



คู่มือการบริหาร จัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ แบบมีส่วนร่วม

สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



คู่มือการบริหาร จัดการ พื้นที่ชุ่มน้ำ แบบมีส่วนร่วม



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



คู่มือการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม

ที่ปรึกษา

ดร. รวีวรรณ ภูริเดช

เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นายประเสริฐ ศิรินภาพร

รองเลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นางสาวจิตตินันท์ เรืองวีรยุทธ

ผู้อำนวยการกองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

บรรณาธิการ

นางสาวสุกัญญา วิศาล

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นายทศพล เพียรธนะกุลชัย นายอารี สุวรรณมณี นายชาญวิทย์ ทองสัมฤทธิ์

นางสาวอุษารัตน์ จันทร์ภักดี นายวัลลภ ปรีชามาตย์

จัดทำโดย

กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พิมพ์ครั้งแรก

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

จำนวน ๖๐๐ เล่ม

จัดพิมพ์โดย

กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๖๐ โทรศัทพ์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๖๐

การอ้างอิง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๖๓.

คู่มือการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม.

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. ๒๑๕ หน้า.

ISBN

ออกแบบและ

บริษัท พญา พรินต์ติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด

จัดพิมพ์

โทรศัพท์ ๐๒ ๐๔๕ ๘๙๗๗

คำนำ

ประเทศไทยเข้าร่วมเป็นภาคีสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ (อนุสัญญาแรมซาร์) ตั้งแต่วันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2541 โดยถือเป็นภาคีสมาชิกลำดับที่ 110 จากจำนวนภาคีสมาชิกทั้งหมด 170 ประเทศ ซึ่งประเทศไทยได้ดำเนินงานเพื่อการอนุรักษ์สัญญาฯ ของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ และสนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทยอย่างชาญฉลาดและยั่งยืน ให้สอดคล้องกับพันธกรณีอนุสัญญาฯ ตลอดจนการดำเนินงานตามมาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ทั้งนี้ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำได้อย่างครบถ้วน สมบูรณ์ ทันสมัย และทันเวลา

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตระหนักถึงความสำคัญในการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ รวมถึงการให้ความสำคัญกับการส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดกลไกในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการ และการติดตามสถานการณ์พื้นที่ชุ่มน้ำผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน ท้องถิ่น และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้ช่วยส่งผลให้เกิดการบูรณาการ และพัฒนากลไกการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำในแต่ละพื้นที่ควบคู่ไปกับการเสริมสร้างความตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน องค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนชุมชนในพื้นที่อันจะนำมาซึ่งความร่วมมือในการอนุรักษ์ ปันฟู และดูแลรักษาพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1

1 บทนำ.....	1
-------------	---

บทที่ 2

2 ขั้นตอนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม.....	6
2.1 การจัดตั้งคณะทำงาน.....	12
2.1.1 ประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....	13
2.1.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....	14
2.1.3 องค์ประกอบของคณะทำงาน.....	28
2.2 การศึกษา รวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และสถานภาพพื้นที่ชุ่มน้ำ.....	31
2.2.1 การจัดทำแผนที่พื้นที่ชุ่มน้ำ.....	31
2.2.2 การจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน.....	34
2.3 การจัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม.....	80
2.3.1 การกำหนดเป้าหมายการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ อย่างยั่งยืน.....	80
2.3.2 การสร้างและการประเมินทางเลือกการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ....	82

สารบัญ

หน้า

บทที่ 2 (ต่อ)

2.4	การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน.....	96
2.4.1	การกำหนดตัวชี้วัด.....	96
2.4.2	การติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม.....	105
2.5	ตัวอย่างแนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างชาญฉลาด (Wise Use Wetlands).....	110
2.6	บทเรียนความสำเร็จในการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ.....	123

บทที่ 3

3	การสร้างการมีส่วนร่วมและความตระหนักในพื้นที่.....	143
3.1	ข้อมูลที่เผยแพร่ให้กับกลุ่มเป้าหมาย.....	145
3.2	การสร้างกิจกรรมการมีส่วนร่วม.....	146
	บรรณานุกรม.....	158

สารบัญรูปลูกภาพ

หน้า

บทที่ 1

รูปที่ 1-1	การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม.....	4
------------	---	---

บทที่ 2

รูปที่ 2-1	ระยะและขั้นตอนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ แบบมีส่วนร่วม.....	11
รูปที่ 2-2	ตัวอย่างแผนที่วาดด้วยมือ.....	33
รูปที่ 2-3	ตัวอย่างแผนที่ที่ใช้แผนที่ฐานข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต.....	33
รูปที่ 2-4	ตัวอย่างพิกัดบนอุปกรณ์ GPS และบน Applications.....	44
รูปที่ 2-5	ตัวอย่างการจัดทำและเก็บข้อมูลชนิดพันธุ์ปลาที่พบใน พื้นที่ชุ่มน้ำ.....	48
รูปที่ 2-6	ตัวอย่างการจัดทำและเก็บข้อมูลผักน้ำที่พบใน พื้นที่ชุ่มน้ำ.....	49
รูปที่ 2-7	วัตถุประสงค์และการมีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนของ การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม.....	108

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2-8 การใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน.....	112
รูปที่ 2-9 ขอบเขตพื้นที่ชุ่มน้ำตามระดับการท่วมถึงของน้ำ.....	115
รูปที่ 2-10 สรุปปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ แบบมีส่วนร่วม.....	142
บทที่ 3	
รูปที่ 3-1 CEPA : หลักการสื่อสาร การศึกษา การมีส่วนร่วม และการสร้างความตระหนัก.....	143
รูปที่ 3-2 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในระยะต่างๆ.....	145
รูปที่ 3-3 สรุปกิจกรรมการสร้างการมีส่วนร่วม.....	156

สารบัญตาราง

หน้า

บทที่ 2

ตารางที่ 2-1 การวิเคราะห์สถานภาพผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....	16
ตารางที่ 2-2 แหล่งข้อมูลลักษณะพื้นที่ทั่วไป.....	37
ตารางที่ 2-3 ตัวอย่างชุดโครงการทางเลือกการสร้างแผน การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ.....	88
ตารางที่ 2-4 ตัวอย่างการกำหนดตัวชี้วัดของแผนงาน/โครงการ.....	98

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

แบบฟอร์มที่ 1 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

แบบฟอร์มที่ 2 การจัดทำแผนที่พื้นที่ชุ่มน้ำ

แบบฟอร์มที่ 3 การสำรวจข้อมูลพรรณไม้ในพื้นที่ชุ่มน้ำ

แบบฟอร์มที่ 4 การสำรวจข้อมูลสัตว์ในพื้นที่ชุ่มน้ำ

แบบฟอร์มที่ 5 การประเมินคุณค่าการให้บริการจากระบบนิเวศ
พื้นที่ชุ่มน้ำ (ประยุกต์จาก RAWES)

แบบฟอร์มที่ 6 การประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการ
พื้นที่ชุ่มน้ำ (ประยุกต์จาก R-METT)

แบบฟอร์มที่ 7 การติดตามผลการดำเนินกิจกรรม

ภาคผนวกที่ 2

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำ

1. บทนำ

พื้นที่ชุ่มน้ำ สร้างประโยชน์ที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพของคนจำนวนมาก โดยเฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบท พื้นที่ชุ่มน้ำมีการใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ เช่น แหล่งน้ำ แหล่งอาหาร และแหล่งรายได้ของครอบครัว นอกจากนี้ยังมีส่วนสนับสนุนและควบคุมวัฏจักรต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ เช่น การป้องกันและบรรเทาน้ำท่วม การลดโอกาสในการเกิดการกัดเซาะ การเติมน้ำในระบบน้ำใต้ดิน รวมถึงควบคุมการไหลของแม่น้ำ เป็นต้น

ปัจจุบันพื้นที่ชุ่มน้ำต่างๆ ของโลก รวมทั้งประเทศไทย กำลังตกอยู่ในภาวะถูกคุกคามและเสื่อมโทรมลงอย่างมาก เนื่องจากการบุกรุกพื้นที่เพื่อเข้าไปใช้ประโยชน์และมีกิจกรรมการพัฒนาในรูปแบบต่างๆ โดยไม่ได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ตามธรรมชาติเดิม ขาดความตระหนักถึงคุณค่า และความสำคัญของพื้นที่ชุ่มน้ำของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ การวางแผนการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่เหมาะสมกับพื้นที่ ทำให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรมากเกินไปจนส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ บางอย่างเสื่อมโทรม หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงจนไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้เช่นเดิม รวมถึงการใช้สารเคมีทางการเกษตรมากขึ้นก็ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและดินในพื้นที่เช่นเดียวกัน

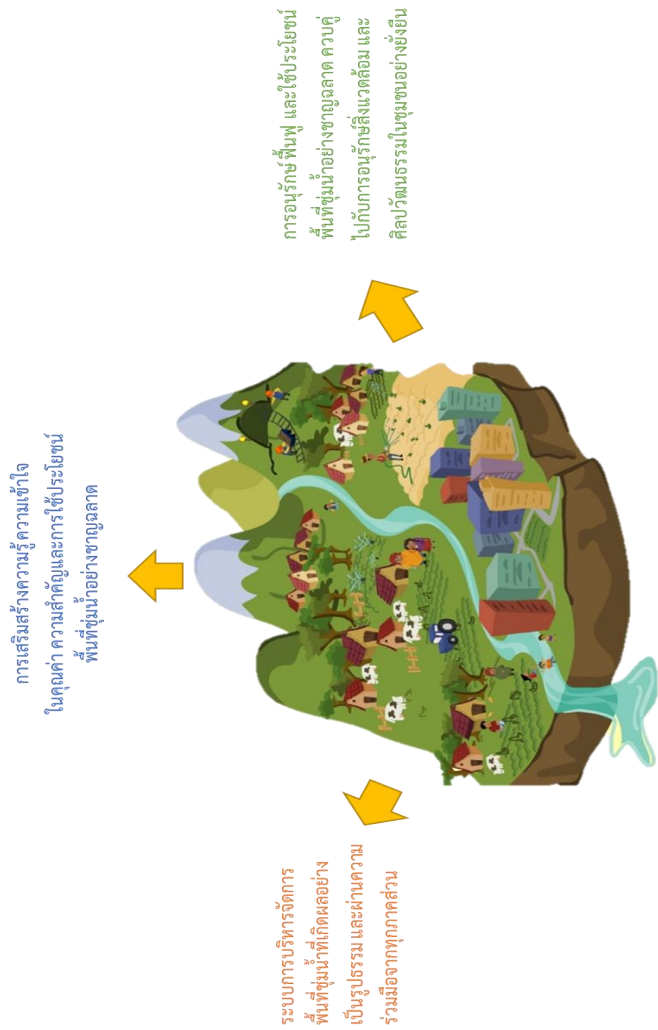
จากปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นที่จะต้องสร้างการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วมเพื่อช่วยในการวางแผน และบริหารจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญต่อวิถีชีวิต สังคม และวัฒนธรรม ตลอดจนการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนและสร้างการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างชาญฉลาดและเกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน





การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม

การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม พัฒนาขึ้นจากแนวทางการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม (Participatory Environmental Management หรือ PEM) (Ramsar handbooks volume 7, 2010) ซึ่งได้รวบรวมความรู้จากหลายๆ แหล่งทั้งความรู้ทางวิชาการของนักวิชาการ และนักวิจัยต่างๆ และความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยเปิดโอกาสให้หน่วยงานภาครัฐ ชุมชนท้องถิ่น กลุ่มผู้ใช้ทรัพยากร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ในพื้นที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพื้นที่ (Gawler, M., 2002) ร่วมกันคิด พัฒนา กลไก เพื่อแก้ไขและลดปัญหาของพื้นที่ชุ่มน้ำของตนเอง หรือเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน โดยกำหนดนโยบาย หรือแผนงาน กิจกรรมหรือโครงการ เพื่อลดและแก้ไขปัญหาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างเป็นธรรม และร่วมกันจัดการ ติดตาม ประเมินผล และปกป้อง พื้นที่พุ่มแหล่งทรัพยากรและพื้นที่ชุ่มน้ำในพื้นที่ของตนเองได้อย่างยั่งยืน



รูปที่ 1-1 การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม

การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม มุ่งหวังที่จะให้เกิดผลดังต่อไปนี้

- 1) ระบบการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมและเกิดความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน รวมทั้งผลักดันให้เกิดการจัดทำแผนการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ด้วยตนเอง โดยมีภาครัฐและเอกชนคอยให้คำปรึกษาและสนับสนุนการทำงาน
- 2) การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้ประชาชนเห็นคุณค่า ความสำคัญและการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างชาญฉลาด
- 3) การอนุรักษ์ พันธุ์ และใช้ประโยชน์ พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างชาญฉลาด เพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิต ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรมในชุมชนอย่างยั่งยืน

2. ขั้นตอนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม

ในคู่มือฉบับนี้ จะอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม โดยในระยะแรกของการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำควรดำเนินการจัดตั้งคณะทำงานหรือทีมงานขึ้น จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เพื่อร่วมกันวางแผนและทำงานร่วมกัน จากนั้นให้ทบทวน และประเมินศักยภาพของพื้นที่ชุ่มน้ำของตนเอง ในปัจจุบัน โดยทำการศึกษาเก็บข้อมูลพื้นฐานและสถานภาพพื้นที่ชุ่มน้ำ หลังจากเข้าใจและทราบถึงความสำคัญและจุดเด่นในพื้นที่ชุ่มน้ำของตนเองที่ต้องการการส่งเสริม และปัญหาที่ต้องการการแก้ไขแล้ว ในระยะต่อมาคณะทำงานควรร่วมกันจัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยร่วมกันพิจารณาทางเลือกที่ต้องการจะพัฒนาพื้นที่ชุ่มน้ำว่าต้องการพัฒนาพื้นที่ไปในทิศทางใด และนำแผนนั้นไปปฏิบัติจริงในพื้นที่ และหลังจากนำแผนไปใช้แล้ว จะต้องมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้ และนำผลที่ได้ไปทบทวนและปรับปรุงแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยการทำงานในแต่ละระยะ คณะทำงานจะต้องมีการเผยแพร่ความรู้ สื่อสารและประชาสัมพันธ์กิจกรรมการดำเนินงานเกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำของตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากขั้นตอนการดำเนินการทั้งหมดจะแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ระยะตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ระยะดำเนินการ และระยะติดตามผลสรุปดังนี้

- **ระยะเริ่มต้น** ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 2 ขั้นตอน ได้แก่
 - **การจัดตั้งคณะทำงานหรือทีมงาน** โดยจะต้องเริ่มจากการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยจะต้องพิจารณาและวิเคราะห์หาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งทางตรง และทางอ้อม และได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากการพัฒนาโครงการและการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ เพื่อมาร่วมกันจัดตั้งคณะทำงานต่อไป
 - **การศึกษาเก็บข้อมูลพื้นฐานและสถานภาพพื้นที่ชุ่มน้ำ** ในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตั้งแต่ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ในพื้นที่ได้รู้จักพื้นที่ และทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำของตนเองมากที่สุด โดยในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย
 - 1) การจัดทำแผนที่พื้นที่ชุ่มน้ำ ขั้นตอนนี้ควรจะเป็นขั้นตอนแรกของการเริ่มจัดเก็บข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำในชุมชน เนื่องจากชุมชนจำเป็นต้องทราบขอบเขตของพื้นที่ชุ่มน้ำ และทราบว่า มีทรัพยากรใด หรือสถานที่สำคัญโดยอยู่ในพื้นที่ตรงบริเวณไหนบ้าง
 - 2) การจัดเก็บข้อมูลด้านกายภาพ ประกอบด้วยการรวบรวม ทบทวนข้อมูลลักษณะพื้นที่ทั่วไปเพื่อให้ทราบสภาพภูมิศาสตร์ และศักยภาพของทรัพยากรกายภาพในท้องถิ่น เช่น ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ซึ่งส่วนใหญ่สามารถศึกษาและค้นหาจากแหล่งข้อมูล
ที่มีผู้ศึกษา รวบรวม และจัดทำไว้แล้วในเบื้องต้นจาก
ทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน หรือห้องสมุดออนไลน์ของ
สถาบันการศึกษาในพื้นที่

- 3) การจัดเก็บข้อมูลด้านชีวภาพ ขั้นตอนนี้เป็นการเก็บข้อมูล
ทางด้านทรัพยากรที่เป็นสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ เช่น พันธุ์ไม้
สัตว์ป่า สัตว์น้ำ และสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่
ชุ่มน้ำ เพื่อให้ทราบว่าพื้นที่ของเรามีทรัพยากรอะไรบ้าง
อยู่ที่ไหนบ้าง และมีการใช้ประโยชน์ หรือมีความสำคัญ
อย่างไรบ้าง
- 4) การประเมินคุณค่าการให้บริการระบบนิเวศ ขั้นตอนนี้เป็น
การประเมินคุณค่าและประโยชน์ของพื้นที่ชุ่มน้ำ รวมทั้ง
ประเมินสถานภาพและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทรัพยากร
ในพื้นที่ ซึ่งประยุกต์วิธีมาจากการประเมินแบบรวดเร็ว
ตามหลักการของ Rapid Assessment of Wetland Ecosystem
Services หรือ RAWES ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายและสามารถนำมาใช้
ประเมินคุณค่าการบริการระบบนิเวศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
และรวดเร็ว ถึงแม้ว่าพื้นที่ชุ่มน้ำนั้นๆ จะมีข้อจำกัดด้านเวลา
หรือทรัพยากรบุคคลในพื้นที่

- 5) การประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ
ขั้นตอนนี้จะใช้ในกรณีที่พื้นที่ชุ่มน้ำนั้นได้มีระบบการบริหาร
จัดการพื้นที่อยู่แล้ว โดยวิธีการประเมินได้ประยุกต์มาจาก
Ramsar site Management Effectiveness Tracking
Tool (R-METT) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชุมชนและกลุ่ม
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดสามารถประเมินสถานภาพ
การบริหารจัดการและภัยคุกคามพื้นที่ชุ่มน้ำได้เองเบื้องต้น
และตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมที่ทำลายคุณค่าของพื้นที่
- หลังจากศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสถานภาพพื้นที่ชุ่มน้ำ สถานภาพ
พื้นที่ชุ่มน้ำแล้วชุมชนจะได้ทราบถึงสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นใน
พื้นที่ชุ่มน้ำ และสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนการ
ดำเนินงานบริการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่เหมาะสมให้บรรลุตาม
เป้าหมาย
 - **ระยะดำเนินการ** เป็นการจัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ
ในระยะนี้จะเริ่มต้นโดยคณะทำงานที่จัดตั้งขึ้น พร้อมกับผู้มีส่วนได้
ส่วนเสียร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาและการบริหาร
จัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ ร่วมกันคิด สร้างและพัฒนากระบวนการ
ดำเนินงาน และประเมินทางเลือกในการบริหารจัดการ โดยใน
ขั้นตอนนี้คณะทำงานควรจะเริ่มต้นจากการประเมินว่าหากไม่มี
การพัฒนาทางเลือกใหม่จะทำให้แผนการบริหารจัดการไม่บรรลุ

วัตถุประสงค์ความยั่งยืนหรือไม่ และอย่างไร หรือหากไม่มีทางเลือกต่างๆ จะมีผลอย่างไร หรือหากมีทางเลือกต่างๆ แล้ว จะทำให้การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำนั้น นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนหรือไม่ และเมื่อคณะทำงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้เลือกทางเลือกของการพัฒนาและบริหารจัดการพื้นที่ได้แล้ว ก็จะต้องนำทางเลือกนั้นไปจัดทำแผนกิจกรรมเพื่อนำแผนกิจกรรมนั้นไปหาแหล่งทุนสนับสนุน และนำไปปฏิบัติต่อไป

- **ระยะติดตามผล** หลังจากนำไปปฏิบัติ จะต้องมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน โดยกำหนดตัวชี้วัดเพื่อใช้สำหรับเปรียบเทียบผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือตัวชี้วัดหรือไม่ และนำผลที่ได้ไปทบทวนและปรับปรุงแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

สำหรับภาพรวมขั้นตอนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม แสดงดังรูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 ระยะและขั้นตอนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม



2.1 การจัดตั้งคณะทำงาน

ก่อนจะเริ่มจัดตั้งคณะทำงาน จะต้องทราบก่อนว่าในพื้นที่ชุมชนน้ำของเรามีใครเกี่ยวข้องบ้าง และผู้ที่เกี่ยวข้องนั้นมีบทบาทหน้าที่อย่างไรในพื้นที่ จำเป็นต้องระบุกลุ่มคน ชุมชน องค์กร หน่วยงาน สถาบันที่อาจสนใจและมีส่วนได้ส่วนเสียในการตัดสินใจดำเนินแผนงาน เพื่อนำไปสู่การกำหนดว่าใครบ้างควรเข้าร่วมกระบวนการ และวิเคราะห์ว่าใครบ้างที่มีอิทธิพลและมีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของแผนงาน ใครบ้างที่มีผลต่อการตัดสินใจแผนงาน บุคคลบางกลุ่มอาจไม่มีอำนาจอิทธิพลแต่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของการพัฒนา หรือเป็นผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ

การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Analysis)

มีเป้าหมายเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลายและรอบด้านจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ และให้ทราบบทบาท อำนาจ หน้าที่ของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงานที่มีอิทธิพลหรืออาจได้รับผลกระทบ สามารถที่จะระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มหลักที่ควรได้รับความสำคัญในกระบวนการมีส่วนร่วม ตลอดจนทำให้ทราบประเด็นหรือความห่วงกังวลที่จะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจในประเด็นสำคัญของแผนงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเด็นที่เปราะบางหรืออ่อนไหวทางวัฒนธรรม ศาสนา ภาษา สังคม วิถีชีวิต

ความเป็นอยู่ ซึ่งการวิเคราะห์ฯ จะช่วยให้สามารถระบุ ประเภท และระดับ ความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำไปจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและ การสื่อสาร

2.1.1 ประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- **ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง** ได้แก่ บุคคลหรือกลุ่มผู้ได้รับ ผลประโยชน์โดยตรงจากพื้นที่ชุ่มน้ำ และผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่ว่าจะเป็น ผลกระทบในด้านดีหรือด้านลบ เช่น กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชุ่มน้ำ ประชาชนในพื้นที่
- **ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยอ้อม** ได้แก่ บุคคล กลุ่ม องค์กร สถาบัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องโดยเป็น หน่วยงานผู้ดำเนินการ หรือเกี่ยวข้องโดยเป็นหน่วยงานอื่นๆ ที่ไม่ใช่ เจ้าของพื้นที่ แต่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจังหวัด องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น หรือเกี่ยวข้องโดยเป็นผู้ติดตามเรื่องนั้นมาอย่างต่อเนื่อง (เช่น บุคคล องค์กรพัฒนาเอกชน หรือสถาบันการศึกษาที่ติดตาม ทำการศึกษาวิจัย) หรืออาจเป็นกลุ่มที่ไม่เป็นทางการ เช่น นักการเมือง ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ผู้นำอาวุโส ผู้นำทางศาสนา ฯลฯ ซึ่งเป็นผู้นำความคิด เป็นต้น

2.1.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ขั้นตอนการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในคู่มือฉบับนี้ ได้อ้างอิงขั้นตอนจากหลักการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) ซึ่งเป็นการมองภาพรวมของพื้นที่ทั้งหมด โดยเป็นวิธีการที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจที่เหมาะสมจากมุมมองด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน โดยปรับลดขั้นตอนให้เหมาะสมกับการทำงานระดับพื้นที่ที่จะนำไปใช้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การหาคำตอบให้กับคำถามต่อไปนี้ โดยให้กรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์มที่ 1 (ภาคผนวกที่ 1) ในช่องการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ขั้นที่ 1)

ตัวอย่างคำถาม:

- ใครหรือหน่วยงานใดเกี่ยวข้องในพื้นที่ชุ่มน้ำบ้าง
- ท่านมีบทบาทอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ /บริหารจัดการทรัพยากรอย่างไร
- ท่านจะได้รับผลประโยชน์หรือผลกระทบอย่างไร หากมีการพัฒนาโครงการหรือเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในอนาคต

2) การประเมินสถานภาพผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เมื่อระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ครอบคลุมแล้ว ขั้นตอนต่อไป ได้แก่ การประเมินสถานภาพ (ความสนใจและอิทธิพลที่มีต่อความสำเร็จของแผนงาน) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ เพื่อให้ทราบว่าใคร/ กลุ่มใดคือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก และใคร/ กลุ่มใดคือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง

ขั้นตอนนี้คือการทำความรู้จักและเข้าใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในด้านตำแหน่ง หน้าที่ ความสัมพันธ์และอิทธิพลที่มีต่อกลุ่มคนต่างๆ รวมทั้งความสนใจที่มีต่อพื้นที่ชุ่มน้ำ ความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น รวมถึงโอกาสและศักยภาพที่กลุ่มต่างๆ จะสนับสนุนหรือคัดค้านต่อต้านการดำเนินการใดๆ ในพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการหารือและประสานประโยชน์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่

ในการประเมินสถานภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มที่ได้จากขั้นที่ 1 ให้ประเมินสถานภาพจากระดับความสนใจและอิทธิพลของแต่ละกลุ่ม และให้รอกระดับความสำคัญตามเกณฑ์ในตารางที่ 2-1 ลงในแบบฟอร์มที่ 1 (ภาคผนวก) ช่องการประเมินสถานภาพ (ขั้นที่ 2)

ตารางที่ 2-1 การวิเคราะห์สถานภาพผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความสนใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่	สถานภาพผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
สนใจมาก	C	B	A	A
สนใจ	C	B	A	A
สนใจบ้าง	D	D	B	B
สนใจน้อย/ ไม่ทราบ	D	D	C	C
อิทธิพลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินงานภายในพื้นที่	มีอิทธิพลน้อย/ ไม่ทราบ	มีอิทธิพลบ้าง	มีอิทธิพล	มีอิทธิพลมาก

หมายเหตุ – สถานภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำแนกเป็น A สำคัญมากที่สุด

B สำคัญ C สำคัญน้อย D สำคัญน้อยที่สุด

ตัวอย่างคำถามระดับความสนใจ:

- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความสนใจในปัจจุบันและความคาดหวังในอนาคตเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรต่างๆ ที่จะได้รับผลกระทบจากแผนบริหารจัดการอย่างไร
- ในอดีตมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรนั้นๆ อย่างไร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเคยได้รับประโยชน์อะไร

ตัวอย่างคำถามระดับอิทธิพล:

- ในอดีตและปัจจุบัน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มมีอำนาจ และความรับผิดชอบ ทั้งที่เป็นทางการและที่ไม่เป็นทางการต่อทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมนั้นๆ อย่างไร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีการจัดตั้งเป็นองค์กรหรือเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวหรือไม่ อย่างไร
- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรต่างๆ เช่น กำลังคน ความรู้ ด้านเทคนิค และแหล่งเงินทุน เพื่อการจัดเตรียมกระบวนการบริหารจัดการแผนงานได้บ้างหรือไม่ และอย่างไร



ตัวอย่างการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ชุ่มน้ำเวียงหนองล่อง

ขั้นที่ 1 : วิเคราะห์รายชื่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ โดยใส่รายชื่อกลุ่มหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องลงในช่องประเภทผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พร้อมใส่ข้อมูลบทบาทหน้าที่/ความเกี่ยวข้อง และประโยชน์/ผลกระทบที่อาจได้รับหากมีการพัฒนาโครงการหรือเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในอนาคตของแต่ละกลุ่ม โดยกรอกข้อมูลลงในช่องการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ขั้นที่ 1) (ดูรายละเอียดในช่อง สีส้ม)



ขั้นที่ 2 : ประเมินสถานภาพของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยประเมินจากระดับความสนใจและอิทธิพลของกลุ่มนั้นๆ ที่มีผลต่อการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำในปัจจุบัน ตามเกณฑ์ในตารางที่ 2-1



1) เทศบาลโยนก/จันทจ้าว/ท่าข้าวเปลือก มีระดับความสนใจในโครงการมาก (กรอบสีเขียว) และมีอิทธิพลต่อโครงการมาก (กรอบสีฟ้า) จะถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากที่สุด (ระดับ A)

ความสนใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่	สถานภาพผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
สนใจมาก	C	B	A	A
สนใจ	C	B	A	A
สนใจบ้าง	D	D	B	B
สนใจน้อย/ไม่ทราบ	D	D	C	C
อิทธิพลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินงานภายในพื้นที่	มีอิทธิพลน้อย/ไม่ทราบ	มีอิทธิพลบ้าง	มีอิทธิพล	มีอิทธิพลมาก

เทศบาลโยนก/จันทจ้าว/
ท่าข้าวเปลือก
มีความสำคัญมากที่สุด
(ระดับ A)

2) **ปศุสัตว์ /เกษตรจังหวัด** มีความสนใจในโครงการบ้าง และมีอิทธิพลต่อโครงการน้อย จะถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญน้อยที่สุด (ระดับ D)

3) **ประมงจังหวัด** มีความสนใจในโครงการบ้าง และมีอิทธิพลต่อโครงการน้อย จะถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญน้อยที่สุด (ระดับ D)

4) **คณะกรรมการผู้ใช้น้ำ** มีความสนใจในโครงการมาก และมีอิทธิพลต่อโครงการ จะถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากที่สุด (ระดับ A)

5) **กลุ่มเลี้ยงควาย/ประมง/หาของป่า น้ำผึ้ง /เพื่อนนก** มีความสนใจในโครงการ และมีอิทธิพลต่อโครงการมาก จะถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากที่สุด (ระดับ A)

6) **กลุ่มเกษตรกร (ทำนา)** มีความสนใจในโครงการ และมีอิทธิพลต่อโครงการมาก จะถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากที่สุด (ระดับ A)

7) **กลุ่มภาคเอกชน (รีสอร์ท)** มีความสนใจในโครงการน้อย และมีอิทธิพลต่อโครงการน้อย จะถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญน้อยที่สุด (ระดับ D)

8) **สถาบันการศึกษา (ม.แม่ฟ้าหลวง ม.ราชภัฏฯ ม.พะเยา โรงเรียน ฯลฯ)** มีความสนใจในโครงการ และมีอิทธิพลต่อโครงการน้อย จะถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญน้อย (ระดับ C)

9) **เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.)** จังหวัดเชียงราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่โดยตรงมีความสนใจในโครงการมาก และมีอิทธิพลต่อโครงการบ้าง

จะถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญ (ระดับ B) ส่วนกลุ่มที่ไม่อยู่ในพื้นที่ มีความสนใจในโครงการมาก และมีอิทธิพลต่อโครงการน้อย จะถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญน้อย (ระดับ C)

10) กลุ่มสื่อมวลชนท้องถิ่น มีความสนใจในโครงการมาก และมีอิทธิพลต่อโครงการน้อย จะถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญน้อย (ระดับ C)

หลังจากประเมินระดับความสำคัญของแต่ละกลุ่มแล้ว ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ตามระดับความสำคัญที่ประเมินได้ของแต่ละกลุ่ม ในช่องการประเมินสถานภาพ (ขั้นที่ 2) (ดูรายละเอียดในช่อง สีเขียว)

ประเภท ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ระบุหน่วยงาน/ กลุ่ม/บุคคล)	การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ขั้นที่ 1)		การประเมินสถานภาพ (ขั้นที่ 2)			
	บทบาทหน้าที่/ ความเกี่ยวข้อง	ประโยชน์/ผลกระทบที่ อาจได้รับ	A	B	C	D
หน่วยงานที่มีอำนาจ หน้าที่เกี่ยวข้อง - เทศบาลตำบล โยนก - เทศบาลจันทวี/ท่า ข้าวเปลือก	- ดูแลระบบ สาธารณูปโภค - ผู้ตัดสินใจหลักในการ ดำเนินโครงการต่างๆ - จัดทำแผนและจัดสรร งบประมาณด้าน ต่างๆ ในการดูแลพื้นที่ ชุ่มน้ำ	ไม่ได้รับผลกระทบอย่าง ชัดเจน แต่เป็น หน่วยงานหลักในการ ดูแลพื้นที่	✓			

ประเภท ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ระบุหน่วยงาน/ กลุ่ม/บุคคล)	การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ขั้นที่ 1)		การประเมินสถานภาพ (ขั้นที่ 2)			
	บทบาทหน้าที่/ ความเกี่ยวข้อง	ประโยชน์/ผลกระทบที่ อาจได้รับ	A	B	C	D
- ปศุสัตว์ / เกษตรจังหวัด	- ดูแลพื้นที่ทุ่งเลี้ยงสัตว์ และพื้นที่การเกษตร สนับสนุนการประกอบ อาชีพ	ไม่ได้รับผลกระทบอย่าง ชัดเจน				✓
- ประมงจังหวัด	- ดูแลกฎหมาย เครื่องมือ จับสัตว์น้ำ สนับสนุน พันธุ์ปลา	ไม่ได้รับผลกระทบอย่าง ชัดเจน				✓
กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ - คณะกรรมการ ผู้ใช้น้ำ	- จัดทำข้อตกลงการใช้ ทรัพยากรน้ำในพื้นที่	อาจเกิดความขัดแย้งใน พื้นที่ เนื่องจากปริมาณ น้ำไม่เพียงพอ	✓			

ประเภท ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ระบุหน่วยงาน/ กลุ่ม/บุคคล)	การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ขั้นที่ 1)		การประเมินสถานภาพ (ขั้นที่ 2)			
	บทบาทหน้าที่/ ความเกี่ยวข้อง	ประโยชน์/ผลกระทบที่ อาจได้รับ	A	B	C	D
- กลุ่มเลี้ยงควาย/ ประมง/หาของป่า น้ำผึ้ง /เพื่อนนก	- ใช้ประโยชน์ใน พื้นที่ชุ่มน้ำ	ขาดพื้นที่ทำกิน และ แหล่งรายได้	✓			
- กลุ่มเกษตรกร (ทำนา)	- ใช้ประโยชน์ใน พื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่ โดยรอบ	ขาดพื้นที่ทำกิน และ แหล่งรายได้	✓			
กลุ่มภาคเอกชน (รีสอร์ท)	- สนับสนุนเงินทุนในการ พัฒนาพื้นที่	ได้รับประโยชน์ทางอ้อม หากพื้นที่ได้พัฒนาเป็น แหล่งท่องเที่ยว				✓

ประเภท ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ระบุหน่วยงาน/ กลุ่ม/บุคคล)	การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ขั้นที่ 1)		การประเมินสถานภาพ (ขั้นที่ 2)			
	บทบาทหน้าที่/ ความเกี่ยวข้อง	ประโยชน์/ผลกระทบที่ อาจได้รับ	A	B	C	D
สถาบันการศึกษา (ม.แม่ฟ้าหลวง ม.ราชภัฏฯ ม.พะเยา โรงเรียน ฯลฯ)	- ส่งเสริมแหล่งเรียนรู้/ให้ ความรู้แก่ประชาชน และนักศึกษา - สนับสนุนองค์ความรู้ เทคโนโลยี ดำเนิน กิจกรรมในพื้นที่ตาม แผนการจัดการ	ไม่ได้รับผลกระทบอย่าง ชัดเจน			✓	

ประเภท ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ระบุหน่วยงาน/ กลุ่ม/บุคคล)	การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ขั้นที่ 1)		การประเมินสถานภาพ (ขั้นที่ 2)			
	บทบาทหน้าที่/ ความเกี่ยวข้อง	ประโยชน์/ผลกระทบที่ อาจได้รับ	A	B	C	D
เครือข่ายอาสาสมัคร พิทักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม หมู่บ้านจังหวัด เชียงราย (ทสม.)	- ทำกิจกรรมส่งเสริมด้าน สิ่งแวดล้อมต่างๆ - เป็นกลุ่มขับเคลื่อน กิจกรรมต่างๆ - เป็นเครือข่ายทำงาน ด้านสิ่งแวดล้อม กระตุ้น ให้คนในชุมชนห่วงแหน พื้นที่ของตนเอง	กรณีทสม. อยู่ในเขต พื้นที่ชุ่มน้ำและมีการใช้ ประโยชน์ในพื้นที่ จะ ได้รับผลกระทบหลัก จากปัญหาความขัดแย้ง ในพื้นที่ และขาดแหล่ง รายได้ แต่เครือข่ายใน พื้นที่อื่นๆ ไม่ได้รับ ผลกระทบอย่างชัดเจน		✓ (ใน พื้นที่)	✓ (นอก พื้นที่)	

ประเภท ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ระบุหน่วยงาน/ กลุ่ม/บุคคล)	การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ขั้นที่ 1)		การประเมินสถานภาพ (ขั้นที่ 2)			
	บทบาทหน้าที่/ ความเกี่ยวข้อง	ประโยชน์/ผลกระทบที่ อาจได้รับ	A	B	C	D
กลุ่มสื่อมวลชนท้องถิ่น	- ประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ ข่าวสารความรู้ ระหว่าง พื้นที่และนอกพื้นที่	ไม่ได้รับผลกระทบอย่าง ชัดเจน			✓	

หมายเหตุ – สถานภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำแนกเป็น A สำคัญมากที่สุด B สำคัญ C สำคัญน้อย D สำคัญน้อยที่สุด

หลังจากวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเสร็จแล้ว ให้นำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร ซึ่งต้องกำหนดแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร และมีการระบุประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกขั้นตอนที่ต้องการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบข้อมูลความก้าวหน้าในการจัดทำแผนบริหารจัดการ สามารถติดตามตรวจสอบให้เห็นและคำปรึกษา ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ตลอดจนร่วมพิจารณาและเรียนรู้แลกเปลี่ยนกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ หน่วยงานเจ้าของแผนงาน และทีมที่ปรึกษาที่จัดทำด้วย โดยที่สำคัญที่สุดคือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในทุกขั้นตอนหลัก

2.1.3 องค์ประกอบของคณะทำงาน

การจัดตั้งคณะทำงาน ให้คัดเลือกคณะทำงานจากรายชื่อหน่วยงาน/กลุ่ม/บุคคลที่มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ชุ่มน้ำที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ฯ เพื่อให้ได้ตัวแทนที่ครอบคลุมครบทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำ

โดยแบ่งกลุ่มคณะทำงานออกเป็น 2 กลุ่มหลักๆ คือ

- **กลุ่มคณะทำงานหลัก** ควรมีตัวแทนของกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำโดยตรง และควรประกอบด้วยกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (A สำคัญมากที่สุด) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง (B สำคัญ) ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการสูง

- **เครือข่ายกลุ่มผู้ขับเคลื่อนกิจกรรม** อาจประกอบด้วยกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ (C สำคัญน้อย และ D สำคัญน้อยมาก) หรือกลุ่มเครือข่ายในพื้นที่ เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมให้ได้อย่างต่อเนื่อง และเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ หรือผู้ที่สนใจในแผนบริหารจัดการได้มีส่วนร่วมเท่าที่จะเป็นไปได้

ตัวอย่างองค์ประกอบคณะทำงาน

จากผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ชุ่มน้ำเวียงหนองล่อง (ข้อ 2.1.2) สามารถนำมาจัดตั้งคณะทำงานได้เบื้องต้น ดังนี้

คณะทำงาน	หน่วยงาน/กลุ่ม/บุคคล
คณะทำงานหลัก	- เทศบาลตำบลโยนก/จันทว้า/ท่าข้าวเปลือก - คณะกรรมการผู้ใช้น้ำ - ผู้แทนจากกลุ่มเลี้ยงควาย/ประมง/หาของป่า น้ำผึ้ง /เพื่อนนก - ผู้แทนจากกลุ่มเกษตรกร (ทำนา) - ผู้แทน ทสม.จังหวัดเชียงราย (กลุ่มที่อยู่ในพื้นที่โดยตรง)
เครือข่ายขับเคลื่อนกิจกรรม	- ปศุสัตว์ /เกษตรจังหวัด - ประมงจังหวัด - กลุ่มภาคเอกชน (รีสอร์ต)

คณะกรรมการ	หน่วยงาน/กลุ่ม/บุคคล
	- สถาบันการศึกษา (ม.แม่ฟ้าหลวง ม.ราชภัฏฯ ม.พะเยา โรงเรียน ฯลฯ) - ทสม.จังหวัดเชียงราย (กลุ่มที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่) - กลุ่มสื่อมวลชนท้องถิ่น

ทั้งนี้ คณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้นในแต่ละพื้นที่ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ไม่จำเป็นต้องมีองค์ประกอบเหมือนในตัวอย่างข้างต้น แต่จะต้องคำนึงเสมอว่ากลุ่มคณะกรรมการหลักอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยกลุ่มที่อยู่ในระดับ A สำคัญมากที่สุด และ B สำคัญ นอกจากนี้หากกลุ่มที่อยู่ในระดับความสำคัญน้อยมีความสนใจ ตั้งใจและต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผน/โครงการก็สามารถร่วมเป็นคณะกรรมการหลักได้เช่นเดียวกัน



ก่อนที่จะจัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ คณะทำงาน/ทีมงาน จะต้องทำความเข้าใจกับพื้นที่ชุ่มน้ำของตัวเองให้มากที่สุดตั้งแต่สภาพพื้นที่ ทิศทาง สถานที่ต่างๆ แหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ แหล่งน้ำลำธาร ถนน แหล่งเพาะปลูก แหล่งเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น โดยวิธีที่จะใช้ในการศึกษาเก็บ ข้อมูลพื้นฐานและสถานภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับข้อมูล ที่ต้องการศึกษา ในคู่มือฉบับนี้ได้รวบรวมเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บข้อมูล แต่ละประเภทเพื่อให้ผู้อ่านสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมในพื้นที่

2.2.1 การจัดทำแผนที่พื้นที่ชุ่มน้ำ

แผนที่เป็นเครื่องมือแรกๆที่ผู้ที่จะวางแผนการบริหารจัดการพื้นที่ จะต้องทราบ เพราะเป็นวิธีที่จะทำให้เราเห็นภาพรวมของพื้นที่ชุ่มน้ำได้ดีที่สุด เร็วที่สุด และได้ข้อมูลมากที่สุดในระยะเวลาที่สั้นที่สุด ที่ทำให้รู้จักชุมชนและ พื้นที่อย่างทั่วถึง ทำให้การศึกษาพื้นที่มีความละเอียด และครอบคลุมมากขึ้น ไม่จำกัดอยู่แต่ในส่วนพื้นที่ที่เคยชิน หรือเข้าถึงได้ง่าย การจัดทำแผนที่ พื้นที่ชุ่มน้ำสำหรับชุมชนมีขั้นตอน ดังนี้

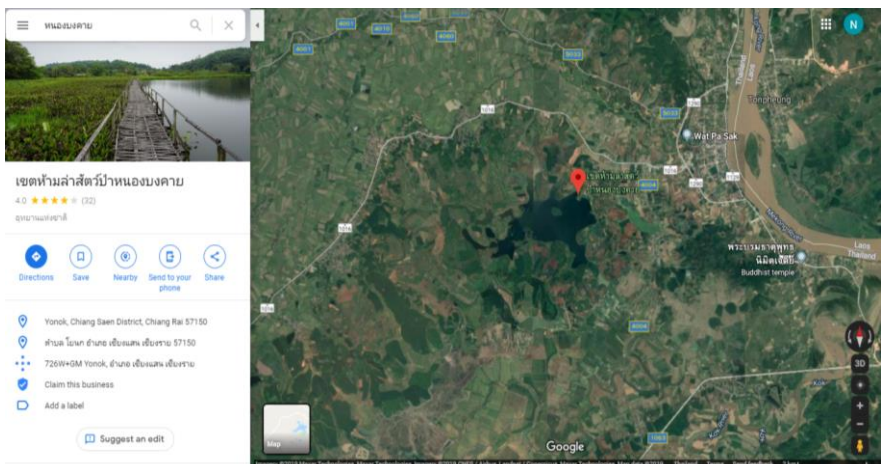
- 1) จัดเตรียมอุปกรณ์ในการวาดแผนที่ เช่น กระดาษ ปากกาเมจิก เป็นต้น
- 2) จัดประชุมคณะทำงาน/ทีมงานที่มีความคุ้นเคยกับพื้นที่

- 3) ตรวจสอบว่าพื้นที่ชุ่มน้ำของตนเองอยู่ในเขตคุ้มครอง หรือ เขตอนุรักษ์ ตามกฎหมายหรือประกาศของหน่วยงานใดหรือไม่ โดยให้ตรวจสอบกับรายการกฎหมายในภาคผนวกที่ 2
- 4) จัดเตรียมแผนที่ฐาน (Base map) สำหรับนำไปใช้ในการระบุ ตำแหน่งพื้นที่ต่างๆ ซึ่งสามารถติดต่อหน่วยงานในพื้นที่ หรือค้นหา จากอินเทอร์เน็ต หรืออาจจะวาดด้วยมือโดยทีมงานที่มีความคุ้นเคย ในพื้นที่ และสามารถระบุรายละเอียดของพื้นที่ได้ มากขึ้น
- 5) กรณีจัดทำแผนที่ฐานเอง ให้วาดภาพของพื้นที่ชุ่มน้ำโดยรวมซึ่งใน แผนที่ควรเห็นว่ามีแหล่งทรัพยากรตรงไหนบ้าง เช่น แหล่งน้ำ แนวต้นไม้ บริเวณพื้นที่ป่า พื้นที่ที่มีสัตว์ป่าหรือสัตว์อพยพมา อาศัยอยู่ เป็นต้น
- 6) ระบุตำแหน่งชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินที่อยู่รอบพื้นที่ชุ่มน้ำ ในรัศมีไม่เกิน 3 กิโลเมตร จากบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ
- 7) ระบุตำแหน่งที่มีกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ชุ่มน้ำ ลงในแผนที่ฐาน เช่น บริเวณที่มีการเพาะปลูก ทำประมง เลี้ยงสัตว์ แหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น
- 8) หลังจากจัดเตรียมอุปกรณ์ และแผนที่เรียบร้อยแล้ว ให้ทำการ บันทึกข้อมูลแหล่งทรัพยากร ชุมชน พรรณไม้/พรรณสัตว์ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ฯลฯ ลงในแบบฟอร์มที่ 2 (ภาคผนวกที่ 1)

โดยการจัดทำแผนที่นั้นควรใช้แผนที่วาดด้วยมือ และแผนที่ฐานข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตควบคู่กัน เนื่องจากแผนที่วาดด้วยมือนั้นสามารถเพิ่มเติมรายละเอียดที่เป็นปัจจุบันได้มากกว่า แต่ตำแหน่งหรือพิกัดอาจไม่แม่นยำเท่ากับข้อมูลแผนที่ฐานข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต



รูปที่ 2-2 ตัวอย่างแผนที่วาดด้วยมือ



รูปที่ 2-3 ตัวอย่างแผนที่ที่ใช้แผนที่ฐานข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

แหล่งสืบค้นข้อมูลแผนที่ในอินเทอร์เน็ต หรือแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ

- Google Maps (<https://maps.google.co.th>)
- Google Earth (<https://www.google.com/earth/>)

2.2.2 การจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน

1) ข้อมูลด้านกายภาพ

ข้อมูลกายภาพ หรือลักษณะพื้นที่ทั่วไปเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญที่ต้องมีเพื่อใช้ในการจัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยการเก็บข้อมูลทางกายภาพนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบสภาพภูมิประเทศและทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น

• ลักษณะภูมิประเทศ

- ตำแหน่งที่ตั้ง (Location) ครอบคลุมพื้นที่บริเวณตำบล อำเภอ หรือจังหวัดใด รวมถึงพิกัดทางภูมิศาสตร์ เช่น ตำแหน่งละติจูดลองจิจูด หรือระบบพิกัดแบบกริด UTM เป็นต้น

- ขอบเขตพื้นที่ และอาณาเขตติดต่อ

- ลักษณะแผ่นดิน (Landform) เช่น ที่ลุ่ม ที่ราบสูง ภูเขา เนินเขา เขิงเขา แนวสันเขา ยอดเขา หุบเหว เป็นต้น

- ความลาดชันของพื้นที่ (Slope)

- ทิศด้านลาด (Aspect)

- ความสูงของพื้นที่ (Elevation)

• ทรัพยากรดิน

- ชนิดดิน เช่น ดินทราย ดินร่วนปนทราย ดินร่วน ดินร่วนปนตะกอนทราย ดินร่วนปนเหนียว ดินเหนียว ดินเหนียวมีกรวดปน ดินพรุ เป็นต้น

- โครงสร้างดิน เช่น แบบก้อนกลม แบบก้อนเหลี่ยม แบบแผ่น แบบแท่ง เป็นต้น

- กลุ่มชุดดิน (Soil Series)

- สีของดิน

- ความเป็นกรด-ด่าง

• ลักษณะทางธรณีวิทยา

- โครงสร้างทางธรณี รูปร่าง การกระจายหรือการจัดเรียงตัว เช่น รอยเลื่อน รอยแยก รอยแตกเฉือน ชั้นหินคดโค้ง เป็นต้น

- ชนิดหินที่พบ เช่น หินแกรนิต หินแปร หินทราย หินดินดาน หินปูน เป็นต้น

- ชนิดแร่ที่พบ เช่น ควอร์ตซ์ ไพไรต์ ซีน เฟลด์สปาร์ เป็นต้น

• ลักษณะภูมิอากาศ

- อุณหภูมิเฉลี่ย อุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด

- ปริมาณน้ำฝน

- ช่วงเวลาในแต่ละฤดูกาลในพื้นที่

- ความชื้นสัมพัทธ์

- ความเร็วและทิศทางลม
- ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม ความยาวนานของฤดูการ อุณหภูมิสูงสุด/ต่ำสุดที่เปลี่ยนไป จากเดิม เป็นต้น

● ข้อมูลอุทกวิทยา

- จำนวนและตำแหน่งของแหล่งน้ำผิวดินภายในพื้นที่ชุ่มน้ำ
- คุณภาพน้ำผิวดิน
- ปริมาณน้ำผิวดิน
- การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำผิวดิน
- การระบายน้ำ
- การซึมผ่านผิวดิน
- ความลึกของน้ำใต้ดิน และคุณภาพของน้ำใต้ดิน (ถ้ามี)

● ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน/สภาพแวดล้อมโดยรอบ

- การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน
- ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ในการศึกษาข้อมูลลักษณะพื้นที่ทั่วไปนั้น สามารถศึกษาและค้นหาจากแหล่งข้อมูลที่มีผู้ศึกษา รวบรวม และจัดทำไว้แล้วในเบื้องต้น เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลทางวิชาการ ซึ่งต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะและการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา นักวิชาการ เป็นต้น โดยในตารางที่ 2-2 เป็นแหล่งข้อมูลที่ทางชุมชนสามารถสืบค้นได้เบื้องต้นจากเว็บไซต์ของหน่วยงาน หรือห้องสมุดออนไลน์ของสถาบันการศึกษาในพื้นที่

ตารางที่ 2-2 แหล่งข้อมูลลักษณะพื้นที่ทั่วไป

ข้อมูล	คำอธิบาย	แหล่งข้อมูล
ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ชุ่มน้ำ	ลักษณะของพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น ร่องน้ำ ที่ราบ ที่ชัน เนินเขา ที่ลุ่ม ชายฝั่งทะเล	- ส่วนราชการ เช่น ศาลากลางจังหวัดของแต่ละจังหวัด
ความลาดชันของพื้นที่	ระดับความเอียง/ลาดชันในพื้นที่	- กรมพัฒนาที่ดิน
ชนิดดิน	เนื้อดิน (ดินทราย ดินร่วน ดินเหนียว ดินปนทราย เป็นต้น) ข้อมูลดิน (แผนที่ดิน ลักษณะและสมบัติของชุดดิน)	- กรมพัฒนาที่ดิน - สำนักงานเกษตรจังหวัด
อุณหภูมิ	อุณหภูมิเฉลี่ย อุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด	- กรมอุตุนิยมวิทยา

ตารางที่ 2-2 แหล่งข้อมูลลักษณะพื้นที่ทั่วไป

ข้อมูล	คำอธิบาย	แหล่งข้อมูล
	การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ และช่วงการเปลี่ยนแปลง ฤดูกาล	
ปริมาณน้ำฝน	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยใน พื้นที่	- กรมอุตุนิยมวิทยา
ปริมาณน้ำท่า	ปริมาณน้ำที่อยู่ในแม่น้ำ ลำธาร ที่เกิดจากน้ำฝนที่ ตกลงมาในพื้นที่รับน้ำ บางส่วนจะสูญหายไป ส่วนที่เหลือก็จะไหลไปยัง ที่ลุ่มล่งสู่แม่น้ำลำธาร กลายเป็นน้ำท่า	- กรมชลประทาน
การเปลี่ยนแปลงระดับ น้ำผิวดิน	ระดับน้ำในแม่น้ำ คลอง ทะเลสาบ	- กรมชลประทาน - กรมเจ้าท่า - กรมทรัพยากรน้ำ - สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค
คุณภาพของแหล่งน้ำผิวดิน เช่น น้ำในแม่น้ำ หนอง คลอง บึง ทะเลสาบ เป็นต้น	ลักษณะคุณภาพน้ำ เช่น - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ระดับความเค็ม - ความขุ่น - ปริมาณออกซิเจนละลาย ในน้ำ (ค่า DO)	- กรมทรัพยากรน้ำ - กรมควบคุมมลพิษ - สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาค - สถาบันการศึกษาใน พื้นที่ - องค์กรอิสระ

ตารางที่ 2-2 แหล่งข้อมูลลักษณะพื้นที่ทั่วไป

ข้อมูล	คำอธิบาย	แหล่งข้อมูล
	- ความสกปรก - การปนเปื้อนในน้ำ (ค่า BOD โลหะหนัก เป็นต้น) - สารอาหารในน้ำ (ธาตุอาหารที่สำคัญ เช่น ไนโตรเจน-ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส	
คุณภาพของน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล (ถ้ามี)	เหมือนน้ำผิวดิน	- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล - กรมควบคุมมลพิษ - สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค - สถาบันการศึกษา - องค์กรอิสระ
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	แผนที่หรือข้อมูลการใช้ประโยชน์ในกิจกรรมพื้นฐาน เช่น พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ชุมชน	- กรมพัฒนาที่ดิน - สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด - สำนักงานประมงจังหวัด - สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

ที่มา : ปรับปรุงจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550)

นอกจากรวบรวมและสืบค้นข้อมูลจากหน่วยงาน หรือ สถาบันการศึกษาที่มีผู้รวบรวมไว้แล้ว ผู้ศึกษาสามารถสอบถามข้อมูล

ลักษณะทางกายภาพ และพื้นที่ทั่วไปจากที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ที่ทำการกำนัน องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เป็นต้น

2) ข้อมูลด้านชีวภาพและความหลากหลายทางชีวภาพ

การเก็บข้อมูลชีวภาพและความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นการเก็บข้อมูลทางด้านทรัพยากรที่เป็นสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ เช่น พันธุ์ไม้ พันธุ์พืช สัตว์ป่า สัตว์น้ำ และสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำ ในการเก็บข้อมูลผู้ศึกษาจะต้องรู้ว่าในพื้นที่ของเรามีทรัพยากรอะไรบ้าง และอยู่ที่ไหนบ้าง และมีการใช้ประโยชน์ หรือมีความสำคัญอย่างไรบ้าง ในการศึกษาและเก็บข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

- (1) กำหนดระยะเวลาและจำนวนทีมงานในการสำรวจ
- (2) ประชุมคัดเลือกพื้นที่ที่จะทำการศึกษา และเลือกวิธีการสำรวจ ความหลากหลายทางชีวภาพที่เหมาะสม
- (3) กำหนดว่าจะเก็บข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ อะไรบ้างที่จำเป็น
- (4) แบ่งเวลาในการสำรวจแต่ละพื้นที่ รวมถึงระยะเวลาในการเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ ว่าจะต้องใช้เวลา และรูปแบบการเดินทางอย่างไร
- (5) กำหนดช่วงเวลาในการสำรวจทรัพยากรต่างๆ ว่าจำเป็นต้องแบ่งตามช่วงฤดูกาลของปีหรือไม่ เพื่อพิจารณาความเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล เช่น การย้ายถิ่นของสิ่งมีชีวิต เป็นต้น

- (6) จัดทำตารางเวลาการทำงานของทีมงาน และการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือหารือเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น
- (7) จัดอบรมทีมงานที่จะเป็นผู้เก็บข้อมูล (ทำความเข้าใจแบบฟอร์มที่จะต้องบันทึกข้อมูล และกำหนดรายการคำถามหากเลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูล)
- (8) ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลในพื้นที่
 - การสำรวจข้อมูลพรรณไม้
 - การสำรวจข้อมูลสัตว์ป่า ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ นก และสัตว์น้ำ
 - สำรวจการให้บริการระบบนิเวศ
- (9) บันทึกและสรุปข้อมูลทรัพยากรที่ได้จากการสำรวจ

การสำรวจทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำ มีรายละเอียดดังนี้

2.1) การสำรวจข้อมูลพรรณไม้ ในพื้นที่ชุ่มน้ำ

เนื่องจากพรรณไม้ในพื้นที่ชุ่มน้ำมีอยู่มากมายหลายชนิด ดังนั้นในการสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ชุ่มน้ำเบื้องต้น อาจจะจำกัดเฉพาะชนิดพันธุ์ที่มีจำนวนมาก มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของชุมชน โดยเฉพาะกลุ่มพรรณไม้ที่เป็นพรรณไม้เฉพาะถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่นั้นๆ ในการเก็บข้อมูลพรรณไม้สามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

- เดินสำรวจตามเส้นทางเดินหรือแปลงตัวอย่างสำหรับการสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ชุ่มน้ำ
- การสำรวจจากตลาดท้องถิ่น
- การสัมภาษณ์ เช่น คนในชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน และหน่วยงานท้องถิ่น (สำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด เป็นต้น)

ระหว่างการเก็บข้อมูลอาจจะต้องมีการจำแนกชนิดพันธุ์ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยทักษะและความเชี่ยวชาญของชุมชน โดยชุมชนอาจจะมีคู่มือหรือค้นหาจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งคู่มืออาจใช้จำแนกได้เพียงเบื้องต้น หากจะมีการจำแนกที่ละเอียดมากกว่านั้น เช่น ชื่อวิทยาศาสตร์ของพรรณไม้ สถานภาพการถูกคุกคาม เป็นต้น ชุมชนจำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อจำแนกพรรณไม้ในระดับที่สูงขึ้น เนื่องจากต้องใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน อนุกรมวิธานของพรรณไม้ซึ่งสามารถติดต่อและปรึกษาได้ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ หรือจังหวัด รวมถึงสถาบันการศึกษาในพื้นที่

ข้อมูลเบื้องต้นที่ควรบันทึก

- (1) ชื่อผู้บันทึก วันที่และเวลาในการเก็บข้อมูล
- (2) วิธีที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (เดินสำรวจในพื้นที่ชุ่มน้ำ เดินสำรวจในตลาด หรือการสัมภาษณ์)
- (3) ชื่อของพรรณไม้ (ชื่อสามัญและชื่อท้องถิ่น)
- (4) บริเวณที่พบ / ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ (กรณีมีอุปกรณ์ GPS หรือโทรศัพท์มือถือจะช่วยให้สามารถบันทึกตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ได้) อาจทำแผนที่บริเวณที่สำรวจด้วย

(5) ข้อมูลพรรณไม้ เช่น ไม้ผล ไม้พื้นเมือง สมุนไพร ไม้ที่ใช้เนื้อไม้ ไม้เศรษฐกิจ ไม้หายาก เป็นต้น ลักษณะเด่นของพรรณไม้ (ลักษณะเฉพาะตัวพรรณไม้ที่ปรากฏให้เห็นในสภาพธรรมชาติ)

(6) การใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ในท้องถิ่น

(7) ภาพถ่ายของพรรณไม้แต่ละชนิด

ในการเก็บข้อมูลพรรณไม้ ให้ผู้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลลงในแบบฟอร์มที่ 3 (ภาคผนวกที่ 1)

แหล่งสืบค้นข้อมูลพรรณไม้ในอินเทอร์เน็ต

- ฐานข้อมูลพรรณไม้ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(http://www.qsbg.org/Database/Botanic_Book%20full%20option/Search_page.asp)
- ระบบคลังข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย
(Thailand Biodiversity Information Facility: TH-BIF)
(<http://thbif.onep.go.th/>)
- หน่วยบริการฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ ม.มหิดล
(PHARM database ใน <http://www.medplant.mahidol.ac.th/index.asp>)
- ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้ เล่ม 1¹
- ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้ เล่ม 2²
- สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด พืชถิ่นเดียวและพืชหายากของไทย³

¹ ก่องกานดา ชยามฤต. 2548. **ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้**. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.

² ก่องกานดา ชยามฤต. 2549. **ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้ 2**. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.

³ สุนทรี่ สิงหบุตร. 2535. **สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด**. กองเภสัชกรรม สำนักอนามัย. กรุงเทพฯ.

เกร็ดความรู้

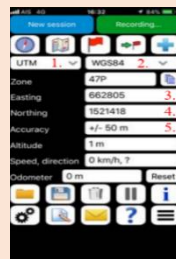
พิกัดภูมิศาสตร์ คือสิ่งที่บอกให้เราทราบถึงตำแหน่งของสถานที่ต่างๆ ประกอบด้วยสองส่วน คือละติจูด และลองจิจูด ซึ่งมีอยู่ 2 ระบบ คือ

- **ระบบพิกัดกริดแบบยูทีเอ็ม** (Universal Transverse Mercator - UTM) เป็นระบบแผนที่ที่มีความละเอียดถูกต้อง รักษาารูปร่าง มีพิกัดภูมิศาสตร์ในลักษณะกริดระบุตำแหน่งสิ่งต่างๆ บนผิวโลกในระบบพิกัดที่เป็นค่า X (Easting หรือ E), Y (Northing หรือ N) มีหน่วยเป็นเมตร ซึ่งแบ่งออกเป็น 60 โซน โดยประเทศไทยเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ระหว่าง 2 โซน ได้แก่ Zone 47 และ Zone 48
- **ระบบ WGS84 (World Geodetic System 1984)** เป็นระบบตำแหน่งซึ่งเป็นระบบสากลใช้อ้างอิงทั่วโลก มีความละเอียดถูกต้องและน่าเชื่อถือสูง ระบบจะบันทึกเป็นค่าละติจูด (N) และลองจิจูด (E)

GPS คือระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก ย่อมาจาก Global Positioning System ทำงานโดยการรับสัญญาณจากดาวเทียม



พิกัดบนอุปกรณ์ GPS



พิกัดบน Application

บนโทรศัพท์มือถือ

(Application Handy GPS Lite)

รูปที่ 2-4 ตัวอย่างพิกัดบนอุปกรณ์ GPS และบน Applications

2.2) การสำรวจชนิดพันธุ์สัตว์ในพื้นที่ชุ่มน้ำ

ในการเก็บข้อมูลสัตว์ในพื้นที่ชุ่มน้ำ ควรแยกประเภทพันธุ์สัตว์ที่ต้องการเก็บข้อมูล เช่น สัตว์น้ำ สัตว์ปีก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ โดยเบื้องต้นอาจจะทำการเก็บข้อมูลสัตว์ที่มีลักษณะเฉพาะ สัตว์ท้องถิ่น หรือสัตว์ที่มีการอพยพเข้ามาอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นประจำก่อน ในการเก็บข้อมูลชนิดพันธุ์สัตว์ในพื้นที่ชุ่มน้ำสามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

- เดินสำรวจตามเส้นทางเดินสำหรับการสำรวจสัตว์ในพื้นที่ชุ่มน้ำ
- การสำรวจจากตลาดท้องถิ่น (โดยเฉพาะกลุ่มสัตว์น้ำ หรือสัตว์ที่นำมาใช้เป็นอาหาร)
- การสัมภาษณ์ เช่น คนในชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน และหน่วยงานท้องถิ่น (สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานประมงจังหวัด สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด และหน่วยงานของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น เขตห้ามล่าสัตว์ป่า อุทยานแห่งชาติในพื้นที่ เป็นต้น)

ระหว่างการเก็บข้อมูลอาจจะต้องมีการจำแนกชนิดพันธุ์สัตว์ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยทักษะและความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อจำแนกชนิดพันธุ์ตามหลักอนุกรมวิธานของสัตว์แต่ละชนิด เพื่อนำไปศึกษาสถานภาพของสัตว์ที่ถูกคุกคามซึ่งสามารถติดต่อและปรึกษาที่ส่วนราชการและสถาบันการศึกษาในพื้นที่

ข้อมูลเบื้องต้นที่ควรบันทึก

- (1) ชื่อผู้บันทึก วันที่และเวลาในการเก็บข้อมูล
- (2) วิธีที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (เดินสำรวจในพื้นที่ชุ่มน้ำ สำรวจในตลาด หรือสัมภาษณ์)
- (3) ชื่อของสัตว์ (ชื่อสามัญและชื่อท้องถิ่น)
- (4) บริเวณที่พบ / ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ (กรณีมีอุปกรณ์ GPS หรือโทรศัพท์มือถือจะช่วยให้สามารถบันทึกตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ได้)
- (5) การใช้ประโยชน์จากสัตว์ในท้องถิ่น
- (6) ภาพถ่ายของสัตว์แต่ละชนิด

ในการเก็บข้อมูลสัตว์ ให้ผู้ศึกษาบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม
ที่ 4 (ภาคผนวกที่ 1)

แหล่งสืบค้นข้อมูลสัตว์ในอินเทอร์เน็ต

- ศูนย์รวมข้อมูลสิ่งมีชีวิตในประเทศไทย (Thai Biodiversity)
(<http://www.thaibiodiversity.org>)
- ระบบคลังข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย
(Thailand Biodiversity Information Facility: TH-BIF)
(<http://thbif.onep.go.th/>)

- ฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (<http://chm-thai.onep.go.th/>)
- ฐานข้อมูลสัตว์น้ำของไทย กรมประมง (<https://data.go.th/DatasetDetail.aspx?id=cb5d392d-2824-4ac4-a171-2c4796ce81c2&AspxAutoDetectCookieSupport=1>)

สำคัญ : ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทั้งหมด ควรนำไปจัดทำและบันทึกเป็นฐานข้อมูลทรัพยากรพื้นที่ชุ่มน้ำในท้องถิ่นของตนเอง โดยจัดเก็บในรูปแบบไฟล์ Excel เอกสารวิจัยของชุมชน หรือโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ซึ่งทางชุมชนสามารถจัดทำเป็นโครงการฯ ร่วมกับหน่วยงานส่วนราชการ โรงเรียน หรือสถาบันการศึกษาในท้องถิ่นได้



รูปที่ 2-5 ตัวอย่างการจัดทำและเก็บข้อมูลชนิดพันธุ์ปลา
ที่พบในพื้นที่ชุ่มน้ำ

2.3) ข้อมูลด้านการให้บริการระบบนิเวศ

การประเมินคุณค่า

หลังจากที่เราทราบแล้วว่าในพื้นที่ชุ่มน้ำของเรามีทรัพยากรอะไรบ้าง และอยู่ที่ไหนบ้าง คณะทำงาน/ทีมงานควรทำการประเมินคุณค่าและประโยชน์ของพื้นที่ชุ่มน้ำ รวมทั้งประเมินสถานภาพและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรในพื้นที่ เพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการจัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำต่อไป โดยในการศึกษามีขั้นตอนดังนี้

(1) กำหนดระยะเวลาและจำนวนทีมงาน เพื่อแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ (ควรดำเนินการร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ หรือหน่วยงานราชการ)

(2) จัดทำตารางเวลาการทำงานของทีมงาน และการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือหารือเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น

(3) จัดเตรียมวิทยากรและทีมงานที่จะเป็นผู้อธิบายรายละเอียดในแบบสอบถาม

(4) จัดเตรียมเอกสาร / แบบสอบถาม

- การประเมินคุณค่าการให้บริการจากระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ ใช้แบบฟอร์มที่ 5 (ภาคผนวกที่ 1) และรายการคำถามตัวอย่าง

- การประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ ใช้แบบฟอร์มที่ 6 (ภาคผนวกที่ 1) (หากมีการบริหารจัดการแล้วในพื้นที่ เช่น เป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ หรือแรมซาร์ไซด์ เป็นต้น)

(5) จัดประชุมระดมความคิดเห็นในการทำแบบสอบถาม โดยจะต้องเชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญทั้งหมดเข้าร่วมประชุม (รายชื่อที่ได้จากการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)

(6) รวบรวมและวิเคราะห์ผลแบบสอบถาม (ขั้นตอนนี้ควรดำเนินการร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ หรือหน่วยงานราชการ)

การประเมินคุณค่าของพื้นที่ชุ่มน้ำ สามารถประเมินได้จากคุณค่าการให้บริการจากระบบนิเวศ โดยมีวิธีการดังนี้

การประเมินคุณค่าการให้บริการจากระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ สำหรับชุมชนในคู่มือฉบับนี้ได้ปรับปรุงและอ้างอิงแนวทางมาจาก **Rapid Assessment of Wetland Ecosystem Services (RAWES)** ซึ่งได้แบ่งการให้บริการระบบนิเวศออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

- ด้านการเป็นแหล่งผลิต (Provisioning Services) คือ การเป็นแหล่งผลิตอาหาร แหล่งวัตถุดิบ เช่น น้ำ อาหาร ป่าไม้ แร่ธาตุ พืช และสัตว์ต่างๆ เป็นต้น
- ด้านการควบคุมกลไกของระบบนิเวศ (Regulating Services) คือ การควบคุม ปรากฏการณ์และกระบวนการทางธรรมชาติของระบบนิเวศ เช่น การควบคุมสภาพภูมิอากาศ การป้องกัน การกัดเซาะชายฝั่ง การป้องกันน้ำท่วม และการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน การควบคุมศัตรูพืช เป็นต้น
- ด้านวัฒนธรรม (Cultural Services) คือ การให้ประโยชน์คุณค่าทางจิตใจ และด้านคุณค่าทางสังคม และวัฒนธรรม เช่น ประเพณี

การพักผ่อนหย่อนใจ ความเพลิดเพลินจากความงามของ
ธรรมชาติ สุขทรียภาพและนันทนาการ เป็นต้น

- ด้านการเกื้อหนุน (Supporting Services) คือ กระบวนการทางธรรมชาติที่สนับสนุน การดำรงอยู่ของบริการอื่นๆ เช่น เป็นแหล่งธาตุอาหารของระบบการผลิตขั้นต้น การทำให้เกิดวัฏจักรของอาหาร การเป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์วัยอ่อน เป็นต้น

ในการประเมินนั้นให้ชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในพื้นที่ให้คะแนนความสำคัญของการให้บริการระบบนิเวศด้านต่างๆ พร้อมให้เขียนอธิบายข้อความสั้นๆ เกี่ยวกับประโยชน์ที่ผู้ประเมินได้รับในด้านนั้นๆ โดยใช้ตัวอย่างคำถามในแบบฟอร์มที่ 5 (ภาคผนวกที่ 1) เป็นแนวทางในการประเมิน และแบ่งระดับการประเมินในแต่ละหัวข้อออกเป็น 3 ระดับดังนี้

ความสำคัญ	คำอธิบาย
มี	มีความสำคัญทั้งด้านบวก หรือด้านลบ (Potential positive or negative benefit)
ไม่มี	ไม่มีความสำคัญ / ไม่มีการใช้ประโยชน์ (Negligible benefit)
ข้อมูลไม่เพียงพอ	ข้อมูลไม่เพียงพอ / ประเมินไม่ได้ (Gaps in evidence)

สำคัญ : ในการประเมินจะต้องมีผู้ประเมินร่วมกันอย่างน้อยสองคนขึ้นไป และผู้ประเมินควรมีความรู้และความเข้าใจในพื้นที่ และประเภทของพื้นที่ ชุมชนที่ได้รับการประเมินด้วย

โดยตัวอย่างของพื้นที่ชุ่มน้ำ A ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีลักษณะเป็นอ่าว ล้อมรอบด้วยป่าชายเลน มีบริเวณติดกับถ้ำ บางส่วนเป็นหาดเลน มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ พบนกที่มีสถานภาพถูกคุกคามของโลก เช่น นกซ่อมทะเล นกหัวโตมลายู เป็นต้น รวมทั้งสัตว์หายากชนิดอื่นๆ เช่น พะยูน นากใหญ่ขนเรียบ เป็นต้น ทั้งนี้ยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สวยงาม และพบภาพเขียนสีโบราณ มีวัฒนธรรมท้องถิ่นและการดำรงชีวิตที่หลากหลาย

การประเมินคุณค่าการให้บริการจากระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ (โดยวิธี RAWES)

ชื่อผู้บันทึก.....นายสายน้ำ ชุ่มน้ำใจ..... วันที่.....14 พ.ย. 2562..... เวลา.....10.00 น....

ชื่อพื้นที่ชุ่มน้ำ A

ที่ตั้งตำบล B อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา.....

ให้ประเมินความสำคัญการบริการระบบนิเวศในพื้นที่ชุ่มน้ำของท่าน โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง
ความสำคัญ

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
ด้านการเป็นแหล่งผลิต					
● แหล่งน้ำ/น้ำจืด	เป็นแหล่งผลิตน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคในครัวเรือน/น้ำประปาชุมชน		✓		
	เป็นแหล่งน้ำใช้เพื่อการประมง	✓			

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
● อาหาร	เป็นแหล่งอาหารสำหรับชุมชน เช่น ของป่า สัตว์น้ำ พืชสมุนไพร เป็นต้น	✓			
	เป็นแหล่งอาหารสำหรับสัตว์	✓			
● เชื้อเพลิง	เป็นแหล่งวัสดุ ไม้ฟืน ใช้สำหรับเป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน	✓			
● เส้นใย	เป็นแหล่งผลิตเส้นใยจากธรรมชาติ เช่น เส้นใยไม้ เส้นใยจากสัตว์ ฟางสัตว์ เป็นต้น		✓		
● ยารักษาโรค / สมุนไพร	เป็นแหล่งกำเนิดพืช/ไม้ท้องถิ่น ที่สามารถนำส่วนประกอบต่างๆ ของพืช/ไม้ท้องถิ่น มาใช้เป็น ยารักษาโรค/สมุนไพร	✓			
● ทรัพยากรพันธุกรรม	เป็นแหล่งกำเนิด เพาะพันธุ์ พืช/ไม้ท้องถิ่น ที่มีลักษณะเฉพาะหรือหายากในพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง	✓			
	เป็นแหล่งเพาะพันธุ์/ถิ่นอาศัยของสัตว์ที่มีลักษณะเฉพาะ หรือหายากในพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง	✓			

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
● ไม้ประดับ / ของตกแต่ง	เป็นแหล่งวัสดุ/วัตถุดิบ จากพืช หรือสัตว์ที่สามารถนำส่วนประกอบมาใช้เป็นสิ่งประดับ/ตกแต่ง เช่น ดอกไม้ เปลือกหอย เป็นต้น	✓			
● วัสดุก่อสร้าง	เป็นแหล่งวัสดุ/วัตถุดิบ ในการก่อสร้างบ้าน/อาคาร เช่น ท่อนไม้ ใบจาก เป็นต้น		✓		
● พลังงานธรรมชาติ	เป็นแหล่งพลังงานจากน้ำ หรือกระแสคลื่น เช่น กังหันน้ำ สำหรับผลิตกระแสไฟฟ้า		✓		
● อาชีพ/รายได้	เป็นแหล่งประกอบอาชีพ และสร้างรายได้ของชุมชน (อาชีพหลัก/อาชีพรอง)	✓			
ด้านการควบคุม					
● การควบคุมคุณภาพอากาศ	เป็นแหล่งกำจัดหรือกรองมลพิษทางอากาศ เช่น ไอเสียของรถยนต์ ควั่นจากปล่องโรงงานอุตสาหกรรม ฝุ่นจากการทำเกษตรกรรม เป็นต้น			✓	

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
● การควบคุมสภาพอากาศ	เป็นแหล่งควบคุมสภาพอากาศท้องถิ่นให้มีความแปรปรวนน้อย			✓	
● การควบคุมปริมาณ และการไหลของน้ำ	เป็นแหล่งกักเก็บน้ำ และควบคุมปริมาณน้ำในฤดูแล้งให้เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์	✓			
● การควบคุมภัยจากน้ำท่วม	เป็นพื้นที่กักเก็บน้ำ รองรับน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก หรือมรสุม เพื่อลดโอกาสการเกิดน้ำท่วม	✓			
● การควบคุมการกัดเซาะ	การความหนาแน่นของพรรณไม้ ในพื้นที่ชุ่มน้ำช่วยป้องกันกัดเซาะตลิ่ง และการพังทลายของดินจากแรงลม การไหลของน้ำ และกระแสนคลื่น	✓			
● การกรองน้ำ / กรองของเสีย	กรองของเสียที่มีการปนเปื้อนสารพิษ สิ่งแปลกปลอม ช่วยทำให้น้ำสะอาดขึ้น			✓	

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
	น้ำจืดในพื้นที่ชุ่มน้ำช่วยป้องกันไม่ให้เกิดภาวะดินเค็ม ที่มีผลต่อการทำเกษตรกรรมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ชุ่มน้ำ		✓		
● การควบคุมภัยจากไฟฟ้า	พื้นที่ชุ่มน้ำช่วยรักษาความชุ่มชื้นในพื้นที่ สามารถป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้า	✓			
● การลดเสียงรบกวน	โครงสร้างระบบนิเวศของพื้นที่ชุ่มน้ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นไม้สูงช่วยลดและป้องกันเสียงรบกวนจากการคมนาคม อุตสาหกรรม และการก่อสร้าง ฯลฯ	✓			
ด้านวัฒนธรรม					
● มรดกทางวัฒนธรรม	พื้นที่ชุ่มน้ำมีความสำคัญทางวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ เนื่องจากมีลักษณะตามธรรมชาติ หรือประเพณีดั้งเดิม	✓			
● นันทนาการและการท่องเที่ยว	เป็นสถานที่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น การตกปลา กีฬาทางน้ำ หรือเป็นแหล่งท่องเที่ยว	✓			

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
● คุณค่าแห่งสุนทรียภาพ	พื้นที่ชุ่มน้ำมีลักษณะพื้นที่สวยงามตามธรรมชาติ	✓			
● คุณค่าทางความเชื่อและศาสนา	พื้นที่ชุ่มน้ำมีคุณค่าทางความเชื่อ และวัฒนธรรมที่สำคัญต่อผู้คน	✓			
● แร่งบันดาลใจ	พื้นที่ชุ่มน้ำมีตำนานท้องถิ่นหรือเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำที่เล่าต่อๆ กัน หรือบันทึกไว้ เพื่อสร้างความตระหนักต่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ			✓	
● ความสัมพันธ์ทางสังคม	พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นแหล่งเรียนรู้ การเรียนการสอน การทัศนศึกษา	✓			
	พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ด้านนิเวศวิทยา การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	✓			

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
ด้านการเกื้อหนุน					
● การผลิตขั้นต้น	พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นแหล่งสร้างผู้ผลิตขั้นปฐมภูมิ เช่น พืช สาหร่าย เป็นต้น	✓			
● การหมุนเวียนวัฏจักรสารอาหาร	เป็นแหล่งสารอาหารในดินที่สำคัญต่อการเพาะปลูก	✓			
● การหมุนเวียนวัฏจักรน้ำ	เป็นแหล่งกักเก็บ และกำเนิดวัฏจักรน้ำโดยมีพืชและแหล่งน้ำเปิดที่ช่วยให้เกิดการระเหยและคายน้ำสู่บรรยากาศ และช่วยให้เกิดการเติมน้ำเข้าสู่ระบบน้ำใต้ดิน	✓			
● การเป็นแหล่งที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต	เป็นแหล่งพักพิงและถิ่นอาศัยของพืชและสัตว์นานาชนิด รักษาความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำ	✓			

2.4) การประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

หลังจากการศึกษาและเก็บข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ชุ่มน้ำที่ต้องการครบถ้วนแล้ว ในกรณีที่พื้นที่ชุ่มน้ำนั้น มีการบริหารจัดการอยู่แล้ว เช่น เป็นเขตชุมชน เป็นเขตอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ เป็นต้น ให้นำข้อมูลพื้นฐานที่รวบรวมได้มาใช้ในการประกอบการประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำสำหรับชุมชน ซึ่งในคู่มือฉบับนี้ได้ปรับปรุงและอ้างอิงแนวทางมาจาก **Ramsar site Management Effectiveness Tracking Tool (R-METT)** ซึ่งแบบสอบถาม (แบบฟอร์มที่ 6) นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดสามารถประเมินสถานภาพการบริหารจัดการและกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำได้เองเบื้องต้น และตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ทำลายคุณค่าของพื้นที่ ซึ่งแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การประเมินการคุกคาม

คำถามที่ใช้ในการประเมินกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อแบ่งออกเป็น 12 ประเด็น โดยในแบบสอบถามจะให้ประเมินระดับการคุกคามแบ่งเป็น ระดับสูง ระดับปานกลาง ระดับต่ำ หรือไม่มีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ทำลายคุณค่าของพื้นที่ ดังนี้

- 1) การพัฒนาที่อยู่อาศัยและการค้า
- 2) เกษตรกรรมและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 3) การผลิตพลังงานและการทำเหมืองแร่
- 4) การขนส่งและการคมนาคม

- 5) การใช้ทรัพยากรชีวภาพและอันตรายที่เกิดขึ้น
- 6) การบุกรุกและการรบกวนโดยมนุษย์
- 7) การเปลี่ยนแปลงระบบทางธรรมชาติ
- 8) ชนิดพันธุ์ที่รุกรานหรือชนิดพันธุ์และพันธุ์กรรมที่เป็นปัญหา
- 9) มลภาวะที่นำเข้ามาในพื้นที่หรือถูกสร้างขึ้น
- 10) เหตุการณ์ทางธรณีวิทยา
- 11) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสภาพอากาศที่แปรปรวนรุนแรง
- 12) การคุกคามทางวัฒนธรรมและสังคม

โดยตัวอย่างของพื้นที่ชุ่มน้ำ A ซึ่งพบสาเหตุปัญหา การบุกรุกพื้นที่ เขตอนุรักษ์ การทำประมงผิดกฎหมาย เช่น การระเบิดปลา และการลากอวนใกล้แนวชายฝั่ง และมีความแออัดของนักท่องเที่ยวและเรือ บริเวณแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งพื้นที่ชุ่มน้ำ A อยู่ในความดูแลของเทศบาลตำบล B และอุทยานแห่งชาติ C

การประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ
(โดยวิธี R-METT)

ชื่อผู้บันทึก.....นายสายน้ำ ชุ่มน้ำใจ.....

วันที่..... 14 พ.ย. 2562 เวลา..... 11.00 น.

หน่วยงาน /ชุมชน (ระบุชื่อ).....ชุมชนร่วมใจพัฒนา.....

☒ ชุมชนท้องถิ่น ☐ ผู้เชี่ยวชาญภายนอก ☐ ผู้แทนจากภาครัฐ

☐ องค์กรอิสระ ☐ ตัวแทนสถาบันการศึกษา ☐ อื่นๆ

ชื่อพื้นที่ชุ่มน้ำA.....

ส่วนที่ 1 การประเมินการคุกคาม

โปรดทำเครื่องหมายหน้ากิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยระบุตามลำดับ
ความสำคัญดังนี้

- ความสำคัญสูง คือ กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำ
อย่างรุนแรง เปลี่ยนสภาพถาวร ต้องได้รับการแก้ไขโดยด่วน
- ความสำคัญปานกลาง คือ กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำ
ต้องได้รับการแก้ไขและติดตามการเปลี่ยนแปลง
- ความสำคัญน้อย คือ กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำน้อย
แต่ต้องมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง
- N/A คือ ไม่มีข้อมูล/ไม่พบผลกระทบ/ไม่เกี่ยวข้อง

1. การพัฒนาที่อยู่อาศัยและการค้า

กิจกรรมจากการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์หรือการใช้ที่ดินที่ไม่ใช่เพื่อการเกษตรซึ่งกระทบต่อพื้นที่อย่างชัดเจน

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
✓				1.1 การสร้างบ้านเรือนและการตั้งถิ่นฐาน	
	✓			1.2 พื้นที่อุตสาหกรรมและทางธุรกิจ	

2. เกษตรกรรมและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

กิจกรรมการเกษตรและเลี้ยงปศุสัตว์ ซึ่งเป็นผลจากการขยายตัวและความหนาแน่นของการเกษตร รวมทั้งการปลูกสวนป่าและการเพาะเลี้ยงในทะเลหรือน้ำจืด

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
			✓	2.1 การปลูกป่าเพื่อผลิตไม้และเชื้อกระดาษ	
		✓		2.2 การเพาะเลี้ยงในทะเลหรือน้ำจืด	

3. การผลิตพลังงานและการทำเหมืองแร่

กิจกรรมจากการผลิตที่ไม่ได้มาจากทรัพยากรชีวภาพ

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
			✓	3.1 การขุดเจาะก๊าซและน้ำมัน	
			✓	3.2 การทำเหมืองแร่และการระเบิดหิน	

4. การขนส่งและการคมนาคม

กิจกรรมจากการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการคมนาคมหรือเส้นทางสัญจรที่ตัดผ่านพื้นที่ ที่ส่งผลกระทบต่อการตายหรือรบกวนการเคลื่อนย้ายสัตว์ป่า

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
		✓		4.1 ถนนและทางรถไฟ รวมทั้งถนน	
✓				4.2 เส้นทางคมนาคมทางน้ำ	
			✓	4.3 เส้นทางการบิน	

5. การใช้ทรัพยากรชีวภาพและอันตรายที่เกิดขึ้น

กิจกรรมที่เกิดจากการล่า การเก็บหาหรือการใช้ทรัพยากร รวมทั้งผลกระทบจากการกระทำด้วยความตั้งใจหรือไม่ และการรบกวน และกักขัง ชนิดพันธุ์บางชนิด (ซึ่งรวมถึงการล่าและการฆ่าสัตว์)

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
		✓		5.1 การล่า การฆ่า และการจับสัตว์ในพื้นที่ (รวมถึงการฆ่าสัตว์เนื่องมาจากความขัดแย้งระหว่างมนุษย์กับสัตว์ป่า)	
	✓			5.2 การทำป่าไม้ และการลักลอบตัดไม้	
✓				5.3 การจับปลา และสัตว์น้ำ	

6. การบุกรุกและการรบกวนโดยมนุษย์

กิจกรรมของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลง ทำลาย หรือรบกวนถิ่นอาศัยหรือชนิดพันธุ์ในพื้นที่

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
✓				6.1 กิจกรรมนันทนาการและการท่องเที่ยว	
			✓	6.2 การวิจัย การศึกษา และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในพื้นที่ชุ่มน้ำ	

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
✓				6.3 กิจกรรมในชีวิตประจำวันและการพัฒนา เช่น การก่อสร้าง หรือการใช้ยานพาหนะ ชลประทาน และเขื่อน	

7. การเปลี่ยนแปลงระบบทางธรรมชาติ

ภัยคุกคามจากกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงหรือทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยหรือเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบนิเวศ

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
		✓		7.1 ไฟป่าและการดับไฟป่า รวมถึงการเผาป่า	
	✓			7.2 การแยกตัวออกจากถิ่นที่อยู่อาศัยทางธรรมชาติอื่นๆ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การสร้างเขื่อนโดยไม่มีเส้นทางสำหรับสัตว์น้ำที่มีประสิทธิภาพ	
			✓	7.3 การขุดเจาะน้ำ/ผันน้ำภายในพื้นที่ชุ่มน้ำ	

8. ชนิดพันธุ์ที่รุกรานหรือชนิดพันธุ์และพันธุ์กรรมที่เป็นปัญหา

กิจกรรมจากพืช สัตว์ เชื้อโรค/จุลินทรีย์ หรือสารพันธุกรรมในท้องถิ่นหรือต่างถิ่นทั้งที่อยู่บนบกและในน้ำที่มีหรือคาดว่าจะมีผลกระทบที่อันตรายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				8.1 ชนิดพืชต่างถิ่นที่รุกราน (วัชพืช)	
		✓		- ชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่รุกราน	
		✓		- การรุกรานของพืชและสัตว์ประจำถิ่น	

9. มลภาวะที่นำเข้ามาและถูกสร้างขึ้น

มลพิษต่างๆ ที่มีผลกระทบกับพื้นที่ ทั้งที่เกิดจากพื้นที่เองหรือจากภายนอกพื้นที่ เช่น น้ำเสียจากบ้านเรือน การเกษตร ขยะมูลฝอย มลพิษทางอากาศหรือเสียง

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
✓				9.1 ขยะจากครัวเรือนและน้ำเสียจากชุมชนเมือง	
✓				- ขยะและน้ำเสียจากอาคารสถานที่ภายในพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น ห้องสุขา โรงแรม ฯลฯ	
	✓			- น้ำเสียและการปลดปล่อยจาก	

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				ภาคอุตสาหกรรม เหมืองแร่ และการทหาร (อุณหภูมิความร้อนที่ผิดธรรมชาติ มลภาวะอื่นๆ)	
		✓		9.2 ของเสียจากภาคการเกษตรและป่าไม้ เช่น ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงที่มากเกินไป	
		✓		9.3 ขยะและของเสียที่เป็นของแข็งจาก อุตสาหกรรม	
		✓		9.4 มลภาวะทางอากาศ	

10. เหตุการณ์ทางธรณีวิทยา

เหตุการณ์ทางธรณีวิทยาอาจเป็นส่วนหนึ่งของการรบกวนระบบนิเวศหลายแห่ง ซึ่งสามารถจัดเป็นภัยคุกคามได้หากชนิดพันธุ์หรือถิ่นที่อยู่อาศัยถูกทำลายหรือสูญเสียความสามารถในการฟื้นฟูตนเองหรืออยู่ในสถานะที่เปราะบางต่อการถูกรบกวน สมรรถนะการบริหารจัดการเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจมีจำกัด

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
✓				10.1 แผ่นดินไหว/สึนามิ	
		✓		10.2 แผ่นดินถล่ม	
✓				10.3 การกัดเซาะและการตตะกอน เช่น การเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งทะเล แม่น้ำ	

11. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสภาพอากาศที่แปรปรวนรุนแรง

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระยะยาว ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนหรือเหตุการณ์ทางสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงนอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
		✓		11.1 การเปลี่ยนแปลงและการย้ายถิ่นที่อยู่อาศัย	
		✓		11.2 ความแห้งแล้ง	
	✓			11.3 อุณหภูมิที่ร้อนจัดหรือเย็นจัด	
		✓		11.4 พายุและน้ำท่วม	

12. การคุกคามทางวัฒนธรรมและสังคม

กิจกรรมที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อคุณค่าทางวัฒนธรรมและสังคม เช่น ภาพเขียนหน้าผา หรือสิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่ตามสถานที่ต่าง ๆ

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
	✓			12.1 การขาดความเชื่อมโยงทางวัฒนธรรม ความรู้ที่สืบทอดมาตามธรรมเนียมประเพณี และ/ หรือการถือปฏิบัติด้านการบริหารจัดการ	
		✓		12.2 การเสื่อมลงตามธรรมชาติของคุณค่าของพื้นที่สำคัญทางวัฒนธรรม	
		✓		12.3 การทำลายมรดกทางวัฒนธรรม	

ส่วนที่ 2 การประเมินการบริหารจัดการพื้นที่ในปัจจุบัน

คำถามที่ใช้ในการประเมินการบริหารจัดการแบ่งออกเป็น 15 ข้อ โดยในแบบสอบถามจะให้ผู้เกี่ยวข้องประเมินความก้าวหน้าในการดำเนินงานออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่

- มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ หรืองานที่เกี่ยวข้อง มีความก้าวหน้า
- ไม่มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ หรืองานที่เกี่ยวข้อง ไม่มีความก้าวหน้า

สำหรับข้อคำถามที่ใช้ในการประเมิน ประกอบด้วย

- 1) กฎระเบียบ (มีกฎระเบียบควบคุมการใช้ที่ดินหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น การล่าสัตว์ หรือไม่)
- 2) การบังคับใช้กฎหมาย
- 3) การกำหนดขอบเขตของพื้นที่
- 4) แผนการบริหารจัดการ (มีแผนบริหารจัดการ และกำลังดำเนินงานตามแผน ดังกล่าวอยู่หรือไม่)
- 5) กระบวนการวางแผน (กระบวนการวางแผนเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญมีส่วนร่วมในแผนบริหารจัดการหรือไม่)
- 6) ทะเบียนทรัพยากร (มีข้อมูลเพียงพอสำหรับบริหารจัดการพื้นที่หรือไม่)

- 7) ระบบความคุ้มครองทรัพยากร (มีระบบการควบคุมการเข้าถึง/การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในพื้นที่หรือไม่)
- 8) การวิจัย (มีโครงการสำรวจหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการหรือไม่)
- 9) จำนวนเจ้าหน้าที่ (จำนวนเจ้าหน้าที่ที่มีเพียงพอสำหรับการบริหารจัดการ พื้นที่หรือไม่)
- 10) งบประมาณในปัจจุบัน (งบประมาณในปัจจุบันมีเพียงพอหรือไม่)
- 11) เครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการ (มีเครื่องมือเพียงพอสำหรับการบริหาร จัดการหรือไม่)
- 12) การให้การศึกษาและเสริมสร้างความตระหนัก (มีแผนงานการให้การศึกษาที่เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์และความจำเป็นหรือไม่)
- 13) ผลกระทบต่อชุมชน (มีการสื่อสารแบบเปิดและมีความไว้วางใจระหว่างคนในท้องถิ่น หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือไม่)
- 14) ประโยชน์ทางเศรษฐกิจกับชุมชน (พื้นที่ชุ่มน้ำให้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจต่อ ชุมชนท้องถิ่น เช่น รายได้ การจ้างงาน ค่าตอบแทนสำหรับการบริการของ ระบบนิเวศหรือไม่)
- 15) การติดตามและประเมินผล (กิจกรรมการบริหารจัดการถูกติดตามและประเมินผลโดย เปรียบเทียบกับสมรรถนะในการดำเนินการหรือไม่)

ตัวอย่างการประเมินส่วนที่ 2 การประเมินการบริหารจัดการพื้นที่ในปัจจุบัน

ประเด็น	คำถาม	การดำเนินการ		ความเห็น/ คำอธิบาย
		มี	ไม่มี	
1. กฎระเบียบ	มีกฎระเบียบควบคุมการใช้ที่ดินหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น การล่าสัตว์ หรือไม่	✓		
2. การบังคับใช้กฎหมาย	มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเท่าเทียมหรือไม่	✓		
3. การกำหนดขอบเขตของพื้นที่	มีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ หรือเขตอนุรักษ์บ้างหรือไม่	✓		
4. แผนการบริหารจัดการ	มีแผนบริหารจัดการ และกำลังดำเนินงานตามแผนดังกล่าวอยู่หรือไม่	✓		
5. กระบวนการวางแผน	กระบวนการวางแผนเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญมีส่วนร่วมในแผนบริหารจัดการหรือไม่	✓		
6. ทะเบียนทรัพยากร	มีข้อมูลเพียงพอสำหรับบริหารจัดการพื้นที่หรือไม่		✓	
7. ระบบความคุ้มครองทรัพยากร	มีระบบการควบคุมการเข้าถึงการใช้/	✓		

ประเด็น	คำถาม	การดำเนินการ		ความเห็น/ คำอธิบาย
		มี	ไม่มี	
	ประโยชน์จากทรัพยากรในพื้นที่หรือไม่			
8. การวิจัย	มีโครงการสำรวจหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการหรือไม่	✓		
9. จำนวนเจ้าหน้าที่	จำนวนเจ้าหน้าที่มีเพียงพอสำหรับการบริหารจัดการพื้นที่หรือไม่		✓	
10. งบประมาณในปัจจุบัน	งบประมาณในปัจจุบันมีเพียงพอหรือไม่	✓		
11. เครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการ	มีเครื่องมือเพียงพอสำหรับการบริหารจัดการหรือไม่		✓	
12. การให้การศึกษ และเสริมสร้างความตระหนัก	มีแผนงานการให้การศึกษาที่เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์และความจำเป็นหรือไม่		✓	
13. ผลกระทบต่อชุมชน	มีการสื่อสารแบบเปิดและมีความไว้วางใจระหว่างคนในท้องถิ่นหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือไม่	✓		

ประเด็น	คำถาม	การดำเนินการ		ความเห็น/ คำอธิบาย
		มี	ไม่มี	
14. ประโยชน์ทางเศรษฐกิจกับชุมชน	พื้นที่ชุ่มน้ำให้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจต่อ ชุมชนท้องถิ่น เช่น รายได้ การจ้างงาน ค่าตอบแทน สำหรับการบริการของระบบนิเวศหรือไม่	✓		
15. การติดตามและประเมินผล	กิจกรรมการบริหารจัดการถูกติดตามและประเมินผลโดยเปรียบเทียบกับสมรรถนะในการดำเนินการหรือไม่		✓	

ส่วนที่ 3 การประเมินแนวโน้มสถานภาพของทรัพยากรของพื้นที่

การประเมินสถานภาพการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรในพื้นที่จะประเมินแนวโน้มในภาพรวมของทรัพยากรในปัจจุบันเปรียบเทียบกับสถานภาพย้อนหลังภายใน 3-5 ปีที่ผ่านมา ซึ่งแบ่งระดับการประเมินเป็น 5 ระดับ คือ

- 1) **ไม่เปลี่ยนแปลง** ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมทั้งปริมาณ และชนิดพันธุ์
- 2) **เพิ่มขึ้น** ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีปริมาณ หรือชนิดพันธุ์เพิ่มขึ้นจากอดีต

3) ลดลง ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมี ปริมาณ หรือชนิดพันธุ์ลดลงจากอดีต

4) สูญพันธุ์/หายไปจากพื้นที่ ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยสูญพันธุ์หรือหายไปจากระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ เมื่อเปรียบเทียบกับในอดีต

5) ข้อมูลไม่เพียงพอ ข้อมูลไม่เพียงพอ ประเมินไม่ได้ หรือไม่ เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำ

สำคัญ : การนำเครื่องมือ R-METT ไปใช้ในการประเมินสถานภาพของ พื้นที่ชุ่มน้ำ อาจดำเนินการร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐ หรือ อาจารย์จากสถาบันการศึกษา เนื่องจากผู้ใช้แบบสอบถามจำเป็นต้องเข้าใจ เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินแต่ละด้าน รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากได้ แบบสอบถามแล้ว

ตัวอย่างส่วนที่ 3 การประเมินแนวโน้มสถานภาพของทรัพยากรของพื้นที่

คุณค่า/ปัจจัย	การประเมินคุณค่าและสถานะในปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบกับสถานะ 3-5 ปีที่ผ่านมา				
	ไม่มีการ เปลี่ยนแปลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	สูญพันธุ์/ หายไปจาก พื้นที่	ข้อมูล ไม่เพียงพอ
สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ใกล้สูญพันธุ์ หรือใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง หรือประชากรสัตว์ที่ถูกคุกคาม ในพื้นที่ชุ่มน้ำ			✓		
แหล่งอาศัย แหล่งอาหาร แหล่งวางไข่ หรือเส้นทางอพยพของสัตว์	✓				
พรรณไม้ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ใกล้สูญพันธุ์ หรือใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง หรือประชากรที่ถูกคุกคาม ในพื้นที่ชุ่มน้ำ			✓		
พรรณไม้ที่สำคัญ หรือไม้ท้องถิ่นในพื้นที่ชุ่มน้ำ			✓		
สมุนไพรที่อยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำ			✓		
ปริมาณและคุณภาพของแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคในครัวเรือน	✓				
ปริมาณและคุณภาพของแหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรกรรม					✓

คุณค่า/ปัจจัย	การประเมินคุณค่าและสถานะในปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบกับสถานะ 3-5 ปีที่ผ่านมา				
	ไม่มีการ เปลี่ยนแปลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	สูญพันธุ์/ หายไปจาก พื้นที่	ข้อมูล ไม่เพียงพอ
แหล่งอาหารสำหรับชุมชน เช่น ของป่า สัตว์น้ำ พืช สมุนไพร เป็นต้น			✓		
แหล่งทำการประมง เช่น การเลี้ยงปลา นากุ้ง และสัตว์น้ำต่างๆ เป็นต้น	✓				
แหล่งประกอบอาชีพ และสร้างรายได้ของชุมชน		✓			
แหล่งนันทนาการและการท่องเที่ยว เช่น จุดชมวิว ชายหาด เส้นทางศึกษาธรรมชาติ เป็นต้น		✓			
แหล่งศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณี เช่น โบราณสถาน ศูนย์หัตถกรรม เป็นต้น	✓				

เพื่อให้การจัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม บรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน สร้างสมดุลของการพัฒนาและใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำ ทั้งมิติสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ การจัดทำแผนการบริหารจัดการฯ นำเอาหลักการและขั้นตอนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับบริบทการจัดทำแผนการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยมีขั้นตอนที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกขั้นตอน เพื่อให้แผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำได้รับการยอมรับจากทุกภาคส่วน และร่วมกันพัฒนาพื้นที่ชุ่มน้ำไปบรรลุสู่เป้าหมายการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ขั้นตอนการจัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม โดยการประยุกต์หลักการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์บางขั้นตอน ดังนี้

2.3.1 การกำหนดเป้าหมายการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน

หลังจากศึกษาทำความเข้าใจ เก็บข้อมูลทรัพยากรในพื้นที่ กำหนดขอบเขตพื้นที่ชุ่มน้ำ ประเมินสภาพและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุ่มน้ำ และสามารถกำหนดประเด็นสำคัญของการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำนั้นได้แล้ว ให้พิจารณาว่าแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำดังกล่าว จะบรรลุเป้าหมายอะไรเพื่อให้การใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำนั้นยั่งยืน เช่น

- ประเด็นปัญหาการสูญเสียชนิดพันธุ์ประจำถิ่น จึงกำหนดเป้าหมายเพื่อความยั่งยืนว่าจะมุ่งคุ้มครองอนุรักษ์และฟื้นฟูชนิดพันธุ์ประจำถิ่นให้คงอยู่ตลอดไป
- ประเด็นการใช้ประโยชน์เก็บเกี่ยวทรัพยากรธรรมชาติมากเกินไป จึงกำหนดเป้าหมายเพื่อความยั่งยืนว่าจะมุ่งการควบคุมการใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจตามศักยภาพของพื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นต้น

เป้าหมายสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนของมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ต้องเชื่อมโยงกับประเด็นสำคัญของพื้นที่ชุ่มน้ำนั้น ซึ่งอาจกำหนดมาจากนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย หรืออาจนำเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) ซึ่งประเทศไทยมุ่งดำเนินงานให้สอดคล้องกับประชาคมโลกด้วย เช่น การใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำ โดยรักษาการให้บริการระบบนิเวศต่างๆ การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อความมั่นคงทางอาหาร เป็นต้น ทั้งนี้ การกำหนดเป้าหมายเพื่อความยั่งยืนดังกล่าว ควรได้รับความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วย เช่น การใช้ประโยชน์จากการเก็บเกี่ยวเพื่อการยังชีพของชุมชนในท้องถิ่น การใช้พื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว และสร้างรายได้ให้ชุมชน เป็นต้น

2.3.2 การสร้างและการประเมินทางเลือกการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

การสร้างและการประเมินทางเลือกให้เริ่มดำเนินการหลังจากที่คณะทำงานได้ร่วมกันกำหนดเป้าหมายการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำเรียบร้อยแล้ว โดยใช้หลักการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ปี พ.ศ. 2562 ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) การสร้างทางเลือกการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

การสร้างทางเลือกการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางของแผนบริหารจัดการฯ อย่างมาก ดังนั้นจึงควรพิจารณาหาทางเลือกล่วงหน้าตั้งแต่ก่อนการเริ่มจัดทำแผนการบริหารจัดการการพัฒนาทางเลือก ควรเริ่มต้นจากการประเมินว่าหากไม่มีการพัฒนาทางเลือกใหม่จะทำให้แผนการบริหารจัดการไม่บรรลุวัตถุประสงค์ความยั่งยืนหรือไม่ และอย่างไร หากไม่มีทางเลือกต่างๆ จะมีผลอย่างไร หากมีทางเลือกต่างๆ แล้ว จะทำให้การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำนั้น นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนหรือไม่ เมื่อพิจารณาเห็นว่ามีคามจำเป็นต้องมีทางเลือกต่างๆ แล้วให้พิจารณาทางเลือก ลักษณะต่างๆ ดังนี้

- สถานการณ์ปกติ หากไม่มีการดำเนินการใดๆ (Zero-alternative or Business-as-usual)

ก่อนการพัฒนาทางเลือกใหม่ต่างๆ ให้เริ่มต้นจากการพิจารณาทางเลือกที่ปล่อยให้ไปเป็นไปตามปกติ (Business as usual or

Zero alternative เพื่อเป็นฐานเปรียบเทียบ (Benchmark or Status quo) ให้ทราบว่า หากไม่มีแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม ไม่มีการดำเนินงานใดๆ ในพื้นที่เลย พื้นที่ชุ่มน้ำจะมีสถานภาพเป็นอย่างไร

- การสร้างทางเลือกใหม่ต่างๆ (Development of Alternatives)

การสร้างทางเลือกใหม่ต่างๆ เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เนื่องจากการบูรณาการด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเข้าไปสู่แผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยเสนอทางเลือกของแผนอย่างน้อย 2-3 ทางเลือก วิธีที่ใช้ในการสร้างทางเลือกอาจเกิดจากการเสนอทางเลือกของชุมชนในพื้นที่ชุ่มน้ำ ตามความต้องการและความจำเป็นจากประสบการณ์และความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้แก่คณะทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานรับผิดชอบพิจารณา และอีกแนวทางหนึ่งคือทางเลือกจากข้อเสนอจากนโยบาย แผนงานของหน่วยงานรับผิดชอบ ในการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ ทั้งสองแนวทางของการพัฒนาทางเลือก เปรียบเหมือนทางเลือกจากผู้อยู่ในพื้นที่โดยตรง มาประสานรวมกับทางเลือกที่มาจากหน่วยงานรับผิดชอบ ทำให้เกิดการพัฒนากลยุทธ์การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

ทั้งนี้ ทางเลือกทั้งจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือประชาชนที่ได้รับประโยชน์หรือผลกระทบ หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับล่างผ่าน

กระบวนการมีส่วนร่วม และการสื่อสารต่อสาธารณชน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะเป็นทางเลือกที่สะท้อนความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มากที่สุด ทางเลือกที่ได้จากกระบวนการมีส่วนร่วมมักจะเป็นทางเลือกที่ผสมผสานความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยอาจเลือกหรือผสมผสานเอาแนวทางที่มีลักษณะและทิศทางการดำเนินงานเดียวกันหรือแตกต่างกัน 2-3 แนวทางมาพัฒนาเป็นทางเลือกหนึ่งๆ

2) การประเมินทางเลือกการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

การประเมินทางเลือกต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นเพื่อการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทางเลือกต่างๆ ว่าจะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้หรือไม่ มากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ขั้นตอนนี้ทำให้เห็นชัดเจนว่า แต่ละทางเลือกจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืนได้หรือไม่ ระดับใด โดยบ่งชี้ข้อดี ข้อเสีย ความเสี่ยง และความไม่แน่นอนของทางเลือก เพื่อแน่ใจว่าทางเลือกที่ตัดสินใจเสนอนั้นไม่เป็นเพียงแต่ทางเลือกที่ต้องการและน่าสนใจเท่านั้น แต่เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการบรรลุเป้าหมายความยั่งยืนของการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

ตัวอย่างการสร้างทางเลือกการพัฒนาพื้นที่ชุ่มน้ำของแผนฯ

แผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม จะสร้างทางเลือกการพัฒนาการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างชาญฉลาดและแบบมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ชุมชนมีความรับผิดชอบและบทบาทโดยตรงในการจัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม ทำให้

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับประโยชน์ และสามารถบรรลุเป้าหมาย การพัฒนาการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับหลักการ พัฒนาอย่างยั่งยืน ให้ได้สมดุลและเหมาะสมทั้งมิติสิ่งแวดล้อม สังคม และ เศรษฐกิจ แผนฯ จะเสนอทางเลือกต่างๆ เพื่อใช้ในการส่งเสริมการใช้ ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำและจะใช้ในการแก้ไขปัญหาด้วยมาตรการเพื่อ ความยั่งยืนได้ด้วย ดังนั้นชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย สามารถพิจารณาตัดสินใจ การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำให้เหมาะสมกับบริบทความต้องการได้

ตัวอย่างทางเลือกต่างๆ ที่ชุมชนจะพิจารณาเลือกไปดำเนินงาน ได้แก่

- ทางเลือกที่ปล่อยให้เป็นไปตามปกติ : ไม่ดำเนินการใดๆ ใน การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำซึ่งสภาพพื้นที่ชุ่มน้ำจะเปลี่ยนแปลงไปตาม แรงผลักดันเดิม

- ทางเลือกที่ 1 : การฟื้นฟูระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ เพื่อการอนุรักษ์ ความหลากหลายทางชีวภาพและรักษานิเวศพันธุ์ที่สำคัญ หายากหรือ ใกล้สูญพันธุ์ (เน้นมิติด้านสิ่งแวดล้อมนำด้านสังคมและเศรษฐกิจ)

- ทางเลือกที่ 2 : การส่งเสริมการใช้ประโยชน์ของชุมชนที่พึ่งพิงทาง เศรษฐกิจจากการให้บริการระบบนิเวศของพื้นที่ชุ่มน้ำ ตามศักยภาพของ ทรัพยากรธรรมชาติ (เน้นมิติด้านสังคม นำด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ)

- ทางเลือกที่ 3 : การปรับปรุงสภาพทางกายภาพ ภูมิทัศน์ ด้วยการ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติม โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของสภาพ

ธรรมชาติเดิม โดยมุ่งให้เกิดการสร้างรายได้และการลงทุนทางเศรษฐกิจ (เน้นมิติด้านเศรษฐกิจ นำด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม)

- ทางเลือกที่ 4 : การส่งเสริมการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำโดยการบูรณาการการส่งเสริม การฟื้นฟูแก้ไข และการหลีกเลี่ยง บรรเทาผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ โดยจัดลำดับความสำคัญ โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นระยะยาวและต่อเนื่อง (เน้นการบูรณาการทั้งมิติสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจพร้อมกันและเป็นระยะตามลำดับความสำคัญและเร่งด่วน)

การประเมินทางเลือกต่างๆ จะทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชนได้ร่วมกันตัดสินใจว่าจะดำเนินงานตามแผนฯ ด้วยทางเลือกใด ก่อนหลังร่วมกัน หรือในช่วงเวลาใด และใครจะร่วมกันดำเนินงาน เกิดการยอมรับในการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม ลดความขัดแย้งการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำ และทุกฝ่ายได้ประโยชน์ร่วมกัน เพื่อทุกฝ่ายบรรลุเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน

เมื่อทางเลือกใด ได้รับการตัดสินใจแล้ว ชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนจะร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทางเลือกการพัฒนา ประกอบด้วย ชุดโครงการ ชุดกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นไปตามเป้าประสงค์ของทางเลือกการพัฒนาพื้นที่ชุ่มน้ำนั้น ในกรอบระยะเวลาที่กำหนดร่วมกัน ตัวอย่างเช่น

ทางเลือกที่ 1 : ประกอบด้วยชุดโครงการฟื้นฟูระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ

ทางเลือกที่ 2 : ประกอบด้วยชุดโครงการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อสร้างรายได้ให้ชุมชน เช่น การส่งเสริมการประมง การปศุสัตว์ การเพาะปลูก การสร้างผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นต้น

ทางเลือกที่ 3 : ประกอบด้วยชุดโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น การพัฒนาภูมิทัศน์ เส้นทาง ระบบสาธารณูปโภคของชุมชนรอบพื้นที่ การระบายน้ำ เป็นต้น

ทางเลือกที่ 4 : ประกอบด้วยชุดโครงการบูรณาการการพัฒนาและใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น ความร่วมมือของภาครัฐ เอกชนและชุมชนในการพัฒนารายได้ อาชีพของประชาชนโดยการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำตามศักยภาพเพื่อการสร้างมูลค่าเศรษฐกิจจากการให้บริการระบบนิเวศของพื้นที่ชุ่มน้ำในระยะยาว เป็นต้น

สิ่งสำคัญในการเลือกทางเลือกเพื่อนำไปปฏิบัติและดำเนินงานคือชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะต้องร่วมกันให้ความเห็นในการพิจารณาทางเลือกร่วมกัน และทางเลือกนั้นต้องเกิดการยอมรับจากทั้งชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่

ในคู่มือนี้ได้ยกตัวอย่างชุดโครงการที่มีการดำเนินงานแล้วพร้อมแหล่งสนับสนุนงบประมาณแสดงดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 ตัวอย่างชุดโครงการทางเลือกการสร้างแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

ที่	ชื่อโครงการ	ชนิดทางเลือก	พื้นที่ดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ	แหล่งสนับสนุน
1	โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบและองค์ความรู้ระบบเกษตรอินทรีย์	โครงการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของพื้นที่ชุ่มน้ำ	ลุ่มน้ำคลองท่าลาด-บางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทราและปราจีนบุรี	สถาบันทิศทางไทย	- สำนักงานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมพระมหากษัตริย์
2	โครงการพัฒนาเวียงหนองหล่มเขตพื้นที่บ้านป่าสักหลวง (Zone 2) เพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพใน ระบบนิเวศวิทยา	โครงการฟื้นฟูระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ	บริเวณปางควายบ้านป่าสักหลวง	เทศบาลตำบลจันทวี	- กรมทรัพยากรน้ำ - กรมศิลปากร - การกีฬาและการท่องเที่ยวฯ - กรมส่งเสริมฯ
3	โครงการกบคินนา ปลาคินทุงเพื่อฟื้นฟูแหล่งน้ำ ธรรมชาติ	โครงการฟื้นฟูระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ	แหล่งน้ำในเวียงหนองหล่ม	เทศบาลตำบลจันทวี	- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ที่	ชื่อโครงการ	ชนิดทางเลือก	พื้นที่ดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ	แหล่งสนับสนุน
4	โครงการป้อนน้ำหมักชีวภาพจาก หอยเชอรี่	โครงการส่งเสริมการใช้ ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติของ พื้นที่ชุ่มน้ำ	ชุมชนในพื้นที่ตำบล โยนก และป่าสัก- หลวง	เขตห้ามล่าสัตว์ป่า หนองบงคาย	- องค์การบริหาร ส่วนตำบลโยนก และ ป่าสักหลวง
5	โครงการป้อนอินทรีย์ปวงควาย เวียงหนองล่อง	โครงการบูรณาการการ พัฒนาและใช้ประโยชน์ พื้นที่ชุ่มน้ำ	บริเวณปางควาย ภายในเวียงหนอง- ล่อง	- เครือข่ายกลุ่ม นิเวศวัฒนธรรม ลุ่มน้ำกก - กลุ่มผู้เลี้ยงควาย เวียงหนองล่อง	โครงการพัฒนาแห่ง สหประชาชาติ (UNDP)
6	โครงการศูนย์อนุรักษ์พื้นที่ ชุ่มน้ำและนกกกระเรียนพันธุ์ไทย	โครงการฟื้นฟูระบบ นิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ	อ่างเก็บน้ำ ห้วยจรเข้มาก	องค์การสวนสัตว์	- บริษัท น้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด (มหาชน)

ที่	ชื่อโครงการ	ชนิดทางเลือก	พื้นที่ดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ	แหล่งสนับสนุน
					- บริษัท ทูริ คอร์ ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยแอร์ เอเชีย จำกัด
7	โครงการเสริมสร้างการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าว	โครงการบูรณาการการพัฒนาและใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำ	พื้นที่เกษตรที่มีการปล่อยนกกระเรียนพันธุ์ไทย จังหวัดบุรีรัมย์ เช่น เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก	- องค์การสวนสัตว์ - มหาวิทยาลัยมหิดล	กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก ภายใต้โครงการอนุรักษ์ถิ่นที่อยู่อาศัยของพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่มีความสำคัญระดับโลกในพื้นที่ภาคการผลิต

ที่	ชื่อโครงการ	ชนิดทางเลือก	พื้นที่ดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ	แหล่งสนับสนุน
			เขตห้ามล่าสัตว์ป่า อ่างเก็บน้ำสนามบิน		
8	โครงการศึกษารูปแบบการใช้ ประโยชน์พื้นที่เพื่อพัฒนาแหล่ง เรียนรู้ธรรมชาตินกชายฝั่งพื้นที่ชุ่ม น้ำดอนหอยหลอด	โครงการส่งเสริมการใช้ ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติของ พื้นที่ชุ่มน้ำ	ดอนหอยหลอด	มูลนิธิพื้นที่ชุ่มน้ำไทย	สำนักงานพัฒนา เศรษฐกิจจากฐาน ชีวภาพ (องค์การ มหาชน) (BEDO)

เมื่อเลือกแผนและทางเลือกต่างๆ ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาและนโยบายท้องถิ่น รวมถึงหน่วยงานสนับสนุนการดำเนินงานได้แล้วนั้น คณะทำงานจะต้องจัดทำแผนบริหารจัดการพื้นที่โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1) การจัดทำร่างแผนบริหารจัดการพื้นที่

- กรณีเป็นแผนงานที่ชุมชนสามารถดำเนินการได้เอง ให้เริ่มจากการตอบคำถามในประเด็นต่อไปนี้เพื่อร่วมกันระดมความคิดเห็นและนำมาผลที่ได้จากการระดมความคิดเห็นมาสรุปเพื่อเขียนแผนงานโดยละเอียดอีกครั้ง
 - ทำอะไร (ชื่อแผน)
 - ทำแล้วได้อะไร (ผลที่คาดว่าจะได้รับ เกิดขึ้น)
 - ทำอย่างไร (กิจกรรม วิธีดำเนินงาน)
 - ต้องใช้ทรัพยากร วัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณเท่าใด
 - ทำที่ไหน (สถานที่ที่จะดำเนินงานโครงการ)
 - ทำเมื่อไร (วันเวลาที่จะดำเนินงานโครงการ)
 - ใครบ้างจะช่วยทำ
 - ใครรับผิดชอบ (ผู้ดูแล ประสานงาน)

- กรณีเป็นแผนงานที่ชุมชนไม่สามารถดำเนินการได้เอง จำเป็นต้องขอความร่วมมือสนับสนุนจากองค์กรอื่น ให้เริ่มจากการตอบคำถามในประเด็นต่อไปนี้
 - ทำอะไร (ชื่อแผน)
 - ทำแล้วได้อะไร (ผลที่คาดว่าจะได้รับ / เกิดขึ้น)
 - ประสานงานกับหน่วยงานอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร
 - ใครเป็นผู้ประสานงาน ติดตามหน่วยงานสนับสนุน

และหลังจากติดต่อหน่วยงาน หรือองค์กรที่จะสนับสนุนได้แล้ว จึงจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานดังกล่าว เพื่อระดมความคิดเห็นต่อประเด็นดังต่อไปนี้เพิ่มเติม

- ทำอย่างไร (กิจกรรม วิธีดำเนินงาน)
- ต้องใช้ทรัพยากร วัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณเท่าใด
- ทำที่ไหน (สถานที่ที่จะดำเนินงานโครงการ)
- ทำเมื่อไร (วันเวลาที่จะดำเนินงานโครงการ)
- ใครบ้างจะช่วยทำ
- ใครรับผิดชอบ (ผู้ดูแล ประสานงาน)

2) การเขียนแผนบริหารจัดการตามทางเลือกที่ต้องการ

ในการเขียนแผนบริหารจัดการพื้นที่ ควรประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- ชื่อแผน (ทำอะไร)
- หลักการและเหตุผล (ทำไมต้องทำ)
- วัตถุประสงค์ (ทำเพื่อให้ได้อะไร)
- เป้าหมาย (ผลที่หวัง)
- ตัวชี้วัด (สิ่งที่ใช้ติดตามว่าการดำเนินงานสำเร็จ)
- วิธีดำเนินการ (ทำอย่างไร)
- กำหนดเวลา (ทำเมื่อไร ถึงเมื่อไร)
- ค่าใช้จ่ายและแหล่งเงิน (ใช้เงินเท่าไร จากไหนบ้าง)
- ประเมินการยอมรับ ถ้ามี (คาดว่าจะมีรายได้เท่าไร)
- ผู้รับผิดชอบ (ใครเป็นคนสำคัญที่รับผิดชอบดูแลเรื่องนี้)
- ผู้ให้ความร่วมมือ (ใครบ้างต้องมาร่วมมือจึงจะสำเร็จ)

ในแผนบริหารจัดการพื้นที่ของชุมชน ควรแบ่งความรับผิดชอบที่เหมาะสมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และการตกลงกำหนดรายละเอียดของการดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติ

3) การผลักดันและบูรณาการแผนบริหารจัดการสู่ระดับนโยบาย

ในการผลักดันแผนบริหารจัดการสู่ระดับนโยบาย จะต้องกำหนดให้หน่วยงานรัฐและท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่ต้น เพื่อให้ทราบสถานการณ์ของปัญหาและมีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดทำแผนบริหารจัดการพื้นที่ที่เหมาะสม ทำให้ข้อเสนอของแผนบริหารจัดการมีโอกาสถูกผลักดันไปสู่ ระดับนโยบายและปฏิบัติได้จริง นับเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายที่มาจากล่างขึ้นบน (Bottom Up) ตามความต้องการของประชาชน นอกจากนี้ ยังแสวงหาการสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายอื่นๆ ให้ช่วยผลักดันแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำเข้าสู่เวทีระดับจังหวัด โดยในการเสนอแผนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการชี้แจงถึงความเป็นมา วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และการดำเนินงานของโครงการ/กิจกรรม เพื่อประสานขอรับ การสนับสนุน หรือส่งเสริมและเข้าร่วมพัฒนาโครงการ/กิจกรรม



การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

หลังจากเริ่มดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนดไว้ จะต้องมีการติดตามผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำหรือไม่ ซึ่งเจ้าของแผนบริหารจัดการต้องเป็นผู้รับผิดชอบจัดทำแผนการติดตามฯ ซึ่งอาจขอคำแนะนำและความช่วยเหลือได้จากผู้เชี่ยวชาญ หน่วยงานราชการในท้องถิ่น/อำเภอ/จังหวัด หน่วยงานพัฒนาชุมชน และสถาบันการศึกษา สิ่งที่สำคัญที่สุดคือจะต้องมีการรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามแผนงานเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง

2.4.1 การกำหนดตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด คือ ค่าที่วัดได้จากผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริง เพื่อแสดงความสำเร็จของการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

เทคนิคในการกำหนดตัวชี้วัด มี 2 แบบ คือ

- 1) เชิงปริมาณ – ดูจากจำนวนกิจกรรมหลักที่ทำ โดยควรกำหนดตัวชี้วัดเป็นตัวเลขที่นับได้จริง
- 2) เชิงคุณภาพ – ดูที่ความถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วนตามกิจกรรมหลักที่กำหนดไว้

การกำหนดตัวชี้วัดของแต่ละแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ เจ้าของแผนงานอาจจะเลือกกำหนดตัวชี้วัดเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้ง 2 แบบก็ได้ แต่ต้องกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนงาน/โครงการ โดยคู่มือนี้ได้รวบรวมตัวอย่างตัวชี้วัดต่างๆ ของโครงการที่ได้มีการดำเนินการแล้ว แสดงดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 ตัวอย่างการกำหนดตัวชี้วัดของแผนงาน/โครงการ

ที่	แผนงาน/ โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ	ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	หน่วยงาน สนับสนุน
1	โครงการปลูกต้น กล้วยพฤษภ ส่งเสริมการ ท่องเที่ยวเชิง ธรรมชาติอย่าง ยั่งยืน	1) เพื่อส่งเสริมการ ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ ในชุมชน ให้กับ ประชาชนทุกกลุ่มวัย 2) เพื่อเป็นแหล่ง การเรียนรู้ให้กับ ประชาชนทุกกลุ่มวัย 3) เป็นแหล่งสินค้าใน ชุมชนเพื่อส่งเสริม รายได้ให้กับชุมชน	1) มีนักท่องเที่ยวชาว ไทยและ ชาวต่างประเทศมา ท่องเที่ยวอย่างน้อย 500 คน/วัน 2) ชุมชนมีรายได้จาก การท่องเที่ยวอย่าง น้อย 5,000 - 10,000 บาท/เดือน	-	องค์การ บริหารส่วน ตำบลตะเคียน ปม	กรมการ ท่องเที่ยว
2	โครงการพัฒนา พื้นที่ท่องเที่ยว	1) เพื่อส่งเสริมการ ท่องเที่ยวทางเลือกใน รูปแบบนิเวศป่าชุมชน	จำนวนนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและ	แหล่งท่องเที่ยว เชิงนิเวศที่สำคัญได้รับ การส่งเสริมให้เป็น	สำนักงาน เทศบาลตำบล ดงแดง	กรมการ ท่องเที่ยว

ที่	แผนงาน/ โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ	ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	หน่วยงาน สนับสนุน
	เชิงระบบนิเวศ ป่าชุมชน ดงหนองเอียด	และวิถีชีวิตของคนใน ชุมชนรอบป่า 2) เพื่อสนับสนุนให้ ชุมชนได้พัฒนา ศักยภาพที่แพกแบบ โฮมสเตย์พื้นถิ่น และ สินค้าพื้นบ้าน ให้สามารถรองรับ นักท่องเที่ยวได้	ชาวต่างประเทศ เพิ่มขึ้นร้อยละ 20	แหล่งท่องเที่ยวทาง ธรรมชาติที่สามารถ สร้างรายได้ให้กับ ชุมชนตำบลดงแดง		
3	โครงการพัฒนา เส้นทางศึกษา ธรรมชาติน้ำตก คลองลาน	1) เพื่อพัฒนารูปแบบ การบริการการ ท่องเที่ยว 2) เพื่อเพิ่มศักยภาพใน การรองรับนักท่องเที่ยว	1) จำนวน นักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5	นักท่องเที่ยวมีความ พึงพอใจในเส้นทาง ศึกษาธรรมชาติ และ การบริการ ร้อยละ 80 ขึ้นไป	อุทยาน แห่งชาติ คลองลาน	กรมการ ท่องเที่ยว

ที่	แผนงาน/ โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ	ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	หน่วยงาน สนับสนุน
		และส่งเสริมกิจกรรม การท่องเที่ยวในอุทยาน แห่งชาติคลองลาน 3) เพื่อเพิ่มมูลค่าด้าน การท่องเที่ยวของ จังหวัดกำแพงเพชร	2) รายได้จากการ ท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5			
4	โครงการเยาวชน สำรวจพันธุ์ไม้ใน ป่าชุมชน สร้าง องค์ความรู้แก่ คนในชุมชน	คนในชุมชนเห็นคุณค่า และมั่งคั่งความรู้ใน การจัดการป่าชุมชน อย่างยั่งยืน	มีการจัดเวทีชาวบ้าน เพื่อหาแนวทางการ จัดการดูแลป่าชุมชน ร่วมกันอย่างน้อย 1 ครั้ง	มีฐานข้อมูลผลการ สำรวจพันธุ์ไม้ สมุนไพร ความสมบูรณ์ ของป่าชุมชน	เครือข่ายกลุ่ม เยาวชน อนุรักษ์ ป่าทุ่งทอง จ.สุราษฎร์- ธานี	มูลนิธิ สยามกัมมาจล
5	โครงการร่วมใจ รักษาป่าต้นน้ำ	1) เพื่อพัฒนาศักยภาพ แนวคิด และสร้าง	1) มีนักเรียน และ ชุมชนปกากะญอ	-	สมาคม ปกากะญอ	กองบริหาร กองทุน

ที่	แผนงาน/ โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ	ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	หน่วยงาน สนับสนุน
	แม่แจ่มโดย ภูมิปัญญา ปกาเกอะญอ	กระบวนการศึกษา เรียนรู้ให้ผู้นำชุมชน ผู้นำเยาวชนได้เข้าใจถึง วิถีชีวิตเกี่ยวกับการ ดูแล รักษาและใช้ ประโยชน์จาก ป่าชุมชน ให้เกิดความ ยั่งยืน 2) เพื่อฟื้นฟูป่าต้นน้ำ ป่าชุมชน แหล่งอาหาร ธรรมชาติ โดยการใช้ ภูมิปัญญา ปกาเกอะญอ	เข้าร่วมโครงการอย่าง น้อย 1,000 คน 2) พื้นที่ป่าต้นน้ำ แม่แจ่มได้รับการดูแล อย่างน้อย 20,000 ไร่		เพื่อการ พัฒนาสังคม และ สิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม สำนักงาน นโยบายและ แผนทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

ที่	แผนงาน/ โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ	ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	หน่วยงาน สนับสนุน
6	โครงการ ยกระดับการ เรียนรู้สู่การ จัดการพื้นที่ ชุ่มน้ำ อ่าวบ้านดอน อย่างยั่งยืน	1) เสริมสร้างศักยภาพ ให้กับองค์กรชุมชน ภาครัฐ องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น และสถานศึกษา ให้เข้า มามีบทบาทในการ จัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมพื้นที่ ชุ่มน้ำอ่าวบ้านดอน อย่างบูรณาการ 2) พัฒนาพื้นที่ชุ่มน้ำ อ่าวบ้านดอนเป็นแหล่ง เรียนรู้เรื่องระบบ	1) มีแปลงขยายพันธุ์ ปูเปี้ยวในป่าชายเลน อย่างน้อย 2 แปลง 2) มีธนาคารปูไข้อย่าง น้อย 2 แห่ง 3) มีแนวเขต/แหล่ง อาหารและที่อยู่ของ สัตว์ทะเลหายาก อย่างน้อยจำนวน 2 จุด	เกิดความร่วมมือ ระหว่างองค์กรชุมชน และ อปท.ในพื้นที่และ จัดทำข้อบัญญัติตำบล ร่วมกัน	มูลนิธิปา- ทะเลเพื่อชีวิต	กองบริหาร กองทุน สิ่งแวดล้อม สำนักงาน นโยบายและ แผนทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

ที่	แผนงาน/ โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ	ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	หน่วยงาน สนับสนุน
		นิเวศน์ ความหลากหลายทาง ชีวภาพ การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม				
7	โครงการฟื้นฟูที่ ชุ่มน้ำ แม่น้ำ สงครามตอนล่าง	1) เพื่อประเมินผล กระทบจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศในลุ่มน้ำ รวมทั้งคุณภาพน้ำและ ปริมาณน้ำที่สามารถ นำมาใช้ประโยชน์ได้	1) สนับสนุนกล้าไม้ จำนวน 18,000 ต้น ในกิจกรรมปลูกป่า เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศ ใน 12 หมู่บ้าน 2) สนับสนุนการ จัดตั้งเขตอนุรักษ์พันธุ์ สัตว์น้ำ (วังปลา) 37 แห่ง	-	อง ค์ ก า ร กองทุนสัตว์ ป่าโลกสากล (WWF)	ธ น า ค า ร HSBC

ที่	แผนงาน/ โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ	ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	หน่วยงาน สนับสนุน
		2) เพื่อปกป้อง พื้นฟู ดูแลรักษาระบบนิเวศ น้ำจืดในพื้นที่ลุ่มน้ำ 3) เพื่อเผยแพร่ บทเรียน และ ประสบการณ์ การบริหารจัดการน้ำ จากพื้นที่นำร่อง สู่ระดับนโยบาย	3) จัดงานรณรงค์ เฉลิมฉลองวันพื้นที่ชุ่ม น้ำโลก 2 ครั้ง			

2.4.2 การติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม

สำคัญ : หลักการในการติดตามและประเมินผล

- ติดตามดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของโครงการ
- ติดตามแต่ละกิจกรรมให้ดำเนินการเสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด
- ใช้เงินและทรัพยากรในแต่ละกิจกรรมให้ประหยัดและคุ้มค่าที่สุด
- การใช้จ่ายเงินต้องมีหลักฐานที่ถูกต้อง และสามารถตรวจสอบได้
- หากพบปัญหาหรืออุปสรรค ให้แจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อร่วมกันแก้ไขโดยด่วน

ขั้นตอนการติดตามและประเมินผล ดังนี้

- 1) จัดประชุมคณะทำงาน/ทีมงาน เพื่อกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ โดยต้องมีทีมงานที่ทำหน้าที่ต่อไปนี้
 - ประสานงาน รวบรวมและติดตามข้อมูลการดำเนินงาน
 - ตรวจสอบผลการดำเนินงานกับแผนงานที่กำหนดไว้
 - จัดทำรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงาน
- 2) กำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อเก็บข้อมูลในการติดตามและประเมินผลประกอบด้วย
 - กลุ่มผู้สนับสนุน (ตัวแทนจากหน่วยงานหรือองค์กรที่ให้การสนับสนุนแผนงาน)

- กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ (กลุ่มเป้าหมายของกิจกรรมโครงการ)
- 3) ร่วมกันออกแบบรูปแบบเอกสาร/ รายงานความก้าวหน้าของ
การดำเนินงาน ซึ่งอย่างน้อยควรประกอบด้วยหัวข้อดังนี้
- ชื่อแผนงาน/โครงการ
 - กิจกรรม
 - ระยะเวลาตามแผนและที่ปฏิบัติจริง
 - เป้าหมายตามแผนงาน และตัวชี้วัด
 - ผลการดำเนินงานปฏิบัติจริง (ควรมีรูปถ่ายในการดำเนินงาน
แต่ละกิจกรรม)
 - ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข

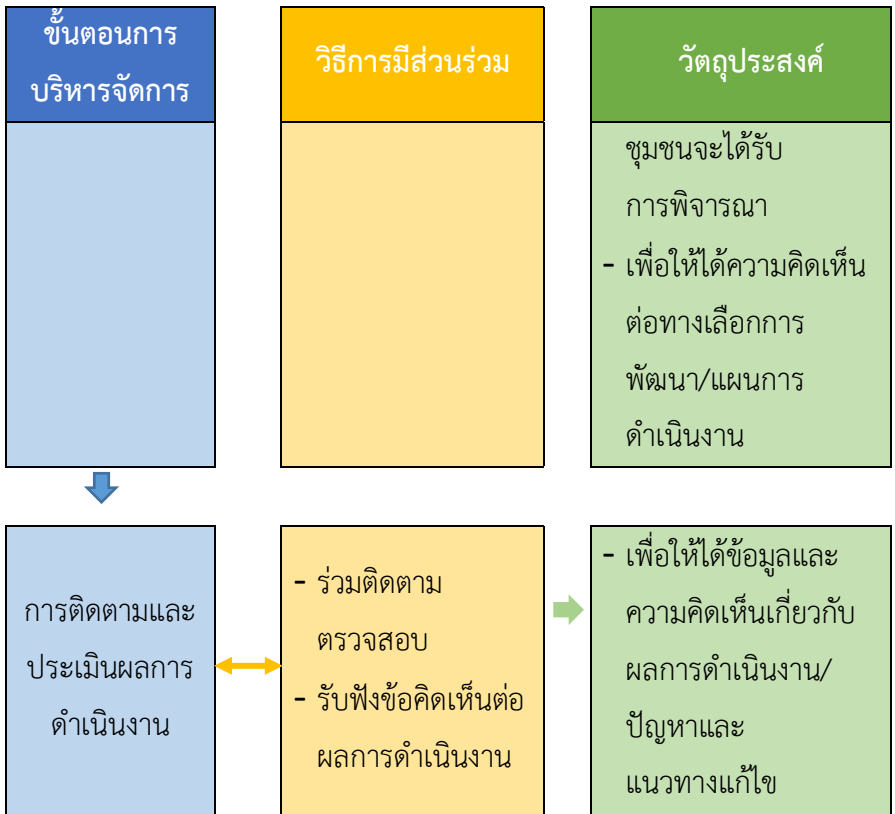
ตัวอย่างแบบการติดตามผลการดำเนินกิจกรรมแสดงในแบบฟอร์ม
ที่ 7 (ภาคผนวกที่ 1)

- 4) กำหนดความถี่ในการประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน
- 5) ประชุมติดตามผลการดำเนินงาน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับ
กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ร่วมโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้
ทราบถึงปัญหา อุปสรรคเป็นระยะๆ และเพื่อหาแนวทางแก้ไข
ปัญหาที่เกิดขึ้น
- 6) สร้างช่องทางในการติดต่อระหว่างคณะทำงาน/ทีมงาน เพื่อให้เกิด
ความใกล้ชิดในการทำงาน เช่น สร้างกลุ่มสนทนาผ่านทาง
Application Line เป็นต้น
- 7) จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน

หลังจากที่ได้ร่วมกันติดตามและประเมินผล การดำเนินงาน โครงการ หรือแผนกิจกรรมตามแผนการบริหารจัดการแล้ว จะต้องนำ ผลประเมินที่ได้ไปสื่อสารและเผยแพร่สู่สาธารณะ และให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทุกคนได้รับทราบ ตั้งแต่ผลสำเร็จ ข้อจำกัด ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไขปัญหาที่ได้ดำเนินการ รวมทั้งนำผลที่ได้ไปปรึกษาหารือร่วมกัน เพื่อนำไปปรับปรุงแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่จะดำเนินการต่อไปใน อนาคต

โดยสรุปแล้ว การมีส่วนร่วมจะสอดแทรกอยู่ในทุกขั้นตอนของ การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม ตั้งแต่การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย การจัดตั้งคณะทำงาน/ทีมงาน การศึกษาและเก็บข้อมูลพื้นฐาน และสถานภาพพื้นที่ชุ่มน้ำ การจัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่ ไปจนถึง การติดตามและประเมินผลการทำงาน ซึ่งการมีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอน ของการบริหารจัดการมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันดังรูปที่ 2-7





รูปที่ 2-7 วัตถุประสงค์และวิธีการมีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนของการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม



2.5

ตัวอย่างแนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำ อย่างชาญฉลาด (Wise Use Wetlands)

การประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ (Conference of the Contracting Parties) สมัยที่ 9 ได้กำหนดนิยามการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างชาญฉลาด (Wise use) ไว้ว่า “Wise use of wetland is the maintenance of their ecologies character, achieved through the implementation of ecosystem approaches, within the context of sustainable development” ซึ่งหมายถึงการใช้พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน เพื่อประโยชน์ของคนและชุมชน โดยรักษาและคงไว้ซึ่งลักษณะทางธรรมชาติของระบบนิเวศ และเป็นการใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างต่อเนื่องเพื่อลูกหลานในอนาคต

“การใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างชาญฉลาด” จะเกิดขึ้นและเป็นจริงได้ เมื่อผู้ใช้ประโยชน์และผู้ได้รับประโยชน์จากพื้นที่ชุ่มน้ำและทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำ คนและชุมชนในท้องถิ่น และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีองค์ประกอบต่อไปนี้

- มีจิตสำนึก ตระหนัก ห่วงแทน และร่วมกันรักษา พื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำ และรักษาวิถีจักรต่าง ๆ ในระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำให้คงอยู่และเป็นไปตามสมดุลของธรรมชาติ

- ร่วมกันเรียนรู้ ทำความเข้าใจสถานการณ์ของระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ การใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างชาญฉลาด รวมทั้งความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ชุ่มน้ำ ทรัพยากรน้ำ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (สภาวะโลกร้อน)
- ร่วมกันคิดพัฒนาหลักเกณฑ์ เงื่อนไข ทิศทาง แนวทาง กำหนดกิจกรรม รูปแบบ วิธีการ ปริมาณและอัตราการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำและทรัพยากรทั้งหมด ในพื้นที่ชุ่มน้ำ อย่างถูกต้องและเหมาะสม คำนึงถึงศักยภาพตามธรรมชาติของพื้นที่ชุ่มน้ำ ควบคุมการใช้ประโยชน์ จากพื้นที่ชุ่มน้ำ มิให้เกินขีดความสามารถของพื้นที่ชุ่มน้ำในการให้ผลผลิตทรัพยากรเหล่านั้นได้
- แบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรทุกกลุ่ม อย่างเป็นธรรม เท่าเทียมกันและทั่วถึง บนพื้นฐานข้อตกลงร่วมกัน
- ร่วมกันเฝ้าระวัง ติดตามตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ของผู้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรทุกกลุ่ม
- ช่วยกันระดมความคิดเห็นในการหาทางออกเพื่อแก้ไขปัญหา และร่วมกันปฏิบัติ ตามแนวทางการแก้ปัญหาอย่างเคร่งครัด และจริงจัง



ไม่ใช้เลย คุ่มครองรักษาไว้

อนุรักษ์ควบคู่กับ
การใช้ประโยชน์

ใช้ประโยชน์ควบคู่
กับการฟื้นฟู

สร้างพื้นที่ชุ่มน้ำขึ้นใหม่

แหล่งชุ่มน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม

• ในกรณีที่เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ เป็นพื้นที่ที่มีระบบนิเวศหรือลักษณะทางธรณียภาพหรือลักษณะทางกายภาพ และ/หรือ ชนิดพันธุ์ที่โดดเด่นหรือสามารถเป็นตัวแทน เพื่อการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการตรวจสอบติดตามผลด้านสถานะแวดล้อม (Dudley, N. 2008)	• ในกรณีพื้นที่ชุ่มน้ำทั่วไปที่เป็นแหล่งทรัพยากรซึ่งชุมชนต้องพึ่งพาอาศัยใช้ประโยชน์ ต้องบำรุงรักษาให้มีความอุดมสมบูรณ์ต่อเนื่อง ยาวนาน	• ในกรณีพื้นที่ชุ่มน้ำที่เป็นแหล่งทรัพยากรซึ่งชุมชนต้องพึ่งพาอาศัยใช้ประโยชน์ แต่มีแนวโน้มความอุดมสมบูรณ์ลดน้อยถอยลง ต้องใช้ประโยชน์ทรัพยากรด้วยความระมัดระวังภายใต้ข้อกำหนดที่เข้มงวด และต้องมุ่งฟื้นฟูให้ความอุดมสมบูรณ์กลับคืนมาลงมือใหม่หรือมากกว่าเดิม	• ในกรณีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีอยู่แล้ว สมควรสร้างขึ้นมาใหม่เพื่อทดแทน หรือในกรณีที่มีความต้องการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำมากเกินไปกำลังผลิตของพื้นที่ชุ่มน้ำต้องสร้างพื้นที่ชุ่มน้ำขึ้นเพื่อช่วยผลิตทรัพยากรนั้น และเพื่อลดแรงกดดันหรือลดปริมาณความต้องการทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำธรรมชาติ
---	--	---	---

รูปที่ 2-8 การใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน

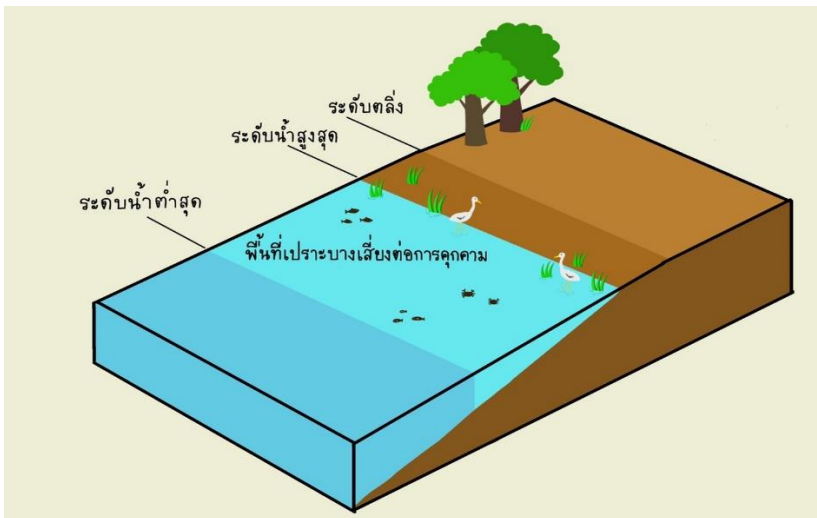
แนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างชาญฉลาดที่แนะนำไว้ในคู่มือฉบับนี้เป็นแนวทางปฏิบัติเบื้องต้นที่ได้ปรับปรุงมาจากคู่มือแนวทางการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำบึงบอระเพ็ด (คันสนีย์ ชูแหว, 2557) โดย**เน้นให้มีการใช้ประโยชน์ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ และฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำ** ผู้ที่จะดูแลหรือบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำจำเป็นต้องเข้าใจลักษณะพื้นที่ชุ่มน้ำ และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของตนเองก่อน เนื่องจากพื้นที่ชุ่มน้ำในแต่ละพื้นที่มีทรัพยากรและการใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน จากนั้นจึงควรเริ่มกำหนดแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง โดยสามารถเลือกแนวทางปฏิบัติในคู่มือฉบับนี้ไปปรับใช้ตามความเหมาะสม โดยแนวทางปฏิบัติที่รวบรวมไว้ในคู่มือฉบับนี้ประกอบด้วย

- การกำหนดขอบเขตของพื้นที่ชุ่มน้ำ
- การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำ
- การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรสัตว์น้ำ
- การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเพาะปลูก
- การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการปศุสัตว์
- การอนุรักษ์ถิ่นที่อยู่อาศัยของนกในพื้นที่ชุ่มน้ำ

1) แนวทางปฏิบัติด้านการกำหนดขอบเขตของพื้นที่ชุ่มน้ำ

การกำหนดขอบเขตของพื้นที่ชุ่มน้ำอาจทำได้ยาก แต่เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อป้องกันการบุกรุก และคุกคามระบบนิเวศในพื้นที่ชุ่มน้ำ

- กำหนดขอบเขตของพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยกำหนดขอบเขตตามระดับการท่วมถึงของน้ำในพื้นที่ โดยแบ่งเป็น 2 ช่วงฤดูกาล คือบริเวณขอบที่มีระดับน้ำสูงสุดในช่วงฤดูฝน และบริเวณขอบที่มีระดับน้ำต่ำสุดในช่วงฤดูแล้ง โดยใช้พื้นที่ซึ่งมีระดับน้ำสูงสุดในช่วงฤดูฝนเป็นขอบเขตนอกสุดของพื้นที่ชุ่มน้ำ และพื้นที่ที่อยู่ระหว่างระดับน้ำสูงสุดและระดับน้ำต่ำสุด คือบริเวณที่สำคัญและเปราะบางเสี่ยงต่อการถูกคุกคามและบุกรุกมากที่สุด ต้องมีมาตรการดูแลและคุ้มครองอย่างจริงจัง
- ทำเครื่องหมาย /สัญลักษณ์/ แนวเขตพื้นที่ชุ่มน้ำให้ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกันในพื้นที่ แต่แนวเขตที่สร้างขึ้นไม่ควรไปปิดกั้นหรือกีดขวางเส้นทางน้ำ เช่น ปลุกต้นไม้ชนิดเดียวกันตามแนวขอบเขตพื้นที่ เป็นต้น
- ควรใช้ขอบเขตพื้นที่ตามกฎหมายของหน่วยงานต่างๆ ที่มีอยู่มาปรับให้สอดคล้องกับพื้นที่ของตนเอง เช่น เขตพื้นที่สาธารณะ (นสล.) พื้นที่คุ้มครองตามกฎหมาย เช่น เขตห้ามล่าสัตว์ป่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นต้น



รูปที่ 2-9 ขอบเขตพื้นที่ชุ่มน้ำตามระดับการท่วมถึงของน้ำ

2) แนวทางปฏิบัติด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำ

ปัจจุบันปริมาณความต้องการใช้น้ำจากพื้นที่ชุ่มน้ำเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเมือง พื้นที่เกษตรกรรม และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ หากขาดการจัดการดูแลการใช้ทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้เกิดปัญหาปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของชุมชน และกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยรอบพื้นที่ชุ่มน้ำ และจะทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งตามมาในที่สุด โดยแนวทางปฏิบัติสำหรับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำที่ควบคู่กับการอนุรักษ์ พื้นฟูแหล่งน้ำ และพื้นที่ชุ่มน้ำ แสดงดังนี้

- ใช้น้ำอย่างประหยัดและคุ้มค่ามากที่สุด
- การสูบน้ำจากแหล่งน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำ จะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศและปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น การชะล้างพังทลายดิน ระดับน้ำใต้ดิน เป็นต้น และต้องผสานประโยชน์ระหว่างผู้ได้ประโยชน์จากการสูบน้ำไปใช้ และผู้เสียประโยชน์จากการสูบน้ำอย่างเป็นธรรม เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในพื้นที่ และจัดทำข้อตกลงการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่
- การวางแผนการใช้น้ำ/การจัดทำปฏิทินการเพาะปลูกเพื่อประมาณการความต้องการน้ำเพื่อการเกษตร/การอุปโภค โดยคำนึงถึงปริมาณน้ำฝนและความสามารถในการเก็บกักรวมถึงน้ำเพื่อการรักษาระบบนิเวศ
- กรณีแหล่งน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำไม่เพียงพอ ควรมีการจัดหาแหล่งน้ำอื่นๆ ที่เหมาะสมเพื่อเป็นทางเลือกเพิ่มเติม และช่วยลดปริมาณความต้องการใช้น้ำที่เกินขีดความสามารถของแหล่งน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำ รวมถึงแนวทางการเติมน้ำคืนสู่พื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น การผันน้ำในไร่นา/ระบบชลประทาน ลงสู่พื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำสำรองแหล่งน้ำใต้ดิน เป็นต้น
- ควรมีการควบคุมการปล่อยน้ำเสียโดยกำหนดให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

3) แนวทางปฏิบัติด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรสัตว์น้ำ

กิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำ ไม่จำเป็นต้องดำเนินการโดยหน่วยงานรัฐฝ่ายเดียว ชุมชนสามารถคิดริเริ่ม และร่วมมือกันดำเนินการได้ทันที โดยแนวทางปฏิบัติสำหรับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์น้ำ แสดงดังนี้

- อนุรักษ์ถิ่นที่อยู่อาศัย ที่หลบภัย วางไข่ และเลี้ยงตัวอ่อน ของปลา
- กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ร่วมกันปรึกษาหารือแนวทางการใช้ทรัพยากร สัตว์น้ำ เช่น ปลา กุ้งฝอย ให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยไม่ ให้ความอุดมสมบูรณ์ลดลงจนถึงจุดที่ไม่สามารถฟื้นตัวตาม ธรรมชาติได้
- ทำข้อตกลงชุมชนเรื่องากำหนดพื้นที่เขตอนุรักษ์ เขตอภัยทาน หรือเขตพื้นที่ห้ามจับสัตว์น้ำ กำหนดจำนวนชาวประมง หรือผู้จับ สัตว์น้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำ การห้ามจับสัตว์น้ำในฤดูวางไข่ หรือกำหนด ช่วงระยะเวลาในการจับสัตว์น้ำ และการใช้เครื่องมือประมง และวิธี ประมงให้เหมาะสม และถูกกฎหมาย
- ฟื้นฟูพันธุ์ปลา ปล่อยพันธุ์ปลาพื้นถิ่นลงแหล่งน้ำ โดยเฉพาะปลา หายาก หรือมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
- ไม่นำพันธุ์ปลาหรือสัตว์น้ำต่างถิ่นมาปล่อยลงแหล่งน้ำ

- การสร้างเครือข่ายเฝ้าระวัง หน่วยลาดตระเวนของชุมชน เพื่อตรวจสอบและแจ้งข้อมูล ร่วมกันป้องกันการลักลอบจับสัตว์น้ำหรือการใช้เครื่องมือหรือวิธีที่ผิดกฎหมาย
- หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดผลกระทบที่ก่อให้เกิดการทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำ เช่น ชีตปลา เปื้อปลา ปล่อยชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เป็นต้น
- สนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ ผลิต และใช้เครื่องมือประมงพื้นบ้าน เช่น สุ่ม ลอบ ไซ เบ็ด เป็นต้น เพื่อรักษาองค์ความรู้ ภูมิปัญญาและต่อยอดในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน

4) แนวทางปฏิบัติด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสามารถช่วยลดปริมาณการใช้ทรัพยากรประมงหรือสัตว์น้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยแนวทางปฏิบัติสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแสดงดังนี้

- ควรกำหนดเขตบริเวณพื้นที่ที่จะใช้เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้ชัดเจน รวมถึงขนาดพื้นที่ที่จะใช้ และควรมีข้อจำกัด/แนวทางการควบคุมการเพิ่ม/ขยายพื้นที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเปลี่ยนน้ำ การถ่ายเทน้ำจากบริเวณเพาะเลี้ยงเพื่อป้องกันมลพิษและน้ำเสียจากพื้นที่เพาะเลี้ยง

- ควรใช้วิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ละเว้นหรือลดการใช้ปัจจัยการผลิตหรือสารเคมีที่เป็นอันตราย
- คัดเลือกชนิดพันธุ์ที่เหมาะสมเพื่อการเพาะเลี้ยง
- ควรเลี้ยงด้วยระบบปิด เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค ที่อาจเกิดขึ้นลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำ และควรมีการบำบัดน้ำเบื้องต้นก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ
- หลีกเลี่ยงการเพาะเลี้ยงชนิดพันธุ์ต่างถิ่นหรือนำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาเพาะเลี้ยง

5) แนวทางปฏิบัติด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเพาะปลูก

พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ในช่วงฤดูแล้งเมื่อระดับน้ำลดลงพื้นที่ราบลุ่มในพื้นที่ชุ่มน้ำอาจถูกนำไปใช้ในการเพาะปลูกหรือทำการเกษตรได้ โดยแนวทางปฏิบัติสำหรับการเพาะปลูก แสดงดังนี้

- กำหนดขอบเขตบริเวณพื้นที่ที่จะใช้เพาะปลูกให้ชัดเจน ไม่ใช่พื้นที่เพื่อทำการเกษตรอย่างถาวร โดยเฉพาะพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำ ควรทำการเกษตรหรือเพาะปลูกเฉพาะในช่วงฤดูแล้งหรือช่วงน้ำลด
- เลือกปลูกเฉพาะพืชอายุสั้นและใช้น้ำน้อยหรือปลูกพืชน้ำบางชนิดที่อยู่ในแหล่งน้ำได้ เช่น บอน ผือก ไม้ประดับที่เป็นพืชขายน้ำ เป็นต้น

- ลดการใช้สารเคมี ทั้งปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืชในการเพาะปลูก เพราะจะมีผลเสียหายนต่อระบบนิเวศ คุณภาพน้ำ นก ปลาและ สัตว์น้ำต่างๆ
- รมัตระวัง หลีกเลี้ยง ปองกัน และจัดการการแพรระบาดของชนิด พันธุ์พืชและสัตว์ตางถิ่นที่รุกรานอยางจริงจังดววยวิธีการที่เหมาะสม

6) แนวทางปฏิบัติด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการปศุสัตว์

การทำปศุสัตว์หรือการเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่ชุ่มน้ำสามารถทำได้ตลอดทั้งปี เช่น วัว ควาย เป็ด เป็นต้น โดยแนวทางปฏิบัติสำหรับการปศุสัตว์ แสดงดังนี้

- กำหนดเขตการเลี้ยงสัตว์ให้เหมาะสม ไม่กระทบต่อพื้นที่เพาะปลูกหรือพื้นที่การใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
- ควรเลี้ยงแบบปล่อยให้แกะเล็มหญ้าตามธรรมชาติ
- กำหนดจำนวนสัตว์เลี้ยงในแต่ละฝูง และจำนวนรวมทั้งหมดให้ไม่มากเกินไปจนกระทบของพื้นที่ที่จะรองรับได้
- ส่งเสริมโครงการที่ช่วยเพิ่มมูลค่าของมูลสัตว์ เช่น การทำปุ๋ยจากมูลวัว หรือควาย เป็นต้น
- กำหนดให้มีการจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้งจากฟาร์มปศุสัตว์เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ

7) แนวทางปฏิบัติด้านการอนุรักษ์ถิ่นที่อยู่อาศัยของนกในพื้นที่ชุ่มน้ำ

ชุมชนควรช่วยกันอนุรักษ์ถิ่นที่อยู่อาศัย ทำรัง วางไข่ ของนกให้คงอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ปราศจากการรบกวนจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ เนื่องจากพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยที่สำคัญของนกนานาชนิด ทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพซึ่งนกเหล่านี้หลายชนิดอยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ และหายาก การพบเห็นนกบางชนิดหรือบางกลุ่มสามารถช่วยบ่งบอกถึงฤดูกาล สภาพอากาศ และความอุดมสมบูรณ์ในพื้นที่ โดยแนวทางปฏิบัติสำหรับการอนุรักษ์ถิ่นที่อยู่อาศัยของนกในพื้นที่ชุ่มน้ำแสดงดังนี้

- กำหนดเขตอนุรักษ์พื้นที่ถิ่นที่อยู่อาศัย ทำรัง วางไข่ ของนก จัดทำแนวเขตและเครื่องหมายให้ชัดเจน และประชาสัมพันธ์แจ้งให้ทุกกลุ่มทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องรับรู้กันอย่างทั่วถึง
- จัดการดูแลรักษาปริมาณและระดับน้ำ รวมทั้งชนิด ปริมาณ และการแพร่กระจายของพืชให้เหมาะสม เพราะถิ่นที่อยู่อาศัย ทำรัง วางไข่ ของนกหลายชนิดเปลี่ยนแปลงไปขึ้นอยู่กับระดับน้ำและชนิดของพืชในพื้นที่ชุ่มน้ำ
- ให้ชุมชน โรงเรียน ครู และนักเรียน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจตรา ดูแล เฝ้าระวัง และติดตามตรวจสอบความหลากหลาย ปริมาณ และการกระจายของนกในพื้นที่ชุ่มน้ำ และเป็นแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น

- ส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และกำหนดช่วงระยะเวลากิจกรรมตุนกที่เหมาะสม โดยควรหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่นกทำรังวางไข่





บทเรียนความสำเร็จในการบริหารจัดการ พื้นที่ชุ่มน้ำ

คู่มือฉบับนี้ ได้ยกตัวอย่างพื้นที่ชุ่มน้ำและโครงการที่ประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการทรัพยากรในพื้นที่ และปัจจัยสำคัญของแต่ละพื้นที่ที่ช่วยผลักดันให้เกิดการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน เช่น

- เมืองปานามา ประเทศปานามา
- เมืองหางซู ประเทศจีน
- อ่าวซุนซอน ประเทศเกาหลีใต้
- ทะเลสาบซิลิกา ประเทศอินเดีย
- พื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิงและพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง ประเทศไทย
- โครงการปล่อยนกกระเรียนพันธุ์ไทยคืนสู่ธรรมชาติ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก ประเทศไทย

ตัวอย่างกิจกรรมและขั้นตอนกระบวนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วมที่ได้มีการดำเนินการในพื้นที่ชุ่มน้ำตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จมีดังนี้

	การจัดตั้งคณะทำงานหรือทีมงาน /การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
	การจัดทำแผนที่ /การกำหนดขอบเขตพื้นที่ชุ่มน้ำ
	การจัดเก็บข้อมูลด้านกายภาพ
	การจัดเก็บข้อมูลด้านชีวภาพ
	การประเมินคุณค่าการให้บริการระบบนิเวศ
	การประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่
	การจัดทำแผนการบริหารจัดการ
	การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน
	มีกระบวนการสื่อสาร การให้ความรู้ และสร้างความตระหนัก



- A ที่มงานศึกษาดำแหน่งพื้นที่ในแผนที่
- B กำหนดขอบเขตการทำงานร่วมกับชุมชน
- C แนวป่าชายเลนของเมืองปานามาบริเวณพื้นที่พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ขนาดใหญ่

เมืองปานามา (Panama City) ประเทศปานามา

(WWT Consulting, 2018)



แม่น้ำ Juan Diaz เป็นแม่น้ำที่ไหลผ่านเขตพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่นในเมืองปานามา บริเวณปากแม่น้ำจะมีแนวป่าชายเลนขนาดใหญ่ และได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นแรมซาร์ไซต์ แต่พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณนี้ส่วนใหญ่ยังถูกรุกและทำลายเนื่องจากการพัฒนาโครงการ เพื่อแก้ปัญหาหน้าท่วมซ้ำซาก ทีมงานจากองค์กรพื้นที่ชุ่มน้ำนานาชาติ (Wetland International) ได้ประสานงานกับชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมตั้งแต่ต้น จนนำไปสู่การร่วมกันวางแผนพัฒนาพื้นที่อ่างเก็บน้ำให้เป็นพื้นที่สีเขียว

ที่ร่ายล้อมด้วยระบบนิเวศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ แทนการสร้างเป็น
อ่างเก็บน้ำคอนกรีตทั่วไป

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กลุ่มชุมชน กลุ่มผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐจากส่วนกลาง
ตัวแทนหน่วยงานท้องถิ่น สถาบันการศึกษา (มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย Ramsar
Centro Regional para el Hemisferio Occidental : CREHO) และองค์กรอิสระ
ในพื้นที่

การกำกับดูแลพื้นที่

พื้นที่ป่าชายเลนและแม่น้ำ อยู่ในการดูแลของรัฐบาล
พื้นที่ชุมชนเมือง เป็นกรรมสิทธิ์ของเอกชน

การมีส่วนร่วมของชุมชน

ชุมชนโดยรอบพื้นที่ป่าชายเลนได้มีส่วนร่วมในการหารือแนวทางการแก้ไข
ปัญหา และการบริหารจัดการพื้นที่ร่วมกับกลุ่มผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์
ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐจากส่วนกลางและท้องถิ่น รวมทั้งได้เข้าร่วมรณรงค์
ในโครงการทำความสะอาดระบบระบายน้ำของเมือง และเวทีแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นในระดับนานาชาติ

ปัจจัยสำคัญและแรงขับเคลื่อน

- ทุกคนในพื้นที่ต่างได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นซ้ำซาก
- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มได้เข้ามาทำงานร่วมกันตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการ มีโอกาสแลกเปลี่ยนปัญหาและผลกระทบที่ได้รับ รวมทั้งร่วมกันเสนอความคิดเห็นต่อแนวทางการดำเนินงานและวิธีการแก้ไข
- แรงขับเคลื่อนจากคนในชุมชน และผู้ได้รับผลกระทบ
- การสนับสนุนและช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ



A บึง Shajiabang ก่อนและ
หลังการฟื้นฟู

B ภูมิทัศน์ของพื้นที่ชุ่มน้ำและ
เมือง

C พื้นที่ชุ่มน้ำและเมือง

เมืองหางซู (Changsu City) ประเทศจีน

(WWT Consulting, 2018)



เมืองหางซู ให้ความสำคัญอย่างมากกับการจัดทำแผนแม่บทในการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำและการพัฒนาเมือง ในแผนแม่บทของเมือง (ค.ศ. 2010) ได้กำหนดมาตรการควบคุมและเขตพื้นที่ โดยห้ามไม่ให้มีการพัฒนาโครงการหรือการก่อสร้างใดๆ ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งน้ำตื้น ทะเลสาบ แม่น้ำ และพื้นที่ชุ่มน้ำ ต่อมาได้มีการกำหนดระเบียบเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์น้ำผิวดินในจังหวัด Jiangsu ขึ้นและบังคับใช้กฎหมายดังกล่าวอย่างเข้มงวด เพื่อรักษาระบบนิเวศของแม่น้ำ ทะเลสาบให้คงอยู่ควบคู่ไปกับการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำของเมือง

นอกจากนี้รัฐบาลยังได้บูรณาการแผนการฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำกับแผนสนับสนุนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของเมืองซึ่งเป็นการเพิ่มสถานที่พักผ่อนในเมืองให้มากขึ้น รวมถึงช่วยส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กลุ่มชุมชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐจากส่วนกลาง หน่วยงานท้องถิ่น และสถาบันการศึกษา

การกำกับดูแลพื้นที่

พื้นที่ทั้งหมด อยู่ในการดูแลของรัฐบาล

การมีส่วนร่วมของชุมชน

มีการจัดตั้งคณะกรรมการพื้นที่ชุ่มน้ำทางซู ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วน

ปัจจัยสำคัญและแรงขับเคลื่อน

- การจัดตั้งคณะกรรมการพื้นที่ชุ่มน้ำทางซู ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วน
- การบูรณาการแผนการฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำกับแผนส่งเสริมการท่องเที่ยว
- การบูรณาการและนำแผนการจัดการน้ำอย่างยั่งยืนไปสู่การปฏิบัติ
- การจัดตั้งกฎระเบียบในการคุ้มครองดูแลพื้นที่ชุ่มน้ำ
- การใช้กระบวนการสื่อสาร การศึกษา การมีส่วนร่วมและการสร้างความตระหนักในการจัดทำแผนการบริหารจัดการ
- การจัดตั้งกลุ่มทำงานแบบจิตอาสา



A ลักษณะธรรมชาติของพื้นที่ชุ่มน้ำ

B ทางเดินผ่านทุ่งต้นกก

อ่าวซุนซอน (Suncheon Bay) ประเทศเกาหลีใต้

(WWT Consulting, 2018)



ในช่วงต้นปี ค.ศ. 1990 อ่าวซุนซอนถูกมองว่าเป็นดินแดนที่แห้งแล้งไม่มีประโยชน์ และเป็นที่ทิ้งขยะ องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) และนักวิชาการจากมหาวิทยาลัย แห่งชาติซุนซอน ได้ริเริ่มโครงการรณรงค์ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาเพื่อป้องกันความเสื่อมโทรมของอ่าวซุนซอน ต่อมาได้มีการจัดตั้ง "คณะกรรมการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำอ่าวซุนซอน" ซึ่งประกอบด้วยผู้แทน 20 คน จากรัฐบาล สมาชิกสภาท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญ สื่อมวลชน ประชาชน ชุมชนท้องถิ่น และองค์กรพัฒนาเอกชนในท้องถิ่น (NGOs) เพื่อสร้างกลไกการมีส่วนร่วมเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการบริหารจัดการและการอนุรักษ์อ่าวซุนซอนจะดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของศูนย์แรมซาร์ภูมิภาคเอเชียตะวันออก (Ramsar Regional Centre – East Asia : RRC-EA) โดยเป็นแหล่งเรียนรู้ ฝึกอบรมด้านการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำให้กับประเทศต่างๆ ในภูมิภาค

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

รัฐบาล สมาชิกสภาท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญ สื่อมวลชน ประชาชน ชุมชนท้องถิ่น และองค์กรพัฒนาเอกชนในท้องถิ่น (NGOs)

การกำกับดูแลพื้นที่

พื้นที่ทั้งหมด อยู่ในการดูแลของรัฐบาล

การมีส่วนร่วมของชุมชน

มีการจัดตั้งคณะกรรมการพื้นที่ชุ่มน้ำอ่าวซุนซอน ประกอบด้วย กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วน และแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำได้มุ่งเน้นสร้างโอกาสให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่ชุ่มน้ำมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

ปัจจัยสำคัญและแรงขับเคลื่อน

- การจัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำอ่าวซุนซอน ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วน และจัดทำแผนการอนุรักษ์ และการบริหารจัดการอ่าวซุนซอนโดยมุ่งเน้นสร้างโอกาสให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่ชุ่มน้ำมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
- การสนับสนุนงานศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และระบบนิเวศของอ่าวซุนซอน แหล่งกำเนิดมลพิษ คุณภาพน้ำ และปริมาณของน้ำที่ไหลเข้าสู่อ่าวซุนซอน

- การกำหนดเขตพื้นที่ควบคุมและพื้นที่ที่สามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้
- การสนับสนุนงบประมาณสำหรับโครงการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างองค์กรพัฒนาเอกชนและชุมชนท้องถิ่น
- การเผยแพร่ข้อมูล ความรู้ ข่าวสาร และสร้างความตระหนักของชุมชนในพื้นที่ชุ่มน้ำโดยเฉพาะบนอ่าวซุนซอน
- การจัดประชุม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรระดับชาติและนานาชาติเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง



A การประชุมร่วมกันจัดทำแผนการบริหารจัดการทะเลสาบชิลิกา

B บริเวณปากอ่าวที่ขุดใหม่

ทะเลสาบชิลิกา (Chilika Lake) ประเทศอินเดีย

(Kumar, R., 2012)



ในอดีต ทะเลสาบชิลิกาประสบปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ทะเลสาบตื้นเขิน ทรัพยากรประมงลดลง จนกระทั่งได้มีการขุดปากทะเลสาบใหม่ (New mouth) หรือเรียกว่าเปิดปากอ่าวใหม่ ในปี ค.ศ. 2000 เพื่อให้มีการถ่ายเทระหว่างน้ำจืดและน้ำเค็มอยู่ตลอดเวลาตามสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ส่งผลให้มีการปรับสมดุลระหว่างทะเลสาบชิลิกาและทะเลภายนอก ทำให้เกิดการแพร่ขยายพันธุ์ของวัชพืชและสาหร่าย (Eutrophication) น้อยลง และความตื้นเขินของ ทะเลสาบลดลง อีกทั้งทรัพยากรประมงที่อยู่ภายในทะเลสาบเพิ่มขึ้นด้วย

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หน่วยงานภาครัฐ ผู้เชี่ยวชาญ ประชาชน ชุมชนท้องถิ่น และองค์กรพัฒนาเอกชนในท้องถิ่น (NGOs)

การกำกับดูแลพื้นที่

พื้นที่ทั้งหมด อยู่ในการดูแลของรัฐบาล

การมีส่วนร่วมของชุมชน

การจัดตั้งสถาบันพัฒนาทะเลสาบชิลิกาประกอบด้วย กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วน และสร้างเครือข่ายระหว่างชุมชนท้องถิ่น นักวิทยาศาสตร์ องค์กรพัฒนาเอกชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยสำคัญและแรงขับเคลื่อน

- การจัดตั้งสถาบันพัฒนาทะเลสาบชิลิกา (Chilika Development Authority หรือ CDA) เป็นองค์กรอิสระที่บริหารงานภายใต้กรมป่าไม้และสิ่งแวดล้อม (Forest and Environment Department) ที่ขึ้นตรงต่อรัฐโอริสสา
- บูรณาการแผนการบริหารจัดการลุ่มน้ำกับการบริหารจัดการชายฝั่ง เพื่อการอนุรักษ์และการจัดการอย่างยั่งยืนของพื้นที่ชุ่มน้ำ บูรณาการแผนอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพกับแผนกิจกรรมการพัฒนาระดับภูมิภาค และวางแผนการบริหารจัดการตามแนวทางในคู่มือการออกแบบและจัดทำแผนบริหารจัดการของแรมซาร์ไซด์
- ใช้แนวทางการมีส่วนร่วมในการทำงาน และสร้างเครือข่ายระหว่างชุมชนท้องถิ่น นักวิทยาศาสตร์ องค์กรพัฒนาเอกชน และองค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แน่ใจว่ากิจกรรมที่ดำเนินการมีความยั่งยืน
- ใช้มาตรการป้องกันโดยการแก้ปัญหาที่แหล่งกำเนิดแทนที่จะเป็นเพียงการรักษาและฟื้นฟูเพียงอย่างเดียว

- พื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาดั้งเดิม
- ประยุกต์ใช้เทคนิคทางวิชาการในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านกิจกรรมการพัฒนาชุมชน
- ติดตามและประเมินผลเป็นระยะโดยมุ่งเน้นในการบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์มากกว่าการทำกิจกรรมเพียงครั้งคราว



พื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิงและพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง ประเทศไทย (องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลก, 2559)



ในอดีตหนองกุดทิงและบึงโขงหลงมีปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม เนื่องจากการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่มากเกินไป เช่น การประมง การเลี้ยงสัตว์ และการเพาะปลูก เป็นต้น รวมทั้งมีการฝ่าฝืนระเบียบและกติกาที่วางไว้ ขาดการดูแลอย่างจริงจัง ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ถูกทำลายและเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็วจนปลาบางชนิดเกือบสูญพันธุ์ ประกอบกับการบุกรุกพื้นที่รอบๆ หนองและบึง ทำให้ขนาดพื้นที่ชุ่มน้ำลดลงทุกปี ต่อมา องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (World Wide Fund for Nature ; WWF) ประเทศไทยได้เข้ามาช่วยเหลือ แนะนำ รณรงค์ ให้ความรู้แก่ชุมชน เป็นตัวกลางประสานงานจัดประชุม อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน ให้กับผู้นำชุมชน เยาวชนและประชาชน ตลอดจนช่วยเหลือครูในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง เพื่อให้นักเรียนตระหนัก รัก ห่วงแหนและช่วยกันอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำทั้งสองแห่ง

จนกระทั่งชุมชนเข้มแข็งสามารถบริหารจัดการ ดูแลและอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำด้วยตนเองได้

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หน่วยงานภาครัฐ ผู้เชี่ยวชาญ ประชาชน ชุมชนท้องถิ่น และองค์กรพัฒนาเอกชนในท้องถิ่น (NGOs)

การกำกับดูแลพื้นที่

พื้นที่ทั้งหมด อยู่ในการดูแลของรัฐบาล

การมีส่วนร่วมของชุมชน

การจัดตั้งคณะกรรมการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำจังหวัดบึงกาฬ เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่เป้าหมาย รวมทั้งจัดตั้งคณะทำงานระดับพื้นที่พื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง อำเภอมืองบึงกาฬ และคณะทำงานระดับพื้นที่พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง อำเภอบึงโขงหลง และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารและดำเนินกิจกรรม

ปัจจัยสำคัญและแรงขับเคลื่อน

- การจัดตั้งคณะกรรมการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำจังหวัดบึงกาฬ เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่เป้าหมาย รวมทั้งจัดตั้งคณะทำงานระดับพื้นที่พื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง อำเภอมืองบึงกาฬ และคณะทำงานระดับพื้นที่พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง อำเภอบึงโขงหลง
- จัดทำฐานข้อมูลด้านต่างๆ ได้แก่ ฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติรอบพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง และบึงโขงหลง ฐานข้อมูลด้านการประเมินการใช้ทรัพยากรประมง ในพื้นที่ชุ่มน้ำ

กุดทิง และบึงโขงหลง ฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
ของพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง และบึงโขงหลง ฯลฯ

- สนับสนุนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง และ
บึงโขงหลง ระยะ 5 ปี
- การสร้างความชัดเจนของขอบเขตพื้นที่ชุ่มน้ำเป้าหมายทั้ง 2 แห่ง
โดยดำเนินการสำรวจแนวเขตพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง ตามแนวเขตหนังสือ
สำคัญสำหรับที่หลวง (นสล.) รวมทั้งมีการปักเสาซีเมนต์ตามแนวหลักเขต
ของกรมที่ดิน ซึ่งส่งผลให้พื้นที่ชุ่มน้ำเป้าหมายทั้ง 2 พื้นที่ มีแนวเขต
ที่ชัดเจนและช่วยลดปัญหาการบุกรุกพื้นที่
- กำหนดเขตอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ หรือเขตอนุรักษ์
โดยเด็ดขาด โดยการกำหนดเขตอนุรักษ์โดยเด็ดขาดในพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง
รวม 6 แห่ง และพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง รวม 13 แห่งรวมทั้งสิ้น 19 แห่ง
เพื่อให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ วางไข่สัตว์น้ำเป็นการเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ
ตามธรรมชาติ
- การเสริมสร้างเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรสัตว์น้ำ โดย
สนับสนุนการรวมกลุ่มชาวประมง และสนับสนุนงบประมาณดำเนิน
กิจกรรม เช่น กิจกรรมการตลาดตระเวนผู้กระทำผิดตามกฎหมายประมง
และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และรวมตัวกันเป็นเครือข่าย
เพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน
- สนับสนุนการรวมกลุ่มของเกษตรกรในพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง และบึงโขงหลง
สนับสนุนการผลิตปุ๋ยชีวภาพจากมูลสัตว์ และปุ๋ยน้ำหมักจากหอยเชอรี่

เพื่อนำไปใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม เป็นการลดการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ และสารเคมีซึ่งส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม และที่สำคัญยังช่วยลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร ตลอดจนเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งและเครือข่ายเกษตรกรเพื่อการผลิได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นการเรียนการสอนเกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำ
- จัดให้มีการเข้าค่ายเยาวชน พื้ทักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง และบึงโขงหลง เพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ และการปฏิบัติจริงในพื้นที่ รวมทั้งเป็นการเริ่มต้นการเสริมสร้างเครือข่ายอนุรักษ์ร่วมกัน
- ดำเนินการผลิต วิดีทัศน์ และพัฒนาเว็บไซต์องค์กร เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานโครงการฯ



โครงการปล่อยนกกระเรียนพันธุ์ไทยคืนสู่ธรรมชาติ

เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก ประเทศไทย

(วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต, 2558)



พื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก มีชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบรวม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบ้านบัว ตำบลเสม็ด และตำบลสะแกโพรง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก คือ ทำนาทำไร่ ปลูกพืชผักสวนครัว และเลี้ยงกระบือ ในปีพ.ศ. 2552 ได้มีการศึกษาและประเมินพื้นที่ชุ่มน้ำที่เหมาะสมสำหรับการเตรียมปล่อยนกกระเรียนพันธุ์ไทย และได้เลือกพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก เป็นพื้นที่ทดลองปล่อยเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ เอื้ออำนวยต่อการดำรงชีพทำรังวางไข่ และมีความปลอดภัยสูง

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

องค์การสวนสัตว์ หน่วยงานภาครัฐ ผู้เชี่ยวชาญ สถาบันการศึกษา ประชาชนชุมชนท้องถิ่น และองค์กรพัฒนาเอกชนในท้องถิ่น (NGOs)

การกำกับดูแลพื้นที่

เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก

การมีส่วนร่วมของชุมชน

ประชาชนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่ชุ่มน้ำได้มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการอนุรักษ์

ปัจจัยสำคัญและแรงขับเคลื่อน

- การประชาสัมพันธ์ ถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการอนุรักษ์นกระเรียนพันธุ์ไทยและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำให้กับชุมชนโดยมุ่งเน้นเกษตรกรเป็นหลัก เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและบทบาทของสตรี เยาวชน ปราชญ์ ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ผ่านกลไกการประชุมแลกเปลี่ยนและรับฟังความคิดเห็นด้านการอนุรักษ์ นกระเรียนพันธุ์ไทย
- องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการสร้างความเข้าใจกับชุมชนก่อนทุกครั้งที่จะมีการกำหนดนโยบายและดำเนินงานตามแผนงาน อนุรักษ์ ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน
- การสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนผ่านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และการพึ่งพาตนเองของชุมชน ท้องถิ่น โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นคอยอำนวยความสะดวกและสนับสนุนช่วยเหลือในการให้ความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน
- การสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรระหว่างประเทศ หน่วยงานราชการและภาคเอกชนในการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง

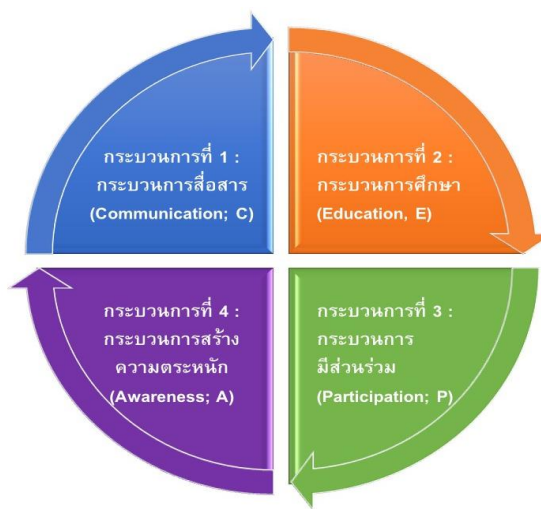
จากบทเรียนความสำเร็จในพื้นที่ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศสามารถสรุปปัจจัยสำคัญและแรงขับเคลื่อนที่จะช่วยให้การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วมเกิดขึ้นและประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนได้ ดังรูปที่ 2-10



รูปที่ 2-10 สรุปปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม

3. การสร้างการมีส่วนร่วมและความตระหนักในพื้นที่

CEPA ย่อมาจาก Communication, Education, Participation and Awareness เป็นเครื่องมือหนึ่งในกระบวนการมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้นมาภายใต้อนุสัญญาแรมซาร์ (Ramsar Handbook 6, 2010) เพื่อนำไปใช้ช่วยในการสร้างความตระหนักให้ชุมชนเห็นถึงความสำคัญในการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ ช่วยเผยแพร่ข้อมูล สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และทำให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ชุ่มน้ำมากขึ้น โดย CEPA ประกอบด้วย 4 กระบวนการ คือ **การสื่อสาร การศึกษา การมีส่วนร่วม และการสร้างความตระหนัก** ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการควบคู่กันไปอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 3-1 CEPA : หลักการสื่อสาร การศึกษา การมีส่วนร่วม และการสร้างความตระหนัก

CEPA มีหลักการสำคัญ ดังนี้

- เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ประชาชนเข้าใจในคุณค่าของพื้นที่ชุ่มน้ำ และมุ่งเน้นให้เกิดความตระหนัก และกระตุ้นให้ประชาชนเป็นผู้สนับสนุน และร่วมดำเนินการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ การใช้ประโยชน์อย่างชาญฉลาด และมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย แผนงาน และการบริหารจัดการ
- เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจที่เหมาะสม เพื่อที่จะสนับสนุนหลักการการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างชาญฉลาดได้อย่างทั่วถึง
- หน่วยงานส่วนราชการเป็นผู้สนับสนุนในการดำเนินงาน เช่น การจัดประชุม หรือกิจกรรมต่างๆ ให้กับกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำ และประชาชนทั่วไป

ดังนั้น ในการดำเนินกิจกรรมโครงการต่างๆ ผู้ดูแลหรือบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ จำเป็นต้องเลือกเครื่องมือที่จะใช้ดำเนินกิจกรรม รวมทั้งข้อมูลที่ต้องการสื่อสารให้กับกลุ่มเป้าหมายในแต่ละระยะของการดำเนินงานให้เหมาะสมและต่อเนื่องเพื่อให้ชุมชนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของเห็นความสำคัญ และสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพในพื้นที่ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำได้อย่างยั่งยืน





ข้อมูลที่เผยแพร่ให้กับกลุ่มเป้าหมาย

ผู้ดูแลหรือบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำจะต้องเลือกหัวข้อและข้อมูลที่จะเผยแพร่หรืออบรมให้เหมาะสมกับระยะของการดำเนินงานในแต่ละช่วงเพื่อให้ชุมชนเข้าใจถึงความเป็นมาและเห็นถึงความสำคัญของพื้นที่ชุ่มน้ำในชุมชนของตนเอง และเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล รักษาพื้นที่ รวมถึงร่วมดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างต่อเนื่อง



- กลุ่มเป้าหมาย/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำ
- คุณค่าความสำคัญ
- สถานการณ์/ปัญหา ในพื้นที่ชุ่มน้ำ
- ผลการศึกษา ประเมินสถานภาพฯ
- การใช้ประโยชน์อย่างชาญฉลาด



- แนวทาง หรือนโยบายการพัฒนาพื้นที่ชุ่มน้ำ
- แผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น แผนการกำหนดเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์ แผนการอนุรักษ์ แผนการใช้ทรัพยากร เป็นต้น
- แผนปฏิบัติการชุมชน
- แผนการดำเนินการ/กิจกรรมของโครงการ



- ผลการดำเนินการตามแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ
- ผลการดำเนินการกิจกรรมของโครงการ

รูปที่ 3-2 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในระยะต่างๆ



การสร้างกิจกรรมการมีส่วนร่วม

การสร้างกิจกรรมการมีส่วนร่วม มีหลากหลายรูปแบบ โดยรูปแบบกิจกรรม วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้จะต้องคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน โดยควรเลือกกิจกรรมที่มีความเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ได้รับความร่วมมือในการดำเนินงานจากกลุ่มเป้าหมายอย่างเต็มที่ และเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการ

ทั้งนี้ ควรให้กลุ่มเป้าหมายหรือชุมชน เป็นผู้กำหนดและดำเนินกิจกรรมด้วยตนเอง เพื่อให้กิจกรรมตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหรือชุมชน ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของและความตระหนักต่อพื้นที่ชุมชนได้ดี และทำให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐ สถาบันการศึกษา และองค์กรเอกชน เป็นผู้แนะนำและสนับสนุนด้านวิชาการ และด้านงบประมาณควบคู่ไปด้วย

ตัวอย่างกิจกรรมการสร้างการมีส่วนร่วม



การจัดตั้งกลุ่ม/เครือข่ายอนุรักษ์

การจัดตั้งกลุ่ม/เครือข่ายอนุรักษ์ เป็นกิจกรรมที่สามารถดึงดูดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือผู้ที่สนใจในการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำให้สามารถดำเนินกิจกรรมไปได้อย่างต่อเนื่อง โดยควรเริ่มต้นจากการรวมกลุ่มของสมาชิกที่มีความพร้อมและความตั้งใจที่จะขับเคลื่อนและทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งอาจจะเป็นการรวมกลุ่มของสถาบันการศึกษา หรือชุมชนในพื้นที่ของตนเองก่อน เพื่อเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกและสร้างความตระหนักให้แก่เยาวชนและคนในชุมชน



A เครือข่ายภาคีบางปะกง ในพื้นที่ชุ่มน้ำบางปะกง



B เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน และชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเพชรบุรี

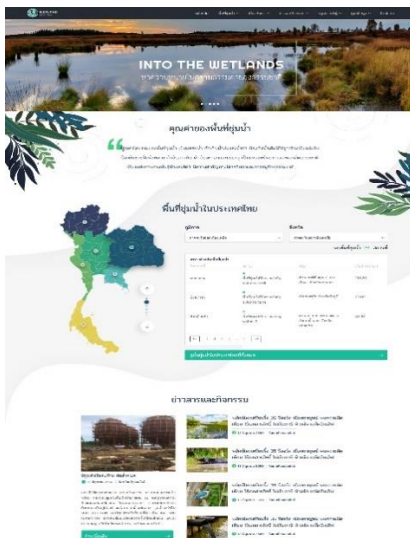
ที่มา : เครือข่ายภาคีบางปะกง (2559)

เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเพชรบุรี (2558)



การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์

การจัดทำสื่อเพื่อการสื่อสารมีหลากหลายรูปแบบ เช่น คู่มือ โปสเตอร์ แผ่นพับ วิดีทัศน์ วิทยุกระจายเสียง เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน เป็นต้น โดยจะต้องเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย มีความถูกต้อง เข้าใจง่าย น่าสนใจ เชื่อมโยงกับสถานการณ์และวิถีชีวิตในปัจจุบัน และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ กลุ่มเป้าหมายจะต้องสามารถเข้าถึงการใช้งานสื่อได้สะดวก และเหมาะสม เช่น หากกลุ่มเป้าหมายเป็นบุคคลทั่วไปในชุมชน ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารควรเป็นภาษาที่ง่าย เลี่ยงการใช้คำที่เป็นทางการและวิชาการ และควรมีภาพประกอบ



A เว็บไซต์พื้นที่ชุ่มน้ำ

B เอกสารเผยแพร่ เล่าสู่การฟัง...พื้นที่ชุ่มน้ำ



การประชุม/สัมมนา

การประชุม/สัมมนาสามารถจัดได้ในหลายรูปแบบ เช่น การประชุมประชาคมหมู่บ้าน เวทีเสวนา การฝึกอบรม เป็นต้น เนื้อหาการประชุมต้องสอดคล้องและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

หากกลุ่มเป้าหมายเป็นชุมชนท้องถิ่น เนื้อหาของการประชุม/อบรม จะต้องเข้าใจง่ายและมีความเชื่อมโยงกับชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน ควรชี้แจงข้อมูลความรู้ทั่วไปเพื่อสร้างความเข้าใจ และมีรายละเอียดขั้นตอนที่ชัดเจน แต่หากเป็นการประชุม/อบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐ อาจจะมีเนื้อหาที่ค่อนข้างเป็นวิชาการได้



การประชุมเชิงปฏิบัติการ
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่ชุ่มน้ำ พ.ศ. 2562



การทัศนศึกษา

การทัศนศึกษาเป็นการนำกลุ่มบุคคลไปเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยกลุ่มเป้าหมายควรมีความเฉพาะเจาะจง ไม่ควรนำกลุ่มเป้าหมายหลายๆ กลุ่มมารวมกัน เนื่องจากแต่ละกลุ่มเป้าหมายควรได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่แตกต่างกัน กิจกรรมทัศนศึกษาควรมีความหลากหลาย เช่น การรับฟังบรรยาย การเยี่ยมชมพื้นที่ และการสำรวจและเก็บข้อมูล เป็นต้น การเดินทางและระยะเวลาสำหรับการศึกษาดูงานไม่ควรนานเกินไป เนื่องจากจะทำให้เกิดความเหนื่อยล้าจากการเดินทาง และส่งผลให้ความสนใจในเนื้อหาของการทัศนศึกษาน้อยลง



กิจกรรมการทัศนศึกษาเพื่อสร้างความ
ตระหนักรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการใช้
ประโยชน์ระบบนิเวศป่าพรุ ณ สวน
พฤกษศาสตร์ระยอง (พรุหนองจำรุง)

ที่มา : สวนพฤกษศาสตร์ระยอง (2562)



การจัดนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการ เป็นการจัดแสดงเนื้อหา ข้อมูลต่างๆ อาจเป็นรูปภาพ แบบจำลอง วัตถุของจริง ป้ายนิเทศ หรืออาจมีกิจกรรมอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การประกวดแข่งขัน การสาธิต การอภิปราย ซึ่งควรมีเนื้อหาที่เข้าใจง่ายและดึงดูดความสนใจของผู้เยี่ยมชม การจัดนิทรรศการอาจจัดขึ้นในวันสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม หรือเนื่องในโอกาสอื่นๆ โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมนี้ขึ้นในโรงเรียน ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ฯลฯ ซึ่งสามารถเสริมสร้างจิตสำนึกและความตระหนักของผู้ที่มาเยี่ยมชม นิทรรศการได้เป็นอย่างดี และควรให้กลุ่มเป้าหมายเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดนิทรรศการด้วย เพื่อสร้างความรู้สึกรักเป็นเจ้าของและความภาคภูมิใจ



นิทรรศการ ให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม
ในงานกิจกรรมวันพื้นที่ชุ่มน้ำโลก

ที่มา : สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13
(ชลบุรี) (2559)



การส่งเสริม/พัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น



A พุดดิ้งลูกจาก ผลิตภัณฑ์ชุมชนจากพื้นที่ชุ่มน้ำ
ดอนหอยหลอด



B ตะกร้าสานจากกระจูด ผลิตภัณฑ์ชุมชนจาก
พื้นที่ชุ่มน้ำหนองจาง

การส่งเสริม/พัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เป็นการเสริมสร้างรายได้และพัฒนาอาชีพของชุมชน โดยการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำมาสร้างและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อให้ชุมชนเกิดความตระหนักรับรู้ถึงคุณค่า และวางแผนทรัพยากรในพื้นที่ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้กับตนเองได้ โดยการส่งเสริม/พัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น อาจเป็นการจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายท้องถิ่น เช่น กลุ่มแม่บ้าน และกลุ่มจักสาน เป็นต้น รวมทั้งการฝึกทักษะ/อบรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น และการศึกษาดูงาน เพื่อเป็นต้นแบบในการนำไปประยุกต์ในพื้นที่ของตน



การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำ

การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำและด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยการสอดแทรกในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง สามารถดำเนินการได้โดยใช้พื้นที่ชุ่มน้ำใกล้เคียงเป็นแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียนและชุมชน ซึ่งควรดำเนินการร่วมกับกิจกรรมการมีส่วนร่วมอื่นๆ เช่น การจัดนิทรรศการในโรงเรียน หรือชุมชนในพื้นที่ชุ่มน้ำ การจัดตั้งกลุ่ม/เครือข่าย และการจัดทำค่ายอนุรักษ์ เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของพื้นที่ชุ่มน้ำ



การจัดค่ายเยาวชน

การจัดค่ายเยาวชนโดยเน้นประเด็นเกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำ จะเป็นกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างจิตสำนึกให้แก่เยาวชนได้เช่นเดียวกับการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยอาจจัดในวันสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม เช่น วันพื้นที่ชุ่มน้ำโลก วันสิ่งแวดล้อมโลก เป็นต้น ซึ่งอาจเป็นความร่วมมือกันระหว่างสถาบันการศึกษา หน่วยงาน/องค์กร และชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม โดยสามารถเชิญปราชญ์ชาวบ้าน วิทยากรจากศูนย์การเรียนรู้ มาเป็นผู้ให้ความรู้แก่เยาวชนและผู้สนใจ



การจัดกิจกรรมในวันสำคัญที่เกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำ และสิ่งแวดล้อม

การจัดกิจกรรมในวันสำคัญที่เกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม เช่น วันพื้นที่ชุ่มน้ำโลก วันสิ่งแวดล้อมโลก วันน้ำโลก และวันต้นไม้แห่งชาติ เป็นต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และความตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของพื้นที่ชุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม โดยในการจัดงานวันสำคัญสามารถเลือกจัดกิจกรรมได้หลายรูปแบบ เช่น การจัดนิทรรศการ ค่ายอนุรักษ์ การประกวดผลงาน หรือการบำเพ็ญประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม



A-B กิจกรรมงานสัปดาห์ทรัพยากรน้ำแห่งชาติและวันน้ำโลก ปี 2561 ณ อิมแพคเมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร

C-D กิจกรรมวันพื้นที่ชุ่มน้ำโลก ปี 2562 ณ สถานีปฏิบัติการบ้านแก้ง สถาบันวิจัยวลัยรุกเขวมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ที่มา : กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2561)



การจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรม ประเพณี ที่เกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำ

การจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรม ประเพณีที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นการใช้ศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นรูปแบบต่างๆ มาใช้เป็นสื่อในการสร้างความตระหนักเกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำได้ โดยสอดคล้องประเด็นเกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำไว้ในกิจกรรม เช่น งานฮ้องขวัญนก และการสืบชะตาทะเลสาบเชียงแสน-ป่าอ้น จังหวัดเชียงราย เป็นการใช้วัฒนธรรม ประเพณีในท้องถิ่น เป็นสื่อให้คนเห็นถึงความสำคัญ ร่วมกันอนุรักษ์นกน้ำ ทะเลสาบเชียงแสน และป่าอ้นซึ่งเป็นพรรณไม้โบราณประจำท้องถิ่น รวมทั้งการละเล่นท้องถิ่นและกีฬาพื้นบ้านต่างๆ เช่น การรำนโนราห์ ลิเก ดีเกร์ฮูลู พระเพณีไหลเรือไฟ และ ประเพณีแข่งเรือยาว เป็นต้น พร้อมทั้งสามารถเพิ่มนิทรรศการ กิจกรรม การประกวดผลงานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อมได้



A ประเพณีแข่งชันเรือยาว จ.พิจิตร



B พิธีสืบชะตาทะเลสาบพะเยา จ.เชียงราย

ที่มา : โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย (2560)



การจัดตั้งกลุ่ม/เครือข่ายอนุรักษ์

รูปแบบ

- คณะทำงานพื้นที่ชุ่มน้ำ
- เครือข่ายอนุรักษ์ หมู่บ้าน
- กลุ่มอาสา/ผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่
- ชมรมอนุรักษ์ใส่สถาบันการศึกษา

หลักการ CEPA ที่ใช้

C	E	P	A
---	---	---	---



การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์

- โปสเตอร์
- แผ่นพับ
- สื่อดิจิทัล
- นิทรรศการ
- คู่มือ
- เว็บไซต์/แอปพลิเคชัน

C	E	-	A
---	---	---	---



การจัดประชุม/สัมมนา

- การประชุมประชาคมหมู่บ้าน
- การประชุมเชิงปฏิบัติการ
- เวทีเสวนา
- การฝึกอบรม

C	E	P	A
---	---	---	---



การส่งเสริม/พัฒนา
ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

- การจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายท้องถิ่น
- การฝึกทักษะ/อบรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- การศึกษาดูงาน

-	E	P	A
---	---	---	---

รูปที่ 3-3 สรุปกิจกรรมการสร้างการมีส่วนร่วม



การจัดกิจกรรมในวัน
สำคัญเกี่ยวกับพื้นที่
ชุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม

รูปแบบ

- นิทรรศการ
- ค่ายอนุรักษ์
- กิจกรรมการประกวดผลงาน
ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่
ชุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม
- การบำเพ็ญประโยชน์
ด้านสิ่งแวดล้อม

หลักการ CEPA ที่ใช้

C	E	P	A
---	---	---	---

C E P A



การจัดกิจกรรมทาง
วัฒนธรรมประเพณีที่
เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำ

- นิทรรศการ
- การกิจกรรมทางประเพณี
ท้องถิ่น
- กิจกรรมการประกวดผลงาน
ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ
พื้นที่ชุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม

C E P A

หมายเหตุ C หมายถึง มีการใช้กระบวนการสื่อสารในกิจกรรม
E หมายถึง มีการใช้กระบวนการศึกษา/ให้ความรู้ในกิจกรรม
P หมายถึง มีการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในกิจกรรม
A หมายถึง มีการใช้กระบวนการสร้างความตระหนักในกิจกรรม

รูปที่ 3-3 สรุปกิจกรรมการสร้างการมีส่วนร่วม (ต่อ)

บรรณานุกรม

- 1) ก่องกานดา ชยามฤต. 2548. **ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้.**
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.
- 2) ก่องกานดา ชยามฤต. 2549. **ลักษณะประจำวงศ์**
พรรณไม้ 2. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.
- 3) ศันสนีย์ ชูแวว. 2557. **ระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำบึงบอระเพ็ด:**
แนวทางการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน. คณะสิ่งแวดล้อม
และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- 4) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
2550. **คู่มือการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ.** กรุงเทพฯ. 172 หน้า.
- 5) สุนทรี สิงหบุตร. 2535. **สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด.**
กองเภสัชกรรม สำนักอนามัย. กรุงเทพฯ.
- 6) อนาวิน สุวรรณะ และปิยะกาญจน์ เทียธิทรัพย์. 2558. การอนุรักษ์
นกกระเรียนพันธุ์ไทยโดยชุมชน เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่
ชุ่มน้ำ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์. **วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต.**
ปีที่ 3 (1) :17-28.

- 7) Dudley, N. 2008. **Guidelines for Applying Protected Area Management Categories.** Gland, Switzerland: IUCN.
WITH Stolton, S., P. Shadie and N. Dudley 2013. IUCN WCPA Best Practice Guidance on Recognising Protected Areas and Assigning Management Categories and Governance Types, Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 21, Gland, Switzerland: IUCN.
- 8) Gawler, M. 2002. **Strategies For Wise Use Of Wetlands: Best Practices In Participatory Management.** Proceedings of a Workshop held at the 2nd International Conference on Wetlands and Development (November 1998, Dakar, Senegal). Wetlands International IUCN, WWF Publication No. 56, Wageningen, The Netherlands.
- 9) Kumar, R. and Pattnaik, A.K. 2012. **Chilika - An Integrated Management Planning Framework for Conservation and Wise Use.** Wetlands International - South Asia, New Delhi, India and Chilika Development Authority, Bhubaneswar, India.

- 10) Ramsar Convention Secretariat, 2010. Participatory skills: Establishing and strengthening local communities' and indigenous people's participation in the management of wetlands. **Ramsar handbooks for the wise use of wetlands, 4th edition**, vol. 7. Ramsar Convention Secretariat, Gland, Switzerland.
- 11) WWT Consulting. 2018. **Good Practices Handbook for Integrating Urban Development and Wetland Conservation**. Slimbridge, United Kingdom.

ภาคผนวก



ภาคผนวกที่ 1

แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูล



แบบฟอร์มที่ 1
การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ที่	ประเภท ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ระบุหน่วยงาน/กลุ่ม/ บุคคล)	การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ขั้นที่ 1)		การประเมินสถานภาพ (ขั้นที่ 2)			
		บทบาทหน้าที่ / ความเกี่ยวข้อง	ประโยชน์และผลกระทบ ที่อาจได้รับ	A	B	C	D

หมายเหตุ – ระดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำแนกเป็น A สำคัญมากที่สุด B สำคัญ C สำคัญน้อย D สำคัญน้อยที่สุด

แบบฟอร์มที่ 2
การจัดทำแผนที่พื้นที่ชุ่มน้ำ

ชื่อผู้บันทึก..... วันที่.....

ชื่อพื้นที่ชุ่มน้ำ

ที่ตั้ง

ชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่น้ำ จำนวน ชุมชน

- 1) ชุมชน..... อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ
- 2) ชุมชน..... อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ
- 3) ชุมชน..... อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ
- 4) ชุมชน..... อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ
- 5) ชุมชน..... อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ

(หมายเหตุ ควรใส่ให้ครบทุกชุมชน)

แหล่งน้ำผิวดิน (แม่น้ำ หนอง คลอง บึง ลำธาร เป็นต้น)

จำนวน แห่ง ประกอบด้วย.....

.....

ในพื้นที่ชุ่มน้ำมีแหล่งพรรณไม้อะไรบ้าง เช่น ป่าต้นเสม็ดขาว

ป่าต้นอื่น เป็นต้น

- 1) พื้นที่..... อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ
- 2) พื้นที่..... อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ
- 3) พื้นที่..... อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ
- 4) พื้นที่..... อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ
- 5) พื้นที่..... อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ

ในพื้นที่ชุ่มน้ำมีกิจกรรมการใช้ประโยชน์อะไรบ้าง

ด้านเกษตรกรรม

พื้นที่ทำนา จำนวน แห่ง อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ

พื้นที่ทำสวน จำนวน แห่ง อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ

พื้นที่ทำไร่ จำนวน แห่ง อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ

พื้นที่เลี้ยงสัตว์ จำนวน แห่ง อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ

ประมง

แหล่งน้ำสาธารณะในการจับสัตว์น้ำ

จำนวน แห่ง อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ

ประกอบด้วย.....

.....

.....

สถานที่เพาะเลี้ยง

จำนวน แห่ง อยู่ทางทิศ.....ของพื้นที่ชุ่มน้ำ

ประกอบด้วย.....

.....

.....

แหล่งท่องเที่ยว

แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ / เชิงอนุรักษ์

.....

.....

แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

.....

.....

แหล่งท่องเที่ยวเชิงศิลปะและวัฒนธรรม

.....

.....

แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์

.....

.....

แหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ

 ประเภททะเล ชายหาด เกาะ

.....

.....

 ประเภทน้ำตก

.....

.....

 ประเภทถ้ำและธรณีสถาน

.....

.....

 ประเภทแก่ง

.....

.....

แหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ

.....

.....

สถานที่สำคัญอื่น ๆ เช่น สถานีอนามัย ร้านอาหาร โรงเรียน วัด
สวนสาธารณะ สถานที่ราชการ เป็นต้น (ระบุจำนวนแห่ง และตำแหน่ง)

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อมูลข้างต้นให้ระบุลงในแผนที่ที่วาดไว้ และแนบกับแบบฟอร์มนี้

แบบฟอร์มที่ 3
การสำรวจข้อมูลพรรณไม้ในพื้นที่ชุ่มน้ำ

ชื่อผู้บันทึก..... วันที่..... เวลา.....

วิธีที่ใช้ ☐ เดินสำรวจ ชื่อพื้นที่ชุ่มน้ำ ☐ สำรวจตลาด ชื่อตลาด

☐ สัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูล

ชนิดพรรณไม้ A ไม้ผล B พืชไร่ C พืชสวน D สมุนไพร E ไม้เศรษฐกิจ F ไม้ป่า G ไม้หายาก

[illegible]

แบบฟอร์มที่ 5

การประเมินคุณค่าการให้บริการจากระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ (ประยุกต์จาก RAWES)

ชื่อผู้บันทึก..... วันที่..... เวลา.....

ชื่อพื้นที่ชุ่มน้ำ.....

ที่ตั้ง.....

ให้ประเมินความสำคัญการบริการระบบนิเวศในพื้นที่ชุ่มน้ำของท่าน โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง
ความสำคัญ และอธิบายประโยชน์ที่ได้รับสั้น ๆ

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
ด้านการเป็นแหล่งผลิต					
● แหล่งน้ำ/น้ำจืด	เป็นแหล่งผลิตน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคในครัวเรือน/น้ำประปาชุมชน				
	เป็นแหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรกรรม				

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
	เป็นแหล่งน้ำใช้เพื่อการประมง				
	อื่นๆ				
● อาหาร	เป็นแหล่งอาหารสำหรับชุมชน เช่น ของป่า สัตว์น้ำ พืชสมุนไพร เป็นต้น				
	เป็นแหล่งอาหารสำหรับสัตว์				
	เป็นแหล่งเกษตรกรรม เช่น นาข้าว นาบัว ป่าจาก นาเกลือ ผักบุ้งน้ำ เป็นต้น				
	เป็นแหล่งเลี้ยงสัตว์ ปศุสัตว์ เช่น วัว ควาย เป็นต้น				
	เป็นแหล่งทำการประมง เช่น การเลี้ยงปลา นากุ้ง และสัตว์น้ำต่างๆ เป็นต้น				
	อื่นๆ				
● เชื้อเพลิง	เป็นแหล่งวัสดุ ไม้ฟืน ใช้สำหรับเป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน				
	อื่นๆ				

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
● เส้นใย	เป็นแหล่งผลิตเส้นใยจากธรรมชาติ เช่น เส้นใยไม้ เส้นใยจากสัตว์ ฟางสัตว์ เป็นต้น				
	อื่นๆ				
● ยารักษาโรค / สมุนไพร	เป็นแหล่งกำเนิดพืช/ไม้ท้องถิ่น ที่สามารถนำส่วนประกอบต่างๆ ของพืช/ไม้ท้องถิ่น มาใช้เป็นยารักษาโรค/สมุนไพร				
	อื่นๆ				
● ทรัพยากรพันธุ์กรรม	เป็นแหล่งกำเนิด เพาะพันธุ์ พืช/ไม้ท้องถิ่น ที่มีลักษณะเฉพาะ หรือหายากในพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง				
	เป็นแหล่งเพาะพันธุ์/ถิ่นอาศัยของสัตว์ที่มีลักษณะเฉพาะ หรือหายากในพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง				
	อื่นๆ				

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
● ไม้ประดับ / ของตกแต่ง	เป็นแหล่งวัสดุ/วัตถุดิบ จากพืช หรือสัตว์ที่สามารถนำส่วนประกอบมาใช้เป็นสิ่งประดับ/ตกแต่ง เช่น ดอกไม้ เปลือกหอย เป็นต้น				
	อื่นๆ				
● วัสดุก่อสร้าง	เป็นแหล่งวัสดุ/วัตถุดิบ ในการก่อสร้างบ้าน/อาคาร เช่น ท่อนไม้ ไม้จาก เป็นต้น				
	อื่นๆ				
● พลังงานธรรมชาติ	เป็นแหล่งพลังงานจากน้ำ หรือกระแสคลื่น เช่น กังหันน้ำ สำหรับผลิตกระแสไฟฟ้า				
	การใช้พลังงานจากลม เช่น กังหันลม				
	อื่นๆ				
● อาชีพ/รายได้	เป็นแหล่งประกอบอาชีพ และสร้างรายได้ของชุมชน (อาชีพหลัก/อาชีพรอง)				

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
	อื่นๆ				
ด้านการควบคุม					
● การควบคุมคุณภาพอากาศ	เป็นแหล่งกำจัดหรือกรองมลพิษทางอากาศ เช่น ไอเสียของรถยนต์ ควันจากปล่องโรงงานอุตสาหกรรม ฝุ่นจากการทำเกษตรกรรม เป็นต้น				
	อื่นๆ				
● การควบคุมสภาพอากาศ	เป็นแหล่งควบคุมสภาพอากาศท้องถิ่น ให้มีความแปรปรวนน้อย				
	เป็นแหล่งให้ความชุ่มชื้น ร่มเงา ช่วยลดอุณหภูมิ ทำให้มีสภาพอากาศเย็นลงในบริเวณนั้นๆ				
	เป็นแหล่งควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ				
	เป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนในเนื้อไม้ และในดิน				

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
	เป็นแหล่งกักเก็บน้ำในช่วงที่มีฝนตก และค่อยๆ เติมน้ำกลับสู่ระบบน้ำใต้ดิน				
	อื่นๆ				
● การควบคุมปริมาณ และการไหลของน้ำ	เป็นแหล่งกักเก็บน้ำ และควบคุมปริมาณน้ำในฤดูแล้งให้เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์				
	ควบคุมการไหลของน้ำให้มีปริมาณที่เหมาะสม ไม่มากเกินไป หรือน้อยเกินไป และไหลตลอดทั้งปี				
	อื่นๆ				
● การควบคุมภัยจากน้ำท่วม	เป็นพื้นที่กักเก็บน้ำ รองรับน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก หรือมรสุม เพื่อลดโอกาสการเกิดน้ำท่วม				
	อื่นๆ				

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
● การควบคุม/ป้องกัน/ลดผลกระทบจากพายุลูกเห็บ	ควบคุมการกัดเซาะพังทลายของตลิ่งที่เกิดจากแรงลมรุนแรง กระแสคลื่น โดยมีพรรณไม้ขึ้นอยู่ในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ เพื่อช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เช่น ป่าชายเลน ต้นกก พรรณไม้อื่นๆ				
	อื่นๆ				
● การควบคุมแมลงและศัตรูพืช	มีสัตว์ในกลุ่มผู้ล่าที่อาศัยในพื้นที่ชุ่มน้ำช่วยควบคุมแมลง และสิ่งมีชีวิตศัตรูพืช เช่น ยุง หนู แมลงวัน เป็นต้น				
	อื่นๆ				
● การควบคุมโรคของมนุษย์	มีสัตว์ในกลุ่มผู้ล่าที่อาศัยในพื้นที่ชุ่มน้ำช่วยควบคุมสิ่งมีชีวิตที่อาจทำให้เกิดโรคในมนุษย์ เช่น มาลาเรีย ไข้เวสต์ไนล์ ไข้เลือดออก ไวรัสชิคา โรคลีหู่ เป็นต้น				
	อื่นๆ				

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
● การควบคุมโรคในปศุสัตว์	สัตว์ในกลุ่มผู้ล่าที่อาศัยในพื้นที่ชุ่มน้ำช่วยควบคุมสิ่งมีชีวิตที่อาจทำให้เกิดโรคในสัตว์ เช่น โรคฉี่หนู พยาธิใบไม้ในเลือด ไข้หวัดนก โรคที่เกิดจากเห็บ เป็นต้น				
	อื่นๆ				
● การควบคุมการกัดเซาะ	การความหนาแน่นของพรรณไม้ ในพื้นที่ชุ่มน้ำช่วยป้องกันกัดเซาะตลิ่ง และการพังทลายของดินจากแรงลม การไหลของน้ำ และกระแสน้ำ				
	อื่นๆ				
● การกรองน้ำ / กรองของเสีย	กรองของเสียที่มีการปนเปื้อนสารพิษ สิ่งแปลกปลอม ช่วยทำให้น้ำสะอาดขึ้น				
	อื่นๆ				

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
● การผสมเกสรดอกไม้	การผสมเกสรดอกไม้โดยสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น ผีเสื้อ ตัวต่อ ผึ้ง ค้างคาว เป็นต้น ช่วยให้พรรณไม้ในพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่ใกล้เคียงสามารถขยายพันธุ์และเจริญเติบโตได้				
	การถ่ายละอองเรณูที่เกิดในพื้นที่ชุ่มน้ำ ช่วยให้เกิดการผสมเกสรของพรรณไม้ในพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง				
	อื่นๆ				
● การควบคุมการแพร่ของความเค็ม	อุทกวิทยาของพื้นที่ชุ่มน้ำช่วยป้องกันน้ำเค็มที่แพร่เข้ามาในแหล่งน้ำจืด				
	น้ำจืดในพื้นที่ชุ่มน้ำช่วยป้องกันไม่ให้เกิดภาวะดินเค็ม ที่มีผลต่อการทำเกษตรกรรมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ชุ่มน้ำ				
	อื่นๆ				
● การควบคุมภัยจากไฟฟ้า	พื้นที่ชุ่มน้ำช่วยรักษาความชุ่มชื้นในพื้นที่ สามารถป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้า				

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
	ทางน้ำในพื้นที่ช่วยป้องกันการลุกลามของไฟฟ้า				
	อื่นๆ				
● การลดเสียงรบกวน	โครงสร้างระบบนิเวศของพื้นที่ชุ่มน้ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นไม้สูงช่วยลดและป้องกันเสียงรบกวนจากการคมนาคม อุตสาหกรรม และการก่อสร้าง ฯลฯ				
	อื่นๆ				
ด้านวัฒนธรรม					
● มรดกทางวัฒนธรรม	พื้นที่ชุ่มน้ำมีความสำคัญทางวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์เนื่องจากมีลักษณะตามธรรมชาติ หรือประเพณีดั้งเดิม				
	อื่นๆ				
● นันทนาการและการท่องเที่ยว	เป็นสถานที่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น การตกปลา กีฬาทางน้ำ หรือเป็นแหล่งท่องเที่ยว				

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
	เป็นสถานที่ที่สามารถส่งเสริมการท่องเที่ยว/การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ				
	อื่นๆ				
● คุณค่าแห่งสุนทรียภาพ	พื้นที่ชุ่มน้ำมีลักษณะพื้นที่สวยงามตามธรรมชาติ				
	พื้นที่ชุ่มน้ำมีความสวยงามที่สามารถส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ใกล้เคียงในเชิงพาณิชย์				
	อื่นๆ				
● คุณค่าทางความเชื่อและศาสนา	พื้นที่ชุ่มน้ำมีคุณค่าทางความเชื่อ และวัฒนธรรมที่สำคัญต่อผู้คน				
	พื้นที่ชุ่มน้ำมีส่วนเกี่ยวข้องในพิธีกรรมทางศาสนาของชุมชน				

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
	ประเพณีดั้งเดิม เช่น ประเพณีทำขวัญข้าว ฮ้องขวัญนก สืบชะตาทะเลสาบ และประเพณีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีบทบาท ในการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ				
	อื่นๆ				
● แรงแบบศาลา	พื้นที่ชุ่มน้ำมีตำนานท้องถิ่นหรือเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ ชุ่มน้ำที่เล่าต่อกัน หรือบันทึกไว้ เพื่อสร้างความตระหนักต่อ การอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ				
	พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นแหล่งสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้คนสร้างดนตรี หรืองานศิลปะในรูปแบบต่าง ๆ				
	อื่นๆ				
● ความสัมพันธ์ทางสังคม	พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นแหล่งเรียนรู้ การเรียนการสอน การทัศนศึกษา				

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
	พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ด้านนิเวศวิทยา การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ				
	พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นแหล่งค้นคว้า ศึกษาวิจัย				
	อื่นๆ				
ด้านการก่อกวน					
● การผลิตขั้นต้น	พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นแหล่งสร้างผู้ผลิตขั้นปฐมภูมิ เช่น พืช สาหร่าย เป็นต้น				
	พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นแหล่งผลิตสารอินทรีย์และแหล่งเก็บพลังงาน				
	อื่นๆ				
● การหมุนเวียน วัฏจักรสารอาหาร	เป็นแหล่งสารอาหารในดินที่สำคัญต่อการเพาะปลูก				
	เป็นแหล่งหมุนเวียนของวัฏจักรการเติบโตของพืชและ สัตว์หน้าดิน และตะกอนที่พัดพามากับน้ำท่วม				

การบริการ	รายละเอียด	ความสำคัญ			หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ข้อมูลไม่เพียงพอ	
	อื่นๆ				
● การหมุนเวียน วัฏจักรน้ำ	เป็นแหล่งกักเก็บ และกำเนิดวัฏจักรน้ำโดยมีพืชและแหล่งน้ำเปิดที่ช่วยให้เกิดการระเหยและคายน้ำสู่บรรยากาศ และช่วยให้เกิดการเติมน้ำเข้าสู่ระบบน้ำใต้ดิน				
	พื้นที่ชุ่มน้ำช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนระหว่างน้ำผิวดินกับน้ำใต้ดิน				
	อื่นๆ				
● การเป็นแหล่งที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต	เป็นแหล่งพักพิงและถิ่นอาศัยของพืชและสัตว์นานาชนิดรักษาความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำ				
	เป็นแหล่งช่วยรักษาสายพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่ควรอนุรักษ์และมีลักษณะพิเศษ				
	อื่นๆ				

แบบฟอร์มที่ 6

การประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

(ประยุกต์จาก R-METT)

ชื่อผู้บันทึก.....

วันที่..... เวลา.....

หน่วยงาน /ชุมชน (ระบุชื่อ).....

- ☐ ชุมชนท้องถิ่น ☐ ผู้เชี่ยวชาญภายนอก ☐ ผู้แทนจากภาครัฐ
☐ องค์กรอิสระ ☐ ตัวแทนสถาบันการศึกษา ☐ อื่นๆ

ชื่อพื้นที่ชุ่มน้ำ

ส่วนที่ 1 การประเมินการคุกคาม

โปรดทำเครื่องหมายหน้ากิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยระบุตามลำดับ
ความสำคัญดังนี้

- ความสำคัญสูง คือ กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำ อย่างรุนแรง
เปลี่ยนสภาพถาวร ต้องได้รับการแก้ไขโดยด่วน
- ความสำคัญปานกลาง คือ กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำ
ต้องได้รับการแก้ไขและติดตามการเปลี่ยนแปลง
- ความสำคัญน้อย คือ กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำน้อย
แต่ต้องมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง
- N/A คือ ไม่มีข้อมูล/ไม่พบผลกระทบ/ไม่เกี่ยวข้อง

1. การพัฒนาที่อยู่อาศัยและการค้า

กิจกรรมจากการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์หรือการใช้ที่ดินที่ไม่ใช่เพื่อการเกษตร ซึ่งกระทบต่อพื้นที่อย่างชัดเจน

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				1.1 การสร้างบ้านเรือนและการตั้งถิ่นฐาน	
				1.2 พื้นที่อุตสาหกรรมและทางธุรกิจ	
				1.3 โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการท่องเที่ยวและสันทนาการ	

2. เกษตรกรรมและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

กิจกรรมการเกษตรและเลี้ยงปศุสัตว์ ซึ่งเป็นผลจากการขยายตัวและความหนาแน่นของการเกษตร รวมทั้งการปลูกสวนป่าและการเพาะเลี้ยงในทะเลหรือน้ำจืด

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				2.1 การปลูกพืชล้มลุกและพืชยืนต้น	
				2.2 การปลูกป่าเพื่อผลิตไม้และเยื่อกระดาษ	
				2.3 การเลี้ยงปศุสัตว์และทุ่งหญ้า	
				2.4 การเพาะเลี้ยงในทะเลหรือน้ำจืด	

3. การผลิตพลังงานและการทำเหมืองแร่

กิจกรรมจากการผลิตที่ไม่ได้มาจากทรัพยากรชีวภาพ

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				3.1 การขุดเจาะก๊าซและน้ำมัน	
				3.2 การทำเหมืองแร่และการระเบิดหิน	
				3.3 การผลิตพลังงาน รวมทั้งพลังงานจากลม น้ำในเขื่อน และแสงอาทิตย์	

4. การขนส่งและการคมนาคม

กิจกรรมจากการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการคมนาคมหรือเส้นทางสัญจรที่ตัดผ่านพื้นที่ ที่ส่งผลกระทบต่อการตายหรือรบกวนการเคลื่อนย้ายสัตว์ป่า

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				4.1 ถนนและทางรถไฟ รวมทั้งถนน	
				4.2 การให้บริการผ่านสาย เช่น สายไฟฟ้า สายเคเบิล สายโทรศัพท์	
				4.3 เส้นทางคมนาคมทางน้ำ	
				4.4 เส้นทางการบิน	

5. การใช้ทรัพยากรชีวภาพและอันตรายที่เกิดขึ้น

กิจกรรมจากการล่า การเก็บหาหรือการใช้ทรัพยากร รวมทั้งผลกระทบจากการกระทำด้วยความตั้งใจหรือไม่ และการรบกวน และกักขังชนิดพันธุ์บางชนิด (ซึ่งรวมถึงการล่าและการฆ่าสัตว์)

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				5.1 การล่า การฆ่า และการจับสัตว์ในพื้นที่ (รวมถึงการฆ่าสัตว์เนื่องมาจากความขัดแย้งระหว่างมนุษย์กับสัตว์ป่า)	
				5.2 การเก็บรวบรวมพืชท้องถิ่นหรือผลิตภัณฑ์จากพืชที่ไม่ใช่ไม้	
				5.3 การทำป่าไม้ และการลักลอบตัดไม้	
				5.4 การจับปลา และสัตว์น้ำ	

6. การบุกรุกและการรบกวนโดยมนุษย์

กิจกรรมของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลง ทำลาย หรือรบกวนถิ่นอาศัยหรือชนิดพันธุ์ในพื้นที่

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				6.1 กิจกรรมนันทนาการและการท่องเที่ยว	
				6.2 สงคราม ความไม่สงบ	
				6.3 การวิจัย การศึกษา และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในพื้นที่ชุ่มน้ำ	
				6.4 กิจกรรมในชีวิตประจำวันและการพัฒนา เช่น การก่อสร้าง หรือการใช้ยานพาหนะ ชลประทาน และเขื่อน	
				6.5 การทำลายทรัพย์สินอย่างจงใจ กิจกรรมที่สร้างความเสียหาย หรือการคุกคามต่อเจ้าหน้าที่พื้นที่คุ้มครองและผู้เข้าเยี่ยมชม	

7. การเปลี่ยนแปลงระบบทางธรรมชาติ

กิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงหรือทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยหรือเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบนิเวศ

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				7.1 ไฟป่าและการดับไฟป่า รวมถึงการเผาป่า	
				7.2 การแยกตัวออกจากถิ่นที่อยู่อาศัยทางธรรมชาติอื่นๆ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การสร้างเขื่อนโดยไม่มีเส้นทางสำหรับสัตว์น้ำที่มีประสิทธิภาพ	
				7.3 การสูญเสียชนิดพันธุ์ที่สำคัญ เช่น ผู้ล่าสูงสุด ผู้ผสมเกสร ฯลฯ	
				7.4 การขุดเจาะน้ำ/ผันน้ำภายในพื้นที่ชุ่มน้ำ	
				7.5 การกักเก็บน้ำมากเกินไป เช่น การกักเก็บน้ำเพื่อบรรเทาน้ำท่วม	
				7.6 การสูญเสียการเชื่อมโยงเส้นทางน้ำ	
				7.8 สภาวะแห้งแล้ง	
				7.9 การเป็นทะเลทราย	

8. ชนิดพันธุ์ที่รุกรานหรือชนิดพันธุ์และพันธุกรรมที่เป็นปัญหา

กิจกรรมจากพืช สัตว์ เชื้อโรค/จุลินทรีย์ หรือสารพันธุกรรมในท้องถิ่นหรือต่างถิ่นทั้งที่อยู่บนบกและในน้ำที่มีหรือคาดว่าจะมี ผลกระทบที่อันตรายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				8.1 ชนิดพืชต่างถิ่นที่รุกราน (วัชพืช)	
				- ชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่รุกราน	
				- Invasive native species ทั้งพืชและสัตว์	
				- เชื้อโรคต่างถิ่นหรือประจำถิ่น ที่สร้างปัญหา	
				8.2 สารพันธุกรรมที่ถูกนำเข้ามา เช่น สิ่งมีชีวิต ดัดแปลงพันธุกรรม	

9. มลภาวะที่นำเข้ามาและถูกสร้างขึ้น

มลพิษต่างๆ ที่มีผลกระทบกับพื้นที่ ทั้งที่เกิดจากพื้นที่เองหรือจากภายนอกพื้นที่ เช่น น้ำเสียจากบ้านเรือน การเกษตร ขยะมูลฝอย มลพิษทางอากาศหรือเสียง

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				9.1 ขยะจากครัวเรือนและน้ำเสียจากชุมชนเมือง	
				- ขยะและน้ำเสียจากอาคารสถานที่ภายในพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น ห้องสุขา โรงแรม ฯลฯ	
				- น้ำเสียและการปลดปล่อยจากภาคอุตสาหกรรม เหมืองแร่ และการทหาร (อุณหภูมิความร้อนที่ผิดธรรมชาติ หรือมลภาวะอื่นๆ)	
				9.2 ของเสียจากภาคการเกษตรและภาคป่าไม้ เช่น ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงที่มากเกินไป	
				9.3 ขยะและของเสียที่เป็นของแข็งจากอุตสาหกรรม	
				9.4 มลภาวะทางอากาศ	

10. เหตุการณ์ทางธรณีวิทยา

เหตุการณ์ทางธรณีวิทยาอาจเป็นส่วนหนึ่งของการรบกวนระบบนิเวศหลายแห่ง ซึ่งสามารถจัดเป็นภัยคุกคามได้หากชนิดพันธุ์หรือถิ่นที่อยู่อาศัยถูกทำลายหรือสูญเสียความสามารถในการฟื้นฟูตนเองหรืออยู่ในสภาวะที่เปราะบางต่อการถูกรบกวน สมรรถนะการบริหารจัดการเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจมีจำกัด

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				10.1 แผ่นดินไหว/สึนามิ	
				10.2 แผ่นดินถล่ม	
				10.3 การกัดเซาะและการตกตะกอน เช่น การเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งทะเล แม่น้ำ	

11. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสภาพอากาศที่แปรปรวนรุนแรง

กิจกรรมจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระยะยาว ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนหรือเหตุการณ์ทางสภาพภูมิอากาศที่รุนแรง นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				11.1 การเปลี่ยนแปลงและการย้ายถิ่นที่อยู่อาศัย	
				11.2 ความแห้งแล้ง	
				11.3 อุณหภูมิที่ร้อนจัดหรือเย็นจัด	
				11.4 พายุและน้ำท่วม	

12. การคุกคามทางวัฒนธรรมและสังคม

กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณค่าทางวัฒนธรรมและสังคม เช่น ภาพเขียน หน้าผา หรือสิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่ตามสถานที่ต่างๆ

ระดับความสำคัญ				กิจกรรม/สิ่งที่ส่งผลกระทบ	คำอธิบาย
สูง	ปานกลาง	น้อย	N/A		
				12.1 การขาดความเชื่อมโยงทางวัฒนธรรม ความรู้ที่สืบทอดมาตามธรรมเนียมประเพณี และ/ หรือการถือปฏิบัติด้านการบริหารจัดการ	
				12.2 การเสื่อมลงตามธรรมชาติของคุณค่าของ พื้นที่สำคัญทางวัฒนธรรม	
				12.3 การทำลายมรดกทางวัฒนธรรม	

ส่วนที่ 2 การประเมินการบริหารจัดการพื้นที่ในปัจจุบัน

ให้ประเมินระดับความก้าวหน้าในการดำเนินงานในแต่ละหัวข้อที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ

- มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ หรืองานที่เกี่ยวข้อง มีความก้าวหน้า
- ไม่มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ หรืองานที่เกี่ยวข้อง ไม่มีความก้าวหน้า

ประเด็น	คำถาม	การดำเนินการ		ความเห็น/ คำอธิบาย
		มี	ไม่มี	
1. กฎระเบียบ	มีกฎระเบียบควบคุมการใช้ที่ดินหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น การล่าสัตว์ หรือไม่			
2. การบังคับใช้กฎหมาย	มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเท่าเทียมหรือไม่			
3. การกำหนดขอบเขตของพื้นที่	มีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ หรือเขตอนุรักษ์บ้างหรือไม่			
4. แผนการบริหารจัดการ	มีแผนบริหารจัดการและกำลังดำเนินงานตามแผน ดังกล่าวอยู่หรือไม่			
5. กระบวนการวางแผน	กระบวนการวางแผนเปิดโอกาสให้ผู้มี			

ประเด็น	คำถาม	การดำเนินการ		ความเห็น/ คำอธิบาย
		มี	ไม่มี	
	ส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ มีส่วนร่วมในแผน บริหารจัดการหรือไม่			
6. ทะเบียน ทรัพยากร	มีข้อมูลเพียงพอสำหรับ บริหารจัดการพื้นที่ หรือไม่			
7. ระบบความ คุ้มครอง ทรัพยากร	มีระบบการควบคุม การเข้าถึงการใช้/ ประโยชน์จาก ทรัพยากรในพื้นที่ หรือไม่			
8. การวิจัย	มีโครงการสำรวจหรือ งานวิจัยที่เกี่ยวกับการ บริหารจัดการหรือไม่			
9. จำนวน เจ้าหน้าที่	จำนวนเจ้าหน้าที่มี เพียงพอสำหรับ การบริหารจัดการพื้นที่ หรือไม่			
10. งบประมาณใน ปัจจุบัน	งบประมาณในปัจจุบัน มีเพียงพอหรือไม่			
11. เครื่องมือ สำหรับการ บริหารจัดการ	มีเครื่องมือเพียงพอ สำหรับการบริหาร จัดการหรือไม่			

ประเด็น	คำถาม	การดำเนินการ		ความเห็น/ คำอธิบาย
		มี	ไม่มี	
12. การให้การ การศึกษาและ เสริมสร้าง ความตระหนัก	มีแผนงานการให้ การศึกษาที่เชื่อมโยง กับวัตถุประสงค์และ ความจำเป็นหรือไม่			
13. ผลกระทบต่อ ชุมชน	มีการสื่อสารแบบเปิด และมีความไว้วางใจ ระหว่างคนในท้องถิ่น หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือไม่			
14. ประโยชน์ทาง เศรษฐกิจกับ ชุมชน	พื้นที่ชุ่มน้ำให้ประโยชน์ ทางเศรษฐกิจต่อ ชุมชนท้องถิ่น เช่น รายได้ การจ้างงาน ค่าตอบแทนสำหรับ การบริการของระบบ นิเวศหรือไม่			
15. การติดตาม และ ประเมินผล	กิจกรรมการ บริหารจัดการถูก ติดตามและประเมินผล โดย เปรียบเทียบกับ สมรรถนะในการ ดำเนินการหรือไม่			

ส่วนที่ 3 การประเมินแนวโน้มสถานภาพของทรัพยากรของพื้นที่

ประเมินแนวโน้มในภาพรวมของทรัพยากรในปัจจุบันเปรียบเทียบกับสถานภาพย้อนหลังภายใน 3-5 ปีที่ผ่านมาซึ่งแบ่งระดับการประเมินเป็น 5 ระดับ คือ

- 1) ไม่เปลี่ยนแปลง ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมทั้งปริมาณ และชนิดพันธุ์
- 2) เพิ่มขึ้น ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีปริมาณ หรือชนิดพันธุ์เพิ่มขึ้นจากอดีต
- 3) ลดลง ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีปริมาณ หรือชนิดพันธุ์ลดลงจากอดีต
- 4) สูญพันธุ์/หายไปจากพื้นที่ ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยสูญพันธุ์หรือหายไปจากระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ เมื่อเปรียบเทียบกับในอดีต
- 5) ข้อมูลไม่เพียงพอ ข้อมูลไม่เพียงพอ ประเมินไม่ได้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำ

คุณค่า/ปัจจัย	การประเมินคุณค่าและสถานะในปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบกับสถานะ 3-5 ปีที่ผ่านมา				
	ไม่มีการ เปลี่ยนแปลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	สูญพันธุ์/ หายไปจาก พื้นที่	ข้อมูล ไม่เพียงพอ
สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ใกล้สูญพันธุ์ หรือใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง หรือประชากรสัตว์ที่ถูกคุกคาม ในพื้นที่ชุ่มน้ำ					
แหล่งอาศัย แหล่งอาหาร แหล่งวางไข่ หรือเส้นทางอพยพ ของสัตว์					
พรรณไม้ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ใกล้สูญพันธุ์ หรือใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง หรือประชากรที่ถูก คุกคาม ในพื้นที่ชุ่มน้ำ					
พรรณไม้ที่สำคัญ หรือไม้ท้องถิ่น ในพื้นที่ชุ่มน้ำ					
สมุนไพรที่อยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำ					
ปริมาณและคุณภาพของแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ในครัวเรือน					

คุณค่า/ปัจจัย	การประเมินคุณค่าและสถานะในปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบกับสถานะ 3-5 ปีที่ผ่านมา				
	ไม่มีการ เปลี่ยนแปลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	สูญพันธุ์/ หายไปจาก พื้นที่	ข้อมูล ไม่เพียงพอ
ปริมาณและคุณภาพแหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรกรรม					
แหล่งอาหารสำหรับชุมชน เช่น ของป่า สัตว์น้ำ พืช สมุนไพร เป็นต้น					
แหล่งทำการประมง เช่น การเลี้ยงปลา นากุ้ง และสัตว์น้ำต่างๆ เป็นต้น					
แหล่งประกอบอาชีพ และสร้างรายได้ของชุมชน					
แหล่งนันทนาการและการท่องเที่ยว เช่น จุดชมวิว ชายหาด เส้นทางศึกษาธรรมชาติ เป็นต้น					
แหล่งศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณี เช่น โบราณสถาน ศูนย์หัตถกรรม เป็นต้น					

การติดตามผลการดำเนินงานกิจกรรม

ช่วงการดำเนินงาน.....จัดทำโดย.....

[illegible]

ภาคผนวกที่ 2

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำ



กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำ

1. กฎหมายภายในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - 1.1 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม)
 - 1.2 พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม)
 - 1.3 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562
 - 1.4 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม)
 - 1.5 พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558
 - 1.6 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562
 - 1.7 พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561
2. กฎหมายภายนอกสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - 2.1 พระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560
 - 2.2 พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม)
 - 2.3 พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม)
 - 2.4 พระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2518 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม)
 - 2.5 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม)

2.6 พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
(และที่แก้ไขเพิ่มเติม)

2.7 พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม)

2.8 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.2456
(และที่แก้ไขเพิ่มเติม)

2.9 พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562

2.10 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม)



กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6 แขวงพญาไท
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 0 2265 6560
โทรสาร 0 2265 6560