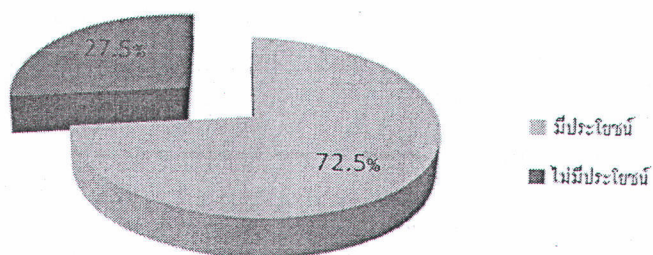
รูปที่ 8 แสดงสัดส่วนของช่วงเวลาที่ชาวประมงออกทำการประมงในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี

ทัศนคติของชาวประมงต่อการจัดการและอนุรักษ์ปูทะเล

ชาวประมงบริเวณบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี มีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการและการอนุรักษ์ปูทะเลในบริเวณท้องที่ที่ตนเองอาศัยและทำการประมงอยู่ โดยร้อยละ 72.31 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปูทะเลโดยการไม่จับปูทะเลที่มีไข่นอกกระดอง เนื่องจากต้องการให้ปูทะเลนั้นได้ขยายพันธุ์ออกไปเพื่อให้มีปูทะเลไว้จับได้นาน ๆ แต่มีอีกส่วนร้อยละ 27.69 ทำการจับปูทะเลที่มีไข่นอกกระดอง (รูปที่ 9) โดยชาวประมงให้เหตุผลในการจับนี้ว่า สามารถนำไปปล่อยให้ปูทะเลสลัดไข่ออกก่อน หลังจากนั้นจึงนำไปขายได้ และบางรายให้เหตุผลว่า สามารถนำไปขายได้ราคาดี เนื่องจากปูที่มีไข่นอกกระดองนั้นมีน้ำหนักที่มากกว่าปูทะเลที่ไม่มีไข่ นอกจากนี้ชาวประมงบางรายได้ทำการเพาะเลี้ยงปูทะเลควบคู่ไปด้วย จึงทำการจับปูทะเลที่มีไข่นอกกระดองเพื่อไปทำเป็นพ่อแม่พันธุ์ให้กับฟาร์มของตนเอง ชาวประมงในบริเวณนี้ได้มีความคิดว่าการปล่อยปูทะเลที่มีไข่นอกกระดองจะมีประโยชน์ต่อตนเอง ถึงร้อยละ 72.5 และที่เหลืออีกร้อยละ 27.5 คิดว่าไม่มีประโยชน์ต่อตนเองที่จะปล่อยปูทะเลที่มีไข่นอกกระดองลงสู่ทะเล (รูปที่ 10)



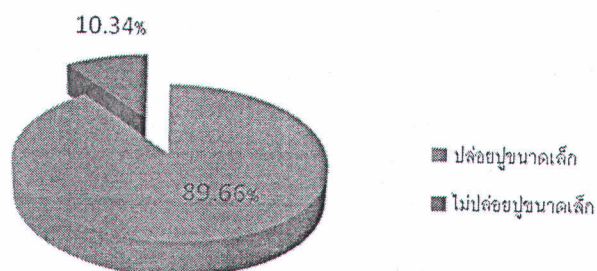
รูปที่ 9 แสดงสัดส่วนของชาวประมงในการจับปูทะเลที่มีไซนออกกระดองในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี



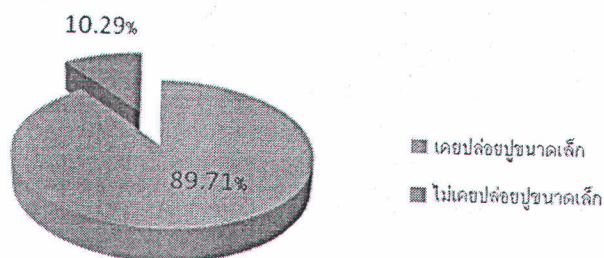
รูปที่ 10 แสดงสัดส่วนของชาวประมงในการแสดงความเห็นต่อการปล่อยปูทะเลที่มีไซนออกกระดองว่ามีประโยชน์กับตนเองหรือไม่ ในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี

สำหรับปูทะเลที่มีขนาดเล็ก (<5 cm) ชาวประมงบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรีร้อยละ 89.66 จะทำการปล่อยปูทะเลลงสู่ทะเล (รูปที่ 11) โดยให้เหตุผลที่ว่า ปูทะเลที่จับได้ไม่สามารถขายได้คิดเป็นร้อยละ 44.00 ปล่อยปูทะเลไปเพื่อให้ปูทะเลมีการเจริญเติบโตขึ้น ร้อยละ 24.00 นอกจากนั้นชาวประมงให้เหตุผลว่า ปูทะเลมีขนาดเล็กเกินไปและชาวประมงไม่ได้ใช้ประโยชน์จากปูทะเลที่มีขนาดเล็กร้อยละ 16.00 ชาวประมงร้อยละ 10.34 ไม่ได้ปล่อยปูทะเลที่มีขนาดเล็กคืนสู่ทะเลเนื่องจาก สามารถนำไปขายได้ ร้อยละ 44.44 เก็บไว้บริโภคภายในครัวเรือนและเสียเวลาในการปล่อยปูทะเลขนาดเล็กร้อยละ 22.22 นอกจากนี้ยังมีบ่อไว้เลี้ยงอนุบาลลูกปูทะเล เมื่อจับปูทะเลขนาดเล็กได้ ก็จะนำอนุบาลใน

บ่อเลี้ยงของคนร้อยละ 11.11 เมื่อสอบถามชาวประมงว่าเคยปล่อยปูทะเลขนาดเล็กหรือไม่ ชาวประมงถึงร้อยละ 89.71 เคยปล่อยปูทะเลขนาดเล็กลงสู่ทะเล ในขณะที่ร้อยละ 10.29 ไม่เคยปล่อยปูทะเลคืนสู่ทะเล (รูปที่ 12)



รูปที่ 11 แสดงสัดส่วนของชาวประมงในการปล่อยปูทะเลที่มีขนาดเล็กคืนสู่ทะเล ในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี

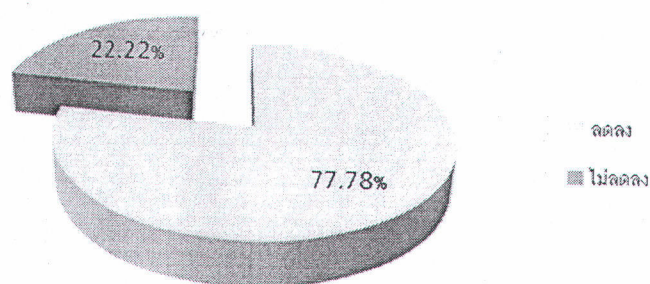


รูปที่ 12 แสดงสัดส่วนของชาวประมงในการเคยปล่อยปูทะเลที่มีขนาดเล็กคืนสู่ทะเลหรือไม่ ในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี

นอกจากนี้ชาวประมงร้อยละ 57.58 คิดว่าการปล่อยปูขนาดเล็กคืนสู่ทะเลมีประโยชน์ต่อตนเอง ส่วนที่เหลือร้อยละ 42.42 คิดว่าการปล่อยปูขนาดเล็กคืนสู่ทะเลไม่มีประโยชน์ต่อตนเอง (รูปที่ 13) ส่วนทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องทะเล ชาวประมงร้อยละ 77.78 คิดว่าทรัพยากรปูทะเลมีจำนวนลดลง เนื่องจากมีจำนวนชาวประมงเพิ่มมากขึ้น เป็นเหตุผลหลัก สภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลง มีเรือขนาดใหญ่เข้ามาทำการประมงในบริเวณนี้ และน้ำเสียถูกปล่อยลงมาจากเขื่อน ชาวประมงร้อยละ 22.22 คิดว่าทรัพยากรปูทะเลไม่ได้ลดลงจากอดีตเลย (รูปที่ 14) เนื่องจากการปล่อยปูทะเลที่มีไข่เพิ่มมากขึ้น ปูทะเลมีมากขึ้น และมีการเพาะเลี้ยงปูทะเลเพิ่มมากขึ้น



รูปที่ 13 แสดงสัดส่วนของความคิดเห็นของชาวประมงว่าปูทะเลที่มีขนาดเล็กกินสู่ทะเลมีประโยชน์หรือไม่ ในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแวมหนู จังหวัดจันทบุรี



รูปที่ 14 แสดงสัดส่วนของความคิดเห็นของชาวประมงว่าปูทะเลมีปริมาณลดลงหรือไม่ ในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแวมหนู จังหวัดจันทบุรี

ความคิดเห็นของชาวประมงต่อแนวทางในการอนุรักษ์ปูทะเล ชาวบ้านส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดทำธนาคารปูเป็นแนวทางที่ดีที่สุดในการอนุรักษ์ปูทะเล รองลงมาคือไม่จับปูที่มีไข่นอกกระดองและการลดปล่อยน้ำเสียจากเขื่อน นอกจากนี้ชาวประมงมีความคิดว่าการไม่จับปูทะเลที่มีขนาดเล็ก ช่วยกันอนุรักษ์ปูทะเล และให้รัฐบาลออกกฎหมายเกี่ยวกับการทำการประมงที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม

มาตรการช่วยในการอนุรักษ์ปูทะเลที่ชาวประมงเห็นด้วยร้อยละ 100 (ตารางที่ 1) คือ มาตรการจัดทำธนาคารปู หรือจัดพื้นที่อาศัยสำหรับปูที่มีไข่แก่, มาตรการสนับสนุนให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ปูทะเล, มาตรการการรณรงค์ให้มีการปลูกป่าชายเลน และมาตรการการพัฒนาการเพาะเลี้ยงปูทะเล รองลงมาร้อยละ 97.96 เห็นด้วยกับมาตรการสนับสนุนให้มีกฎหมายชุมชนในการอนุรักษ์ปูทะเล ร้อยละ 91.84 เห็นด้วยกับมาตรการกำหนดขนาดตาอวนของลอบพับ

และมาตรการพัฒนาเครื่องมือให้มีความทันสมัยเพื่อให้จับปูได้มากขึ้น ร้อยละ 83.67 เห็นด้วยกับ มาตรการกำหนดฤดูห้ามจับปูทะเลในฤดูวางไข่หรือมีไข่นอกกระดอง ร้อยละ 77.55 เห็นด้วยกับ มาตรการกำหนดขนาดปูทะเลที่จับ ร้อยละ 69.39 เห็นด้วยกับมาตรการกำหนดพื้นที่ในการทำการ ประมงปูทะเล ร้อยละ 51.02 เห็นด้วยกับมาตรการกำหนดชนิดและปริมาณของเครื่องมือประมงใน แต่ละครัวเรือน ส่วนมาตรการกำหนดปริมาณที่สามารถจับได้ในแต่ละครัวเรือนนั้น ชาวประมง ไม่เห็นด้วยร้อยละ 65.31 ซึ่งมากกว่าชาวประมงที่เห็นด้วยกับมาตรการนี้

มาตรการ	เห็นด้วย (%)	ไม่เห็นด้วย (%)
กำหนดฤดูห้ามจับปูทะเลในฤดูวางไข่ หรือมีไข่นอกกระดอง	83.67	16.33
จัดทำธนาคารไข่ปู หรือจัดพื้นที่อาศัยสำหรับปูที่มีไข่แก่	100.00	0.00
กำหนดพื้นที่ในการทำการประมงปูทะเล	69.39	30.61
กำหนดขนาดปูทะเลที่จับ	77.55	22.45
กำหนดปริมาณที่สามารถจับได้ในแต่ละครัวเรือน (โควตา)	34.69	65.31
กำหนดชนิดและปริมาณของเครื่องมือประมงในแต่ละครัวเรือน	51.02	48.98
กำหนดขนาดตาอวนของลอบพับ	91.84	8.16
พัฒนาเครื่องมือให้มีความทันสมัยมากขึ้นเพื่อให้จับปูได้มากขึ้น	91.84	8.16
สนับสนุนให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ปูทะเล	100.00	0.00
สนับสนุนให้มีกฎหมายชุมชนในการอนุรักษ์ปูทะเล	97.96	2.04
การรณรงค์ให้มีการปลูกป่าชายเลน	100.00	0.00
การพัฒนาการเพาะเลี้ยงปูทะเล	100.00	0.00

ตารางที่ 1 แสดงความเห็นของชาวประมงต่อมาตรการต่างๆ

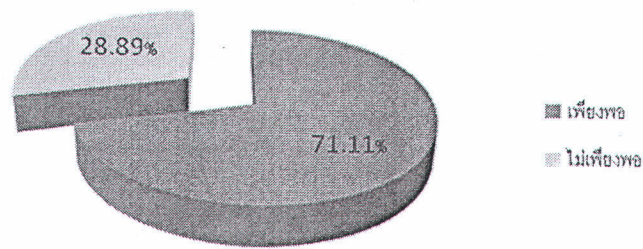
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ที่มีผลต่อการเพิ่มหรือลดลงของประชากรปูโดยรวม

ชาวประมงบริเวณป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแถมหนู จังหวัด จันทบุรี มีรายได้จากการประมงปูทะเล (ตารางที่ 2) มากกว่า 10,000 บาท/เดือนมากถึงร้อยละ 20.59 รองลงมาคือมีรายได้ในช่วง 4,001-5,000 และ 9,000-10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 16.18 และ 14.71 ตามลำดับ ซึ่งรายได้ที่ได้มาจากการประมงปูทะเลนั้นเพียงพอในการใช้จ่ายภายใน ครัวเรือนถึงร้อยละ 71.11 เนื่องจากชาวประมงมีการใช้จ่ายอย่างประหยัด และที่เหลืออีกร้อยละ

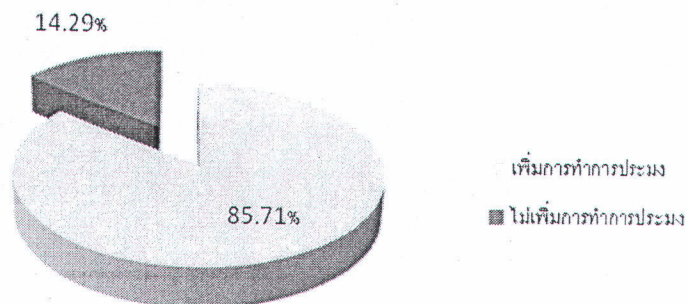
28.89 เห็นว่ารายได้จากการประมงปูทะเลไม่เพียงพอต่อรายจ่าย (รูปที่ 15) ต้องมีอาชีพเสริมรายได้
จึงจะเพียงพอต่อรายจ่าย ค่าใช้จ่ายในการทำการประมงปูทะเลที่มากเป็นลำดับที่ 1 คือ ค่าเครื่องมือ
รองลงมาคือค่าน้ำมัน และค่าเหยื่อที่ใช้ล่อปูทะเล ซึ่งชาวประมงมีความเห็นว่าควรมี การเพิ่มการ
ทำการประมงปูทะเลให้มากขึ้นร้อยละ 85.71 เพื่อเพิ่มรายได้ในครัวเรือน และร้อยละ 14.29 เห็นว่า
ไม่ควรทำการประมงปูทะเลเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากในอนาคตจะไม่มีปูทะเลให้ทำการประมง (รูปที่
16)

จำนวนเงินที่ได้รับ	จำนวนชาวประมง (ร้อยละ)
0-1000	7.35
1001-2000	5.88
2001-3000	11.76
3001-4000	10.29
4001-5000	16.18
5001-6000	7.35
6001-7000	2.94
7001-8000	0.00
8001-9000	2.94
9001-10000	14.71
>10000	20.59

ตารางที่ 2 แสดงรายได้ของชาวประมงที่ได้รับต่อเดือน บริเวณป่าเลนทุ่งกระเบน-อ่าวแถมหนู
และป่าเลนปากน้ำเวฬุ จังหวัดจันทบุรี



รูปที่ 15 แสดงสัดส่วนของความคิดเห็นของชาวประมงว่ารายได้พอเพียงหรือไม่ ในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแถมหนู จังหวัดจันทบุรี

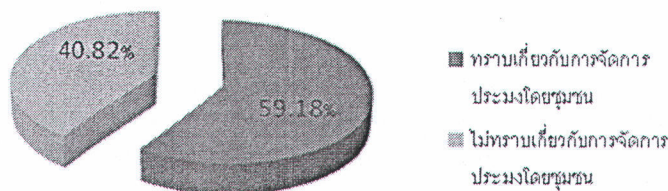


รูปที่ 16 แสดงสัดส่วนของความคิดเห็นของชาวประมงว่าควรเพิ่มการทำประมงปูทะเลหรือไม่ ในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแถมหนู จังหวัดจันทบุรี

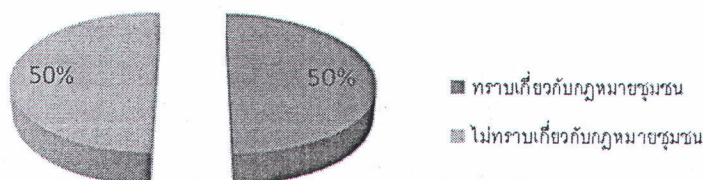
การจัดการทรัพยากรปูทะเลโดยชุมชนมีส่วนร่วม

ชาวประมงบริเวณป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแถมหนู จังหวัดจันทบุรี ร้อยละ 59.18 มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรปูทะเลโดยชุมชนมีส่วนร่วม แต่อีกร้อยละ 40.82 ยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรปูทะเลโดยชุมชนมีส่วนร่วม (รูปที่ 17) นอกจากนี้ชาวประมงบริเวณดังกล่าวได้ทราบถึงกฎหมายชุมชนหรือข้อบังคับที่ปฏิบัติและเคารพร่วมกันในการประมงปูทะเลเพียงแค่ร้อยละ 50 เท่านั้น ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 50 ไม่ทราบว่าในบริเวณพื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่นั้น ได้มีกฎหมายชุมชนหรือข้อบังคับที่ปฏิบัติและเคารพร่วมกันในการประมงปูทะเล (รูปที่ 18) ซึ่งข้อบังคับที่ว่าเป็นข้อบังคับเกี่ยวกับการปล่อยให้ปูทะเลที่มีไข่ออก

กระตองสลัดไข่ออกก่อนนำไปจำหน่ายหรือบริโภค การกำหนดขนาดตาของลอบพับและขนาดตาของอวน เป็นต้น

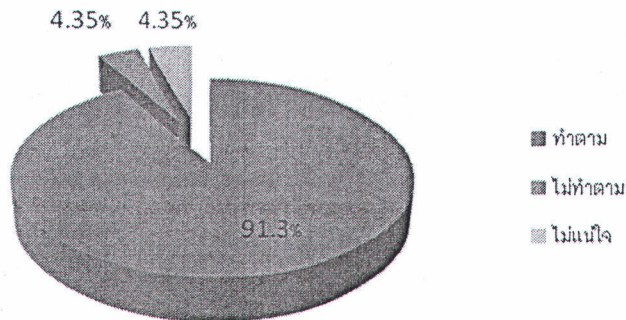


รูปที่ 17 แสดงสัดส่วนของชาวประมงว่าทราบเกี่ยวกับการจัดการประมงโดยชุมชนหรือไม่ ในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี



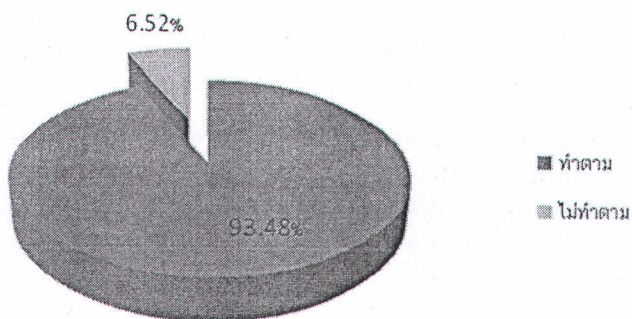
รูปที่ 18 แสดงสัดส่วนของชาวประมงว่าทราบเกี่ยวกับกฎหมายชุมชนหรือไม่ ในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี

ชาวประมงถึงร้อยละ 91.30 มีความยินดีที่จะทำตามกฎหมายของชุมชนหรือข้อบังคับที่ออกมาเนื่องจากเป็นกฎหมายหรือข้อบังคับที่คนหมู่บ้านเห็นควรแล้ว ร้อยละ 4.35 ไม่ยินดีที่จะทำตามกฎหมายหรือข้อบังคับนั้น โดยให้เหตุผลที่ว่ากฎหมายหรือข้อบังคับเหล่านั้นมีความยากลำบากในการปฏิบัติตาม และอีกร้อยละ 4.35 ยังไม่แน่ใจว่าจะปฏิบัติตามหรือไม่ ขอศึกษารายละเอียดในกฎหมายหรือข้อบังคับที่ออกมาก่อนตัดสินใจ (รูปที่ 19)



รูปที่ 19 แสดงสัดส่วนของชาวประมงว่ายินดีทำตามกฎหมายที่ออกมาหรือไม่ ในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนทุ่งกระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี

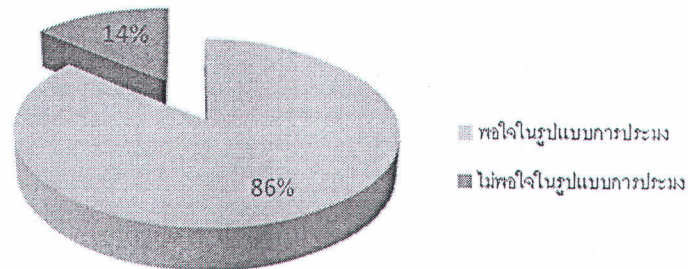
กฎหมายหรือข้อบังคับที่ออกมา ถ้ามีผลกระทบต่อรายได้เพียงเล็กน้อย ชาวประมงร้อยละ 93.48 มีความยินดีที่จะปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อบังคับเหล่านั้น เนื่องจากชาวประมงมีความเห็นว่า ถ้ากฎหมายหรือข้อบังคับที่ออกมาเป็นการอนุรักษ์ปูทะเล ทำให้มีปูทะเลไว้ทำการประมงตลอดไป และไม่ได้ส่งผลกระทบต่อรายได้ที่ไ้รับมาก นอกจากนี้เหตุผลที่ชาวประมงยอมปฏิบัติตามคือ ปฏิบัติตามชาวประมงท่านอื่น ๆ ส่วนอีกร้อยละ 6.52 ไม่ยอมปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อบังคับเพราะมีความคิดเห็นที่ว่า ชาวประมงท่านอื่น ๆ ไม่ปฏิบัติตามอยู่แล้ว และส่งผลกระทบต่อรายได้ของชาวประมง (รูปที่ 20)



รูปที่ 20 แสดงสัดส่วนของชาวประมงว่ายินดีทำตามกฎหมายชุมชนหรือไม่ ถ้ามีผลกระทบต่อรายได้เล็กน้อย ในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนทุ่งกระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี

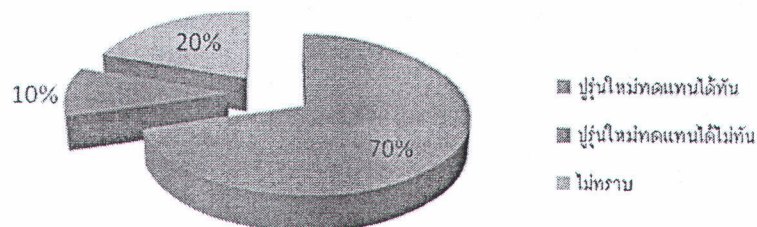
ปัจจุบันรูปแบบในการทำการประมงปูทะเล ชาวประมงส่วนใหญ่ใช้อวน และลอบเป็นหลัก ซึ่งชาวประมงร้อยละ 86.00 มีความพึงพอใจในรูปแบบเหล่านั้น เนื่องจากทำให้ชาวประมง

สามารถทำประมงเพื่อหารายได้มาใช้จ่ายในครอบครัวได้อย่างเพียงพอ และใช้งานได้ง่าย และอีก ร้อยละ 14.00 ไม่พอใจในรูปแบบการทำการประมงปูทะเล เพราะตนเองนั้น ไม่มีทุนเพียงพอในการ จัดทำเครื่องมือเหล่านั้นเพื่อประกอบอาชีพ (รูปที่ 21)

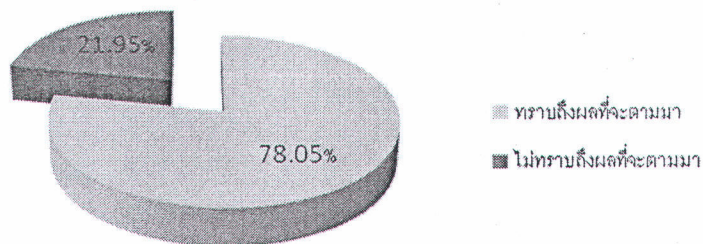


รูปที่ 21 แสดงสัดส่วนความคิดเห็นของชาวประมงในรูปแบบการทำการประมง ในบริเวณชุมชน ป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี

ทรัพยากรปูทะเลที่มีอยู่นั้น ชาวประมงร้อยละ 70.00 เห็นว่า ชาวประมงได้ทำการประมง มากเกินกว่าที่ปูทะเลจะสามารถเจริญเติบโตทดแทนได้ (Over Fishing) โดยสังเกตจากชาวประมงที่ เพิ่มขึ้น พื้นที่บริเวณที่ทำการประมงเสื่อมโทรมลง และการทำการประมงปูทะเลได้ปริมาณ น้อยลง ร้อยละ 10.00 เห็นว่าปูรุ่นใหม่สามารถทดแทนได้ทันปูทะเลที่ถูกจับ เนื่องจากจากสามารถ ทำการประมงได้ทุกวัน และอีกร้อยละ 20.00 ไม่ทราบว่าปูรุ่นใหม่สามารถทดแทนได้ทันปูทะเลที่ ถูกจับหรือไม่ (รูปที่ 22) ซึ่งการทำการประมงที่มากเกินไปนั้น ชาวประมงร้อยละ 78.05 ทราบถึงผล ที่จะตามมาคือ ปูทะเลจะลดน้อยลงจนกระทั่งเกิดการสูญพันธุ์ และอีกร้อยละ 21.95 ไม่ทราบถึง ผลกระทบที่จะตามมา (รูปที่ 23)

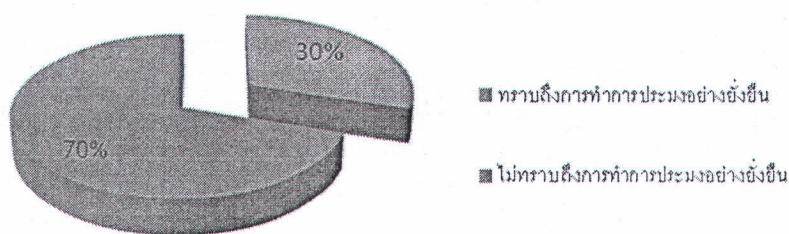


รูปที่ 22 แสดงสัดส่วนของความคิดเห็นชาวประมงต่อการทดแทนของปูทะเลรุ่นใหม่ ในบริเวณ ชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี



รูปที่ 23 แสดงสัดส่วนของชาวประมงว่าทราบเกี่ยวกับผลที่จะตามมาเมื่อทำการประมงที่มากเกินไป ในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี

การทำการประมงปูทะเลอย่างยั่งยืน เป็นหนทางที่จะนำไปสู่การมีปูทะเลให้ทำการประมงต่อไปในอนาคตอย่างไม่มีวันหมด ซึ่งชาวประมงเพียงร้อยละ 30.00 ทราบถึงการทำการประมงปูทะเลอย่างยั่งยืน แต่อีกร้อยละ 70.00 ไม่ทราบว่าทำการประมงปูทะเลอย่างยั่งยืนนั้นเป็นอย่างไร (รูปที่ 24)



รูปที่ 24 แสดงสัดส่วนของชาวประมงที่มีความรู้เกี่ยวกับการทำการประมงอย่างยั่งยืน ในบริเวณชุมชนป่าเลนปากน้ำเวฬุ และบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จังหวัดจันทบุรี

ข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์

ความชุกชุมของปูทะเลในแต่ละเดือน

จากการเก็บตัวอย่างปูทะเล ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2552 จนถึงเดือน ตุลาคม 2553 โดยใช้ลอบ พบว่า ความชุกชุมของปูทะเลในบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ จะชุกชุมมากในเดือน มีนาคม เมษายน และพฤษภาคม ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 17.83, 9.34 และ 9.00 ของปูทั้งหมดใน บริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุตามลำดับ ส่วนบริเวณป่าเลนปากน้ำเวฬุ ชุกชุมในเดือน มิถุนายน มีนาคม และกรกฎาคม ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 18.13, 13.54 และ 11.67 ของปูทั้งหมด ในบริเวณป่าเลนปากน้ำเวฬุ ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

เดือน	ป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ			ป่าเลนปากน้ำเวฬุ		
	ผู้	เมีย	รวม	ผู้	เมีย	รวม
ต.ค.-51	18	20	38	10	12	22
พ.ย.-51	36	17	53	11	10	21
ธ.ค.-51	41	9	50	6	6	12
ม.ค.-52	30	14	44	3	9	12
ก.พ.-52	40	7	47	18	12	30
มี.ค.-52	84	21	105	37	28	65
เม.ย.-52	40	15	55	24	18	42
พ.ค.-52	23	9	32	15	22	37
มิ.ย.-52	16	15	31	36	51	87
ก.ค.-52	20	12	32	17	39	56
ส.ค.-52	16	11	27	9	38	47
ก.ย.-52	31	2	33	7	18	25
ต.ค.-52	27	15	42	15	9	24

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนปูทั้งหมดแยกตามเพศของปู บริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุและ ป่าเลนปากน้ำเวฬุ

ฤดูกาล และการแพร่กระจายของปูทะเล

จากการเก็บตัวอย่างปูทะเล ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2552 จนถึงเดือน ตุลาคม 2553 โดยใช้ลอบ พบว่า การแพร่กระจายของปูทะเลในบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ ส่วนมากจะเป็นปูขาว

หรือปูทองกลาง (*Scylla oceanic* Dana, 1852) โดยคิดเป็นร้อยละ 90.15 ของปูทั้งหมดในบริเวณนี้ ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกันกับบริเวณป่าเลนปากน้ำเวฬุ ชุกชุมไปด้วยปูชนิดเดียวกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 91.25 ของปูทั้งหมดในบริเวณนี้ ส่วนปูดำหรือปูแดง (*Scylla serrata* Forskal, 1755) พบในบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุมมากกว่าป่าเลนปากน้ำเวฬุ และปูเขียว หรือปูทองโหลง หรือปูลาย (*Scylla tranquebarica* Fabricius, 1789) พบในป่าเลนปากน้ำเวฬุมากกว่าป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ(ตารางที่ 4)

เดือน	ป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ			ป่าเลนปากน้ำเวฬุ		
	ปูขาว	ปูดำ	ปูเขียว	ปูขาว	ปูดำ	ปูเขียว
ต.ค.-51	33	4	1	18	2	2
พ.ย.-51	52	1	0	17	3	1
ธ.ค.-51	49	1	0	9	1	2
ม.ค.-52	38	5	1	12	0	0
ก.พ.-52	39	8	0	30	0	0
มี.ค.-52	96	8	1	65	0	0
เม.ย.-52	48	7	0	34	1	7
พ.ค.-52	28	4	0	25	0	12
มิ.ย.-52	31	0	0	82	2	3
ก.ค.-52	32	0	0	50	1	5
ส.ค.-52	15	12	0	47	0	0
ก.ย.-52	33	0	0	25	0	0
ต.ค.-52	37	2	3	24	0	0

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนปูทั้งหมดแยกตามชนิดของปู บริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ และป่าเลนปากน้ำเวฬุ

ขนาดและเพศของปูทะเลที่จับได้

จากการเก็บตัวอย่างปูทะเลบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุและป่าเลนปากน้ำเวฬุ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2553 ถึง ตุลาคม 2554 จำนวน 440 ตัวอย่าง ทำการชั่งวัดและจำแนกเพศ พบว่าปูทะเลที่เก็บได้เป็นปูเพศผู้จำนวน 192 ตัวอย่าง และเป็นปูเพศเมียจำนวน 248 ตัวอย่าง มีความกว้างกระดองเฉลี่ยของตัวอย่างทั้งหมด 9.15 ± 1.80 เซนติเมตร มีน้ำหนักเฉลี่ย 171.39 ± 102.99 กรัม แยก

เป็นปูทะเลเพศผู้ที่จับได้มีขนาดความกว้างของกระดองเฉลี่ย 8.67 ± 1.620 เซนติเมตร โดยมีความกว้างตั้งแต่ 6.1 ถึง 15.2 เซนติเมตร มีน้ำหนักเฉลี่ย 154.06 ± 102.45 กรัม โดยมีน้ำหนักตั้งแต่ 45.38 ถึง 606.28 กรัม ปูทะเลเพศเมียจับได้มีขนาดความกว้างของกระดองเฉลี่ย 9.52 ± 1.84 เซนติเมตร โดยมีความกว้างตั้งแต่ 6.5 ถึง 14.0 เซนติเมตร มีน้ำหนักเฉลี่ย 184.81 ± 101.59 กรัม โดยมีน้ำหนักตั้งแต่ 39.48 ถึง 546.16 กรัม

สัดส่วนเพศของปูทะเลที่ทำการสุ่มตัวอย่าง พบว่าอัตราส่วนโดยรวมระหว่างปูทะเลเพศผู้ต่อปูทะเลเพศเมียเท่ากับ 1:1.30 ปูทะเลเพศเมียพบมาก 2 ช่วง คือ เดือนมกราคม และช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน (ตารางที่ 5)

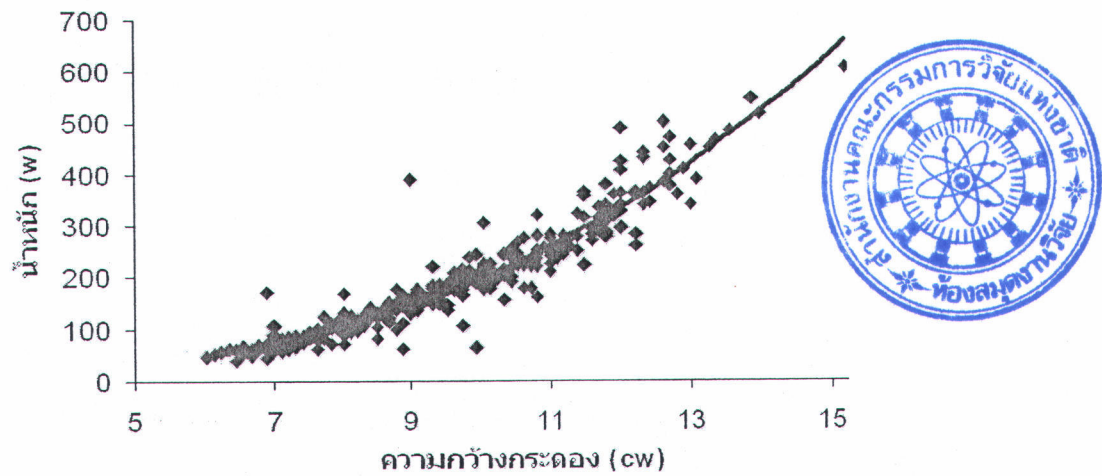
เดือน	M	F	รวม	M:F
ต.ค.-51	9	11	19	1:1.22
พ.ย.-51	9	7	16	1:0.78
ธ.ค.-51	4	5	9	1:1.25
ม.ค.-52	3	9	12	1:3
ก.พ.-52	18	12	30	1:0.67
มี.ค.-52	37	28	65	1:0.76
เม.ย.-52	18	17	35	1:0.94
พ.ค.-52	13	12	25	1:0.92
มิ.ย.-52	32	50	82	1:1.56
ก.ค.-52	18	32	50	1:1.78
ส.ค.-52	9	38	47	1:4.22
ก.ย.-52	7	18	25	1:2.57
ต.ค.-52	15	9	24	1:0.60
เฉลี่ยต่อปี	192	248	440	1:1.30

ตารางที่ 5 แสดงสัดส่วนเพศผู้และเพศเมียของปูทะเล

ความสัมพันธ์ระหว่างกระดองและน้ำหนัก

ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างกระดอง (CW) และน้ำหนัก (W) ของปูทะเลทั้งหมด (รูปที่ 25) สามารถเขียนได้เป็นสมการดังนี้

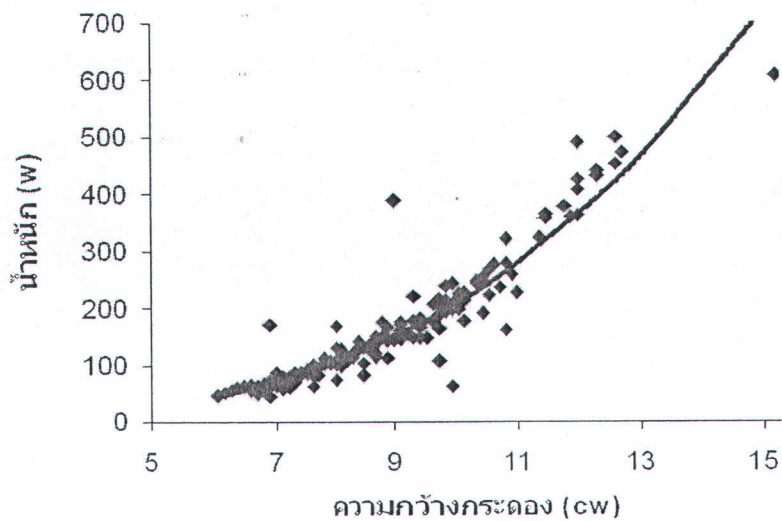
$$W = 0.2668 CW^{2.8705} \quad N = 440, r^2 = 0.9326$$



รูปที่ 25 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างของกระดองและน้ำหน้กของปูทั้งหมดที่ทำการ
สุ่มตัวอย่าง

ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างกระดอง (CW) และน้ำหน้ก (W) ของปูทะเลเพศผู้
(รูปที่ 26) สามารถเขียนได้เป็นสมการดังนี้

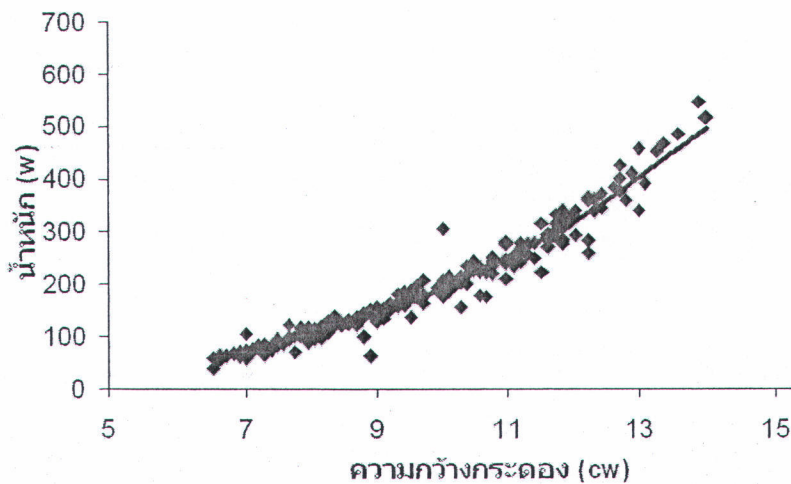
$$W = 0.3026 CW^{2.804} \quad N = 248, r^2 = 0.9625$$



รูปที่ 26 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างของกระดองและน้ำหน้กของปูเพศผู้ที่ทำการ
สุ่มตัวอย่าง

ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างกระดอง (CW) และน้ำหนัก (W) ของปูทะเลเพศเมีย (รูปที่ 27) สามารถเขียนได้เป็นสมการดังนี้

$$W = 0.1853 CW^{3.0541} \quad N = 192, r^2 = 0.9005$$



รูปที่ 27 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างของกระดองและน้ำหนักของปูเพศผู้ที่ทำการสุ่มตัวอย่าง

ความสมบูรณ์เพศของปูทะเล

ความสมบูรณ์เพศของปูทะเลบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุและป่าเลนปากน้ำเวฬุ จังหวัดจันทบุรี ปรากฏว่าช่วงเวลาที่ปูทะเลมีความสมบูรณ์เพศในบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแฉะหนุ นั้นไม่ค่อยชัดเจนมากนัก แต่ส่วนมาก ปูทะเลในบริเวณนี้จะมี ความสมบูรณ์เพศตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม ส่วนปูทะเลในบริเวณป่าเลนปากน้ำเวฬุ จะมีความสมบูรณ์เพศระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม (ตารางที่ 6)

เดือน	กึ่งกระเบน	เวฬุ
ต.ค.-51	2	5
พ.ย.-51	0	1
ธ.ค.-51	1	0
ม.ค.-52	0	7
ก.พ.-52	0	6
มี.ค.-52	1	1
เม.ย.-52	0	7
พ.ค.-52	0	15
มิ.ย.-52	1	8
ก.ค.-52	1	15
ส.ค.-52	3	16
ก.ย.-52	1	13
ต.ค.-52	4	1

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนปูทะเลที่มีความสมบูรณ์เพศจากปูทะเลที่ทำการสุ่มสำรวจบริเวณป่าเลน
กึ่งกระเบน-อ่าวแถมหนูและป่าเลนปากน้ำเวฬุ