

ส่วนที่ 2.4 ผลการดำเนินงานด้านทรัพยากรชีวภาพและสถานะแวดล้อมของ ระบบนิเวศป่าชายเลน

2.4.1 การฝึกอบรม

ระบบฐานข้อมูลเรื่องระบบนิเวศป่าชายเลนมีความสำคัญสำหรับการจัดการศูนย์เรียนรู้ ทำให้ผู้มาเยี่ยมชมแหล่งเรียนรู้ได้รับทราบข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับทรัพยากรป่าชายเลน ข้อมูลที่ดีควรมีการจัดเก็บเป็นระบบ และมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย เพื่อให้ นักวิจัยชุมชนบ้านเปร็ดโนมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล และการจัดการฐานข้อมูล จึงได้มีการจัดการฝึกอบรมให้แก่นักวิจัยอย่างต่อเนื่องในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1) การฝึกอบรมเรื่องระบบฐานข้อมูล

การฝึกอบรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักวิจัยชุมชนเข้าใจในเรื่องของฐานข้อมูล การทำงานของระบบฐานข้อมูล และการปรับปรุงฐานข้อมูลให้มีความเป็นปัจจุบัน โดยดำเนินการตามคู่มือการใช้งานฐานข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลนบ้านเปร็ดโนที่ได้จัดทำไว้แล้ว (ภาพที่ 2.4.1) ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมประกอบด้วยนักวิจัยชุมชน และผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเปร็ดโนรวม 10 คน



ภาพที่ 2.4.1 การฝึกอบรมเรื่องระบบฐานข้อมูลแก่ชุมชนบ้านเปร็ดโน ครั้งที่ 1

2) การฝึกอบรมเรื่องการเก็บข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลน

การฝึกอบรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักวิจัยชุมชนเข้าใจกระบวนการเก็บข้อมูล เพื่อปรับปรุงฐานข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลนบ้านเปร็ดโนให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น การเก็บข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลนประกอบด้วย การกำหนดตำแหน่งเพื่อวางแปลง การวางแปลงตัวอย่าง วิธีการวัดความสูงและเส้นผ่าศูนย์กลางของต้นไม้ วิธีการบันทึกข้อมูล และวิธีการคำนวณข้อมูลในเบื้องต้นอย่างง่าย ด้วยเครื่องคิดเลข (ภาพที่ 2.4.2) นอกจากการเก็บข้อมูลพรรณไม้แล้ว ยังได้มีการฝึกอบรมนักวิจัยชุมชนให้ทำการสำรวจทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างง่าย และเรียนรู้จักสัตว์น้ำในพื้นที่ (ภาพที่ 2.4.3)



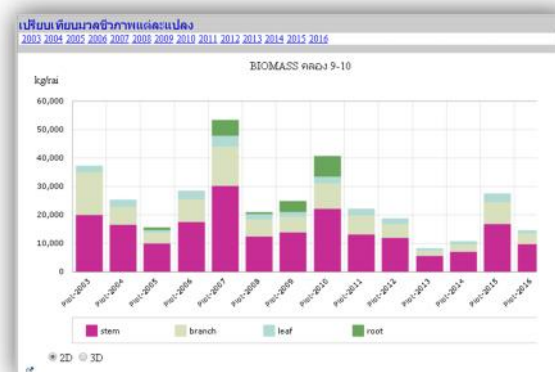
ภาพที่ 2.4.2 การฝึกอบรมเรื่องการเก็บข้อมูลและการฝึกเก็บข้อมูลของนักวิจัยชุมชน



ภาพที่ 2.4.3 การฝึกสำรวจทรัพยากรสัตว์น้ำในภาคสนาม

3) การฝึกอบรมเรื่องการจัดการระบบฐานข้อมูล

เพื่อให้ นักวิจัยชุมชนมีความเข้าใจในระบบฐานข้อมูลมากขึ้น และสามารถนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการบรรยายให้ความรู้แก่ผู้มาเยี่ยมชมศูนย์เรียนรู้ นอกจากนั้น ยังมีเป้าหมายในการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยชุมชนให้สามารถนำเข้าสู่ข้อมูลชุดใหม่ที่ได้จากการสำรวจ ใส่ในระบบฐานข้อมูล จึงได้มีการจัดอบรมนักวิจัยที่คณะวนศาสตร์ ซึ่งมีความพร้อมในด้านอุปกรณ์มากกว่า ในการฝึกอบรมดังกล่าว คณบดีคณะวนศาสตร์ได้ให้เกียรติมาเป็นประธานในการเปิดการฝึกอบรม และพร้อมจะให้ความร่วมมือกับนักวิจัยชุมชนในการดำเนินการต่างๆ ที่จะสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน (ภาพที่ 2.4.4)



ภาพที่ 2.4.4 การฝึกอบรมเรื่องการจัดการระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการป่าชุมชน

4) การฝึกอบรมเยาวชนในการตรวจวัดการเติบโตของต้นไม้

ระบบฐานข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลนจะมีความสมบูรณ์และยั่งยืน สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรป่าชายเลนได้นั้น ต้องมีการจัดเก็บข้อมูลที่สมบูรณ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งแนวทางหนึ่งคือการฝึกอบรมเยาวชนให้รู้จักวิธีการตรวจวัดติดตามการเติบโตของพรรณไม้ป่าชายเลน โดยมีนักวิจัยชุมชนเป็นพี่เลี้ยง องค์ความรู้ที่นักวิจัยชุมชนได้รับ สามารถนำไปเผยแพร่ให้กับชุมชนอื่นๆ ได้ ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญของศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านเปร็ดโน ผู้เข้ารับการอบรมเป็นเยาวชนในชุมชนบ้านเปร็ดโนและชุมชนโดยรอบ (ภาพที่ 2.4.5)



ภาพที่ 2.4.5 การฝึกอบรมเยาวชนในการตรวจวัดการเติบโตของต้นไม้ ณ ศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านเปร็ดโน

5) การฝึกอบรมเรื่องการขึ้นทะเบียนป่าชุมชน

ป่าชุมชน คือ พื้นที่ป่าทั้งในบริเวณที่อยู่รอบชุมชน หรือใกล้เคียงกับชุมชน (อาจจะเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน หรือหลายชุมชนที่มาร่วมกันก็ได้) โดยที่ชุมชนใช้อาศัย ทำมาหากิน และเลือกใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนทั้งในเชิงเศรษฐกิจ และการรักษาระบบนิเวศ โดยชุมชนเป็นผู้วางแผน ตัดสินใจว่าต้องการอะไรจากป่า ต้องการเมื่อไร จะดูแลรักษา ฟื้นฟู และพัฒนาป่าชุมชนอย่างไร มีขอบเขตขนาดไหน ที่ชุมชนจะดูแลได้ทั่วถึง ซึ่งชุมชนบ้านเปร็ดโนได้เคยนำส่วนหนึ่งของพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ ขึ้นทะเบียนป่าชุมชน แต่พื้นที่ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นป่าชุมชน และในขณะนี้เกิดความคิดที่แตกต่างกันเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ต้องการขึ้นทะเบียน และกลุ่มที่ไม่ต้องการขึ้นทะเบียน ชุมชนจึงให้นักวิจัยจัดกิจกรรมให้ความรู้ในเรื่องของการขึ้นทะเบียนป่าชุมชน จึงได้มีการจัดการอบรมเพื่อให้ความรู้เรื่องของการขึ้นทะเบียนป่าชุมชนแก่สมาชิกในชุมชน โดยได้เชิญ นางนันทนา บริบาลบุรีภัณฑ์ ผู้อำนวยการส่วนป่าชุมชน

กรมป่าไม้ มาให้ความรู้ (ภาพที่ 2.4.6) ซึ่งภายหลังจากการฝึกอบรม ชุมชนก็ยังมิได้ตัดสินใจเดินหน้าในเรื่องของการขึ้นทะเบียนป่าชุมชน



ภาพที่ 2.4.6 การฝึกอบรมเรื่องการขึ้นทะเบียนป่าชุมชน ให้แก่สมาชิกชุมชนบ้านเป็ดในและชุมชน โดยรอบ ณ ศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านเป็ดใน

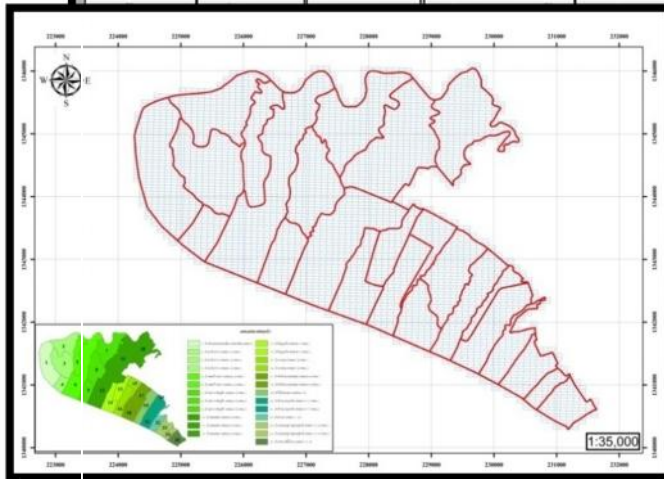
2.4.2 สื่อเผยแพร่ข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลน

1) ฐานข้อมูลบนเว็บไซต์

นักวิจัยร่วมกับนักวิจัยชุมชนได้ร่วมกันพัฒนาระบบฐานข้อมูลและเผยแพร่ในเว็บไซด์ซึ่งประกอบด้วย แผนที่พื้นที่ป่าและการแบ่งตอนป่าเพื่อความสะดวกในกรณีที่มีการจัดการป่าไม้ ชนิดพรรณไม้ การเติบโตด้านความโต ความสูง ผลผลิตในรูปปริมาณและมวลชีวภาพ ตลอดจนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าชายเลนบ้านเป็ดใน (ภาพที่ 2.4.7)

ระบบฐานข้อมูลนี้เผยแพร่อยู่บนเว็บไซด์ <http://www.tratforest.com/prednai/> ซึ่งผู้สนใจสามารถเข้าเยี่ยมชมได้

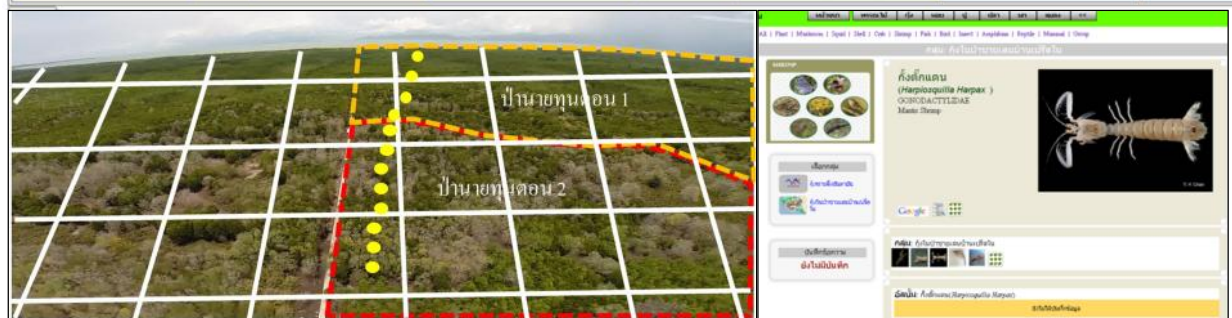
โครงการพัฒนาศูนย์เรียนรู้บ้านเป็ดใน
ระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการองค์ความรู้
และพื้นที่ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน



Project[346]: จำนวน 6 แปลง เนื้อที่ 600 ม² จำนวน 7 ชนิด

Summary of Project [346]

SUMMARY GROUP[346]: คลองตาผิน 2012/2555 ป่าชายเลนบ้านเป็ดใน						
เนื้อที่ 6 แปลง	600 m ² of 6 Plot(s)	มวลชีวภาพบนดิน	39,742.5 ABG Biomass(kg/rai)	Min	Mean	Max
จำนวนชนิดไม้	7 Spp in 6 plot(s)	มวลชีวภาพลำต้น	21,252.0 Stem Biomass(kg/rai)	DBH(cm)		
จำนวนต้นในแปลง	265 Trees in 6 plot(s)	มวลชีวภาพกิ่ง	8,486.2 Branch Biomass(kg/rai)	2.7	8.4	23.9
จำนวนต้นต่อไร่	706.7 Trees/rai	มวลชีวภาพใบ	2,128.3 Leaf Biomass(kg/rai)	H(m)		
กล้าไม้	0.0 Seedlings/rai	มวลชีวภาพรากบนดิน	7,876.0 Root ABG BM(kg/rai)	4.0	10.5	15.0
ไม้รุ่น	0.0 Saplings/rai	มวลชีวภาพรากใต้ดิน	0.0 Root BLG BM(kg/rai)	Shannon-Weiner Index		
ไม้ไผ่	0.0 Bamboo: clump/rai	คาร์บอนทั้งหมด	19,076.4 Total Carbon(kg/rai)	Simpson Index		
ไม้เถาว์	0.0 Woody V. stems/rai	ปริมาตรลำต้น	4.8 Stem Volume(m ³ /rai)	Pielou Index		
ไม้ตาย	0.0 Dead W. stems/rai	พื้นที่หน้าตัด	4.6212 Basal Area (m ² /rai)	Tree Size Diversity Index		
						1.0907



ภาพที่ 2.4.7 ระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการองค์ความรู้และพื้นที่ป่าชายเลนอย่างยั่งยืนที่เผยแพร่บนเว็บไซต์ประกอบด้วยข้อมูลแผนที่ พรณไม้ สัตว์น้ำ โครงสร้างป่า การเติบโต ปริมาตรมวลชีวภาพและการกักเก็บคาร์บอนของป่าชายเลนบ้านเป็ดใน

2) โปสเตอร์

นอกจากการจัดทำฐานข้อมูลและการเผยแพร่ฐานข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลนในรูปแบบของเว็บไซต์แล้ว คณะผู้วิจัยยังได้จัดทำฐานข้อมูลในรูปแบบโปสเตอร์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลนบ้านเปรตใน ในศูนย์การเรียนรู้บ้านเปรตใน โดยจัดทำโปสเตอร์เพื่อรวบรวมข้อมูลต่างๆ ได้แก่ พรรณไม้ต้น พรรณไม้พุ่มและไม้เลื้อย และชนิดนก แมลง กุ้ง ปู และหอย ที่พบในป่าชายเลนบ้านเปรตใน โดยข้อมูลในโปสเตอร์ประกอบด้วยชื่อไทย และชื่อวิทยาศาสตร์ (ภาพที่ 2.4.8)



ภาพที่ 2.4.8 ข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลนบ้านเปรตในที่จัดทำในรูปแบบโปสเตอร์
สำหรับการเผยแพร่ในศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านเปรตใน

3) คู่มือ

มีการจัดทำคู่มือการใช้งานฐานข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลน และคู่มือสารบบแผนที่หย่อมป่า เพื่อเป็นคู่มือให้นักวิจัยชุมชนสามารถใช้อ้างอิงในการดำเนินงานเกี่ยวกับฐานข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลนต่อไป (ภาพที่ 2.4.9)



ภาพที่ 2.4.9 คู่มือการใช้งานและการอ้างอิงในระบบฐานข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลนบ้านเปรตในที่จัดทำ
ในรูปเอกสารสำหรับเผยแพร่ในศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านเปรตใน

2.4.3 การศึกษาดูงาน

1) การศึกษาดูงานการจัดการป่าชุมชนในจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เพื่อให้ชุมชนบ้านเปรตในมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการป่าชุมชนในพื้นที่อื่นๆ เรียนรู้ถึงปัญหาของทรัพยากรป่าไม้ของแต่ละภูมิภาคและการแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการจัดการป่าชุมชน และสร้างโอกาสในการสร้างเครือข่ายป่าชุมชน คณะนักวิจัยจึงได้จัดพานักวิจัยชุมชนไปศึกษาดูงานการจัดการป่าชุมชนและการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลระดับชุมชนในจังหวัดต่างๆ ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือระหว่างวันที่ 22-26 กันยายน 2557 (ภาพที่ 2.4.10)



ภาพที่ 2.4.10 การศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการป่าชุมชนและโรงไฟฟ้าชีวมวล
ของชุมชนในจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2) การศึกษาดูงานการจัดการสวนไม้และพลังงานทางเลือกในจังหวัดเชียงใหม่

เพื่อให้ชุมชนบ้านเป็ดโนมีความรู้ความเข้าใจในการปลูกไม้ซึ่งเป็นพืชเอนกประสงค์ เพื่อใช้
สอยในครัวเรือน และยังสามารถนำมาใช้ปลูกเพื่อสร้างแนวป้องกันกีดเซาะชายฝั่ง คณะนักวิจัยจึงได้จัด
พานักวิจัยชุมชนไปศึกษาดูงานการจัดการสวนไม้ ณ สถานีเกษตรหลวงปางดะ เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับการ
ขยายพันธุ์ไม้ การปลูก การจัดการกอไม้ การเก็บเกี่ยวหน่อ การเก็บเกี่ยวลำ และการปลูกไม้ในรูปแบบวน
เกษตร และดูงานเรื่องของพลังงานทางเลือกที่เชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 16-20 สิงหาคม 2558 (ภาพที่
2.4.11) ชุมชนสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาสร้างอาชีพเสริมในชุมชนได้



ภาพที่ 2.4.11 การศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการป่าไผ่
ณ สถานีเกษตรหลวงปางดะ

2.4.4 การจัดกิจกรรมปลูกป่า

1) การปลูกป่าชายเลน

เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ให้แก่เยาวชนของชุมชน อันเป็นแนวทางหนึ่งในการรักษาทรัพยากรป่าไม้ชายเลนของชุมชนให้เกิดความยั่งยืน คณะผู้วิจัยจึงได้ร่วมกับชุมชนบ้านเปร็ดโน จัดกิจกรรมการปลูกเสริมป่าชายเลนบริเวณเส้นทางเดินธรรมชาติ เนื่องจากต้นไม้บางส่วนในบริเวณดังกล่าวถูกตัดออกไปในระหว่างที่มีการปรับปรุงเส้นทางเดินธรรมชาติ โดยกิจกรรมดังกล่าวได้ดำเนินการร่วมกันระหว่างนิสิตคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และนักเรียนโรงเรียนบ้านเปร็ดโน จำนวนทั้งสิ้น 50 คน (ภาพที่ 2.4.12)



ภาพที่ 2.4.12 การจัดกิจกรรมการปลูกป่าชายเลนในชุมชน

2) การปลูกสวนป่าไผ่

ชุมชนเปรี๊ตในมีแนวคิดที่จะปลูกไผ่ซึ่งเป็นไม้เอนกประสงค์เพื่อใช้ประโยชน์ในชุมชน นอกจากนั้น ยังสามารถนำมาใช้ปักเพื่อสร้างแนวป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ซึ่งในปัจจุบันต้องไปซื้อหาจากแหล่งต่างๆ ชุมชนเปรี๊ตในได้จัดกิจกรรมการปลูกไม้ไผ่รวกดำเพื่อเป็นไม้ใช้สอยเอนกประสงค์ในชุมชน จำนวน 200 ต้น โดยในเบื้องต้นได้ฝึกปฏิบัติวิธีการปลูกไผ่ (ภาพที่ 2.4.13) โดยได้เชิญ ดร. บุญวงศ์ ไทยอุตส่าห์ ผู้อำนวยการฝ่ายป่าไม้ มูลนิธิโครงการหลวง มาให้ความรู้เกี่ยวกับไผ่รวกดำ



ภาพที่ 2.4.13 การจัดกิจกรรมการปลูกไผ่รวกดำบริเวณชุมชนบ้านเปรี๊ตใน

2.4.5 การจัดประชุมเพื่อจัดทำแผนการฟื้นฟูและจัดการทรัพยากรป่าชายเลน

ในช่วงท้ายของการดำเนินงานโครงการ คณะนักวิจัยได้จัดประชุมหารือร่วมกับทีมวิจัยชุมชน เพื่อสรุปความก้าวหน้าของการดำเนินงานทั้งหมด และร่วมกันจัดทำแผนการฟื้นฟูและจัดการทรัพยากรป่าชายเลน (ภาพที่ 2.4.14) เพื่อให้ชุมชนได้ดำเนินการต่อไปภายหลังจากสิ้นสุดโครงการแล้ว เป็นแนวทางหนึ่งเพื่อสร้างความยั่งยืนให้แก่การดำเนินกิจกรรมของชุมชน โดยมีรายละเอียดของแผนดังแสดงในตารางที่ 2.4.1



ภาพที่ 2.4.14 การประชุมเพื่อสรุปงานและจัดทำแผนการฟื้นฟูและจัดการทรัพยากรป่าชายเลน

ตารางที่ 2.4.1 แผนการฟื้นฟูและการจัดการป่าชุมชนชายเลนบ้านเปร็ดใน ต.ห้วยน้ำขาว

อ. เมือง จ. ตราด

โครงการ	วัตถุประสงค์	ผลผลิตโครงการ	งบประมาณและที่มา			ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			2559	2560	2561		
1. การศึกษาโครงสร้างและกำลังผลิตของป่า - การจัดทำแผนที่ป่า - การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนการสำรวจ - การจัดฝึกอบรมนักเรียนเพื่อการสำรวจป่า - การรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ผลอย่างมีส่วนร่วม - การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อแปลผลการสำรวจและการจัดการ	- เพื่อทราบหน่วยจัดการป่าชายเลนให้ชัดเจน - ทราบและเข้าใจแผนการจัดการป่าชุมชน - ทราบแนวทางการจัดการชุมชน	- ทราบผลผลิตของป่าชายเลน - ทราบและเข้าใจการจัดการป่าชุมชน	อบต.ทช.มก.	อบต.ทช.มก.	อบต.ทช.มก.	- ทราบกำลังผลิตของป่าชายเลน - ชุมชนสามารถจัดการป่าชายเลนด้วยตนเอง	- เครือข่ายอบต.ห้วยน้ำขาว - กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. การขึ้นทะเบียนป่าชุมชน - การประชุมชี้แจงการขึ้นทะเบียนชุมชน - การยื่นขอขึ้นทะเบียนป่าชุมชน - การติดตามและ	- เพื่อเป็นแนวทางการจัดการป่าอย่างยั่งยืน - เพื่อการจัดการอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน	- ป่าชุมชนได้รับการขึ้นทะเบียน	อบต.ปม.	อบต.ปม.	อบต.ปม.	- ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชายเลน - ได้ขึ้นทะเบียนเป็นป่าชุมชนโดยกรมป่าไม้	- เครือข่ายอบต.ห้วยน้ำขาว - กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โครงการ	วัตถุประสงค์	ผลผลิตโครงการ	งบประมาณและที่มา			ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			2559	2560	2561		
การประเมินผลป่าชุมชน							
3. การศึกษาระบบนิเวศเพื่อขยายพันธุ์สัตว์น้ำ	- เพื่อจัดการสัตว์น้ำในป่าชายเลนให้คงอยู่และยั่งยืน	- สัตว์น้ำมีปริมาณเพิ่มขึ้น	อบต.ทช. ประมง	อบต.ทช. ประมง	อบต.ทช. ประมง	- เข้าใจระบบนิเวศของสัตว์น้ำ - จัดการระบบนิเวศให้เหมาะสมเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ	- เครือข่ายอบต. ห้วยน้ำขาว - กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง - กรมประมง - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.4.6 ข้อสรุปจากการดำเนินงานด้านทรัพยากรชีวภาพและสภาวะแวดล้อมของระบบนิเวศป่าชายเลน ประเด็นตัวชี้วัด การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสุขภาวะ

ตารางที่ 2.4.2 ประเด็นตัวชี้วัด การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสุขภาวะจากการดำเนินงานด้านทรัพยากรชีวภาพและสภาวะแวดล้อมของระบบนิเวศป่าชายเลน

ประเด็น	ตัวชี้วัดทางตรง	ตัวชี้วัดทางอ้อม
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1. ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของป่าชายเลนบ้านเป็ดใน 2. ระบบฐานข้อมูลการกักเก็บคาร์บอนของป่าชายเลนบ้านเป็ดใน 3. กระบวนการตรวจติดตามการกักเก็บคาร์บอนของป่าชายเลนบ้านเป็ดใน	1. ความรู้ความเข้าใจถึงบทบาทของป่าชายเลนในการเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน เพื่อบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
สุขภาวะ	1. ความหลากหลายของชนิดพืชพรรณและสัตว์ทะเล	1. เป็นแหล่งอาหารของป่าชายเลนบ้านเป็ดใน 2. มีคุณภาพอากาศที่ดี 3. มีแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ