



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คู่มือการจัดทำแผน คุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ต้นน้ำลำธาร

ภายใต้การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ: ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กันยายน 2566

คำนำ

คู่มือการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ: ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาและยกร่างแผนปฏิบัติการในลุ่มน้ำที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของลุ่มน้ำ ซึ่งเป็นไปตามการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ครอบคลุมตั้งแต่พื้นที่ต้นน้ำลำธาร พื้นที่ใช้ประโยชน์ตามหลักการอนุรักษ์วิถี และพื้นที่รองรับการพัฒนาแบบเต็มศักยภาพ ซึ่งกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการ ต้องมีลักษณะที่สอดคล้องกับสถานภาพของลุ่มน้ำ หากเป็นพื้นที่ที่มีสถานภาพลุ่มน้ำอยู่ในสถานะสมดุลและเตียนภัย ก็มีความจำเป็นต้องพัฒนาแผนปฏิบัติการที่สามารถตอบสนองต่อการรักษา คุ่มครองระบบนิเวศให้มีความสมดุล ลดภัยคุกคามต่อการเปลี่ยนแปลงสถานภาพของระบบนิเวศ ขณะที่ผลการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำอยู่ในสถานะเสี่ยงภัยและวิกฤติ นั้นหมายความว่า มีความจำเป็นต้องพัฒนาแผนปฏิบัติการที่ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ เชื่อมโยงกันทั้งในพื้นที่ประสบปัญหา และพื้นที่รองรับผลกระทบ และอาจต้องพิจารณาถึงการใช้นโยบาย มาตรการ แผนงาน โครงการที่เอื้ออำนวยต่อการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารจัดการกับปัญหาอย่างบูรณาการเป็นองค์รวม

เนื้อหาที่บรรจุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ประกอบด้วย บทนำ แนวคิดและหลักการวางแผนและการจัดทำแผนปฏิบัติการ การบริหารจัดการชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ กระบวนการและขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการ และการถ่ายทอดและการนำแผนสู่การปฏิบัติ ซึ่งในแต่ละส่วนของเนื้อหาได้เรียบเรียงรายละเอียดของกิจกรรมที่ต้องดำเนินงานในการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับไว้อย่างชัดเจน และเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนปฏิบัติการเป็นอย่างดี ผู้เรียบเรียงคู่มือฉบับนี้ ได้เล็งเห็นว่า ผู้ใช้ประโยชน์จากคู่มือฉบับนี้ อาจมีความหลากหลายด้านสาขาการพัฒนา จึงใช้คำอธิบายและรายละเอียดที่อ่านเข้าใจง่าย เป็นระบบขั้นตอน ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านหรือผู้สนใจสามารถฝึกฝนและพัฒนากระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการได้ด้วยตนเองและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมบริบทของลุ่มน้ำได้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณต่อคณะผู้บริหารของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การกำกับวิชาการของโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ผู้บริหารและบุคลากรของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บทบาทของกลุ่มงานบริหารจัดการชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ที่ได้ให้คำแนะนำทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ยิ่งต่อการพัฒนาและเรียบเรียงคู่มือฉบับนี้จนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ร่วมกัน

คณะผู้จัดทำ

คู่มือการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์
จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วม
ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ: ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 ความสำคัญของการจัดทำคู่มือ	2
1.3 วัตถุประสงค์ของคู่มือ	3
1.4 กระบวนการและขั้นตอนการจัดทำคู่มือ	4
1.5 แนะนำการใช้คู่มือ	5
บทที่ 2 แนวคิดและหลักการในการวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการ	
2.1 แนวคิดและหลักการวางแผนเชิงระบบวิธี	7
2.1.1 ความหมายของการวางแผน	7
2.1.2 ความสำคัญของการวางแผน	9
2.1.3 ประโยชน์ของการวางแผน	12
2.1.4 ข้อจำกัดของการวางแผน	13
2.1.5 บุคคลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวางแผน	14
2.1.6 บทบาทของการวางแผนในกระบวนการบริหารงาน	15
2.2 หลักปฏิบัติในกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการ	16
2.2.1 องค์ประกอบการจัดทำแผนปฏิบัติการ	17
2.2.2 ขั้นตอนของการวางแผน	19
2.2.3 ระดับของการวางแผนและชั้นของแผน	21
2.2.4 มิติของแผน	24
2.2.5 การอนุมัติแผนเพื่อการใช้งานมิติของแผน	28
2.3 การวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการโดยใช้อำเภอเป็นฐาน	29
2.3.1 ความสอดคล้องของกรอบแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการระดับลุ่มน้ำ	29
2.3.2 ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการระดับลุ่มน้ำ	32

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 การบริหารจัดการชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

3.1	ความสำคัญของการจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	36
3.2	การทบทวนแนวทางปัจจัยและเกณฑ์การประเมินสถานภาพลุ่มน้ำของไทย	41
3.3	ตัวชี้วัดในการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	42
3.4	การกำหนดมาตรการในอนุรักษ์ พื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	43
3.4.1	วิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาแผนงาน/โครงการ	43
3.4.2	วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของประเด็นปัญหาและโอกาสในการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	49
3.4.3	กรอบเกณฑ์ในการกำหนดความจำเป็นเร่งด่วนของแผนงาน/โครงการ	50
3.4.4	แนวทางการเสนอรูปแบบองค์กรการบริหารจัดการ	51
3.5	การพัฒนากรอบแผนปฏิบัติการเพื่อรองรับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	57

บทที่ 4 กระบวนการและขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการ

4.1	ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมกลไกการจัดทำแผนปฏิบัติการ	59
4.1.1	การตัดสินใจในระดับนโยบายการวางแผน	59
4.1.2	วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและภาคร่วมพัฒนาลุ่มน้ำ	59
4.1.3	ภาคส่วนสำคัญที่จะเข้ามามีบทบาทในการวางแผนหลัก	62
4.1.4	จัดเตรียมข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผน	65
4.2	ขั้นตอนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เงื่อนไขและแรงกดดัน	66
4.2.1	รวบรวม ทบทวนและสำรวจข้อมูลในลุ่มน้ำ	66
4.2.2	ประเมินสภาพแวดล้อมในลุ่มน้ำ	66
4.2.3	ประเมินทางเลือกในการวางแผนพัฒนาลุ่มน้ำ	69
4.3	ขั้นตอนการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	70
4.3.1	การตรวจสอบสถานการณ์ของปัญหา	70
4.3.2	ค้นหาประเด็นปัญหาและสาเหตุที่แท้จริง	71
4.3.3	แสวงหาทางเลือกที่เป็นไปได้	72
4.3.4	เลือกวิธีแก้ไขปัญหาคือดีที่สุด	75
4.3.5	วางแผนการปฏิบัติ	77
4.4	ขั้นตอนการร่างแผนปฏิบัติการ	78

บทที่ 5 การถ่ายทอดแผนและการนำแผนสู่การปฏิบัติ

เอกสารอ้างอิง

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กระบวนการและขั้นตอนการจัดทำคู่มือ	4
ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ของภารกิจ วัตถุประสงค์ และแผนงาน	12
ภาพที่ 3 แนวคิดของกระบวนการวางแผน	17
ภาพที่ 4 ขั้นตอนการวางแผน	19
ภาพที่ 5 การกำหนดชั้นของแผน	21
ภาพที่ 6 การวิเคราะห์ด้วยต้นไม้ปัญหา (Problems Tree Analysis) ในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร (ภาพรวมของความเชื่อมโยงทั้งระบบการบริหารจัดการ)	45
ภาพที่ 7 การวิเคราะห์ด้วยต้นไม้ปัญหา (Problems Tree Analysis) ในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร (จำแนกตามกลุ่มราษฎรผู้ใช้ประโยชน์ที่ดิน)	46
ภาพที่ 8 การวิเคราะห์ด้วยต้นไม้ปัญหา (Problems Tree Analysis) ในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร (จำแนกตามกลุ่มหน่วยงานภาครัฐ)	47
ภาพที่ 9 การวิเคราะห์ด้วยต้นไม้ปัญหา (Problems Tree Analysis) ในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร (จำแนกตามกลุ่มภาคธุรกิจเอกชนและการประกอบการ)	48
ภาพที่ 10 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมแบบ DPSIR Framework	69
ภาพที่ 11 ตัวอย่างการวิเคราะห์สาเหตุด้วยแผนภูมิแก๊งปลา	72
ภาพที่ 12 การหาวิธีแก้ไขปัญหาด้วยเทคนิคแผนภูมิความคิด (Mind Mapping)	73
ภาพที่ 13 การหาวิธีแก้ไขปัญหาด้วยเทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming)	74
ภาพที่ 14 การหาวิธีแก้ไขปัญหาด้วยเทคนิคโมดิฟายด์ เดลฟี (The Modified Delphi)	75

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ 3 พื้นที่	33
ตารางที่ 2 ปัจจัยการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	43
ตารางที่ 3 กรอบเกณฑ์ในการกำหนดความจำเป็นเร่งด่วนของแผนงาน/โครงการ	51
ตารางที่ 4 บทบาทของหน่วยงานหรือองค์กรที่สำคัญ ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ	52
ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับบทบาทในลุ่มน้ำ	61
ตารางที่ 6 กลุ่มภาคส่วนสำคัญที่จะเข้ามามีบทบาทในการวางแผนหลัก	63
ตารางที่ 7 การทำตารางเปรียบเทียบตัวเลือก	75
ตารางที่ 8 ตัวอย่างการให้ค่าน้ำหนักจำแนกตามเกณฑ์ (กรณีการปลูกป่า)	77
ตารางที่ 9 แนวทางการวางแผนปฏิบัติการเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	79

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ซึ่งเน้นให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนนโยบายการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ให้เป็นไปตามหลักวิชาการและศักยภาพของพื้นที่ตามมาตรการการใช้ที่ดินในแต่ละชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบเป็นกรอบแนวทางปฏิบัติไว้แล้ว โดยเน้นการดำเนินงานใน 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่

กิจกรรมแรก เป็นการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขา ซึ่งประกอบด้วยการจัดทำเกณฑ์วิธีการและสร้างชุดตัวชี้วัดในการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำ จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ลุ่มน้ำ รวมทั้งจัดทำโครงการนำร่องในการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำลำธาร เพื่อให้เป็นชุมชนและกิจกรรมต้นแบบในการปฏิบัติจริง

กิจกรรมที่สอง เป็นการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ลุ่มน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนและมีความวิกฤติตามผลการประเมินสถานภาพ เพื่อเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งที่ผ่านมาได้เริ่มดำเนินงานในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ และลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สำหรับปีงบประมาณ 2562 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินงานต่อเนื่องในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันตก และภาคกลาง โดยมีเป้าหมายการดำเนินงานของโครงการครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำทั่วประเทศ ทั้งนี้การดำเนินงานของโครงการสนับสนุนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ด้านสิ่งแวดล้อม นโยบายของรัฐบาล (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา) ในการรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร และการสร้างความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ยุทธศาสตร์การอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ ให้สมดุลและยั่งยืนตามหลักนิเวศทางธรรมชาติ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ข้อ 1.9.2 สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยเพื่อประเมินสถานภาพและศักยภาพของพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร ในการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศและการป้องกันภัยธรรมชาติ รวมทั้งสนับสนุนเป้าหมายการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ของประเทศ การคุ้มครองถิ่นที่อยู่อาศัย ชนิดพันธุ์ แหล่งพันธุกรรม และความหลากหลายทางชีวภาพ

จุดมุ่งหมายสำคัญในการดำเนินงานโครงการดังกล่าวนี้ ประกอบด้วย การจัดทำตัวชี้วัดเพื่อการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำ การกำหนดมาตรการในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำ การริเริ่มโครงการนำร่องในการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ลุ่มน้ำ รวมทั้งการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความวิกฤติหรือจำเป็นอย่างเร่งด่วน

ดังนั้น การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ กรณีพื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงเป็นกระบวนการหนึ่งของการนำผลการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำมาใช้ในการวางแผนและบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมผ่านการจัดทำแผนปฏิบัติการเชิงพื้นที่ต่อไป

1.2 ความสำคัญของการจัดทำคู่มือ

คู่มือเปรียบเสมือนเป็น “เครื่องมือประกอบการจัดทำแผนปฏิบัติการ” เป็นกระบวนการเรียนรู้ของผู้วางแผนจัดการ หรือผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแผนงานต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจาก กระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการ เป็นงานเชิงกระบวนการ (Process Approach) หรือเป็นการวางแผนที่มีลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนั้น หากมีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบขั้นตอน ย่อมเป็นที่มาของแผนปฏิบัติการที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนปฏิบัติการ อีกทั้งใช้เป็นกรอบแนวทางในการสื่อสารทำความเข้าใจให้ผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผน สามารถยึดโยงแนวทางการออกแบบแผนปฏิบัติการให้สัมพันธ์กับเงื่อนไขและบริบทของหน่วยงานและความพร้อมของพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยความสำคัญของการพัฒนาคู่มือมีดังนี้

1. เป็นการพัฒนารอบแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการระดับลุ่มน้ำที่สามารถพัฒนาแผนงานโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำ
2. เป็นเครื่องมือสำหรับผู้วางแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำ
3. เป็นการพัฒนาจัดทำแผนปฏิบัติการอย่างเป็นกระบวนการและลำดับขั้นตอน
4. เป็นการสื่อสารความสำคัญของการแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำให้กับภาคส่วนต่าง ๆ นำไปใช้ในการบูรณาการแผนงาน โครงการในระดับพื้นที่เป้าหมายการพัฒนา
5. เป็นการถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือแผนพัฒนาทรัพยากรรายสาขา หรือแผนพัฒนาด้านต่าง ๆ ให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติในรูปแบบการจัดทำแผนปฏิบัติการ โดยใช้พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำเป็นฐานในการปฏิบัติการ

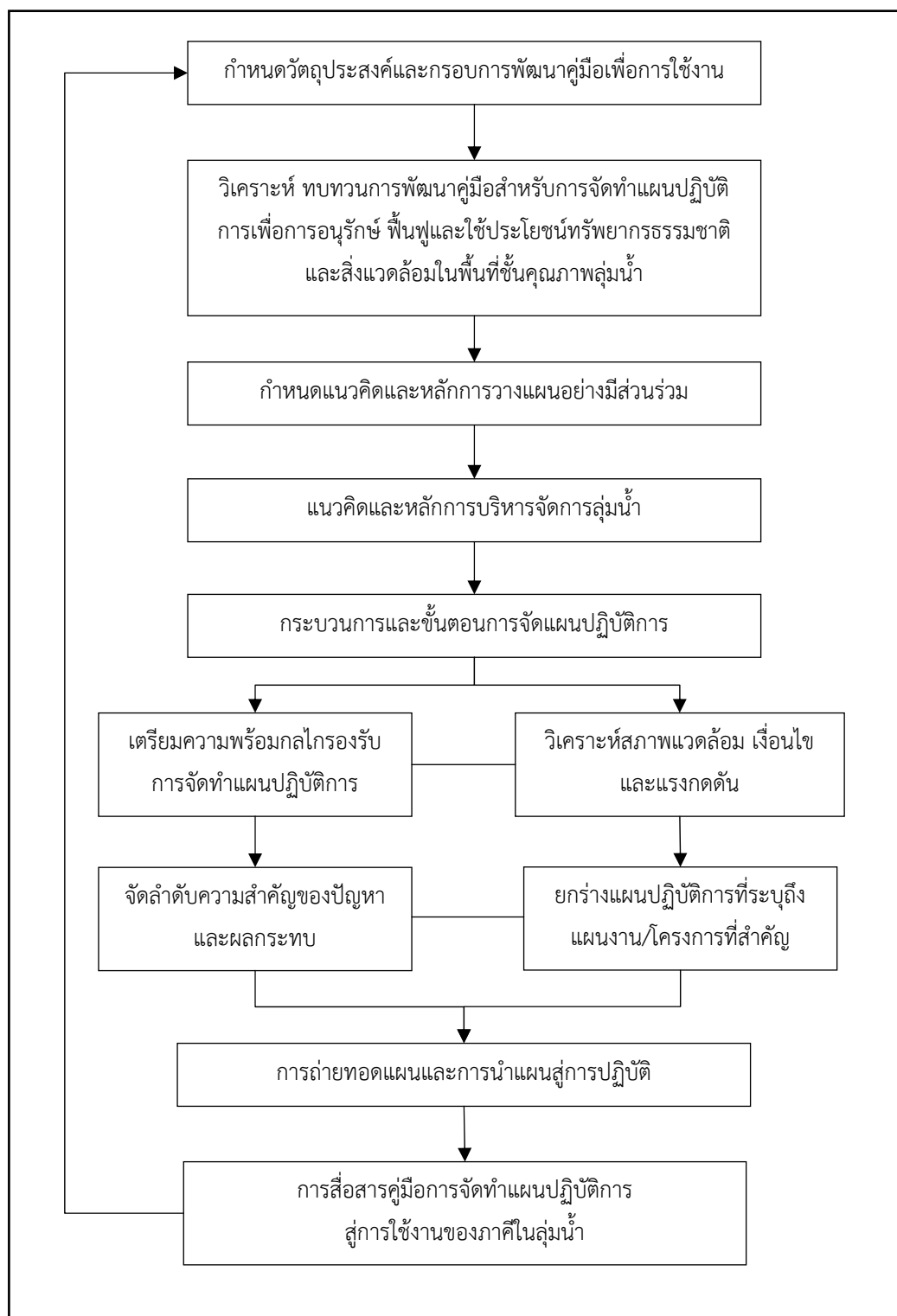
1.3 วัตถุประสงค์ของคู่มือ

การกำหนดวัตถุประสงค์ของคู่มือ เพื่อเป็นการกำหนดความสำคัญของการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ โดยกำหนดเนื้อหาของกระบวนการและขั้นตอนในการจัดทำแผนปฏิบัติที่สอดคล้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ในการกำหนดแนวทางและรูปแบบการจัดทำแผนปฏิบัติการ ภายใต้คู่มือการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำครั้งนี้ คำนึงถึงวัตถุประสงค์ที่สำคัญดังนี้

1. สร้างและพัฒนากระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ และเชื่อมโยงกับนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ และแผนพัฒนาด้านต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวมทั้งในมิติด้านการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ การส่งเสริมการผลิต การบริการ และการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการน้ำและลุ่มน้ำ การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและการส่งเสริมการเกษตรที่ดี การพัฒนาระบบกลไกและเครื่องมือเพื่อการบริหารจัดการชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ รวมตลอดจนการเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาในมิติเศรษฐกิจสังคมและประชากร
2. พัฒนาเครื่องมือสนับสนุนการวางแผนและการตัดสินใจในกระบวนการพัฒนาแผนและงบประมาณรองรับการปฏิบัติการเชิงพื้นที่ โดยให้เกิดการจัดทำแผนที่ชี้เป้าปัญหาและประเด็นท้าทายของลุ่มน้ำ
3. วางระบบการวิเคราะห์ผู้เกี่ยวข้องหรือภาคีในลุ่มน้ำ รวมทั้งเทคนิคในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งปัจจัยภายในและภายนอกที่กระทบต่อแรงกดดันของลุ่มน้ำ
4. เสริมสร้างความเข้าใจร่วมกันของภาคีในลุ่มน้ำในการจัดทำแผนปฏิบัติการที่เป็นไปตามศักยภาพและความต้องการของภาคีในท้องถิ่น
5. เป็นการพัฒนากลไกของแผนปฏิบัติการในระดับลุ่มน้ำสาขา หรือลุ่มน้ำย่อย โดยใช้อำเภอเป็นฐานการพัฒนางาน ซึ่งเป็นหน่วยการบริหารจัดการที่มีลำดับรองลงมาจากจังหวัด

1.4 กระบวนการและขั้นตอนการจัดทำคู่มือ



ภาพที่ 1 กระบวนการและขั้นตอนการจัดทำคู่มือ

1.5 แนะนำการใช้คู่มือ

คู่มือการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำฉบับนี้ เหมาะสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้มีบทบาทในการวางแผนงานระดับพื้นที่ อาทิ นักบริหารงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หัวหน้าส่วนราชการในระดับอำเภอ หรือจังหวัด หรือผู้ส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ทำหน้าที่หน่วยงานภาคสนาม รวมตลอดจนวิทยากรกระบวนการในงานพัฒนา เป็นต้น โดยมีคำแนะนำในการใช้งานคู่มือดังนี้

1. ศึกษา ทบทวน และตรวจสอบรายละเอียดของกระบวนการ และขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการในคู่มือนี้อย่างละเอียด รวมทั้งความสำคัญของแนวคิด หลักการ วิธีการในการวางแผน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การบริหารจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำ การประเมินสถานภาพลุ่มน้ำ การกำหนดมาตรการในลุ่มน้ำที่รองรับการบริหารจัดการชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ การยกร่างแผนปฏิบัติการ ตั้งแต่วิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจร่วม ตัวชี้วัดระดับแผนปฏิบัติการ แผนงาน/โครงการ รวมตลอดจนการนำเสนอสู่การปฏิบัติ

2. รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของลุ่มน้ำ ประกอบด้วย ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ประชากร เศรษฐสังคมชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดิน การพัฒนาแหล่งน้ำ การบริหารจัดการทุนทางสังคมของชุมชน บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การประสบปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปัญหาด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน ความต้องการรับการพัฒนาของชุมชน ความร่วมมือของชุมชนที่ดำเนินการร่วมกับภาคีอื่น ๆ ภายนอก

3. กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักในลุ่มน้ำ ในรูปแบบของภาคีร่วมพัฒนาที่หลากหลาย (Multi-stakeholders Partnership) พร้อมจัดตั้งเป็นคณะทำงานวางแผนหลัก (Core Planning Team: CPT) หรือคณะทำงานการมีส่วนร่วม (Public Participation Activity: PPA) ขึ้นมาเป็นกลไกในการประสานความร่วมมือในการจัดทำแผนปฏิบัติการ ทั้งนี้ ควรกำหนดผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการที่เป็นไปตามหลักการมีส่วนร่วมของภาคีในลุ่มน้ำ และอยู่บนพื้นฐานของความสมัครใจ หรือสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการในลุ่มน้ำ

4. สื่อสารความเข้าใจในกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการ และคณะทำงานวางแผนหลัก (CPT) หรือคณะทำงานการมีส่วนร่วม (PPA) ต้องมีความรู้ความเข้าใจในการวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการ การประเมินสถานภาพลุ่มน้ำ การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและโอกาส รวมทั้งการยกร่างแผนตามระบบขั้นตอนที่กำหนดไว้

5. เสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการระดมความคิดเห็นและการจัดทำแผนปฏิบัติการ โดยอาจจัดให้มีการประชุมคณะทำงานวางแผนหลักและ/หรือคณะทำงานการมีส่วนร่วมตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ เช่น การประชุมเพื่อซักซ้อมความเข้าใจและกำหนดแนวทางในการดำเนินงาน การประชุมเพื่อรวบรวมและทบทวน

สถานการณ์ของปัญหาในลุ่มน้ำ การประชุมเพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการในลุ่มน้ำ การประชุมเพื่อการเสนอแผนงาน/โครงการรองรับการบริหารจัดการตามชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และการประชุมเพื่อสื่อสารแผนปฏิบัติการสู่การรับรู้ของภาคีในลุ่มน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ การประชุมในทุกขั้นตอนการจัดทำแผน ควรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของภาคีในลุ่มน้ำที่เข้าร่วมเป็นคณะทำงาน หรืออาจจัดการประชุมในห้วงเวลาที่สอดคล้องกับความพร้อมของภาคีต่าง ๆ

6. การคัดเลือกคณะทำงานวางแผนหลัก หรือคณะทำงานการมีส่วนร่วมในการทำหน้าที่เป็นวิทยากรกระบวนการ (Facilitators) หรือที่ปรึกษาทางวิชาการ (Technical Consultants) เพื่อช่วยในการประสานสนับสนุน อำนวยความสะดวกในการจัดทำแผนปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ

7. คณะทำงานวางแผนหลัก หรือคณะทำงานการมีส่วนร่วม อาจกำหนดให้มีคณะทำงานเฉพาะกิจขึ้นมาทำหน้าที่ในการรวบรวมเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หรือทำหน้าที่ในการประสานงานภาคีในลุ่มน้ำ และ/หรือทำหน้าที่ในการจัดการประชุมในแต่ละครั้งได้ โดยพิจารณาตามความเหมาะสมกับบทบาทของหน่วยงานและภาคีในลุ่มน้ำเหล่านั้น ทั้งนี้ ต้องมีความพร้อมด้านเวลาและปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ

8. การนำคู่มือฉบับนี้มาใช้ในการจัดทำแผนปฏิบัติการ สามารถปรับปรุง เพิ่มเติม หรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของลุ่มน้ำ หรือตามสถานการณ์ที่แปรเปลี่ยนไปได้ ดังนั้นคู่มือนี้จึงเปรียบเสมือนกับการเป็น “คู่มือปรุงแต่ง” หรือ Cookbook ที่ผู้วางแผนในการจัดทำแผนปฏิบัติการสามารถใช้คู่มือให้เกิดความยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพได้

บทที่ 2

แนวคิดและหลักการในการวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการ

2.1 แนวคิดและหลักการวางแผนเชิงระบบวิธี

การวางแผน เป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการบริหารงานที่มีการเตรียมการไว้ก่อนล่วงหน้า แม้ว่าการวางแผนจะมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจน แต่ในการปฏิบัติงานจริง มีปัจจัยแวดล้อมหลายประการที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผลการปฏิบัติงาน ฉะนั้น การวางแผนจึงเป็นทั้งศาสตร์ (Science) และศิลป์ (Art) ที่ผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผนต้องคำนึงถึงและให้ความสำคัญเสมอ ซึ่งหมายถึงผู้วางแผนต้องกระทำด้วยความแยบยล และมีความเข้าใจในการวางแผน อย่างลึกซึ้ง รวมถึงต้องมีความเข้าใจในบริบทแวดล้อมของการวางแผน เช่น สถานการณ์ของสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนเชิงนโยบายของฝ่ายบริหาร หรือความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจเชื่อมโยงสัมพันธ์และกระทบต่อการวางแผนหรือเป้าหมาย/ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ควบคู่ไปด้วย

การวางแผนเป็นกระบวนการที่บุคคล หรือหน่วยงานได้กำหนดขึ้นไว้ล่วงหน้าเพื่อการปฏิบัติงานในอนาคต การวางแผนประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ หลายขั้นตอน บางขั้นตอนมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องกระทำก่อนและด้วยความรวดเร็ว เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย (Goals) ที่ได้กำหนดไว้ การวางแผนมีคุณค่าอย่างมากต่อวัตถุประสงค์ (Objectives) ขององค์การหรือหน่วยงาน และยังมีความสำคัญยิ่งต่อความมุ่งหมายส่วนตนของแต่ละบุคคลในการปฏิบัติงานหรือการปฏิบัติภารกิจทั้งหลาย อนึ่ง การวางแผนเชิงระบบวิธีมีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

2.1.1 ความหมายของการวางแผน

การวางแผน (Planning) มาจากภาษาละตินว่า แพลนัม (Planum) ซึ่งหมายถึง พื้นราบ (Flat Surface) และได้นำมาใช้ในภาษาอังกฤษเมื่อศตวรรษที่ 17 โดย Oxford Dictionary หมายถึง การกำหนดแบบฟอร์มในทางราบ เช่น แผนที่และแบบพิมพ์เขียวของสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ

Kast and Rosenzweig (1970) กล่าวว่า การวางแผน คือ กระบวนการของการพิจารณาของการตัดสินใจล่วงหน้าว่าจะทำอะไร อย่างไร มีการเลือกวัตถุประสงค์ นโยบาย โครงการ และวิธีปฏิบัติเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์นั้น สำหรับ Koontz and O'Donnell (1968) ให้ทัศนะว่า การวางแผน คือการตัดสินใจล่วงหน้าว่าจะทำอะไร ทำอย่างไร ทำเมื่อใด และใครเป็นผู้กระทำ การวางแผนเป็นสะพานเชื่อมช่องว่างจากปัจจุบันไปสู่อนาคตที่ต้องการ และทำสิ่งต่าง ๆ เกิดขึ้นตามต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายของ Simon, Smithburg and Thompson (1961) ที่กล่าวว่า การวางแผน คือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับข้อเสนอในอนาคต ในเรื่องการประเมินข้อเสนอต่าง ๆ ที่มีให้เลือกและเกี่ยวกับวิธีการต่าง ๆ ที่ต้องปฏิบัติเพื่อบรรลุความสำเร็จของข้อเสนอ นั้น ๆ การวางแผนยังเป็นเรื่องของความคิดที่มีเหตุผลและมีการควบคุมให้ดำเนินการด้วย

Breton and Henning (1961); Ackoff (1970) ได้ให้ความหมายของแผน หมายถึง วิธีการกระทำที่กำหนดไว้ก่อนล่วงหน้าแล้ว โดยที่แผนประกอบด้วย 3 ประการคือ (1) จะต้องเกี่ยวข้องกับอนาคต (2) จะต้องเกี่ยวข้องกับการกระทำ และ (3) จะต้องมีการชี้ให้เห็นว่าเป็นเรื่องส่วนตัวหรือเรื่องขององค์กร

สำหรับนักวิชาการไทย สมิต (2548); อนันต์ (2543) อธิบายว่า การวางแผน หมายถึง กระบวนการซึ่งบุคคลหรือองค์กรตัดสินใจล่วงหน้าเกี่ยวกับการกระทำบางอย่างที่จะกระทำในอนาคต กระบวนการดังกล่าวจะประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ที่เป็นชุดต่อเนื่องกัน บางขั้นตอนอาจเป็นเรื่องต้องทำทันที เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ และการทำงานนั้นต้องมีปัจจัยสำคัญคือ ต้องมีคน มีเงิน มีวัสดุเครื่องมือ และมีการจัดการที่ดีด้วย

กล่าวโดยสรุปว่า การวางแผน เป็นการดำเนินงานเชิงกระบวนการ (Process) และมีการจัดเตรียมข้อมูลหรือแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อการตัดสินใจ โดยมุ่งเน้นการกระทำที่จะตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการของบุคคลหรือองค์กรในอนาคต และอาจมีการคาดการณ์หรือพยากรณ์เหตุการณ์ในอนาคตที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเลือกใช้วิธีการที่ให้ผลงานสูงหรือก่อให้เกิดผลตามเป้าหมายมากที่สุด

สำหรับคำว่า “แผนงาน” จะหมายถึง การรวมเข้าด้วยกันของโครงการหลาย ๆ โครงการ (อนันต์, 2543) ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน อาจเป็นโครงการที่มีลักษณะเหมือนกัน หรือแตกต่างกันก็ได้ เช่น แผนงานการจัดการพื้นที่ต้นน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม อาจประกอบด้วยต่าง ๆ หลายโครงการ เช่น โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้แฝก โครงการเสริมสร้างจิตสำนึกและความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โครงการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพที่สอดคล้องกับทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น เป็นต้น ชี้ให้เห็นว่า แผนงานหนึ่ง จะประกอบด้วยกลุ่มของโครงการที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

ส่วน “โครงการ” นั้น หมายถึง กลุ่มของกิจกรรม (Activity) ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องสนับสนุนซึ่งกันและกัน เนื่องจากแต่ละกิจกรรมมีวัตถุประสงค์ของตัวเอง ดังนั้นเมื่อทำให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งหมดแล้วย่อมส่งผลโดยตรงให้วัตถุประสงค์ของโครงการนั้นบรรลุผลสำเร็จด้วย (อนันต์, 2543) ลักษณะเด่นของโครงการคือ เมื่อดำเนินการแล้วจะทำเพียงครั้งเดียวเสร็จ และเลิกโครงการนั้นไป เพราะได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้แล้ว เช่น โครงการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงระดับชุมชน โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในชุมชน โครงการจัดตั้งธนาคารขยะ หรือโครงการฝึกอบรมอาสาสมัครทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) เป็นต้น

เนื่องจากแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมที่ดี โดยทั่วไปย่อมมีความเป็นเจ้าของเกิดขึ้นเสมอ และเจ้าของนั้นอาจเป็นบุคคล กลุ่มบุคคล /เครือข่ายบุคคล หรือองค์กรใดองค์กรหนึ่ง เช่น แผนงานส่งเสริมและพัฒนาป่าชุมชน ที่ถูกจัดทำขึ้นโดยกรมป่าไม้ แผนงานสนับสนุนความร่วมมือในการฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำ ซึ่งจัดทำขึ้นโดยเครือข่ายการจัดการลุ่มน้ำ ร่วมกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เป็นต้น

2.1.2 ความสำคัญของการวางแผน

Ackoff (1970) เห็นว่า การวางแผนเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่ต้องกระทำให้เกิดขึ้นเพื่อความสำเร็จในการดำเนินงาน การกำหนดแผนของผู้บริหารต้องเป็นไปตามปรัชญาหรือความเชื่อในการปฏิบัติงาน โดยได้จำแนกปรัชญาของการวางแผนออกเป็น 3 แบบคือ (1) การวางแผนโดยยึดปรัชญาความพึงพอใจ (2) การวางแผนโดยยึดปรัชญาการได้ประโยชน์สูงสุด และ (3) การวางแผนโดยยึดปรัชญาในการประยุกต์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

การวางแผนโดยยึดปรัชญาความพึงพอใจ มุ่งเน้นการวางแผนที่ถือเอาความพึงพอใจของผู้วางแผนเป็นหลักสำคัญ การกำหนดวัตถุประสงค์และการใช้ข้อมูลต่าง ๆ เป็นไปด้วยความเรียบง่าย ไม่สลับซับซ้อน การนำแผนไปใช้มีความยืดหยุ่นสูง หลีกเลี่ยงปัญหาและอุปสรรคที่อาจกระทบต่อผลลัพธ์ของแผน เน้นการดำเนินการตามแผนมากกว่าจะเน้นผลประโยชน์ที่จะเกิดอันเนื่องจากการดำเนินงานตามแผน

ขณะที่การวางแผนโดยยึดปรัชญาการได้ประโยชน์สูงสุด ให้ความสำคัญกับข้อมูลเชิงปริมาณหรือตัวเลขเป็นหลัก หมายถึงใช้การตรวจสอบผลของการปฏิบัติงานโดยมีการอ้างอิงข้อมูลหรือผลเชิงปริมาณมากกว่าเชิงคุณภาพ ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรน้อย และคำนึงถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ตายตัว ไม่ยืดหยุ่น

สำหรับการวางแผนโดยยึดปรัชญาในการประยุกต์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เป็นการวางแผนที่เน้นกระบวนการ และมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นสำคัญ โดยพยายามกำหนดรูปแบบของการวางแผน การปฏิบัติงานภายในองค์การให้สามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น คล้ายคลึงกับการวิเคราะห์เพื่อวางแผนโดยยึดแนวทาง Pressure-State-Response (PSR) กล่าวคือ มีการวิเคราะห์แรงกดดันที่กระทบต่อการบรรลุภารกิจ (Pressure) การประเมินสถานการณ์การดำเนินงาน (State) และการกำหนดปฏิกิริยาตอบสนองต่อแรงกดดันเหล่านั้น (Response) ซึ่งต้องอาศัยการปรับปรุงสภาพแวดล้อม (Environment) ให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการในอนาคตด้วย บางครั้งการวางแผนลักษณะนี้เป็นการวางแผนเชิงวิทยาศาสตร์ ที่อาศัยการอ้างอิงข้อมูลการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียดก่อนนำไปใช้ เพื่อให้องค์การมีแนวทางในการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าประสงค์หลักได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

อย่างไรก็ดี แต่ละปรัชญาของการวางแผน มีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน การเลือกใช้ปรัชญาใดในการวางแผน จึงควรพิจารณาถึงสถานการณ์ ความพร้อมขององค์การ และความสามารถในการวางแผนและการปฏิบัติการตามแผนของผู้วางแผนด้วย

โดยที่การวางแผนถูกกำหนดขึ้น เพื่อเป็นเครื่องชี้แนวทางในการปฏิบัติงาน ซึ่งย่อมจะได้รับผลกระทบจากองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประเภทคือ องค์ประกอบภายใน และองค์ประกอบภายนอกองค์การ และทั้งสอง

องค์ประกอบนี้จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการวางแผนในการดำเนินงาน ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้นบรรลุถึงวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด (ประชุม, 2547)

องค์ประกอบภายในองค์การมีผลต่อการวางแผนอย่างยิ่ง และปัจจัยของความสำเร็จหรือล้มเหลวอันเป็นผลมาจากการวางแผน ส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากความไม่พร้อมของการจัดการกับปัจจัยภายในองค์การ โดยเฉพาะความต้องการที่มีต่อการวางแผนขององค์การ คือ

1. ความต้องการในการกำหนดทิศทางขององค์การ สมาชิกขององค์การส่วนใหญ่มีความมุ่งหมายให้วัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงานของตนเองสอดคล้องกับทิศทางขององค์การ จึงทำให้เป็นการยากที่จะให้สมาชิกในองค์การทุกคนมีความคาดหวังต่อการปฏิบัติงานที่ตรงกันได้ทั้งหมด อย่างไรก็ตามก็ต้องการควรมีการกำหนดทิศทางหรือแนวทางหลักขององค์การที่ชัดเจน โดยอาจกำหนดไว้เป็นวิสัยทัศน์ (Vision) ภารกิจ (Mission) หรือนโยบาย (Policy) ที่เด่นชัด

2. ความต้องการในการวัดผลแห่งความสำเร็จ การวางแผนจะเป็นตัวกำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้น ปานกลาง และระยะยาวของบุคคล และ/หรือองค์การ ฉะนั้นจึงต้องมีระบบการวัดผลการปฏิบัติงานของบุคคลหรือองค์การ โดยที่รูปแบบของการวัดผลแห่งความสำเร็จนั้นแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

3. ความต้องการในการสานพลังภายในองค์การ ด้วยเนื่องจากสถานการณ์ในการบริหารงานภายในองค์การยุคปัจจุบันมีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น มีระบบการติดต่อประสานงานและการสื่อสารภายในองค์การที่หลากหลาย และอาศัยความชำนาญหลายด้านประกอบกัน องค์การที่ดีย่อมสามารถเลือกใช้ความเชี่ยวชาญของบุคลากรในองค์การให้สอดคล้องกับความต้องการในการผลิตผลงานได้อย่างรวดเร็ว และมีความเป็นเอกภาพ โดยเฉพาะในการวางแผนการปฏิบัติงานระดับแผนงาน/โครงการ มีการเชื่อมโยงการปฏิบัติงานร่วมกัน ทั้งการสนับสนุนช่วยเหลือในด้านกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการ งบประมาณ เทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสาร บุคลากร พื้นที่ปฏิบัติงาน และปัจจัยการบริหารอื่น ๆ ดังนั้นจึงการวางแผนในยุคสมัยใหม่จึงเน้นการบูรณาการความร่วมมือ (Integrative Corporate Management) ในทุก ๆ ด้าน ทั้งนี้เพื่อมุ่งหวังให้เกิดประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน

สำหรับองค์ประกอบภายนอกองค์การ เป็นองค์ประกอบที่ยากแก่การควบคุมจัดการ เนื่องจากองค์การหรือบุคคลในองค์การไม่สามารถเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับความต้องการในงานได้ แต่สามารถนำปัจจัยภายนอกเหล่านี้มาใช้ในการปรับ/ประยุกต์การวางแผนขององค์การได้ เพื่อให้การวางแผนการปฏิบัติงานขององค์การ ปัจจัยภายนอกที่กระทบต่อการวางแผน คือ

1. การเปลี่ยนแปลงทางสังคมขององค์การกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันดีว่า ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เช่น การสื่อสารข้อมูลข่าวสาร การเข้าถึงแหล่งความรู้ภายนอกซอฟต์แวร์ของเทคโนโลยีบางประเภทที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต แปรรูป จัดการหรือการ

พยากรณ์เหตุการณ์ล่วงหน้า ล้วนมีผลต่อความอยู่รอดขององค์กร เทคโนโลยีเหล่านี้จะเข้ามาพร้อมกับความทันสมัยและการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม รวมถึงวัฒนธรรมของสังคม ด้วยเหตุนี้องค์กรจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนของการปฏิบัติงานในองค์กรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ซึ่งต้องอาศัยการสร้างค่านิยมร่วม (Core Value) ให้กับมวลสมาชิกในองค์กร การเพิ่มสมรรถนะขององค์กรเพื่อสู่การเป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูง

2. ความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับองค์กรหรือภาคีเครือข่ายภายนอก นับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการบริหารงานขององค์กรในสถานการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากไม่มีองค์กรใดสามารถดำเนินงานได้โดยไม่พึ่งพาความร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ แม้กระทั่งองค์กรที่มีภารกิจ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่คล้ายคลึงกัน หรืออยู่ในฐานะของการเป็นคู่แข่งกันทางการค้า/การตลาด ก็ยังมีความร่วมมือกันในหลายด้าน ที่เรียกว่าการแข่งขันบนพื้นฐานของความร่วมมือกัน (Cooperative Competition)

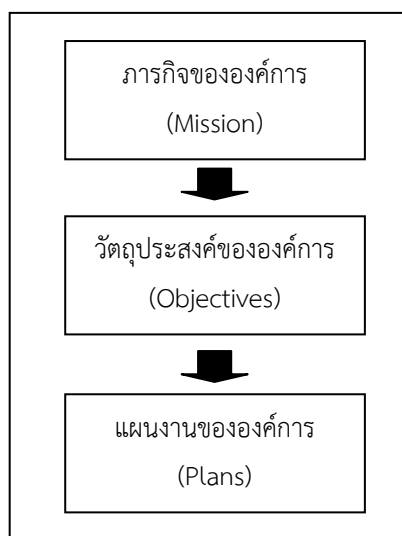
ฉะนั้นการวางแผน จึงต้องคำนึงถึงการสร้างพันธมิตรและเครือข่าย (Partnership and Networking) ให้กับองค์กรกับเครือข่ายภายนอก ทั้งที่เป็นเครือข่ายที่จัดตั้งอย่างเป็นทางการ และที่ไม่เป็นทางการ เช่น บทบาทของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ซึ่งมีการปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่ต้นน้ำ ต้องมีการประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายเพื่อให้เกิดการสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกัน เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล กลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ป่า หรือกลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชนที่ไม่แสวงหาผลกำไร

3. ความซับซ้อนในการปฏิบัติงานในภาคสังคม หมายถึง การปฏิบัติงานขององค์กรหนึ่ง ๆ นอกเหนือจากต้องปฏิบัติงานในหน้าที่สายงานตามวัตถุประสงค์หลักของตนเอง ยังต้องสนับสนุนภารกิจร่วมกับองค์กรต่าง ๆ ในสังคมด้วย ภารกิจเหล่านั้น มีทั้งภารกิจที่เชื่อมโยงกับการสนับสนุนการบริหารงานขององค์กรในระนาบเดียวกันและที่เป็นการสนับสนุนในแนวดิ่งหรือตามสายการบังคับบัญชาจากระดับฝ่ายบริหาร เช่น ความเชื่อมโยงของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะที่มีภารกิจในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ที่ต้องสนับสนุนการปฏิบัติงานของกระทรวงศึกษาธิการ ในด้านการเสริมสร้างการเรียนรู้ของสังคมในการอนุรักษ์ให้กับเยาวชนในสถานศึกษาทุกระดับ หรือกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่มีภารกิจในการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์ให้กับภาคส่วนต่าง ๆ ในสังคม เป็นต้น

ส่วนการสนับสนุนการดำเนินภารกิจในแนวดิ่ง หรือตามสายการบังคับบัญชานั้น เช่น นโยบายของรัฐบาลเร่งรัดให้มีการออกเอกสารสิทธิให้กับเกษตรกรที่ไม่มีที่ดินทำกิน เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน โดยให้กรมป่าไม้สำรวจพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่เสื่อมโทรม เพื่อส่งมอบให้ สปก. นำไปออกเอกสารสิทธิต่อไป ซึ่งลักษณะของการทำงานร่วมกันเช่นนี้ เป็นการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงาน แต่อยู่ภายใต้การตัดสินใจของฝ่ายบริหารตามนโยบายของรัฐบาล

ดังนั้น การวางแผนจึงมีความสำคัญต่อกระบวนการบริหารองค์การอย่างยิ่ง ผู้วางแผนที่ดี ต้องมีความเข้าใจในสภาพองค์การ รวมถึงปัจจัยภายนอกที่อาจมากระทบต่อแนวทางปฏิบัติขององค์การ ซึ่ง สมิต (2548) เน้นว่า การวางแผนมีความสำคัญในแง่ของการให้แนวทางในการตัดสินใจแก่ผู้บริหารและปฏิบัติงานที่จะนำไปสู่การทำงานที่ถูกต้องและได้ผล และเป็นการป้องกันการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อนและการสูญเสียทรัพยากรไปโดยเปล่าประโยชน์ รวมถึงการวางแผน ยังเป็นงานที่มีอยู่ในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน

องค์การทุกองค์การต้องมีการวางแผน โดยผู้วางแผนต้องศึกษาภารกิจ และวัตถุประสงค์ขององค์การว่ามีความสอดคล้องและสัมพันธ์กันอย่างไร ทั้งนี้ เพื่อให้วางแผนการดำเนินงานภารกิจ (Mission) หมายถึง หน้าที่หรือความรับผิดชอบที่หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งจะต้องกระทำอย่างต่อเนื่องจนประสบผลสำเร็จ หรือ ภารกิจคือ ผลรวมของวัตถุประสงค์ที่ต่อเนื่องขององค์การ (อนันต์, 2543) ซึ่งเมื่อทราบภารกิจขององค์การแล้ว ก็ต้องพิจารณาว่าจะทำให้ภารกิจขององค์การนั้นบรรลุได้อย่างไร หรือมีกิจกรรมใดที่คิดว่าทำให้บรรลุความสำเร็จในภารกิจนั้น สิ่งที่คาดหวังในการดำเนินงานก็คือ วัตถุประสงค์ (Objective) เพื่อให้ความคาดหวังหรือวัตถุประสงค์เป็นจริง ต้องมีการออกแบบแนวทางการดำเนินงานที่มีรายละเอียดชัดเจนที่สุด เรียกว่า การวางแผน หรือแผนงาน (Plan) ความสัมพันธ์ระหว่างภารกิจ วัตถุประสงค์ และแผนจะมีลักษณะดังนี้ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ของภารกิจ วัตถุประสงค์ และแผนงาน

ที่มา: Wayne (1952)

2.1.3 ประโยชน์ของการวางแผน

การวางแผนมีประโยชน์ต่อการบริหารงานในหลายด้านดังนี้ (Terry, 1977; Brickner and Cope, 1977)

1. การวางแผนช่วยป้องกันมิให้เกิดปัญหาอันเนื่องจากการปฏิบัติที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งเป็นประโยชน์ทั้งผู้บริหารเองและผู้ปฏิบัติงาน ทำให้ทุกฝ่ายต้องเตรียมพร้อมในการวางแผนเพื่อป้องกัน ควบคุมมิให้เกิดปัญหาขึ้นทั้งก่อนและระหว่างการปฏิบัติงาน
2. การวางแผนช่วยสร้างความเชื่อมั่นของฝ่ายบริหารและฝ่ายปฏิบัติงานขององค์กร เนื่องจากสามารถดำเนินงานให้สอดคล้องกับขั้นตอนการปฏิบัติที่ได้ออกแบบและวางแผนไว้แล้ว และทำให้การปฏิบัติงานของแต่ละฝ่ายมีระบบ ระเบียบ และขั้นตอนชัดเจน
3. การวางแผนช่วยให้ฝ่ายต่าง ๆ ในองค์กรมีการปรับตัว ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และค่านิยมส่วนบุคคล เพื่อที่จะได้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางแผนและการนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของมวลสมาชิกในองค์กรได้เป็นอย่างดี สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกันได้
4. การวางแผนช่วยให้สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันขององค์กรได้เป็นอย่างดี อันเป็นการยืนยันถึงทัศนคติ ค่านิยม และวัฒนธรรมขององค์กรนั้น ๆ ได้อย่างลึกซึ้ง เนื่องจากความสำเร็จของการวางแผนส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับสมรรถนะของบุคคลในองค์กร หากองค์กรที่บุคลากรไม่มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน ย่อมเป็นการลดทอนศักยภาพขององค์กรที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ การวางแผนจึงช่วยในการบ่งชี้สถานภาพ/ความพร้อม/ปัญหา/ข้อจำกัดขององค์กรได้เป็นอย่างดี และช่วยในการวางแผนพัฒนาสมรรถนะองค์กรในด้านต่าง ๆ ไปพร้อม ๆ กัน
5. การวางแผนช่วยในการประหยัดทรัพยากรเพื่อการบริหาร เนื่องจากสามารถเลือกใช้วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดที่องค์กรสามารถดำเนินงานได้ บางครั้งอาจมีการทดลอง สาธิต ประเมินผลก่อนการดำเนินงานจริง เพื่อให้สามารถปรับปรุงแนวทางให้เหมาะสมให้มากที่สุดก่อนการปฏิบัติงานจริง

2.1.4 ข้อจำกัดของการวางแผน

มิใช่ว่าการวางแผน จะมีข้อดีต่อการปฏิบัติงานขององค์กรหรือบุคคลแต่เพียงอย่างเดียว ความจริงแล้วการวางแผนไม่ว่าเป็นด้านใดก็ตาม ย่อมมีปัจจัยและเงื่อนไขที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ได้เช่นเดียวกัน Terry (1977); Mcfarland (1974) เห็นว่า ข้อจำกัดการวางแผนเกิดขึ้นได้ด้วยเหตุผลต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อจำกัดเกี่ยวกับการทำนายอนาคต แม้ว่าการวางแผนจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการกระทำหรือตัดสินใจในอนาคต แต่หากมีข้อมูลนำเข้า (Input) ไม่ถูกต้อง หรือไม่ตรงกับสถานการณ์ของความเป็นจริงในขณะนั้น ก็มีโอกาที่จะทำนายอนาคตผิดพลาดได้เช่นกัน
2. ข้อจำกัดในการใช้ดุลพินิจของผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง บางครั้งการวินิจฉัยแนวทางการวางแผนในขั้นตอนต่าง ๆ อาจไม่ใช้หน้าที่ของฝ่ายบริหารเพียงฝ่ายเดียว ดังนั้นจึงไม่ควรปิดกั้นการแสดงออก หรือการใช้ดุลพินิจของฝ่ายปฏิบัติงาน เพื่อให้การตัดสินใจในการวางแผนมีความถูกต้องแม่นยำ และเป็นการเปิดโอกาสให้ฝ่ายต่าง ๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนอย่างโปร่งใสและเกิดการยอมรับร่วมกันต่อแผนงานที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ข้อจำกัดในเรื่องนี้อาจขึ้นอยู่กับทัศนคติของผู้บริหารและวัฒนธรรมขององค์กร

3. ข้อจำกัดเกี่ยวกับการรับรู้ขององค์กรที่มีต่อการวางแผน บางครั้งการวางแผนอาจไม่ใช่เรื่องสำคัญของบางองค์กร เนื่องจากเห็นว่าการบริหารงานขององค์กรที่ผ่านมาไม่มีความเสี่ยงใด ๆ การวางแผนเป็นการสร้างภาระและความยุ่งยากในการดำเนินงาน เช่น ต้องใช้เวลา งบประมาณ บุคลากร เครื่องมือและวัสดุต่าง ๆ ในการวางแผน รวมตลอดจนขาดนักวางแผนที่มีความรู้และประสบการณ์มากพอ ที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิดกระบวนการวางแผนร่วมกันได้ ฉะนั้นจึงเป็นไปได้ที่องค์กรไม่ยอมรับการวางแผนรองรับการพัฒนาองค์กร

4. ข้อจำกัดเกี่ยวกับห้วงเวลาของการนำแผนไปใช้ โดยพบว่าแผนที่มีการวางแผนโดยกำหนดห้วงเวลาการดำเนินงานในระยะยาว หากสภาพแวดล้อมขององค์กร ทั้งที่เกิดจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แผนที่ออกแบบไว้อาจไม่เหมาะสมกับสถานการณ์เหล่านั้นแล้ว ดังนั้นหากต้องมีการใช้แผนที่วางไว้อย่างต่อเนื่อง ก็มีความจำเป็นต้องมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมขององค์กรให้สอดคล้องกับลักษณะของแผนงานที่วางไว้ รวมถึงการปรับปรุงและทบทวนแผน (Review and Revise) อย่างต่อเนื่องด้วยเช่นกัน

2.1.5 บุคคลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวางแผน

การวางแผนเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และความต้องการในการใช้แผนงานที่จัดทำขึ้นเหล่านั้น สมิต (2548) ระบุว่าวางแผนและจัดทำแผนเกี่ยวข้องกับบุคคล 4 ฝ่ายคือ (1) ผู้รับผิดชอบในการวางแผน (2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับผลของการปฏิบัติตามแผน (3) ผู้ปฏิบัติตามแผน และ (4) ผู้ให้คำปรึกษา

ดังที่กล่าวแล้วว่าการวางแผนเป็นการดำเนินงานเชิงกระบวนการ ดังนั้นในขั้นตอนการวางแผน จึงต้องอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะจัดทำหรือกำหนดแผนงานที่ต้องการขึ้นมาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยมีบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน 3 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายในองค์กร หมายถึง บุคคล กลุ่มบุคคล หรือฝ่ายต่าง ๆ ที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กร ในฐานะของฝ่ายบริหารที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดทิศทาง นโยบาย แผนงานขององค์กรในภาพรวม และยังคงต้องเป็นฝ่ายในการตัดสินใจในกรณีที่ต้องการการวินิจฉัยปัญหาและแนวทางต่าง ๆ และอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งเป็นฝ่ายปฏิบัติงาน ซึ่งอยู่ในฐานะที่ต้องดำเนินงานหรือปฏิบัติงานตามภารกิจหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (Job Description) จากฝ่ายบริหาร โดยทั่วไปแล้วฝ่ายปฏิบัติงานจะมีทักษะความชำนาญที่แตกต่างกัน

ในกระบวนการวางแผนงานขององค์กร มักมีการมอบหมายบทบาทภารกิจของบุคคลหรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งในองค์กรทำหน้าที่ในการวางแผนหรือจัดกระบวนการวางแผนให้เกิดขึ้น โดยสามารถกำหนดผู้รับผิดชอบเป็นรายบุคคล หรือเป็นคณะบุคคล (กรรมการ/คณะทำงาน) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการตัดสินใจของฝ่ายบริหาร

2. กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากภายนอกองค์กร หมายถึง บุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กรภายนอก ที่เข้ามามีส่วนในการสนับสนุน ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา หรือการจัดทำรายละเอียดของการวางแผนให้กับองค์กรที่ขอรับความช่วยเหลือ เช่น ความช่วยเหลือในรูปขององค์กรที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หรือองค์กรช่วยเหลืออื่นใด ที่จะเป็นการช่วยในการให้คำแนะนำต่าง ๆ แก่องค์กรเพื่อที่จะดำเนินงานต่าง ๆ ในกระบวนการวางแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

3. กลุ่มผู้ได้รับผลจากการปฏิบัติตามแผน หมายถึง บุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กรทั้งภายในและภายนอกที่จะได้รับผลอันเนื่องจากการปฏิบัติงานตามแผนขององค์กร ในบางกรณีผลของการปฏิบัติงานตามแผน ส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายภาคส่วนของสังคม ดังนั้น กลุ่มบุคคลเหล่านั้นก็ย่อมมีความเกี่ยวข้องในฐานะของผู้รับประโยชน์หรือรับผลกระทบจากการปฏิบัติงานนั้นด้วย ด้วยเหตุนี้การวางแผนและการนำไปสู่การปฏิบัติจึงต้องมีการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders Analysis) ในครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย ทั้งที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Primary Stakeholders) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง (Secondary Stakeholders)

2.1.6 บทบาทของการวางแผนในกระบวนการบริหารงาน

การวางแผน เป็นขั้นตอนหนึ่งของการบริหารงาน และเกือบทุกขั้นตอนของการบริหารงานสามารถนำการวางแผนมาใช้ได้อย่างไม่มีข้อจำกัด เนื่องจากการบริหารงานเป็นเครื่องมือที่องค์กรทั้งหลายนำมาใช้ในการปฏิบัติการกิจของงาน ดังนั้นบทบาทของการวางแผนในกระบวนการบริหารงาน จึงเกี่ยวข้องกับกระบวนการต่าง ๆ ดังนี้ (Brickner and Cope, 1977; ประชุม, 2547)

1. บทบาทของการวางแผนต่อการกำหนดหรือดำเนินนโยบายขององค์กร เห็นได้ชัดว่าการกำหนดนโยบายขององค์กร หรือแม้กระทั่งการดำเนินนโยบายในด้านใดด้านหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับนโยบายสาธารณะ (Public Policy) จำเป็นต้องอาศัยการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน ทั้งในการทบทวนการดำเนินนโยบายที่ผ่านมา การวิเคราะห์ปัญหาและโอกาส การกำหนดความต้องการและทางเลือกในการดำเนินนโยบาย ตลอดจนการร่างนโยบาย การทำนโยบายให้ได้รับการยอมรับจากสาธารณะ และการนำนโยบายไปปฏิบัติ ตลอดจนการติดตามและประเมินผลนโยบาย ล้วนแล้วแต่ต้องอาศัยการวางแผนทั้งสิ้น

2. บทบาทของการวางแผนต่อการสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรทุกคนในองค์กร เป็นที่แน่ชัดว่าการสร้างขวัญและกำลังใจต้องใช้ในการวางแผนก่อนล่วงหน้า เช่น การกำหนดวิธีการในการประเมินผลการปฏิบัติงานระดับบุคคล การกำหนดอัตราค่าตอบแทนของบุคลากรในแต่ละฝ่าย ตามระดับการศึกษา ทักษะ ความชำนาญ หรือตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ซึ่งหากมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า จะทำให้ไม่เกิดปัญหาในการวินิจฉัยผลการปฏิบัติงานในรอบปี หรือเมื่อการดำเนินงานตามแผนลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

3. บทบาทของการวางแผนต่อการสื่อสารทั่วทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร เป็นการใช้ในการวางแผนในการกำหนดแนวทาง วิธีการที่เหมาะสมในการเลือกใช้เครื่องมือเพื่อการสื่อสารระหว่างมวลสมาชิกขององค์กร เพื่อให้การดำเนินนโยบาย การสั่งการ การมอบหมายงาน หรือการติดตามผลงาน เป็นที่เข้าใจ

ร่วมกันของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ในปัจจุบันการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในเชิงการบริหารองค์การ เช่น การจัดการความรู้ (Knowledge Management) โดยมุ่งเน้นให้รวบรวมองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในองค์การ จากนั้นให้มีการจัดการความรู้ให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อนำไปสู่การกระจายความรู้เหล่านั้นอย่างทั่วถึงกัน แนวทางการจัดการความรู้ขององค์การ เป็นกระบวนการหนึ่งที่มีหวังให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

4. บทบาทของการวางแผนต่อการตัดสินใจ ถือเป็นบทบาทขององค์การที่ต้องอาศัยการวางแผนเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจของฝ่ายต่าง ๆ ตลอดจนการตัดสินใจในเรื่องสำคัญ ๆ หรือเรื่องเร่งด่วนที่มีความจำเป็นสำหรับการดำเนินงานขององค์การ เนื่องจากการวางแผน ช่วยให้ผู้บริหารทราบถึงศักยภาพและข้อจำกัดขององค์การที่มีผลต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติงาน ทั้งในด้านการริเริ่มงาน การขยายการดำเนินงาน ตลอดจนการชะลอหรือยุติการดำเนินงาน ผลที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจเหล่านี้ ล้วนต้องอาศัยการวางแผนเพื่อกำหนดแนวทางทั้งสิ้น

5. บทบาทของการวางแผนต่อการปรับตัว (Adaptation) ขององค์การให้ทันต่อสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของกระแสสังคม ที่อาจมีผลกระทบต่อการบริหารจัดการองค์การ การวางแผนช่วยให้องค์การมีเวลาในการเตรียมกลยุทธ์ในการปรับตัวสร้างกลไกการบริหารงานให้สอดคล้องกับปัจจัยและเงื่อนไขต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี องค์การที่มีความเจริญก้าวหน้าเป็นลำดับ ล้วนใช้การวางแผนเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ขององค์การ โดยเฉพาะการบริหารบุคลากร และการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างระบบงาน หรือแม้กระทั่งการแสวงหาแหล่งงบประมาณเพื่อการบริหารกิจการขององค์การ

2.2 หลักปฏิบัติในกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการ

บทบาทของฝ่ายต่าง ๆ ในองค์การ ย่อมมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของงานที่ได้รับมอบหมาย ดังนั้นบุคลากรในองค์การก็ควรมีความรู้และทักษะในการวางแผนทั้งสิ้น โดยทั่วไปบุคลากรหรือสมาชิกองค์การ มักมีความเข้าใจว่าการวางแผนเป็นเรื่องของฝ่ายบริหารหรือผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง แต่ในทางปฏิบัติ การวางแผนเกิดขึ้นได้จากทุกกระบวนการของการบริหารงาน เนื่องจากการวางแผนมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายที่พึงประสงค์ หากการวางแผนสามารถตอบสนองต่อความต้องการเหล่านั้นได้ หมายถึง การวางแผนก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

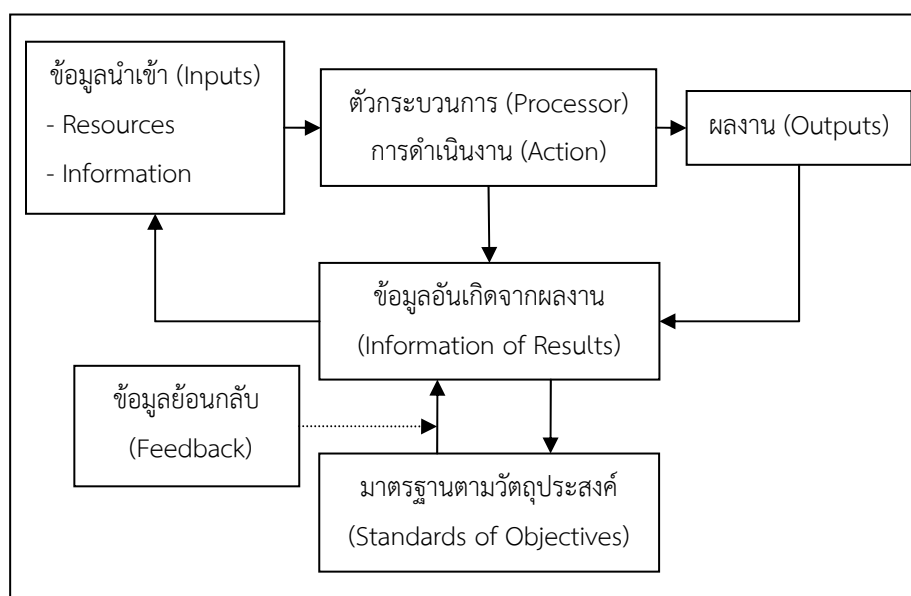
การวางแผนเป็นการดำเนินงานเชิงกระบวนการ มีลักษณะของการวิเคราะห์และเตรียมการในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานในอนาคต ด้วยเหตุนี้แผนงานที่ถูกกำหนดขึ้น จึงมีขั้นตอนและวิธีการที่ระบุรายละเอียดว่าต้องทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไหร่ (When) อย่างไร (How) และโดยใคร (Who) ประเด็นสำคัญคือ การวางแผนงานมีกระบวนการและวิธีการอย่างไร ที่จะบ่งชี้ความสำเร็จของการดำเนินงานในอนาคต ดังนั้นการวางแผน จึงอาจไม่ใช่การตัดสินใจโดยฝ่ายบริหารแต่เพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการให้ข้อมูล (Inputs) และมีกระบวนการตัดสินใจ (Processes) ที่ถูกต้องซึ่งสะท้อนได้จากผลการดำเนินงาน (Outputs) โดยมีรายละเอียดของการจัดทำแผนปฏิบัติการดังนี้

2.2.1 องค์ประกอบการจัดทำแผนปฏิบัติการ

ความสำเร็จของการบริหารงานองค์การ ขึ้นอยู่กับทรัพยากร (Resources) ซึ่งหมายถึง เงิน วัสดุ อุปกรณ์ กำลังคน เวลา พลังงาน (Energy) และอื่น ๆ บุคคลหรือองค์การจะไม่สามารถทำอะไร ๆ ได้สำเร็จ หรือบรรลุถึงวัตถุประสงค์ ถ้าปราศจากการใช้จ่ายทรัพยากร การวางแผนเป็นการตัดสินใจเพื่อการจัดสรรทรัพยากรขององค์การให้ดำเนินงานขององค์การบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (ประชุม, 2547)

การวางแผน ประกอบด้วย กิจกรรม (Activity) ที่จะต้องกระทำกันอย่างต่อเนื่อง และสามารถปรับให้เข้าได้กับข้อมูลที่ได้รับ ทั้งที่เป็นข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และข้อมูลที่มาจากระบบการและระบบอื่น การวางแผนสำหรับองค์การหนึ่ง มิได้กระทำเพียงครั้งเดียวและหยุด หรือเลิกดำเนินงานไป แต่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง โดยให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งภายในและภายนอกองค์การ และบางส่วนแผนอาจต้องมีการทบทวนใหม่ ถ้าผลที่เกิดขึ้นขาดความสมบูรณ์หรือผลที่เกิดขึ้น อาจไม่เป็นที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้แต่ต้น

แนวคิดของกระบวนการวางแผน ประกอบด้วย ข้อมูลนำเข้า(Inputs) ตัวกระบวนการ (Processor) และผลลัพธ์ที่เกิดจากการทำงานของกระบวนการ (Outputs) ซึ่งสะท้อนในรูปของผลงานที่ต้องอาศัยมาตรฐานตามวัตถุประสงค์เป็นตัวชี้วัด ความถูกต้องแม่นยำของผลที่เกิดจากการวางแผนเชิงกระบวนการเกี่ยวข้องกับปัจจัยตั้งแต่ข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบ ประสิทธิภาพของหน่วยการทำงาน หรือหน่วยประมวลผล (Processing Unit) และข้อมูลที่เกิดจากผลงานที่ผ่านการประมวลผลแล้ว จะเป็นข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และปรับเป็นข้อมูลนำเข้าในการบริหารงานรอบต่อไป (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แนวคิดของกระบวนการวางแผน

ที่มา: Brickner and Cope (1977)

สำหรับองค์ประกอบของการวางแผน Ackoff (1970) ได้จำแนกองค์ประกอบของการวางแผนไว้ดังนี้

1. จุดหมาย (Ends) เป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงวัตถุประสงค์ ความมุ่งหวัง หรือจุดมุ่งหมายของแผนที่ได้กำหนดขึ้น โดยอาจชี้ถึงสภาพปัญหาหรือความเป็นมา หรือภูมิหลังที่ต้องทำให้มีการวางแผนและรวมถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวางแผนนั้น ทั้งนี้ Miner (1978) อธิบายว่า การระบุจุดมุ่งหมาย อาจเป็นการระบุได้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ
2. วิธีการ (Means) เป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ แล้วกำหนดเป็นทางเลือกไว้หลายทางเลือก เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุถึงจุดหมาย (Ends) ที่ได้กำหนดไว้แล้วเป็นองค์ประกอบแรก
3. ทรัพยากร (Resources) เป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงประเภท ปริมาณ และคุณภาพของทรัพยากร เช่น คน เงิน วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการจัดการที่ต้องจัดสรรให้กับวิธีการหรือทางเลือกที่ได้กำหนดไว้
4. การนำแผนไปใช้ (Implementation) เป็นองค์ประกอบที่ระบุถึงวิธีการหรือการตัดสินใจ เพื่อทางเลือกหรือแนวทางที่ดีที่สุดในการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนและวัตถุประสงค์ของแผนซึ่งได้กำหนดไว้ ทางเลือกในการดำเนินงานจะต้องมีลักษณะที่ประหยัดและให้ผลประโยชน์เหมาะสม จึงจะถือว่าเป็นทางเลือกและการดำเนินงานที่ดี
5. การควบคุม (Control) เป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงการตรวจสอบและการประเมินผลการดำเนินงานของแผนว่าเป็นไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอย่างไรบ้าง และมีความต้องการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับเงื่อนไขและสภาพการณ์อย่างไร การควบคุมควรถูกระบุไว้ในทุกขั้นตอนในองค์ประกอบของการวางแผน

Miner (1978); อนันต์ (2543) ยังได้อธิบายว่า รูปแบบของแผนที่ถูกกำหนดขึ้นนั้น ควรให้ความสำคัญกับเงื่อนไขภายใต้สภาพแวดล้อมของแผนที่ต้องการ เพื่อที่จะเอื้ออำนวยให้การทำงานเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ โดยการทำให้เกิดแผนงานที่จะทำ เป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญ

Straub (1979) เห็นว่าองค์ประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จของแผน คือ การทำให้แผนได้รับการปฏิบัติ และมีผลที่บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และเห็นกล่าวว่า ปัจจัยเหล่านี้ประกอบด้วย

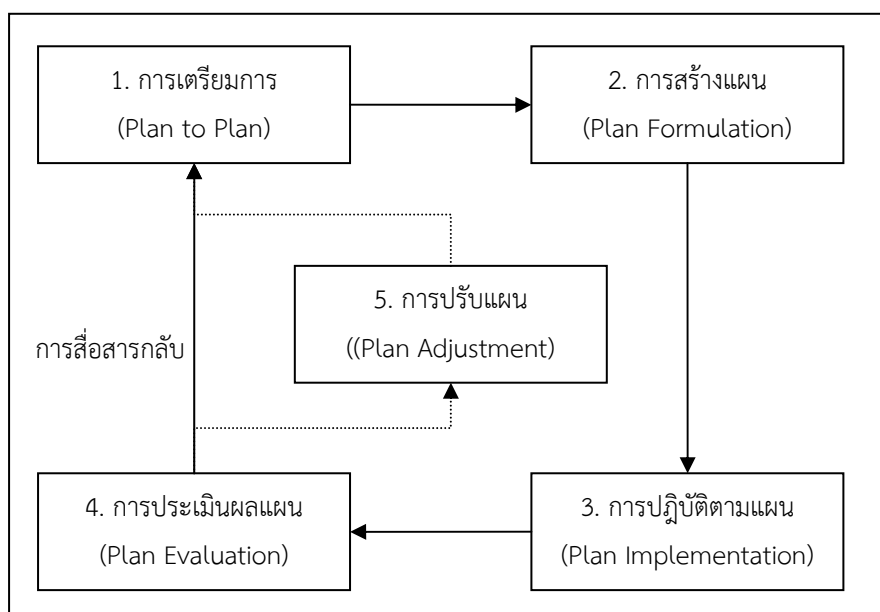
- การจัดทำร่างแผน (Design) หมายถึง การร่างแผนงานให้มีรายละเอียดที่สามารถดำเนินงานได้ โดยบ่งชี้ชัดเจนว่า แผนงานนั้นเป็นแผนอะไร ต้องการทำอะไร ทำอย่างไร ทำที่ไหน ทำเมื่อไหร่ และมีใครเป็นผู้รับผิดชอบที่จะต้องทำ
- การชี้แจงแผน (Communication) เมื่อแผนได้รับการจัดทำเป็นร่างแผนเรียบร้อยแล้ว แผนนั้นจะต้องได้รับการชี้แจงให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบและเข้าใจโดยละเอียด การชี้แจงแผนให้เป็นที่เข้าใจ ย่อมทำให้แผนนั้นได้รับการยอมรับและพร้อมที่นำไปสู่การปฏิบัติ
- การปรับแผนให้เกิดความยืดหยุ่น (Flexibility) เมื่อแผนได้ถูกชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบแล้ว หากมีคำแนะนำจากผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้แผนมีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ข้อท้วงติงเหล่านั้นน่าจะเกิดประโยชน์

หากผู้วางแผนนำมาทบทวนและปรับปรุงแผน เพื่อให้แผนนั้นเกิดความยืดหยุ่นในขั้นตอนการปฏิบัติจริง และป้องกันการล้มเหลว อันอาจเกิดจากความบกพร่องของแผน

- การนำแผนไปใช้ (Implementation) ซึ่งผู้บริหารควรได้สนับสนุนทรัพยากรเพื่อการวางแผนและบริหารแผนอย่างเพียงพอ ทั้งกำลังคน เงิน รวมถึงขวัญและกำลังใจให้กับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- การควบคุมแผน (Control) เป็นเงื่อนไขที่สำคัญต่อความสำเร็จของแผน มีเทคนิคมากมายที่ช่วยในการควบคุมแผนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยเห็นว่าหากแผนงานมีกลไกการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ เป็นช่องทางหนึ่งที่จะช่วยให้แผนบรรลุความสำเร็จได้

2.2.2 ขั้นตอนของการวางแผน

จากองค์ประกอบของการวางแผน ชี้ให้เห็นว่า การวางแผนเกี่ยวข้องกับสาระสำคัญ ตั้งแต่การกำหนดความมุ่งหวังของสิ่งที่ต้องการ จนถึงการจัดทำรายละเอียดของความมุ่งหวังเหล่านั้น จนกระทั่งการควบคุมให้การปฏิบัติตามแผนเป็นไปตามจุดมุ่งหวังที่ตั้งไว้ และหากพิจารณาถึงขั้นตอนการวางแผนให้สอดคล้องกับองค์ประกอบของกระบวนการวางแผน ตามแนวคิดของ สมิต (2548); กิติชัย (2549) สามารถแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนหลักคือ (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการวางแผน

ที่มา: ประยุกต์จาก สมิต (2548); กิติชัย (2549)

1. ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการ (Plan to Plan)

หมายถึง การเตรียมก่อนการสร้างแผน โดยการวิเคราะห์และตรวจสอบปัจจัยภายในองค์กรและภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อกรวางแผน เช่น การวิเคราะห์สภาพงาน กฎระเบียบขององค์กร ความพร้อมด้านแหล่งเงิน สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจสังคม รวมถึงการภาคีเครือข่ายภายนอกต่าง ๆ การเตรียมการอาจ

ต้องอาศัยข้อเท็จจริง (Fact) สถิติ (Statistic) เหตุการณ์ (Event) และหลักฐาน (Evidence) ข้อมูลที่ได้จะถือว่าเป็นข้อมูลดิบ (Raw Data) จึงต้องนำมาเข้ากระบวนการในการจำแนกข้อมูล เพื่อประยุกต์ข้อมูลเป็นข้อมูลสารสนเทศเพื่อการวางแผนต่อไป

2. ขั้นตอนที่ 2 การสร้างแผน (Plan Formulation)

หมายถึง การกำหนดแผนที่ต้องการขึ้นมาให้ชัดเจน เป็นช่วงที่ต้องใช้เวลาในการไตร่ตรองให้ถี่ถ้วน และรอบคอบ มีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ ได้แก่ กำหนดมาตรฐานหรือคุณภาพงานที่ต้องปฏิบัติ และพิจารณาว่ามีขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ รวมถึงการพิจารณาอุปสรรคหรือเหตุขัดข้องที่อาจมีผลต่อการปฏิบัติตามแผน มีเครื่องมือหลายประเภทที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างแผน โดย ปกรณ์ (2544) อธิบายว่า SWOT Matrix Analysis หรือ PEST Analysis ถือเป็นหนึ่งในหลายเทคนิควิธีที่นำมาใช้ในการสร้างแผนได้

3. ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแผน (Plan Implementation)

หมายถึง การนำแผนที่สร้างไว้ไปปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอีกขั้นตอนหนึ่ง เพราะแม้ว่าจะมีการวางแผนมาอย่างดีแล้ว แต่ถ้าไม่มีการนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติ แผนนั้นก็ไม่มี ความหมายและไม่มีประโยชน์อันใด หรือหากมีการนำแผนที่ไปปฏิบัติ แต่ถ้าผู้ปฏิบัติไม่มีความสามารถในการบริหารจัดการแผนงานนั้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็อาจทำให้แผนล้มเหลวได้ ในขั้นตอนนี้มีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ ได้แก่ กำหนดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามแผน การควบคุมงานในแต่ละส่วน การประชุมเพื่อซักซ้อมความเข้าใจกับผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามแผนก่อนมีการมอบหมายงาน การจัดสรรทรัพยากรเพื่อการปฏิบัติตามแผนอย่างเพียงพอ เหมาะสม การกำหนดรูปแบบของความร่วมมือและการประสานงานกับบุคคลหรือองค์การภายนอก รวมถึงการช่วยเหลือในการปฏิบัติงานของฝ่ายต่าง ๆ โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น Checklist, Bar Chart, Flow Chart, Gantt Chart เป็นต้น

4. ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลแผน (Plan Evaluation)

หมายถึง การประเมินผลการปฏิบัติงานว่าได้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ การประเมินผลเป็นการควบคุมภายหลังการปฏิบัติตามแผนแล้ว ผลของการประเมินสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของแผนที่วางไว้ ซึ่งอาจตรวจสอบผลการประเมินได้ ทั้งในเชิงปริมาณและ/หรือเชิงคุณภาพ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของผู้วางแผนหรือขององค์การ ผลของการประเมินจะเป็นข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) สู่การทบทวนแผน และเป็นข้อมูลนำเข้าสู่การเตรียมการในขั้นที่ 1 ต่อไป กิตติชัย (2549) กล่าวว่า ปัจจุบันการประเมินผล นิยมใช้ควบคู่กับการติดตามผลการดำเนินงาน รวมถึงการให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง กับแผนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการติดตามและประเมินผลในรูปแบบ Participatory Monitoring and Evaluation (PME) ทำให้สามารถตรวจสอบผลลัพธ์ได้หลายทาง ทั้งในเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของ การดำเนินงานได้ดียิ่งขึ้น

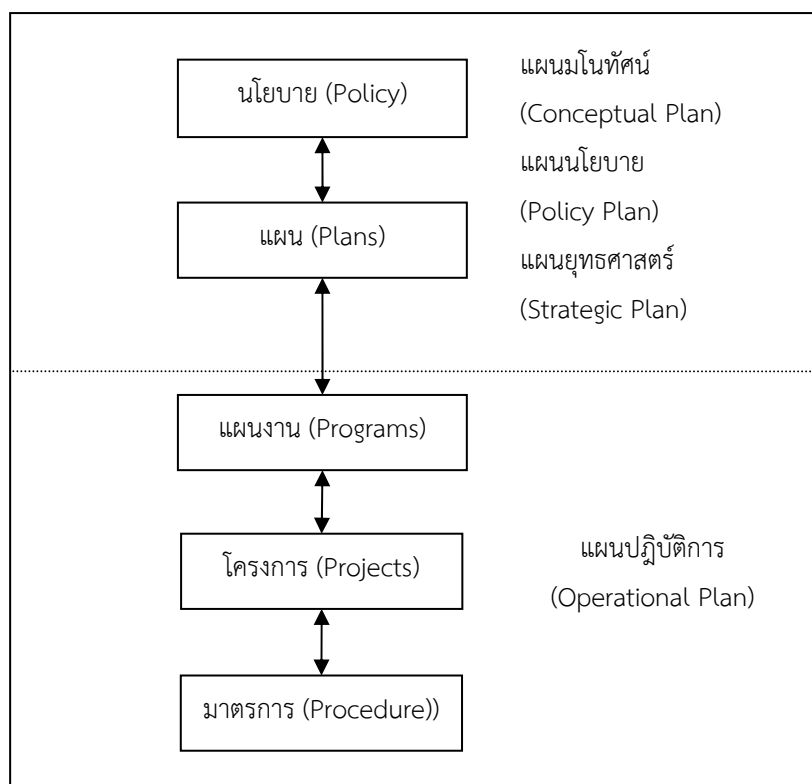
5. ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงแผน (Plan Adjustment)

หมายถึง การนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการประเมินผลแผน มาพิจารณาถึงความสอดคล้องเหมาะสมของแผนที่ได้ปฏิบัติไป ว่ายังเป็นแผนที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ต่อไปอีกหรือไม่ ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดจากการใช้แผนที่ผ่านมา มีความสำคัญต่อการทบทวนและปรับปรุงแผนในรอบต่อไป หากแผนเหล่านั้นไม่มีความยืดหยุ่น หรือไม่เหมาะสมกับสถานการณ์และเงื่อนไขที่มีอยู่ ผู้วางแผนก็ย่อมปรับปรุงแผนให้มีความทันสมัยและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ วิชาและคณะ (2550) ระบุว่า การปรับแผนที่ดีนั้น อาจปรับสาระสำคัญเพียงบางส่วนหรือปรับปรุงใหม่ทั้งหมดก็ได้ อยู่ที่ความต้องการของผู้วางแผนเป็นสำคัญ ซึ่งสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของความต้องการขององค์กร

2.2.3 ระดับของการวางแผนและชั้นของแผน

แผนมีลักษณะเป็นชั้น (Hierarchy) ตามลำดับ แม้ว่าโดยรวมของแผนจะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ในรายละเอียดของแต่ละแผนย่อมแตกต่างกัน ทั้งในแง่ของความกว้าง ความลึก รายละเอียด และความสำคัญก็มีความแตกต่างกัน (ประชุม, 2547)

ลักษณะชั้นของแผน เป็นการจำแนกระดับความสำคัญหรือระดับความลึกซึ้งของเนื้อหาสาระที่จำเป็นต่อการวางแผน โดยแผนเกิดขึ้นจากการถ่วงลำดับจากนโยบาย ซึ่งเมื่อได้แจกแจงนโยบายออกเป็นแผนแล้ว ก็ต้องจัดทำแผนงาน โครงการ มาตรการรองรับเป็นลำดับต่อไป (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 การกำหนดชั้นของแผน

ที่มา: ประชุม (2547)

Mondy and Associate (1988) กล่าวว่า ระดับของการวางแผน แบ่งได้เป็น 2 ระดับดังนี้

1. ระดับแผนประจำ (Single Standing)

หมายถึง แผนที่มีระยะเวลาในการใช้แผนเป็นเวลานาน อาจเท่ากับอายุของแผนของหน่วยงานเอง เป็นแผนที่มีแนวคิดอย่างหยาบ ๆ ที่ไม่มีรายละเอียดในการดำเนินงานมากนัก โดยระดับแผนประจำจำแนกเป็น

1.1 นโยบาย (Policy) หมายถึง แนวทางที่กำหนดขึ้นเพื่อเป็นทิศทางในการปฏิบัติงานหรือการตัดสินใจ การกำหนดนโยบายของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง จะต้องเกิดจากการวิเคราะห์บทบาทภารกิจ และวัตถุประสงค์ทั้งหมดของหน่วยงานนั้น เช่น

- นโยบายการบริหารจัดการและฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้แห่งชาติ
- นโยบายการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่ต้นน้ำ
- นโยบายการบริหารจัดการลุ่มน้ำ 25 ลุ่มน้ำหลัก
- นโยบายการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้แฝก
- นโยบายการพัฒนาชุมชนในพื้นที่สูง
- นโยบายการวิจัยและพัฒนาตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ

1.2 มาตรการหรือขั้นตอนการปฏิบัติ (Measurement/Procedure) หมายถึง การดำเนินงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ เพื่อให้บรรลุถึงความสำเร็จของความต้องการ หรือโครงการใดโครงการหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น

- มาตรการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- มาตรการประหยัดน้ำในครัวเรือน
- มาตรการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ
- มาตรการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติจากป่าชุมชน

1.3 ข้อบังคับ (Rules) หมายถึง แนวทางที่กำหนดขึ้นอย่างเฉพาะเจาะจงเพื่อให้บุคคลได้ปฏิบัติหรือยึดถือเป็นแบบแผนการปฏิบัติโดยเคร่งครัดตามลักษณะงาน เช่น

- ข้อบังคับว่าด้วยการเข้างานของบุคลากรในองค์กร
- ข้อบังคับว่าด้วยการป้องกันตนเองในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
- ข้อบังคับว่าด้วยการไม่จับสัตว์น้ำในชุมชนโดยใช้เครื่องมือผิดกฎหมาย
- ข้อบังคับว่าด้วยการจัดสวัสดิการในชุมชน
- ข้อบังคับว่าด้วยการไม่ก่อเหตุรำคาญขึ้นในเขตชุมชนที่พักอาศัย

2. ระดับแผนเฉพาะกิจ (Ad hoc Plan) หรือแผนใช้ครั้งเดียว (Single-use Plan)

หมายถึง แผนที่สร้างขึ้นเพื่อปฏิบัติงานหนึ่งงานใดโดยเฉพาะ แล้วล้มเลิกไป เมื่อการดำเนินงานตามแผนนั้นแล้วเสร็จตามที่ต้องการแล้ว แผนประเภทนี้ โดยระดับแผนเฉพาะกิจ จำแนกเป็น (Straub, 1979)

2.1 แผนงาน (Programs) หมายถึง แผนซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อใช้ดำเนินงานให้บรรลุถึงงานหนึ่งงานใดตามภารกิจขององค์กร ซึ่งแต่ละแผนงานจะมีกิจกรรมย่อย ๆ หลายกิจกรรม ดังนั้น แผนงาน อาจหมายถึงชุดของกิจกรรมที่อยู่รวมกันเป็นหมวดหมู่ ทั้งนี้ ระยะเวลาของการใช้แผนงานอยู่ระหว่าง 1-5 ปี เช่น

- แผนงานมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนในพื้นที่ต้นน้ำ
- แผนงานส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน
- แผนงานฟื้นฟูระบบนิเวศต้นน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม

2.2 โครงการ (Projects) หมายถึง แผนซึ่งถูกกำหนดขึ้นเพื่อใช้ดำเนินงานให้บรรลุถึงกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งของแผนงาน โครงการจะมีรายละเอียดชัดเจนว่าต้องทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร โดยใคร ทั้งนี้ ระยะเวลาของการใช้โครงการอยู่ระหว่าง 1-3 ปี หากเป็นระบบการปฏิบัติตามโครงการของหน่วยงานราชการจะมีรอบการบริหารโครงการ 1 ปี ตามรอบของการจัดสรรงบประมาณ เช่น

- โครงการสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น
- โครงการปลูกป่าในช่วงวันที่ 5 ธันวาคมของทุกปี
- โครงการฝึกอบรมวิทยากรกระบวนการชุมชนเพื่อการจัดการลุ่มน้ำ
- โครงการจัดสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นา
- โครงการส่งเสริมการปลูกผักปลอดสารเคมี
- โครงการส่งเสริมการทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ
- โครงการสำรวจและจัดทำแนวเขตป่าชุมชน

2.3 แผนงบประมาณ (Budgets) หมายถึง แผนที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการจัดสรรและวางแผนด้านงบประมาณให้กับองค์กร/หน่วยงานต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบ สำหรับภาครัฐ สำนักงบประมาณ ถือเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหน้าที่หลัก (Core Function) ในการจัดทำแผนการจัดสรรงบประมาณให้กับกระทรวงต่าง ๆ โดยจัดทำเป็นแผนงบประมาณรายจ่ายประจำปี ซึ่งต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐบาล หรือในส่วนขององค์กรเอกชน ก็มีการจัดทำแผนงบประมาณขององค์กร โดยพิจารณาถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร การใช้แผนงบประมาณนี้ เมื่อสิ้นสุรอบปีงบประมาณ ก็ต้องมีการจัดทำแผนฉบับใหม่ขึ้นมาใช้แทนต่อไป เช่น

- แผนงบประมาณด้านการอนุรักษ์ ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ
- แผนงบประมาณด้านการส่งเสริมและเผยแพร่
- แผนงบประมาณด้านการควบคุมและขจัดมลพิษ
- แผนงบประมาณด้านการจัดหาและพัฒนา

- แผนงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนา
- แผนงบประมาณด้านการพัฒนาสมรรถนะขององค์กรและบุคลากร

2.2.4 มิติของแผน

มิติ (Dimension) ของแผน คือการพิจารณาและวิเคราะห์แผนในด้านต่าง ๆ เพื่อจะได้ทราบว่าแผนหนึ่ง ๆ มีลักษณะอย่างไร ซึ่งสามารถพิจารณาจากส่วนต่าง ๆ ของแผนได้ทั้งในส่วนของการวางแผน การดำเนินงานตามแผน การประเมินผลแผน โดยปกติการพิจารณามิติของแผนมีความหมายในเชิงของความครบถ้วนสมบูรณ์ของแผนที่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้งาน โดย อนันต์ (2543) กล่าวว่า มิติที่ควรคำนึงถึงในการพิจารณาแผน ประกอบด้วย

1. ความซับซ้อน (Complexity)

ความซับซ้อนก่อให้เกิดความยากง่าย ถ้าแผนมีส่วนประกอบมาก มีความซับซ้อนมาก มีลักษณะที่ต้องใช้ปัจจัยทางเทคนิคมาก การวางแผนและการปฏิบัติตามแผนก็ย่อมมีความซับซ้อนตามไปด้วย Breton and Henning (1961) กล่าวว่า แผนมีความซับซ้อนมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ คือ

1.1 แผนนั้นมีส่วนประกอบต่าง ๆ มากมาย แต่ละส่วนต้องปฏิบัติให้ประสานงานซึ่งกันและกัน มีการร่วมมือระหว่างกัน

1.2 จำนวนทางเลือกที่ต้องพิจารณาในแต่ละส่วนประกอบของแผน ยิ่งทางเลือกในการพิจารณา มาก ยิ่งทำให้แผนนั้นมีความซับซ้อนมากตามไปด้วย

1.3 ลักษณะทางเทคนิคของแผน ถ้าแผนประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ มากทั้งประเภทและระดับในแต่ละส่วน หากต้องใช้ทักษะความชำนาญทางวิชาการ/เทคนิควิธีมาก ย่อมเป็นการเพิ่มความยากให้กับผู้วางแผน

1.4 ลักษณะการแบ่งส่วนของแผน หากแผนที่จัดทำขึ้นมีความเป็นลำดับต่อเนื่องกัน โดยในแต่ละส่วนของแผนมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน หากในแต่ละระดับ/ขั้นตอนใดยังไม่แล้วเสร็จ ก็ไม่สามารถดำเนินงานในส่วนต่อไปได้

2. ความสำคัญ (Significance)

ความสำคัญของแผน อาจขึ้นอยู่กับขนาดขององค์กร หรือระดับความสำคัญขององค์กรที่มีภารกิจหน้าที่ในทางสังคม หรือความสัมพันธ์ที่มีต่อกลุ่มเป้าหมายหนึ่งๆ ถ้าแผนใดที่มีความสำคัญสูง จะมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามแผนตามไปด้วย ความสำคัญของแผนขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และนโยบายขององค์กร เช่น รัฐมีนโยบายส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่ปลูกยางพาราเพิ่มมากขึ้น แต่จากการวิเคราะห์นโยบายดังกล่าว พบว่าการปลูกยางพารา อาจมีผลต่อการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้และพื้นที่ต้นน้ำได้ ดังนั้น หากแผนการกำหนดเขตพื้นที่ปลูกยางพารา (Zoning) ย่อมทำให้แผนที่จัดทำขึ้นมีระดับ

ความสำคัญสูง และมีผลในทางปฏิบัติ อย่างไรก็ตามแผนไหนจะมีความสำคัญมากขึ้นขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ 3 ประการคือ

2.1 งบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการเตรียมการวางแผนและดำเนินงาน หากแผนนั้นมีการใช้ งบประมาณสูง แผนนั้นย่อมเป็นแผนที่ได้รับมีความสำคัญสูง

2.2 ผลที่คาดว่าจะได้จากการใช้แผน เป็นการกำหนดเป้าหมายที่พึงประสงค์ อันเกิดจากการใช้ แผน และมักกำหนดทางตรงมากกว่าผลทางอ้อม เนื่องจากบ่งชี้ความสำเร็จของผลได้ชัดเจนกว่า แผนงานที่ จัดทำขึ้น ต้องระบุตัวชี้วัดผลในเชิงปริมาณ และ/หรือคุณภาพ

2.3 ส่วนประกอบด้านการบริหารของแผน เช่น มีการใช้มาตรการในการปฏิบัติงานและมีการ ควบคุมการปฏิบัติงานที่ทันสมัย และใช้เทคโนโลยีก้าวหน้าเข้ามาช่วย เช่น มีกลไกการนำระบบภูมิสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจเพื่อวางแผนทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

3. ความครอบคลุม (Comprehensiveness)

ความครอบคลุมของแผน หมายถึง ขอบเขตของแผนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานหรือองค์การ ซึ่ง เป็นไปได้ทั้งทางตั้งและทางราบ แผนในทางตั้งเกี่ยวข้องกับงานใดงานหนึ่งขององค์การในภาพรวม ตั้งแต่ใน ระดับกระทรวง กรม กอง ฝ่าย งาน ส่วนแผนในทางราบ เช่น แผนงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับฝ่าย หลายๆ ฝ่ายในกรมใดกรมหนึ่ง หรือระหว่างกรมหลายๆ กรมในกระทรวงเดียวกัน ตัวอย่างเช่น

- แผนงานด้านการฟื้นฟูลุ่มน้ำทางภาคเหนือตอนบน เกี่ยวข้องกับบทบาทของกรมอุทยาน แห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมป่าไม้ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำ ซึ่งทุกกรมที่กล่าว มานั้น อยู่ภายใต้การบริหารงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- แผนงานด้านการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เกี่ยวข้องกับบทบาทของกรมควบคุมมลพิษ กรมชลประทาน กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น โดยทั้งสามหน่วยงานที่กล่าวมา แม้ว่าจะอยู่ต่าง กระทรวง แต่ก็ดำเนินงานภายใต้แผนงานเดียวกัน ซึ่งถือว่าเป็นแผนที่มีความครอบคลุมในทางระนาบ

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นแผนที่ใช้เป็นกรอบในการกำหนดทิศทางการ พัฒนาประเทศ ถือเป็นแผนที่มีความครอบคลุมให้ทุกหน่วยงานยึดถือเป็นกรอบแผนในการจัดทำแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ หรือแผนเฉพาะกิจของหน่วยงานภาครัฐ เนื่องจากเป็นแผนที่จัดทำขึ้นโดยคำนึงถึงนโยบายและ ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ

4. ความสมบูรณ์ (Completeness)

ความสมบูรณ์เป็นครอบคลุมทุกส่วนของแผน รวมทั้งข้อมูลที่จำเป็นต่อการตัดสินใจ รายละเอียด ของวิธีการปฏิบัติ และผลที่คาดว่าจะได้รับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสมบูรณ์ในเรื่องส่วนประกอบต่าง ๆ โดย สาเหตุที่ทำให้แผนขาดความสมบูรณ์มีอยู่ 2 ประการคือ

4.1 ขาดแคลนปัจจัยที่สำคัญของแผน เช่น งบประมาณ เวลา ข้อมูลนำเข้า ตัวบุคคล ผู้วางแผน ผู้เชี่ยวชาญ

4.2 ลักษณะและส่วนประกอบของแผน เช่น ความยาก ความซับซ้อน ขอบเขต และลักษณะที่ต้องใช้ความรู้ทางเทคนิคของแผน

4.3 ปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ เช่น ประเด็นทางการเมือง ความขัดกันแห่งผลประโยชน์ การเล่นพรรคเล่นพวก การเลือกปฏิบัติในการนำแผนสู่การปฏิบัติ เป็นต้น

5. ความจำเพาะ (Specificity)

ความจำเพาะ ได้แก่ ข้อความที่แน่ชัดว่า จะทำอะไร ทำอย่างไร จะกระทำให้มีประสิทธิภาพมากเพียงใด รวมทั้งความแน่ชัดในเรื่องของเครื่องมือ เทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับการวัดผลและการประเมินผลงาน (Breton and Henning, 1961) ส่วนประกอบที่สำคัญบางประการที่แสดงถึงความจำเพาะคือ

5.1 เวลา ได้แก่ เวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดของส่วนต่าง ๆ ของแผน รวมทั้งเวลาดำเนินงาน ในขั้นตอนต่างๆ

5.2 ปริมาณและคุณภาพของส่วนประกอบทั้งหลาย ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้ต่าง ๆ สำหรับการปฏิบัติงาน ครอบคลุมในเรื่องของมาตรฐาน คุณภาพและสภาพการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ

5.3 การกำหนดความรับผิดชอบในการดำเนินงานตามแผน การเปิดโอกาสในการใช้ดุลยพินิจของผู้ปฏิบัติงานในระดับชั้นต่าง ๆ การควบคุมผลงาน

6. เวลา (Time)

เวลาเป็นปัจจัยหนึ่งของการวางแผน และเป็นตัวแปรสำคัญของการวางแผนและการดำเนินงาน สำหรับเวลาที่เกี่ยวข้องกับแผนแบ่งได้ 4 ส่วนคือ

6.1 เวลาในการเตรียมแผน หากแผนไม่มีความซับซ้อนมาก ก็อาจใช้เวลาไม่มาก อาจเป็นชั่วโมง สัปดาห์ และเป็นเดือน รวมถึงการใช้ผู้วางแผนจำนวนน้อยตามไปด้วย

6.2 เวลาที่ต้องคอยเพื่อให้ส่วนต่าง ๆ ของแผนกระทำแล้วเสร็จเสียก่อน ส่วนสำคัญของแผนใดแผนหนึ่งอาจทำไม่ได้ หากกิจกรรมย่อยภายใต้แผนนั้นยังกระทำแล้วเสร็จ เวลาที่รอคอยนี้อาจเป็นเดือนหรือปี เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ หากแผนนั้นมีความซับซ้อน ยุ่งยาก และเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย

6.3 เวลาที่ใช้ในการดำเนินงานตามแผนทั้งหมด เป็นเวลาที่ใช้ตั้งแต่เริ่มต้นทำงานจนถึงสิ้นสุดการทำงาน โดยผู้ปฏิบัติตามแผน หรือผู้บริหารควรมีการบริหารเวลาที่มีประสิทธิภาพ โดยตั้งค่าเป้าหมายของเวลาทั้งหมดไว้ หากทำได้เสร็จก่อนเวลาที่กำหนด ย่อมหมายถึงการบริหารเวลาที่ดีสำหรับงานนั้นๆ

6.4 เวลาในอนาคตระยะยาว มักมีข้อจำกัดเมื่อแผนที่กระทำขึ้น เป็นแผนในระยะปานกลางหรือระยะยาว เนื่องจากต้องใช้เวลาในการติดตามผลการดำเนินงานตามแผน อาจเป็น 5-10 ปี หลายองค์การคิดว่าแผนระยะยาวมีการใช้เวลานานเกินไป ก็สามารถติดตามผลงานได้เป็นระยะๆ (Phasing) และปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อความไม่แน่นอนในการใช้เวลาในอนาคต เช่น สภาพการเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และค่านิยมหรืออุดมการณ์ที่อาจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

7. ความอ่อนไหวหรือความยืดหยุ่น (Flexibility)

แผนที่ดี คือแผนที่สะท้อนให้เห็นถึงการบริหารในแนวทางที่ดีที่สุด และตอบสนองต่อวัตถุประสงค์สูงสุดด้วย ความยืดหยุ่นของแผน เกี่ยวข้องกับความสามารถในการวินิจฉัยในรายละเอียดบางประการของแผน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การเลือกใช้เทคนิควิธีที่เหมาะสมกับงาน การพิจารณาพื้นที่ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น แผนที่ยืดหยุ่น อาจมีข้อจำกัดในด้านการไม่ระบุความชัดเจนในกิจกรรมบางอย่าง แต่อาจส่งผลดีในแง่ของการตัดสินใจในทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดในสถานการณ์หนึ่งก็ได้

8. ความถี่ (Frequency)

แผนบางประเภทมีการนำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ซ้ำๆ กัน ซึ่งมักเป็นแผนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานในองค์การที่ถือเป็นงานประจำ เช่น การจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์ในสำนักงาน การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร การฝึกอบรมข้าราชการในหน่วยงานที่เป็นหลักสูตรปกติที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี เป็นต้น แผนที่มีความถี่ในการใช้งานบ่อยครั้ง ผู้วางแผนมีโอกาสในการพิจารณาทบทวนปรับปรุงได้ง่ายกว่าแผนที่ไม่ค่อยนำมาใช้งาน อย่างไรก็ตาม แม้บางแผนจะมีการใช้งานบ่อยครั้ง แต่ก็อาจทำให้ผู้วางแผน หรือผู้ใช้แผนนั้น ขาดความใส่ใจในความเหมาะสมของแผนเหล่านั้นก็ได้ ดังนั้น ผู้วางแผนจึงควรคำนึงถึงความถี่ของแผนที่ถูกนำไปใช้ด้วย

9. ลักษณะปกปิด (Confidential Nature)

แผนที่มึลักษณะปกปิด หากมีการเปิดเผยให้สาธารณะได้รับทราบ อาจมีผลเสียหายนต่องค์การได้ การปกปิดขึ้นอยู่กับประเภทของแผน ในทางปฏิบัติจะทราบทันทีว่าแผนนั้นเป็นแผนที่มึลักษณะปกปิดหรือไม่ โดยพิจารณาจากการมอบหมายผู้รับผิดชอบแผน การปฏิบัติการที่เป็นความลับและไม่เปิดเผยข้อมูล

โดยทั่วไปการพิจารณาการปกปิดของแผน คำนึงถึงปัจจัยด้านระดับความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการแข่งขัน แผนซึ่งอาจกระทบต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์การ และเกี่ยวข้องกับขวัญและกำลังใจ หรือการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงาน สำหรับแผนในวงราชการ ไม่ค่อยปรากฏลักษณะการปกปิด เนื่องจากแผนส่วนใหญ่เป็นแผนที่เกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรธรรมชาติ เว้นแต่แผนนั้นเกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ หากแต่เป็นแผนในวงธุรกิจที่มีการแข่งขันทางการค้าสูง ก็อาจมีลักษณะการปกปิดได้

10. การปฏิบัติอย่างเป็นทางการ (Formality)

แผนที่เป็นทางการ คือแผนที่องค์การประสงค์จะใช้เป็นแผนที่มีความครอบคลุมต่อสาธารณะอย่างกว้างขวาง และเป็นแผนที่สะท้อนถึงความใส่ใจในกระบวนการตั้งแต่การริเริ่มแผน การเตรียมการ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล จนถึงการยกวางแผนความต้องการ ที่ระบุทางเลือกที่ดีที่สุด จนกระทั่งการอนุมัติแผน การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ และการติดตามประเมินผลแผน ความเป็นทางการของแผน มีผลในทางปฏิบัติมาก เพราะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญของการได้มาซึ่งแผนตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้าย แนวทางของการสร้างแผนให้มีความเป็นทางการ เช่น การแต่งตั้งบุคคล คณะบุคคล เพื่อปฏิบัติหน้าที่ในการ

รวบรวมข้อมูล และยกร่างแผน หรือการมอบหมายให้มีหน้าที่ในการประสานงานร่วมกับหน่วยงานหรือองค์การภายนอกที่เกี่ยวข้อง

11. การมอบหมายอำนาจหน้าที่ (Authorization)

นักบริหารแผน ต้องมีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้กับบุคคล คณะบุคคลในการปฏิบัติตามแผน หรือนำแผนไปใช้งาน การมอบหมายอำนาจควรพิจารณาถึงระดับชั้นของการบริหารงาน ถ้าเป็นหน่วยงานภาครัฐระดับกรม เกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับอธิบดี รองอธิบดี ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการส่วน หัวหน้ากลุ่มงาน เป็นต้น ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะมอบอำนาจต่อไปยังผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นลำดับๆ ไป สำหรับองค์การภาคเอกชน อาจเกี่ยวข้องกับฝ่ายบริหารขององค์การ กรรมการบริหาร กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการฝ่าย ฯลฯ อนึ่ง การมอบหมายงาน ต้องกระทำความควบคู่กับการมอบอำนาจหน้าที่ที่เหมาะสมด้วย

นอกจากนี้ ยังต้องพิจารณาถึงความง่ายในการควบคุม ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านเทคนิควิชาการ สภาพอากาศ ความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน/คนงาน หรือความสั่นไหวของการควบคุมงาน และยังคงคำนึงถึงความง่ายในการดำเนินงานตามแผนด้วย หากแผนใดที่มีการให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานตามแผน แผนนั้นก็จะบรรลุจุดมุ่งหมายได้ง่ายขึ้นตามไปด้วย

2.2.5 การอนุมัติแผนเพื่อการใช้งานมติของแผน

ด้วยการจัดทำแผน เกี่ยวข้องกับบทบาทภารกิจขององค์การที่ผูกพันกับตัวบุคคลในองค์การหนึ่งๆ ดังนั้นเมื่อบุคคลใดได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดทำแผนขึ้นมาสําหรับการใช้งาน จะด้วยแผนนั้นมีวัตถุประสงค์อย่างใดก็ตาม ผู้วางแผนต้องมีหน้าที่ในการเป็นผู้รวบรวมและจัดทำแผนขึ้น แล้วเสนอแผนนั้นต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจเพื่อพิจารณาและอนุมัติแผนเพื่อใช้งานต่อไป

การพิจารณาและอนุมัติแผน มีความสำคัญต่อการนำแผนไปใช้ และยังมีส่วนในการสร้างการยอมรับแผน ผู้บริหารจึงควรมีหน้าที่ในการพิจารณาความครบถ้วนสมบูรณ์ของแผนก่อนประกาศใช้แผนอย่างเป็นทางการ โดยมีแนวทางดำเนินการก่อนการอนุมัติแผนดังนี้

1. ตรวจสอบความสอดคล้องของแผนกับนโยบายและวัตถุประสงค์ขององค์การ หรือประเด็นที่มอบหมายให้มีการจัดทำแผน
2. ทบทวนสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการในการจัดทำแผน ปัจจัยแวดล้อมทั้งภายในภายนอกที่อาจมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแผน
3. ตรวจสอบทางเลือกของการตัดสินใจในแนวทางที่ดีที่สุด ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานตามแผน โดยเฉพาะผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม ที่อยู่ภายใต้แผนงานใดแผนงานหนึ่ง รวมถึงการตรวจสอบการใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด

4. พิจารณาการใช้จ่ายงบประมาณตามแผนว่ามีความเหมาะสมกับเนื้อหาหรือกิจกรรมมากน้อยเพียงใด ทั้งในด้านหัวเวลาในการเบิกจ่ายงบประมาณ และกลไกการตรวจสอบการใช้งบประมาณ ทั้งนี้เพื่อความโปร่งใสและตรวจสอบได้ขององค์กร

2.3 การวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการโดยใช้อำเภอเป็นฐาน

2.3.1 ความสอดคล้องของกรอบแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการระดับลุ่มน้ำ

แผนปฏิบัติการ (Action Plan) เป็นการดำเนินงานที่ยืนยันถึงการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมในเชิงพื้นที่ เป็นผลมาจากการดำเนินมาตรการ แผนงานในพื้นที่ลุ่มน้ำ แผนปฏิบัติการที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้

- ชี้เป้าประเด็นปัญหาและโอกาสในการแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่
- สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน กลุ่มผู้สนใจ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในลุ่มน้ำ
- มีการระบุกิจกรรมที่สัมพันธ์กับปัญหาที่แท้จริง
- เชื่อมโยงกับแผนการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
- มีหน่วยงานหรือหน่วยปฏิบัติรองรับการดำเนินงาน
- สามารถเข้าถึงกลไกด้านงบประมาณในระดับที่เหมาะสมกับชั้นของแผนปฏิบัติการ
- ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันของภาคีในลุ่มน้ำ
- มีขั้นตอนการปฏิบัติที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และชุมชนหรือเครือข่ายสามารถเข้าร่วมการดำเนินงานหรือบริหารจัดการแผนปฏิบัติการได้อย่างมีส่วนร่วม

แผน (Plan) หมายถึง แนวทางที่มีการกำหนดขึ้นโดยกระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งประเมินทางเลือกที่จะใช้ในการดำเนินงานหรือการปฏิบัติการ โดยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน ทั้งในเชิงกิจกรรม แนวทางปฏิบัติ พื้นที่ดำเนินการ ระยะเวลา กลุ่มเป้าหมาย งบประมาณ หรือการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ที่จะเอื้ออำนวยต่อความสำเร็จในการดำเนินงาน แผนจึงเปรียบเสมือนเครื่องมือในการเข้าถึงงบประมาณและการดำเนินงานในขั้นต่าง ๆ อย่างเป็นขั้นตอน ช่วยลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน และสามารถจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นจริง

แผนปฏิบัติการ (Action Plan) เป็นแนวทางปฏิบัติที่ปรากฏอยู่ในรูปแบบของการระบุกิจกรรม (Activities) หรือสิ่งที่ต้องทำในระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน แผนปฏิบัติการสามารถจัดทำขึ้นมาโดยต้องถ่ายทอดกระบวนการเชิงเนื้อหา (Contents) และประเด็นเชิงกลยุทธ์ (Strategic Issues) มาจากแผนการจัดการระดับที่สูงกว่า เช่น แผนแม่บท แผนบริหารจัดการ แผนกลยุทธ์ เป็นต้น ดังนั้น แผนปฏิบัติการจึงเป็นระดับของแผนที่จัดทำขึ้นมาโดยมีการนำเสนอรายละเอียดของขอบเขตงานที่แน่นอน สามารถให้หน่วยงานหรือฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติยึดถือเป็นแนวทางหลักในการดำเนินงานหรือบริหารจัดการแผนได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งยังเอื้อต่อการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานได้อีกด้วย

แผนปฏิบัติการในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ที่จะจัดทำขึ้นในการศึกษารั้งนี้ เป็นการถ่ายทอดกระบวนการที่มาจากการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำ รวมทั้งการจัดทำแนวทางและมาตรการในการจัดการ โดยต้องสอดคล้องกับสถานภาพของระบบนิเวศในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำแต่ละชั้นที่ได้ประเมินไว้ รวมทั้งระดับของสถานภาพที่เป็นผลมาจากการประเมิน กล่าวคือ ระดับสมดุลธรรมชาติ (Nature Balance State) ระดับเตือนภัย (Warning State) ระดับเสี่ยง (Risky State) และระดับวิกฤติ (Critical State) ซึ่งการประเมินสถานภาพแต่ละระดับพิจารณาได้จากปัจจัยจากองค์ประกอบทางด้านโครงสร้างในระบบลุ่มน้ำ บทบาทหน้าที่ในระบบลุ่มน้ำ สังคม เศรษฐกิจและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในลุ่มน้ำ รวมทั้งกลไกการบริหารจัดการลุ่มน้ำในภาพรวม

การจัดทำแผนปฏิบัติการในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ฝ่ายบริหารนโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและฝ่ายสนับสนุนต่าง ๆ จะได้ใช้เป็นแนวทางในการแสวงหามาตรการเชิงปฏิบัติที่ตอบสนองต่อสถานการณ์และแนวโน้มในอนาคตในระดับลุ่มน้ำที่มีการบ่งชี้สถานภาพในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะในระดับเสี่ยงภัย และระดับวิกฤติ การจัดทำแผนปฏิบัติการจะมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนารูปแบบของกิจกรรม/โครงการ/มาตรการที่มีความเป็นไปได้ในการวางแผนรองรับปัญหาที่สอดคล้องกับความต้องการและศักยภาพของพื้นที่ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เป็นกระบวนการหนึ่งของการประเมินความเป็นไปได้ในการป้องกัน แก้ไข และวางมาตรการในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ใช้ประโยชน์ และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งมิติด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการสร้างความเข้มแข็งของกลไกและองค์กรในการบริหารจัดการลุ่มน้ำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

สำหรับกระบวนการในการวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ มีกรอบแนวทางปฏิบัติที่สำคัญดังนี้

- 1) เป็นแผนปฏิบัติการระดับพื้นที่ลุ่มน้ำที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ (Criteria) หรือผลการประเมินสถานภาพของระบบลุ่มน้ำตามชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ โดยเลือกมาจากลุ่มน้ำสาขา และ/หรือลุ่มน้ำย่อยที่ใช้เป็นตัวแทนของระบบนิเวศลุ่มน้ำ (พิจารณาตามประเด็นสถานการณ์ ความเสี่ยงภัยคุกคามต่อสถานภาพของระบบนิเวศ)

- 2) เป็นแผนปฏิบัติการที่มุ่งเน้นการใช้พื้นที่เป็นฐาน (Area-based Approach) กล่าวคือ เป็นแผนปฏิบัติการที่ให้ความสำคัญกับการประเมินศักยภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำในการดำเนินกิจกรรม เรียนรู้และเข้าใจภูมิสังคมของพื้นที่ตัวแทนที่ใช้ในการศึกษาและจัดทำแผนปฏิบัติการ ควบคู่กับการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีในท้องถิ่นที่หลากหลาย (Multi-stakeholders Partnership) ทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคีร่วมพัฒนา

- 3) เป็นกระบวนการจัดทำแผนที่คำนึงถึงการสร้างความร่วมมือในการวิเคราะห์ วางแผน ประเมินเพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคมและองค์กร โดยดำเนินงานเชิงกระบวนการอย่างเป็นขั้นตอนที่เป็นไปตามหลักปฏิบัติของการวางแผน ทั้งนี้ คณะผู้ศึกษาจะกำหนดให้มีการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) และการจัดตั้ง

คณะทำงานวางแผนหลัก (Core Planning Team: CPT) เพื่อใช้เป็นกลไกหลักในการระดมความคิดเห็นต่อการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์และการยกร่างแผนปฏิบัติการอย่างเป็นระบบต่อไป อนึ่ง การจัดทำคณะทำงานวางแผนหลัก จะช่วยสนับสนุนการสร้างหุ้นส่วนการทำงานอย่างสร้างสรรค์ และช่วยลดข้อขัดแย้งในการวางแผนได้อีกทางหนึ่ง รวมตลอดจนสามารถใช้บทบาทของคณะทำงานวางแผนหลักในการประสานแผนปฏิบัติการสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ได้เป็นอย่างดี

4) เป็นการจัดทำแผนปฏิบัติการที่มีการผสมผสานหรือบูรณาการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนโดยใช้ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) โดยเป็นที่ทราบกันดีว่าการวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการระดับลุ่มน้ำ ต้องมีการระบุรายละเอียดของกิจกรรมหรืองานที่จะดำเนินการในห้วงเวลาหนึ่งๆ ดังนั้น การชี้หรือระบุพื้นที่เป้าหมาย (Target Area) หรือการระบุปัญหาและภัยคุกคาม (Threat) ต่อระบบนิเวศลุ่มน้ำจึงเป็นประเด็นที่ต้องค้นหาให้กระจ่าง โดยหากวิเคราะห์ปัญหาและภัยคุกคามต่อระบบนิเวศลุ่มน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือลุ่มน้ำตัวแทนของการศึกษาครั้งนี้ อาจเกี่ยวข้องกับ

(1) ปัญหาที่เกิดจากแรงขับเคลื่อนประชากร เช่น การเจริญเติบโตของประชากร ความหนาแน่นประชากร การขยายตัวประชากร การตั้งถิ่นฐานประชากร

(2) ปัญหาที่เกิดจากแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจ เช่น การขยายตัวทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน กิจกรรมทางเศรษฐกิจ โครงข่ายคมนาคมขนส่ง ผลผลิตทางการเกษตร สินค้าและบริการ กลุ่มอาชีพสาขาต่างๆ รายได้ และเงื่อนไขทางเศรษฐกิจอื่นๆ

(3) ปัญหาที่เกิดจากแรงขับเคลื่อนสังคม วัฒนธรรม เช่น กลุ่มชาติพันธุ์ การถือครองที่ดิน ความมั่นคงในการดำรงอยู่อาศัย ความขัดแย้งระหว่างรัฐกับประชาชน/ชุมชนท้องถิ่น ความเหลื่อมล้ำทางสังคม การกระจายโอกาสในการพัฒนาชนบท ความยากจน

(4) ปัญหาที่เกิดจากแรงขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง ดินโคลนถล่ม วาตภัย การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศธรรมชาติ ป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ

(5) ปัญหาที่เกิดจากแรงขับเคลื่อนการเมืองและนโยบายการพัฒนา เช่น เสถียรภาพทางการเมือง การดำเนินนโยบายของรัฐ การใช้กฎหมาย ระเบียบการบริหารบ้านเมือง การพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ที่กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภูมิภาคหรือพื้นที่ลุ่มน้ำ

(6) ปัญหาที่เกิดจากแรงขับเคลื่อนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาขยะมูลฝอย มลพิษทางน้ำ มลภาวะทางอากาศ เสียง และปัญหาการจัดการกากของเสียอันตราย

สำหรับการวิเคราะห์ภัยคุกคามต่อระบบนิเวศลุ่มน้ำ ซึ่งสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญดังนี้

(1) ภัยคุกคามที่มาจากปัจจัยภายในลุ่มน้ำ อาทิ รูปร่างและขนาดของลุ่มน้ำ ความสามารถของลุ่มน้ำในการรองรับศักยภาพและผลผลิต สภาพทางเศรษฐกิจ สังคมและการตั้งถิ่นฐานประชากร ความไวต่อการรับผลกระทบจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ การจำแนกชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เป็นต้น

(2) ภัยคุกคามที่มาจากปัจจัยภายนอกกลุ่มน้ำ อาทิ การเคลื่อนย้ายทุนหรือการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ที่จะมาดำเนินการในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสี่ยงต่อการเผชิญสภาวะน้ำท่วม ภัยแล้ง วาตภัย (ความถี่/ขนาดความรุนแรง/ห้วงเวลา) การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยที่ส่งผลต่อการอนุรักษ์ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ที่ดิน แร่ แหล่งน้ำ ทรัพยากรทางประมงต่าง ๆ รวมถึงเงื่อนไขของพันธกรณีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5) รูปแบบของการพัฒนาโครงการหรือกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการนั้น ควรพิจารณาให้เป็นการริเริ่มและพัฒนาโครงการ/กิจกรรมที่ยืนยันถึงการปฏิบัติจริง (Practices) ของภาคีเครือข่ายในลุ่มน้ำ เพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ในการดำเนินงานของพื้นที่นั้นๆ เป็นสำคัญ โดยรูปแบบของโครงการ/กิจกรรมที่มีความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน ควรมีแนวทางดังนี้

- (1) มุ่งเน้นการปฏิบัติได้จริงในระดับพื้นที่
- (2) เกี่ยวข้องกับสถานภาพของระบบนิเวศลุ่มน้ำตามชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ศึกษา
- (3) ส่งเสริมความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคีร่วมพัฒนาที่หลากหลาย
- (4) เป็นโครงการ/กิจกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการและศักยภาพของพื้นที่
- (5) สามารถดำเนินการให้บรรลุผลลัพท์ได้ และประเมินความสำเร็จของงานที่ทำได้
- (6) มีหน่วยงานหรือองค์กรที่สามารถสนับสนุนการดำเนินงานร่วมกันโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน

2.3.2 ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการระดับลุ่มน้ำ

ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการระดับลุ่มน้ำ ได้รับการกำหนดขึ้นโดยพิจารณาจากขอบข่ายในการดำเนินงานที่ระบุไว้ในขอบเขตการศึกษาของโครงการ พร้อมทั้งพัฒนาขั้นตอนให้มีความกระชับและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้มากขึ้น พร้อมทั้งเป็นไปตามผลการประเมินสถานภาพของลุ่มน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จากผลการศึกษาที่ผ่านมา) โดยมีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้ (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์
จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ 3 พื้นที่**

ขั้นตอนหลักในการดำเนินงาน	จุดมุ่งหมาย	กิจกรรมการดำเนินงาน
ขั้นตอนที่ 1: เตรียมความพร้อมและกำหนดกลไกหลักในการดำเนินงานจัดทำแผนปฏิบัติการ	เป็นกระบวนการวางระบบกลไกในการจัดทำแผนปฏิบัติการ รวมทั้งเตรียมสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดทำแผน	1.1 ประชุมปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทบทวนผลการศึกษาของการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกกลุ่มน้ำตัวแทนจำนวน 3 พื้นที่ลุ่มน้ำ (รายละเอียดเป็นไปตามรายงานของการกำหนดพื้นที่ลุ่มน้ำตัวแทน) 1.2 วิเคราะห์กลุ่มหรือภาคีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในลุ่มน้ำทั้งในระดับภาคีเชิงพื้นที่และภาคีร่วมพัฒนาระดับลุ่มน้ำหรือภาคีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรรายสาขา 1.3 จัดตั้งคณะทำงานวางแผนหลัก (Core Planning Team: CPT) โดยพิจารณาตามสัดส่วนของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ ควบคู่กับการพิจารณาถึงบทบาทในการวางแผนและจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำที่สอดคล้องกับการประเมินสถานภาพของลุ่มน้ำ
ขั้นตอนที่ 2: วิเคราะห์สภาพแวดล้อมเงื่อนไข แรงขับ แรงกดดัน และผลกระทบของลุ่มน้ำ	เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประเมินสถานะของลุ่มน้ำ และสามารถนำมาใช้ในการประเมินสภาพแวดล้อมทั้งปัจจัยภายในและภายนอก	2.1 รวบรวมและจัดทำข้อมูลรายละเอียดของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้ง 3 พื้นที่ โดยครอบคลุมถึงข้อมูลด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ เศรษฐสังคม ชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดิน กิจกรรมการพัฒนาในลุ่มน้ำ ความเสี่ยงของลุ่มน้ำในด้านต่าง ๆ กลไกการบริหารจัดการลุ่มน้ำ แผนพัฒนาต่าง ๆ รวมถึงสถานภาพของคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สำคัญบางประการ 2.2 สำรวจข้อมูลภาคสนาม (Field Survey/Field Check) และการตรวจสอบความละเอียดของชั้นข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการ 2.3 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกลุ่มน้ำ รวมทั้งประเมินแรงขับ แรงกดดัน สถานะผลกระทบและการรับมือกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของลุ่มน้ำ 2.4 ประเมินทางเลือกที่มีความเป็นไปได้ในการวางแผนจัดการหรือแผนพัฒนาลุ่มน้ำที่จะรองรับสถานการณ์และประเด็นปัญหา

**ตารางที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์
จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ 3 พื้นที่ (ต่อ-1)**

ขั้นตอนหลักในการดำเนินงาน	จุดมุ่งหมาย	กิจกรรมการดำเนินงาน
ขั้นตอนที่ 3: วิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่ตอบสนองกับสถานการณ์และความวิกฤติของลุ่มน้ำ	เป็นการตรวจสอบสถานการณ์ความวิกฤติของปัญหาในลุ่มน้ำ ความจำเป็นเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหา การบรรเทาหรือการระงับปัญหา รวมทั้งมีการจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนตามสถานการณ์เพื่อรับมือกับแรงขับเคลื่อนและผลกระทบต่างๆ	3.1 วิเคราะห์ความสำคัญของปัญหา โดยพิจารณาสถานภาพและความวิกฤติของปัญหาที่ประสบหรือมีแนวโน้มที่อาจเผชิญในอนาคต โดยกำหนดปัจจัยความสำคัญจากความถี่ ความรุนแรงของผลกระทบ มาตรการที่ใช้ในการรับมือบรรเทา โอกาสและความเสี่ยงในอนาคต ขนาดของกลุ่มผู้รับผลกระทบ ความสามารถของกลุ่มเสี่ยงในการฟื้นคืนสภาพเดิม เมื่อต้องเผชิญกับสภาวะและผลกระทบต่าง ๆ รวมทั้งการให้ความสำคัญของหน่วยงานในการปฏิบัติการเพื่อจัดการกับปัญหาเหล่านั้น 3.2 กำหนดแผนงาน โครงการที่มีความจำเป็นเร่งด่วน ซึ่งหมายถึงแผนงาน โครงการที่ต้องดำเนินการโดยทันทีเพื่อเป็นการระงับ บรรเทาและแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน ซึ่งจะพิจารณาจากเงื่อนไขในด้านความพร้อมของหน่วยงาน แผนปฏิบัติการงบประมาณ บุคลากร เครื่องมือสนับสนุน รวมทั้งความสอดคล้องกับนโยบายการดำเนินงานของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3.3 กำหนดรูปแบบขององค์กรในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยเน้นการกำหนดบทบาทองค์กรหลัก องค์กรสนับสนุน รวมทั้งองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเชิงพื้นที่ ทั้งนี้ อาจยึดโยงกับยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับภาคและจังหวัด รวมถึงตลอดจนบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ขั้นตอนที่ 4: ยกร่างแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ 3 พื้นที่	เป็นการกำหนดแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมรองรับปัญหาและแรงขับเคลื่อนโดยพิจารณาทั้งมิติด้านทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการสิ่งแวดล้อม เศรษฐสังคม องค์กร การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในลุ่มน้ำ รวมทั้งกลไก	4.1 กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ และตัวชี้วัดระดับแผนปฏิบัติการ 4.2 ยกร่างแผนปฏิบัติการ ที่ประกอบด้วย แผนงานและโครงการ รวมทั้งกำหนดโครงการที่สำคัญ (Flagship Projects) รวมทั้งรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง อาทิ วัตถุประสงค์โครงการ พื้นที่เป้าหมาย ระยะเวลา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์
จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ 3 พื้นที่ (ต่อ-2)

ขั้นตอนหลักในการดำเนินงาน	จุดมุ่งหมาย	กิจกรรมการดำเนินงาน
	การบริหารจัดการ เช่น นโยบาย แผนพัฒนาระดับ ต่าง ๆ กฎระเบียบ บทบาท องค์กร แผนงานเชิงพื้นที่ งบประมาณ	
ขั้นตอนที่ 5: กำหนดแนวทางการ ควบคุมและนำไปปฏิบัติ	เป็นการวางระบบในการนำ แผนสู่การปฏิบัติ การควบคุมให้แผนเป็นไป ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ของแผนในแต่ละช่วงเวลา การจัดสรรทรัพยากรและ บุคลากรในการดำเนินงาน รวมทั้งการติดตามและ ประเมินผล	5.1 ระบุรายละเอียดของแนวทางการนำแผนสู่การ ปฏิบัติ อาทิ การประสานหน่วยงาน การประสาน งบประมาณ การสร้างการมีส่วนร่วม การผลักดันแผน สู่การปฏิบัติ การควบคุมและบริหารจัดการ แผนปฏิบัติการหรือโครงการ 5.2 วางระบบการเสริมพลังการดำเนินงาน การติดตามงาน การประเมินผลโครงการ และ การประเมินผลลัพธ์ในชั้นปลายของการดำเนิน โครงการ
ขั้นตอนที่ 6: การทำให้แผนปฏิบัติ การได้รับการยอมรับและผ่าน กระบวนการมีส่วนร่วม	เป็นการสร้างกระบวนการมี ส่วนร่วมในการจัดทำ แผนปฏิบัติการหรือการทำ ให้แผนปฏิบัติการได้รับการ ยอมรับจากภาคีที่เกี่ยวข้อง ผ่านการประชุมรับฟังความ คิดเห็น	6.1 กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญไม่น้อยกว่า 50 คน/พื้นที่ลุ่มน้ำ รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 150 คน รวมตลอดจนกลุ่มผู้ศึกษาโครงการ ผู้เชี่ยวชาญใน โครงการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อแผนปฏิบัติการ 6.2 นำผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นมาทบทวน และปรับปรุงร่างแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับผล การรับฟังความคิดเห็นและข้อมูลที่บ่งชี้ 6.3 จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน พื้นที่ลุ่มน้ำ 3 พื้นที่
ขั้นตอนที่ 7: จัดทำคู่มือจัดทำ แผนปฏิบัติการ	กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือ การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อ ใช้เป็นกรอบแนวทางในการ ปฏิบัติในกระบวนการจัดทำ แผนอย่างเป็นขั้นตอน	7.1 กำหนดกรอบเค้าโครงเนื้อหาของคู่มือการจัดทำ แผนปฏิบัติการ 7.2 ยกร่างคู่มือการจัดทำแผนปฏิบัติการ 7.3 ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมและ ความยากง่ายในการใช้งานคู่มือ 7.4 จัดทำคู่มือการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ 7.5 ให้ข้อเสนอแนะต่อการนำคู่มือไปใช้งาน

บทที่ 3

การบริหารจัดการชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

3.1 ความสำคัญของการจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

“ลุ่มน้ำ” เป็นพื้นที่ขนาดหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นพื้นที่ที่เป็น “ผืนเนื้อเดียวหรือ patch” โดยความเป็นเนื้อเดียว (Homogeneity) หมายถึง พื้นแผ่นดิน/พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นเนื้อเดียว/เนื้อเหมือนกัน อาจเป็นพื้นที่ป่าชนิด/ประเภทเดียว (ป่าดิบเขา ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็ง-รัง ป่าสน ป่าชายเลน ฯลฯ) พื้นที่นาข้าว พื้นที่ไร่ข้าวโพด สวนผลไม้ เมือง ชุมชนและพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะ หรืออาจจะกล่าวได้ว่าความเป็นเนื้อเดียวเหล่านั้นมีขอบเขตจำกัด ทั้งนี้ ลักษณะภูมิประเทศ เช่น ตำแหน่งที่ตั้ง ความสูง ความลาดชัน ทิศด้านลาด ฯลฯ สามารถใช้เป็นตัวกำหนดขอบเขตความเหมือนกันของพื้นที่ หรือเป็นตัวกำหนดคุณภาพเฉพาะของพื้นที่ได้ด้วยเช่นกัน

“การจัดการลุ่มน้ำ” มีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อท้องถิ่น ประเทศชาติ และโลก เนื่องจากการจัดการลุ่มน้ำที่มีประสิทธิภาพ เป็นการเพิ่มโอกาสในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ และเป็นการเสริมสร้างทรัพยากรสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น ประเทศชาติ และโลกที่จะเกิดขึ้นตามมา ด้วยเหตุดังกล่าวรัฐบาลจึงได้ทุ่มเทความพยายามที่จะอนุรักษ์ลุ่มน้ำ โดยดำเนินการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำทั้งประเทศขึ้นมา แม้ว่าเป็นเพียงการออกกฎ/ระเบียบ โดยมติคณะรัฐมนตรีก็ตาม ก็ยังคงมีส่วนช่วยลดการทำลายพื้นที่แหล่งต้นน้ำ (Headwater Sources) ของประเทศลงได้บ้าง นอกจากนี้ รัฐบาลยังได้กำหนดนโยบายการพัฒนาทุกระบวนกร ไม่ว่าจะเป็นเป็นป่าไม้ เกษตร อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว ชนบท การศึกษา สาธารณสุข และคมนาคม ให้พัฒนาเป็นลุ่มน้ำในแต่ละลุ่มน้ำไป ซึ่งได้แบ่งพื้นที่ประเทศไทย ออกเป็น 25 ลุ่มน้ำหลัก (ปัจจุบันปรับลดจำนวนลุ่มน้ำหลักเป็น 22 ลุ่มน้ำ) ส่วนมากจะมีคำว่า “แม่น้ำ” กำกับในพื้นที่ลุ่มน้ำทั้ง 25 ลุ่มน้ำนั้น ๆ เช่น ลุ่มน้ำยม ลุ่มน้ำท่าจีน ลุ่มน้ำบางปะกง ลุ่มน้ำตาปี ลุ่มน้ำชี ลุ่มน้ำมูล ลุ่มน้ำอิง ลุ่มน้ำแม่กลอง ฯลฯ เป็นต้น ตามหลักวิชาการแล้วขอบเขตและขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำที่กำหนดนี้ จะเล็กใหญ่เท่าไรก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ ปัจจัย เช่น ลักษณะภูมิประเทศ งบประมาณ ความต้องการทางวิชาการนโยบาย ฯลฯ

“พื้นที่ลุ่มน้ำ” หมายถึง พื้นที่ซึ่งล้อมรอบด้วยสันปันน้ำ เป็นพื้นที่รับน้ำฝนทั้งหมดของแม่น้ำ สายหลักในลุ่มน้ำนั้น ๆ และจะไหลออกปากน้ำในที่สุด

“การจัดการลุ่มน้ำ” หมายถึง การจัดการพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใดที่มีขอบเขตที่แน่ชัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้น้ำที่มีปริมาณเหมาะสม (Quantity) คุณภาพดี (Quality) และมีระยะเวลาการไหล (Timing) ตลอดทั้งปีอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งสามารถควบคุมเสถียรภาพของดินและการใช้ทรัพยากรอื่น ๆ ในพื้นที่นั้นด้วย

“การจัดการลุ่มน้ำ” (watershed Management) เป็นการจัดการพื้นที่เพื่อให้ได้น้ำที่มีปริมาณมากพอ คุณภาพดี การไหลสม่ำเสมอ พร้อมทั้งควบคุมเสถียรภาพของดิน ลดความเสียหายจากน้ำท่วมและจัดการใช้ทรัพยากรลุ่มน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

“การจัดการลุ่มน้ำ” เป็นขบวนการดำเนินการให้สรรพสิ่งในลุ่มน้ำมีศักยภาพในการให้ผลผลิตของทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรอื่น ๆ รวมทั้งมิให้เกิดปัญหาด้านการพังทลายของดิน ความแห้งแล้ง อุทกภัย มลพิษ และปัญหาอื่น ๆ ภายในลุ่มน้ำ แนวทางการจัดการลุ่มน้ำเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ต้องอาศัยหลักปฏิบัติในการจัดการลุ่มน้ำ ซึ่ง เกษม จันทรแก้ว (พ.ศ. 2539) ได้สรุปไว้ 3 ขั้นตอน คือ

- 1) การวางแผนการใช้ที่ดิน การจัดการลุ่มน้ำจำเป็นต้องแบ่งชั้นประเภทที่ดินทั้งลุ่มน้ำตามสมรรถนะการใช้ประโยชน์ก่อนอื่นใดทั้งสิ้น การแบ่งประเภทและการวางแผนการใช้ที่ดินให้ถูกต้อง ตามสมรรถนะนั้นจะทำให้การจัดการลุ่มน้ำได้รับผลตอบแทนตามวัตถุประสงค์อย่างแน่นอน
- 2) การใช้ทรัพยากรลุ่มน้ำและมาตรการควบคุมตามวิธีการอนุรักษ์ การใช้ทรัพยากรที่ถูกต้องตามหลักการและวิธีการอนุรักษ์วิทยา ไม่ฟุ่มเฟือยและเป็นไปด้วยความระมัดระวัง เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยป้องกันมลพิษสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำได้
- 3) การควบคุมของเสียและมลพิษสิ่งแวดล้อม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม ซึ่งการควบคุมมลพิษนี้มีใช่เป็นพิษที่เป็นสารเคมี ที่เป็นเชื้อโรค หรือลักษณะกายภาพมิให้เปลี่ยนแปลง แต่อาจเป็นการป้องกันมลพิษทางสังคม และเศรษฐกิจด้วย

ตามหลักการจัดการลุ่มน้ำนั้น การทำแผนการใช้ที่ดินโดยแบ่งเขตพื้นที่ตามสมรรถนะที่ดิน (Land Capability Classification) โดยใช้ความลาดชันเป็นดัชนีแบ่งเขตที่ดินและความเหมาะสมที่ดิน (Land Suitability Classification) โดยใช้สมบัติของดิน ขนบธรรมเนียมประเพณี และสถานะเศรษฐกิจเป็นตัวกำหนด ต่อจากนั้นได้สร้างมาตรการ การใช้ที่ดินในแต่ละเขต/ส่วนของที่ดินเหล่านั้น เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดของเสีย/มลพิษสิ่งแวดล้อม ซึ่งหลักการดังกล่าวนี้ นักวิชาการจัดการลุ่มน้ำผู้มีหน้าที่โดยตรงจะต้องดำเนินการก่อนอื่นใดทั้งสิ้น มิฉะนั้นแล้วคงไม่สามารถจัดการพื้นที่ต้นน้ำให้สัมฤทธิ์ผลตามต้องการได้ แต่ในทางปฏิบัติระดับชาติแล้วคงเป็นการยากที่นักวิชาการจัดการลุ่มน้ำจะปฏิบัติได้หมดทั่วทุกแห่ง กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ทำการวางแผนใช้ที่ดิน พร้อมทั้งสร้างมาตรการในทุกพื้นที่ของประเทศ ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องทำความเข้าใจว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความกว้างใหญ่และมีความหลากหลายของสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองแตกต่างกัน จึงไม่สามารถวางแผนการใช้ที่ดินทั่วประเทศได้ แม้ว่าบางพื้นที่เท่านั้นที่ดำเนินการไปแล้วพบว่าเกิดปัญหาการใช้ที่ดินที่ผิดพลาดเป็นผลพวงตามมา และก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงขั้นวิกฤตในบางพื้นที่ จึงเป็นการยากที่จะดำเนินการป้องกันโดยใช้มาตรการวางแผนการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

รัฐบาลตระหนักถึงปัญหาและได้หาแนวทางเพื่อทดแทนแผนงานดังกล่าว การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดแม้ว่าจะไม่มีประสิทธิภาพเท่ากับการวางแผนการใช้ที่ดิน แต่ก็สามารถทดแทนกันได้ เพราะการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำได้ยึดหลักการชะล้างพังทลายของดินเป็นเกณฑ์ ในการพิจารณาศักยภาพเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร แม้ว่าพื้นที่เหล่านั้นจะมีความเหมาะสมต่อการเกษตรกรรมก็ตาม

สำหรับพื้นที่ทั้งประเทศของประเทศไทย จัดได้ว่าเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำหนึ่ง ซึ่งจำเป็นต้องดำเนินการจัดการอย่างถูกต้อง เป้าหมายสำคัญของการจัดการลุ่มน้ำ คือ การผสมผสานหลักการทางวิชาการและการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อดำเนินการที่จะให้พื้นที่ลุ่มน้ำ (ประเทศไทย) มีทรัพยากรน้ำใช้อย่างยั่งยืน ซึ่งครอบคลุมทั้งในส่วนของปริมาณน้ำที่เพียงพอ ต่อการใช้มีระยะเวลาการไหลของน้ำที่เหมาะสมสม่ำเสมอคุณภาพของน้ำที่ดีเหมาะสมต่อการอุปโภค/บริโภค การควบคุมการพังทลายของดิน การลดความเสียหายจากอุทกภัย รวมถึงการใช้ทรัพยากรในลุ่มน้ำอย่างถูกต้องตามหลักการอนุรักษ์ อันได้แก่ การใช้การเก็บกัก การซ่อมแซม การฟื้นฟู การพัฒนา การป้องกัน การสงวน และการแบ่งเขต ดังนั้น ในการจัดการลุ่มน้ำ จึงต้องมีการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากการวางแผนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม การสร้างมาตรการการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีประสิทธิภาพ และการควบคุมมลพิษ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดการลุ่มน้ำต่อไป

การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของประเทศไทยจัดทำการศึกษาขึ้น โดยคณะกรรมการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (ศาสตราจารย์ ดร.เกษม จันทรแก้ว เป็นประธาน) ตามมติของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและมติเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2525 โดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ปัจจุบันสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นผู้ดำเนินการศึกษาวิจัย เพื่อการจำแนกและแบ่งขอบเขตของพื้นที่ลุ่มน้ำตามลำดับความสำคัญของพื้นที่ รวมทั้งการสร้างมาตรการการใช้ที่ดินที่เหมาะสมตามชั้นคุณภาพลุ่มน้ำต่าง ๆ การดำเนินการศึกษาวิจัยดังกล่าวได้ดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งผลการศึกษาการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำทั่วประเทศได้รับความเห็นชอบจากมติคณะรัฐมนตรี และมีการประกาศให้หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ในลุ่มน้ำต่าง ๆ ยึดถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และมาตรการการใช้ที่ดินในลุ่มน้ำ เป็นลำดับตั้งแต่วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 จนกระทั่งสุดท้ายเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538 สามารถเป็นข้อยุติความขัดแย้งในปัญหาการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้นมายาวนาน ของหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำได้เป็นอย่างดี

สำหรับหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ กำหนดจากปัจจัยด้านกายภาพ ซึ่งมีผลกระทบต่อกระบวนการทางอุทกวิทยา และมีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก รวม 6 ประการคือ

สภาพภูมิประเทศ (Landform) ใช้ลักษณะแผ่นดินว่าเป็นบริเวณแนวสันเขา ยอดเขาแหลม ยอดเขามน หุบเขา หน้าผา เิงเขาบริเวณรอยกัศลึกร่องเขา ที่ราบขั้นบันได ที่ราบหรือที่ลุ่มซึ่งมีผลต่อการกำหนดการใช้ที่ดิน

ระดับความลาดชัน (Slope) ใช้ค่าเฉลี่ยความลาดชันของพื้นที่เป็นเปอร์เซ็นต์ ซึ่งนับและคำนวณได้จากพื้นที่ที่กำหนดขึ้น

ความสูงจากระดับน้ำทะเล (Elevation) ใช้ค่าเฉลี่ยความสูงจากน้ำทะเลเป็นเมตรที่ปรากฏในแผนที่สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะทางธรณีวิทยา (Geology) ใช้ชนิดของหินและอายุทางธรณีรวมทั้งสมบัติที่จะแปรสภาพเป็นดินที่มีความยากง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายที่ปรากฏเป็นส่วนใหญ่ในพื้นที่

ลักษณะทางปฐพีวิทยา (Soil) ใช้สมบัติของดินที่เกี่ยวกับความลึกความอุดมสมบูรณ์และความยากง่ายต่อการชะล้างพังทลายของชนิดดินที่ปรากฏเป็นส่วนใหญ่ในพื้นที่

การกำหนดค่าปัจจัยต่าง ๆ 5 ปัจจัยนี้กำหนดจากแผนที่สภาพภูมิประเทศมาตราส่วน 1 : 50,000 แผนที่ดินและแผนที่ธรณีวิทยาของส่วนราชการต่าง ๆ ประกอบการตรวจสอบภาคสนาม โดยใช้พื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร เป็นเกณฑ์และปรับสภาพของแนวเส้นชั้นคุณภาพลุ่มน้ำตามที่ควรเป็นจริง

สภาพป่าไม้ที่เหลืออยู่ในปัจจุบัน (Forest) ใช้ตำแหน่งของป่าที่ปรากฏอยู่ในแผนที่มาตราส่วน 1 : 250,000 ซึ่งกรมป่าไม้ได้จัดเป็นแผนที่ป่าไม้ โดยการแปลจากภาพถ่ายดาวเทียมที่บันทึกภาพ เมื่อปี พ.ศ. 2525 มาเป็นเกณฑ์การกำหนดชั้นคุณภาพของลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เป็น 1 เอ และ 1 บี เฉพาะภาคเหนือภายหลังที่ใช้ 5 ปัจจัยในการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำแล้ว

การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำจำแนกตามมติคณะรัฐมนตรี แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำที่ควรสงวนไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารโดยเฉพาะ เนื่องจากว่าอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินได้ง่ายและรุนแรง โดยมีการแบ่งออกเป็น 2 ระดับชั้นย่อย คือ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ, ได้แก่ พื้นที่ต้นน้ำลำธารที่ยังมีสภาพป่าสมบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2525 สำหรับลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน ชี มูล และลุ่มน้ำภาคใต้ ปี พ.ศ. 2528 สำหรับลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และปี พ.ศ. 2531 สำหรับลุ่มน้ำตะวันตก ภาคกลาง ลุ่มน้ำป่าสัก ลุ่มน้ำภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ และส่วนอื่น ๆ (ลุ่มน้ำชายแดน) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1B, เป็นพื้นที่ที่สภาพป่าส่วนใหญ่ได้ถูกทำลาย ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาหรือการใช้ที่ดินรูปแบบอื่นก่อน พ.ศ. 2525

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2 เป็นพื้นที่ที่มีค่าดัชนีชั้นคุณภาพลุ่มน้ำตามการศึกษา เพื่อจำแนกชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของแต่ละลุ่มน้ำได้กำหนดไว้ พื้นที่ดังกล่าวเหมาะต่อการเป็นต้นน้ำลำธารในระดับรองจากลุ่มน้ำชั้นที่ 1 สามารถนำพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นนี้ไปใช้เพื่อประโยชน์ที่สำคัญอย่างอื่นได้ เช่น การทำเหมืองแร่ เป็นต้น

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 เป็นพื้นที่ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งการทำไม้ เหมืองแร่ และการปลูกพืชเชิงกรรมประเภทไม้ยืนต้น

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 โดยสภาพป่าของลุ่มน้ำชั้นนี้ได้ถูกบุกรุกแผ้วถางเป็นที่ใช้ประโยชน์ เพื่อกิจการพืชไร่ เป็นส่วนใหญ่

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 พื้นที่นี้โดยทั่วไปเป็นที่ราบหรือที่ลุ่มหรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่ป่าไม้ได้ ถูกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนาและ กิจการอื่นไปแล้ว

มาตรการการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำ สรุปได้ดังนี้

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ มติคณะรัฐมนตรีกำหนดห้ามมิให้มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะพื้นที่ป่าไม้เป็น รูปแบบอื่นอย่างเด็ดขาดทุกกรณี ทั้งนี้เพื่อรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำ

มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2532 เรื่อง ขอฟ่อนผันใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1เอ, เพื่อก่อสร้าง ทางเพื่อความมั่นคง คณะรัฐมนตรีมีมติผ่อนผันให้กระทรวงคมนาคม (กรมทางหลวง) ใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1เอ, ก่อสร้างทางเพื่อความมั่นคงในพื้นที่กองทัพอากาศที่ 3 จำนวน 3 เส้นทาง โดยยกเว้นไม่ปฏิบัติตามมติ คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2519 เป็นกรณีพิเศษเฉพาะราย ต่อไปจะไม่อนุมัติให้ส่วนราชการหรือ หน่วยงานใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1เอ, อีกไม่ว่ากรณีใด

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บี มติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างถนนผ่าน หรือการทำ เหมืองแร่ หน่วยงานรับผิดชอบจะต้องควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน และกรณีส่วนราชการใดมีความ จำเป็นที่ต้องใช้ที่ดินอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณาต่อไป

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2 มติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้ใช้พื้นที่ในกิจกรรมป่าไม้ เหมืองแร่ แต่ต้องควบคุม วิธีการปฏิบัติในการใช้ที่ดินอย่างเข้มงวดกวดขัน และการใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมทางด้านการเกษตรกรรม ควร หลีกเลี่ยงอย่างเด็ดขาด

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 มติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้ใช้พื้นที่ในกิจกรรมป่าไม้ เหมืองแร่ กสิกรรม หรือกิจการ อื่น ๆ แต่ต้องมีการควบคุมวิธีการปฏิบัติอย่างเข้มงวดให้เป็นไปตามหลักอนุรักษ์ดินและน้ำ

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 มติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้ใช้พื้นที่ทุกกิจกรรม แต่หากใช้พื้นที่เพื่อการ เกษตรกรรม ต้องเป็นบริเวณที่มีความลาดชันไม่เกิน 28 เปอร์เซ็นต์ และต้องมีการวางแผนใช้ที่ดินตาม มาตรการการอนุรักษ์ดินและน้ำ

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 มติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้ใช้พื้นที่ได้ทุกกิจกรรม โดยที่ความหมายอื่นเกี่ยวกับชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ลักษณะพิเศษต่าง ๆ ในการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ทุกกลุ่มน้ำ มีดังต่อไปนี้

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ, และ 1 บี, หากมีพื้นที่ใดที่มีศักยภาพ แร่หินปูน และหินประดับ ชนิดหินอ่อน และหินแกรนิต ที่รัฐมีข้อผูกพันเป็นประธานบัตรแล้ว รวมทั้งพื้นที่บริเวณที่ได้รับความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแล้ว ก่อนมติคณะรัฐมนตรีที่มีมติเห็นชอบเรื่องการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำดังกล่าว ให้ใช้สัญลักษณ์ เป็น 1 เอ,เอ็ม และ 1 บี,เอ็ม ตามลำดับ

ในการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคใต้เพิ่มเติม

- พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ,อาร์ หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ, ซึ่งมีสวนยางปรากฏอยู่ในแผนที่สวนยางปี 2529 ของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร
- พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บี,อาร์ หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บี, ซึ่งมีสวนยางปรากฏอยู่ในแผนที่สวนยางปี 2529 ของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

ในการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำซีและมูลเพิ่มเติม

- ในพื้นที่ลุ่มน้ำแต่ละชั้นคุณภาพจะแบ่งเป็นชั้นที่ 1 เอ, 1 บี, 2 เอ, 2 บี, 3 เอ, 3 บี, 4 เอ, 4 บี, 5 เอ, 5 บี ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่มีสัญลักษณ์ เอ หมายถึง พื้นที่ที่มีสภาพป่าปรากฏอยู่ในปี 2525 สัญลักษณ์ บี หมายถึง พื้นที่ที่ไม่มีสภาพป่าปรากฏอยู่ในปี 2525

3.2 การทบทวนแนวทางปัจจัยและเกณฑ์การประเมินสถานภาพลุ่มน้ำของไทย

แนวทางการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำ เป็นการศึกษาเพื่อใช้กำหนดมาตรฐานและแนวทางการจัดการ เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการลุ่มน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประยุกต์ให้สอดคล้องกับการศึกษาในระดับลุ่มน้ำ ซึ่งควรจะต้องมีการศึกษาในรายละเอียดเฉพาะด้าน ได้แก่

- แหล่งน้ำและการใช้น้ำ ได้แก่ ปริมาณและคุณภาพแหล่งน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ ตลอดจนการใช้น้ำทั้งในและนอกพื้นที่
- ดินและการชะล้างพังทลาย ได้แก่ คุณสมบัติของดินสำหรับการใช้ที่ดินต่าง ๆ ผลกระทบ การชะล้างพังทลายของดินทั้งในและนอกพื้นที่
- ป่าไม้ สัตว์ป่า และพื้นที่อนุรักษ์ ได้แก่ ปริมาณและประเภทของป่าไม้และสัตว์ป่า ตลอดจนการใช้ประโยชน์/การสูญเสียป่าไม้และสัตว์ป่า การบุกรุกพื้นที่อนุรักษ์ กิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์และการทดแทนทรัพยากรในพื้นที่
- การใช้ที่ดินและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ ประเภทและความเหมาะสมของการใช้และการจัดการที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ ตลอดจนกิจกรรมสำคัญด้านการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เช่น การท่องเที่ยว การเกษตรและการจัดการมลพิษ
- คุณภาพชีวิต ได้แก่ การตั้งถิ่นฐานและประชากร ตลอดจนมาตรฐานการดำรงชีพ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับกิจกรรมจากภายนอก เช่น การท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น

แนวทางในการประเมินสถานภาพของลุ่มน้ำ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการลุ่มน้ำได้ยึดหลักการประเมินความเหมาะสมทางสิ่งแวดล้อม และระบุถึงความสำคัญขององค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำ การประเมินสภาพปัจจุบันขององค์ประกอบต่าง ๆ และการประเมินความอ่อนไหวขององค์ประกอบเหล่านั้น และจำแนกสถานภาพเป็น 4 ระดับ คือ

ระดับสมดุลตามธรรมชาติ (Nature Stage) คือ ลุ่มน้ำมีองค์ประกอบ/โครงสร้าง (Structure) ทั้งชนิด ปริมาณ สัดส่วน และการกระจายของทรัพยากรด้านต่าง ๆ ในภาวะธรรมชาติ และสามารถทำหน้าที่ (Function) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ ให้ผลผลิตน้ำ (Water yield) ที่ดีในทุกๆ ด้าน

ระดับเตือนภัย (Warning Stage) คือ ลุ่มน้ำมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ/โครงสร้าง ไปจากเดิมเล็กน้อย แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงไปในระยะสั้น จึงสามารถฟื้นคืนสภาพธรรมชาติเดิมได้ในเวลาไม่นาน ระบบยังสามารถทำหน้าที่ได้เป็นปกติ แต่มีผลทำให้ดินพังทลายมากขึ้น และมีผลต่อคุณภาพน้ำในบางช่วงเวลา เป็นต้น

ระดับเสี่ยงภัย (Risky Stage) คือ ลุ่มน้ำมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ/โครงสร้างไปจากเดิมมาก ต้องใช้เวลาในการฟื้นคืนสภาพของทรัพยากร ทำให้ระบบไม่สามารถทำหน้าที่ได้เป็นปกติและมีผลทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น เช่น ปัญหาการพังทลายของดิน ปัญหาคุณภาพน้ำ เป็นต้น ตลอดจนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของน้ำท่าในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ทำให้เกิดน้ำท่วมหรือภัยแล้งได้

ระดับวิกฤต (Critical Stage) คือ ลุ่มน้ำมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบไปจากเดิมมาก จนไม่สามารถฟื้นคืนสภาพเดิมได้ ต้องใช้เทคโนโลยีเข้าช่วย จึงจะสามารถฟื้นคืนสภาพเดิมได้และต้องใช้เวลาอย่างมาก ทำให้ระบบลุ่มน้ำไม่สามารถทำหน้าที่ให้ผลผลิตน้ำได้เป็นปกติ และอาจก่อให้เกิดภัยธรรมชาติอย่างรุนแรง เช่น อุทกภัย ภัยแล้ง และดินถล่มเป็นประจำ เป็นต้น

3.3 ตัวชี้วัดในการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากการทบทวนยังคงเป็น 4 กลุ่มปัจจัย คือ โครงสร้าง หน้าที่ สังคม-เศรษฐกิจ และการใช้ประโยชน์ลุ่มน้ำ และการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปรากฏว่ามีการใช้ตัวชี้วัดประเมินสถานภาพลุ่มน้ำ ดังนี้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปัจจัย	ตัวชี้วัดหลัก	ตัวชี้วัดย่อย
1. ด้านโครงสร้างในลุ่มน้ำ	พื้นที่ป่าไม้	- ดัชนีพืชพรรณ
	พื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม	- เนื้อดิน - อุณหภูมิผิวดิน - การชะล้างพังทลายดิน
	-	- ปริมาณน้ำฝนรายปี
	-	- ความลาดชัน
2. ด้านบทบาทหน้าที่ในลุ่มน้ำ	ศักยภาพการให้น้ำ	- ปริมาณน้ำท่าต่อน้ำฝน
	คุณภาพน้ำ	- ดัชนีคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ
	ระยะเวลาการไหลของน้ำ	- ระยะเวลาการไหลของน้ำในลำน้ำ
	ศักยภาพของน้ำใต้ดิน	- ศักยภาพการให้น้ำบาดาลของชั้นหิน
3. ด้านสังคม-เศรษฐกิจและการใช้ประโยชน์ลุ่มน้ำ	การตั้งถิ่นฐานชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำ	- ความหนาแน่นของครัวเรือนในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2
	-	- การเปลี่ยนแปลงพื้นที่
4. ด้านการจัดการลุ่มน้ำ	พื้นที่อนุรักษ์	- พื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมายในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2
	-	- การบริหารและการจัดการในรูปแบบป่าชุมชนการใช้ประโยชน์ที่ดิน
	-	- พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก - พื้นที่ภัยแล้งซ้ำซาก
	-	- การมีส่วนร่วมของชุมชน

3.4 การกำหนดมาตรการในอนุรักษ์ ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

การกำหนดมาตรการในการอนุรักษ์ ฟื้นฟูลุ่มน้ำ รวมถึงการจัดทำแผนงาน โครงการตามความจำเป็นเร่งด่วนนั้น เชื่อมโยงกับการประเมินสถานภาพลุ่มน้ำ การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา ศักยภาพ และโอกาสในการบริหารจัดการ รวมทั้งเป็นการกำหนดให้มีโครงการ หรือกิจกรรมรองรับการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์ และแนวโน้มที่เป็นจริง แผนงาน โครงการที่ดี ควรถูกกำหนดมาจากการตรวจสอบปัจจัยแวดล้อมที่สำคัญดังนี้

3.4.1 วิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาแผนงาน/โครงการ

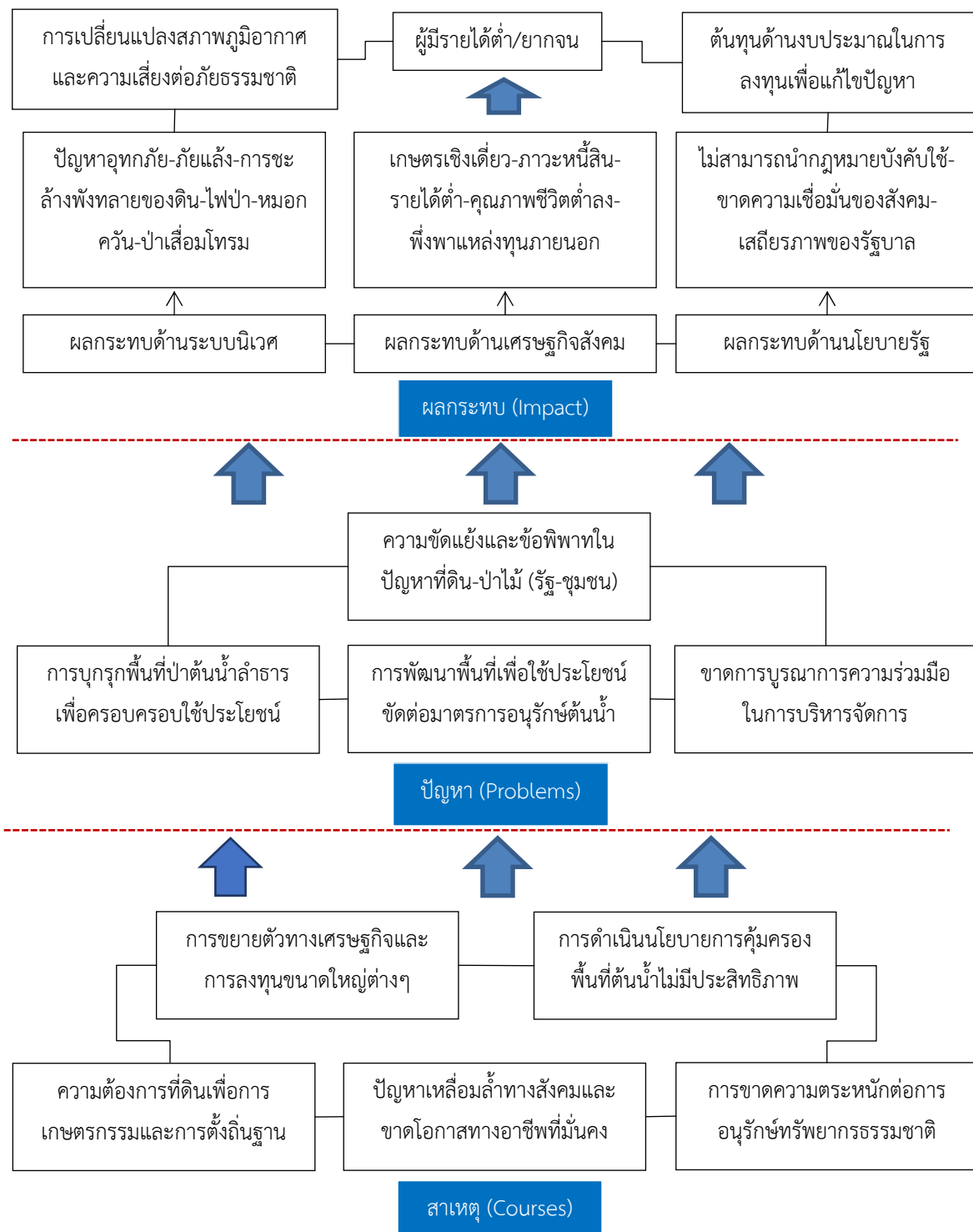
การจัดทำแผนงาน โครงการรองรับการบริหารจัดการลุ่มน้ำ นับว่ามีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานทั้งในเชิงการพัฒนานโยบาย แผนงาน โครงการ หรือมาตรการ

รองรับในการจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำ แผนงาน โครงการ เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงขีดความสามารถในการวางระบบโครงสร้างองค์กรในการบริหารจัดการ

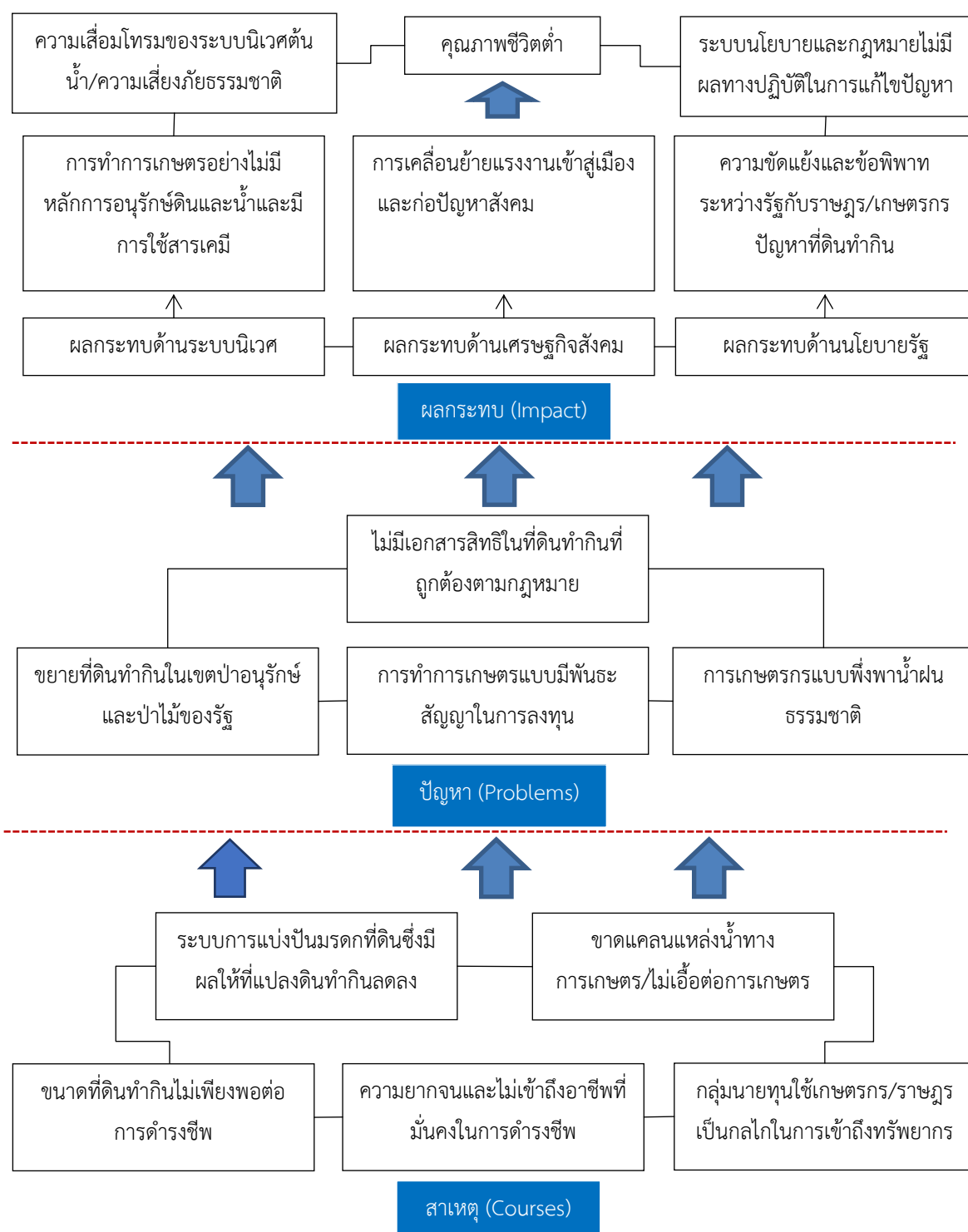
สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการกำหนดแผนงาน โครงการ ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอก อาทิ นโยบายการพัฒนา กฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พันธกรณีระหว่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ความพร้อมของภาคีเครือข่าย การบูรณาการความร่วมมือกับภาคประชาชน รวมทั้งความสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์และประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และในภาวะปัจจุบันต้องพิจารณาถึงความเสี่ยงต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติควบคู่ไปด้วย

เมื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ด้วยต้นไม้ปัญหา (Problems Tree Analysis) โดยจำแนกออกเป็นประเด็นสาเหตุของปัญหา สภาพปัญหา และผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งชี้ให้เห็นถึงปัจจัยหลายประการที่ส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศของพื้นที่ลุ่มน้ำ ไม่เพียงแต่ผลกระทบเหล่านี้จะมีมูลเหตุมาจากการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐในการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำที่ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรเท่านั้น (สถานการณ์ของการประกาศพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เป็นการประกาศตามมติคณะรัฐมนตรี) ซึ่งพื้นที่ที่ได้รับการคุ้มครองและปกป้องดูแลส่วนใหญ่จะใช้มาตรการทางกฎหมายในการประกาศพื้นที่อนุรักษ์ซ้อนทับเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1) แต่ยังเป็นผลมาจากปัจจัยกระตุ้นจากสถานะเศรษฐกิจสังคม และปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนไปจากเดิม (Livelihoods Approach) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำแตกต่างกันไปตามสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจสังคมและการดำเนินนโยบายของรัฐเป็นสำคัญ (ภาพที่ 6)

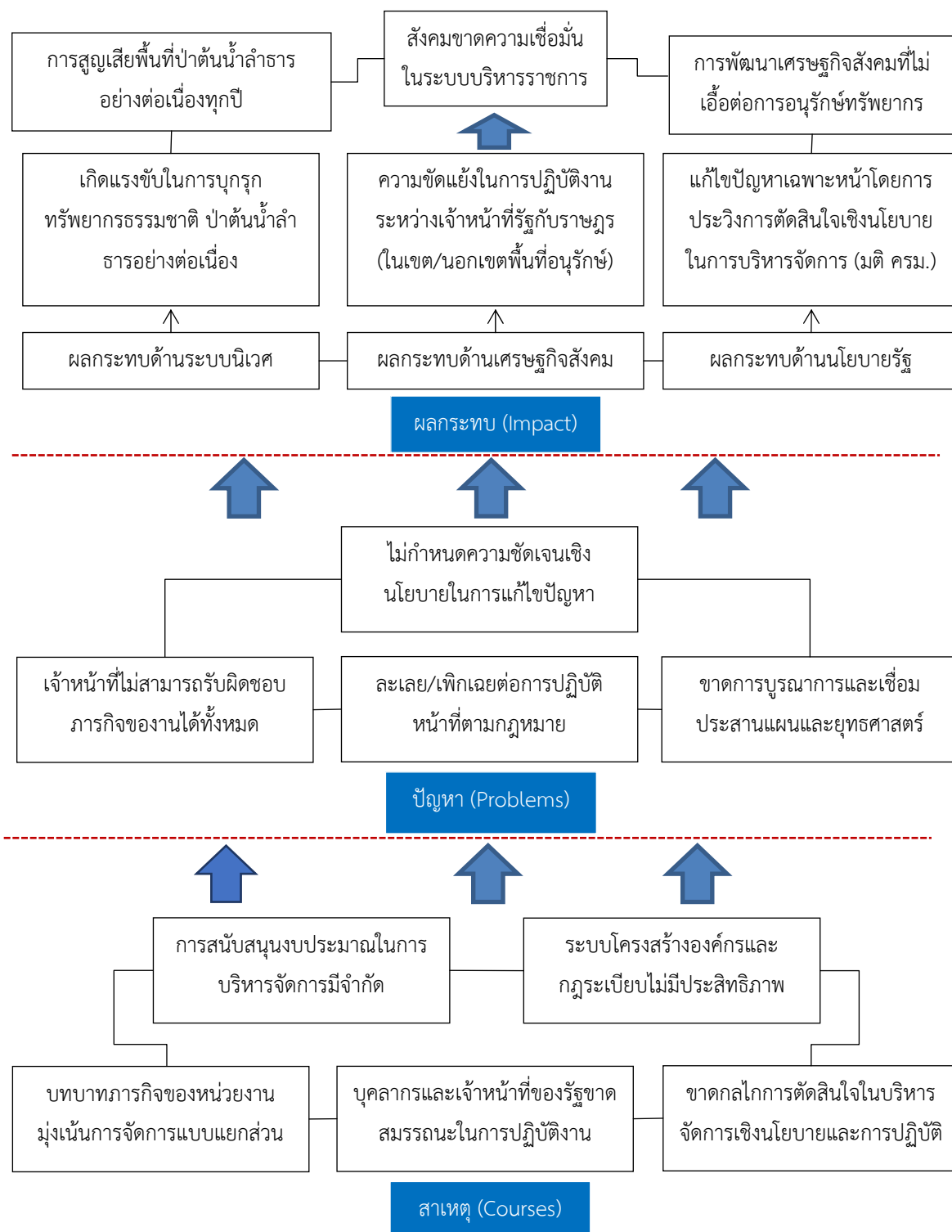
อนึ่ง หากพิจารณาประเด็นของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลกระทบจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและการพัฒนาพื้นที่ต้นน้ำลำธาร โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่มหลักคือ กลุ่มราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดิน กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ และกลุ่มภาคเอกชน/องค์กรพัฒนาต่าง ๆ ปรากฏรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 7 ภาพที่ 8 และภาพที่ 9)



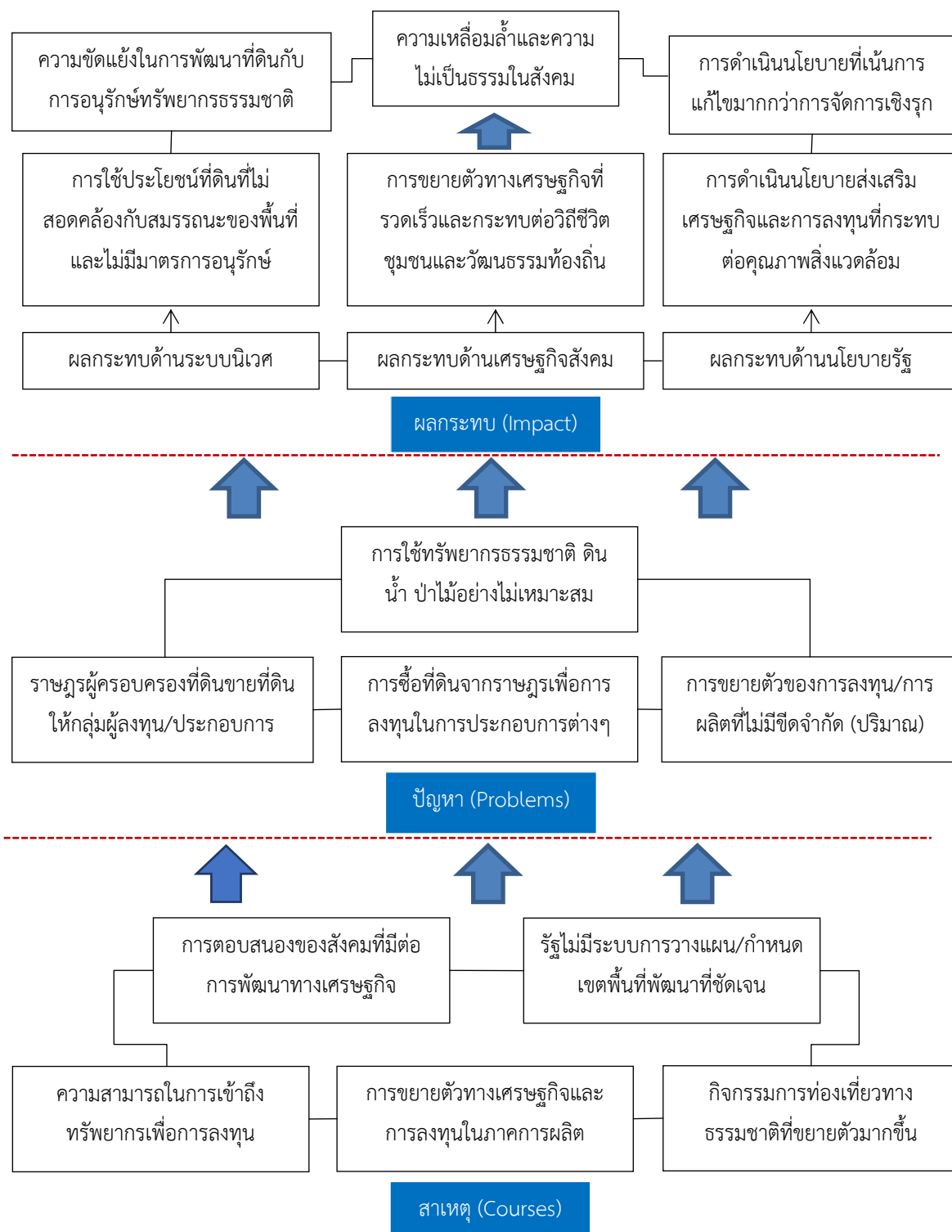
ภาพที่ 6 การวิเคราะห์ด้วยต้นไม้ปัญหา (Problems Tree Analysis) ในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร (ภาพรวมของเชื่อมโยงทั้งระบบการบริหารจัดการ)



ภาพที่ 7 การวิเคราะห์ด้วยต้นไม้ปัญหา (Problems Tree Analysis) ในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร (จำแนกตามกลุ่มราษฎรผู้ใช้ประโยชน์ที่ดิน)



ภาพที่ 8 การวิเคราะห์ด้วยต้นไม้ปัญหา (Problems Tree Analysis) ในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร (จำแนกตามกลุ่มหน่วยงานภาครัฐ)



ภาพที่ 9 การวิเคราะห์ด้วยต้นไม้ปัญหา (Problems Tree Analysis) ในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร (จำแนกตามกลุ่มภาคธุรกิจเอกชนและการประกอบการ)

3.4.2 วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของประเด็นปัญหาและโอกาสในการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

จากการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของประเด็นปัญหาในลุ่มน้ำ ชี้เห็นว่า ประเด็นปัญหาในลุ่มน้ำส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่มาจากเงื่อนไขต่าง ๆ ดังนี้ (ประยุกต์ใช้แนวคิด Drivers – Pressure – State – Impact – Response (DPSIR))

แรงขับ (Drivers) ประกอบด้วย นโยบายการพัฒนา กระแสการลงทุนทางเศรษฐกิจ การขยายตัวของอุตสาหกรรม การใช้ประโยชน์ที่ดิน ความต้องการสินค้าและบริการ ความต้องการอาหาร ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี การขยายตัวของประชากร เป็นต้น

แรงกดดัน (Pressure) ประกอบด้วย การขยายตัวของการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ การขยายตัวของการผลิตทางการเกษตร การใช้สารเคมีการผลิต การแปรรูปผลผลิตต่าง ๆ การใช้พลังงาน การบริโภคเพิ่มขึ้น การตั้งถิ่นฐาน การขยายตัวของชุมชนเมือง การลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน และสาธารณูปโภค เป็นต้น

สภาวะ (State) ประกอบด้วย สภาวะด้านสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากสภาวะปกติ สภาวะทางสังคมเปลี่ยนแปลงไปในเชิงโครงสร้างทางสังคมและปัญหาสังคม สภาวะทางเศรษฐกิจตกต่ำ อาชีพ รายได้ ความมั่นคงในการดำรงชีพ เป็นต้น

ผลกระทบ (Impact) ประกอบด้วย การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพของพืช สัตว์ สิ่งมีชีวิต รายได้ต่อครัวเรือน คุณภาพน้ำ ดิน อากาศ ความเสี่ยงต่อสุขภาพ ผลกระทบด้านสังคม อาชญากรรม เป็นต้น

การตอบสนอง (Response) ประกอบด้วย การตอบสนองเชิงนโยบายของรัฐ การกำหนดแผนกลยุทธ์ในการดำเนินงาน แผนงาน โครงการ งบประมาณ โครงการลงทุนเพื่อสังคม การสร้างเครือข่าย การมีส่วนร่วม การพัฒนากระบวนการต่าง ๆ เป็นต้น

หากพิจารณาจากเงื่อนไขดังกล่าว พบว่า การจัดทำแผนงาน โครงการที่มีความจำเป็นเร่งด่วน ควรคำนึงถึงเงื่อนไขต่าง ๆ เหล่านี้ควบคู่ไปด้วย โดยให้กำหนดแผนงาน โครงการออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

1. กลุ่มแผนงาน โครงการที่มุ่งเน้นการวางระบบพื้นฐานในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ เช่น
 - แผนงาน โครงการด้านข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนและตัดสินใจ
 - แผนงาน โครงการด้านการเตรียมความพร้อมองค์กรการบริหารจัดการ
 - แผนงาน โครงการด้านการพัฒนากระบวนการในการดำเนินงาน
 - แผนงาน โครงการด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์
 - แผนงาน โครงการด้านการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน
 - แผนงาน โครงการด้านการจัดทำแผนการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ลุ่มน้ำหรือภูมิเวคลุ่มน้ำ

2. กลุ่มแผนงาน โครงการที่มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบเชื่อมโยงกับสถานการณ์ เช่น

- แผนงาน โครงการด้านการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ สัตว์ป่า
- แผนงาน โครงการด้านฟื้นฟูระบบนิเวศต้นน้ำลำธาร
- แผนงาน โครงการด้านการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างมั่นคง
- แผนงาน โครงการด้านการผลิต การบริการและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- แผนงาน โครงการด้านการส่งเสริมอุตสาหกรรมและการประกอบการที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม
- แผนงาน โครงการด้านพัฒนาเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืนและคาร์บอนต่ำ
- แผนงาน โครงการด้านการเกษตรเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
- แผนงาน โครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน

3. กลุ่มแผนงาน โครงการที่มุ่งเน้นการริเริ่มพัฒนาแนวทางที่มีความเป็นไปได้ในการบริหารจัดการ
รองรับอนาคต เช่น

- แผนงาน โครงการด้านการสื่อสารความเสี่ยงและการเตือนภัยล่วงหน้า
- แผนงาน โครงการด้านการพัฒนาองค์กรในลุ่มน้ำให้มีความเข้มแข็ง
- แผนงาน โครงการด้านจัดทำแผนการจัดการลุ่มน้ำเพื่อท้องถิ่นโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน
- แผนงาน โครงการด้านประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์รองรับพื้นที่พัฒนานาคต
- แผนงาน โครงการด้านติดตามการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศระยะยาว
- แผนงาน โครงการด้านการปรับตัวรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ
- แผนงาน โครงการด้านการบูรณาการการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

3.4.3 กรอบเกณฑ์ในการกำหนดความจำเป็นเร่งด่วนของแผนงาน/โครงการ

แนวทางในการกำหนดกรอบเกณฑ์เบื้องต้นเพื่อกำหนดแผนงาน โครงการที่มีความจำเป็นเร่งด่วน
ในการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ อย่างน้อยควรครอบคลุมกรอบเกณฑ์ดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 3 กรอบเกณฑ์ในการกำหนดความจำเป็นเร่งด่วนของแผนงาน/โครงการ

กรอบเกณฑ์เบื้องต้น (Criteria)	ดัชนีที่สำคัญ (Key Index)
1. ด้านประเด็นปัญหา	1.1 เป็นประเด็นปัญหาที่มีความวิกฤติสูง 1.2 มีแนวโน้มของการสะท้อนปัญหา/ความเสี่ยงในอนาคตอันใกล้ 1.3 เป็นประเด็นปัญหาที่มีผลกระทบในวงกว้าง 1.4 อยู่ในความสนใจของสังคมที่ต้องการรับการแก้ไข/จัดการโดยทันที
2. ด้านความพร้อมของพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงาน	2.1 สถานภาพของพื้นที่ดำเนินงานที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทางกฎหมายหรือระเบียบของรัฐ เช่น การประกาศพื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม พื้นที่อุทยานแห่งชาติ พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ ระดับชาติหรือท้องถิ่น การเป็นพื้นที่สงวนชีวมณฑล (Biosphere Reserves) พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ต้นน้ำลำธาร พื้นที่ชุมชนและเมือง เป็นต้น 2.2 มีกลุ่มเป้าหมายในการรองรับการดำเนินงานที่ชัดเจน 2.3 มีกระบวนการเตรียมความพร้อมขององค์กรปฏิบัติในระดับพื้นที่ในการดำเนินงานเพื่อการแก้ไขปัญหา รวมถึงการสร้างแนวร่วมทางสังคมในการดำเนินงาน เช่น แผนปฏิบัติงาน การปฐมนิเทศการดำเนินงาน การจัดหาบุคลากรหลัก บุคลากรสนับสนุน การบูรณาการแผนงบประมาณ เป็นต้น 2.4 มีการระบุหน่วยของขอบเขตการจัดการที่เด่นชัด (Unit of Management) เช่น ขอบเขตลุ่มน้ำหลัก ขอบเขตลุ่มน้ำสาขา ขอบเขตลุ่มน้ำย่อย ขอบเขตตำบล หมู่บ้าน หรือการระบุพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติทางธรรมชาติ พื้นที่พื้นฟูระบบนิเวศต้นน้ำ พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร (ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2) เป็นต้น
3. ด้านการสังคมและการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ	3.1 ความคาดหวังของสาธารณชนและภาคส่วนต่าง ๆ 3.2 การมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่/ลุ่มน้ำ/เขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 3.3 การจัดตั้งกลุ่มและองค์กรชุมชนในการสนับสนุนการดำเนินงาน 3.4 ความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง
4. ด้านการบริหารจัดการ	4.1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ 4.2 ความเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาภาค จังหวัดกลุ่มจังหวัด 4.3 ความสอดคล้องกับความพร้อมขององค์กรท้องถิ่น 4.4 สมรรถนะในเชิงการบริหารงานขององค์กรรัฐ และเครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3.4.4 แนวทางการเสนอรูปแบบองค์กรการบริหารจัดการ

การเสนอรูปแบบองค์กรการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เป็นการจัดรูปการทำงานขององค์กร (Institutional Arrangements) ที่เกี่ยวข้องมากกว่าการจัดตั้งองค์กรรองรับขึ้นมาใหม่ เนื่องจากการพัฒนาลุ่มน้ำเป็นงานเชิงบูรณาการทุกภาคส่วน โดยไม่เน้นการทำงานของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเป็นการเฉพาะ เนื่องจากพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำมีสมรรถนะในการรองรับการใช้ประโยชน์แตกต่างกัน อีกทั้งหน่วยงาน/

องค์กรรับผิดชอบของประเทศมีความหลากหลายบทบาทพันธกิจ โดยสามารถพิจารณาจากบทบาทของหน่วยงานได้ใน 4 ประเภทหน่วยงาน/องค์กร กล่าวคือ

1. องค์กรที่มีบทบาทในการดำเนินนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรายสาขา
2. องค์กรที่มีบทบาทในการดำเนินงานด้านการปฏิบัติการ ซึ่งมีบทบาทในการดำเนินการตามบทบาทพันธกิจของหน่วยงานนั้นๆ
3. องค์กรที่มีบทบาทในการดำเนินงานด้านการส่งเสริม เผยแพร่ ซึ่งมีบทบาทในการสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ เช่น การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริม การสร้างเครือข่าย การสนับสนุนความร่วมมือ
4. องค์กรที่มีบทบาทในการดำเนินงานด้านการกำกับ ควบคุม ซึ่งมีบทบาทในการดำเนินการด้านการอนุญาต การกำกับ ติดตาม ควบคุม การบริหารงานให้เป็นไปตามมาตรการที่ทางรัฐกำหนด

สำหรับการวิเคราะห์บทบาทภารกิจของหน่วยงานและองค์กรในลุ่มน้ำ สามารถระบุบทบาทของหน่วยงานที่สำคัญดังนี้ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 บทบาทของหน่วยงานหรือองค์กรที่สำคัญ ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ

หน่วยงาน/องค์กร/ เครือข่าย	บทบาทที่สำคัญในการสนับสนุนความร่วมมือ	ความเชื่อมโยงกับการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
1. กรมป่าไม้	สำรวจ รวบรวมสถานภาพทรัพยากรป่าไม้ ทะเบียนป่าชุมชน เครือข่ายอนุรักษ์ป่าไม้ ชุมชนในพื้นที่ป่า งานวนศาสตร์ชุมชน ส่งเสริมการป่าไม้เพื่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ	- อนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ป่าไม้ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น - ฟื้นฟูป่าไม้และพื้นที่ต้นน้ำ
2. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช	สำรวจ รวบรวมสถานภาพทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ ชุมชนในพื้นที่อนุรักษ์ ส่งเสริมกิจกรรมนันทนาการ การท่องเที่ยวทางธรรมชาติ วิจัยธรรมชาติ วิทยา	- คุ้มครอง สงวนป่าไม้ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ - ควบคุมกิจกรรมการใช้ประโยชน์ในพื้นที่อนุรักษ์โดยตรง
3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่ต้นน้ำ/ลุ่มน้ำ การประสานการใช้ประโยชน์พื้นที่ต้นน้ำ การติดตามสถานภาพการใช้ประโยชน์ การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม การอนุญาตการพัฒนาโครงการในเขตพื้นที่ต้นน้ำ ผ่านกระบวนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) การพัฒนากลไกทางนโยบายในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	- ประสานการจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร - ประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม - การพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อรายงาน EIA ของโครงการพัฒนาในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร

ตารางที่ 4 บทบาทของหน่วยงานหรือองค์กรที่สำคัญ ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ต่อ-1)

หน่วยงาน/องค์กร/ เครือข่าย	บทบาทที่สำคัญในการสนับสนุนความร่วมมือ	ความเชื่อมโยงกับการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
4. กรมควบคุมมลพิษ	ควบคุม ป้องกัน ขจัดมลพิษสิ่งแวดล้อมจากแหล่งกำเนิด พัฒนา นวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสิ่งแวดล้อม	- ควบคุมการระบายของเสียและ สิ่งปฏิกูลสู่สิ่งแวดล้อม - ถ่ายทอดเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เพื่อการจัดการที่ดี
5. กรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์การส่งเสริมการมีส่วน ร่วมของประชาชนในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ศึกษาวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมด้านสิ่งแวดล้อม อบรมพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ด้านสิ่งแวดล้อม	- จัดตั้งเครือข่าย ทสม.และ เครือข่ายสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ใน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม - อบรมเครือข่ายสิ่งแวดล้อมใน พื้นที่ต้นน้ำ/ลุ่มน้ำทุกระดับ
6. กรมทรัพยากรธรณี	สำรวจ รวบรวม จัดทำแผนที่ธรณีวิทยา ประเมินความเสี่ยงด้าน ธรณีพิบัติภัย การวิเคราะห์ตัวอย่าง การประเมินศักยภาพแร่ และการวางแผนจัดการทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ฟอสซิล และงานพิพิธภัณฑ์ด้านธรณีวิทยา และสร้างเครือข่ายเฝ้าระวัง ภัยพิบัติในพื้นที่เสี่ยงภัย	- จัดการทรัพยากรธรณีในเขต พื้นที่ที่มีศักยภาพ - วางแผนการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรณีให้เกิดความสมดุลยั่งยืนใน การใช้ประโยชน์ระยะยาว
7. กรมทรัพยากรน้ำ	พัฒนานโยบายและแผนด้านทรัพยากรน้ำ/ลุ่มน้ำ ส่งเสริมและ ประสานมวลชน จัดตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำ กลุ่มผู้ใช้น้ำ ทะเบียนแหล่งน้ำ และอนุรักษ์ พื้นฟูแหล่งน้ำ	- พัฒนา พื้นฟู อนุรักษ์แหล่งน้ำ ธรรมชาติ - สนับสนุนบทบาทของ คณะกรรมการลุ่มน้ำ
8. กรมทรัพยากรน้ำ บาดาล	อนุรักษ์ พื้นฟู ทรัพยากรน้ำบาดาล ส่งเสริมกิจการบาดาล งาน อนุญาต และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ น้ำบาดาล	- ขุดเจาะบาดาลในการเขต อนุญาตใช้ประโยชน์ - ควบคุมการใช้น้ำบาดาล - ติดตามเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ บาดาล
9. กรมส่งเสริม การเกษตร	ส่งเสริมการเกษตรกรรมที่สอดคล้องกับเขตพื้นที่ (Zoning) ให้ ความรู้แก่เกษตรกรในการทำการเกษตรที่ดี ปลอดภัยต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ลดต้นทุนการผลิต สร้างกลุ่มและเครือข่าย เกษตรกร	- ส่งเสริมการใช้ที่ดินเพื่อ การเกษตรของเกษตรกรในเขต พื้นที่ต้นน้ำ - ส่งเสริมระบบการผลิตให้กับ เกษตรกรในสาขาต่างๆ - ส่งเสริมการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ตารางที่ 4 บทบาทของหน่วยงานหรือองค์กรที่สำคัญ ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ต่อ-2)

หน่วยงาน/องค์กร/ เครือข่าย	บทบาทที่สำคัญในการสนับสนุนความร่วมมือ	ความเชื่อมโยงกับการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
10. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	ส่งเสริม กำกับ ดูแลการปกครองท้องถิ่น โดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในท้องถิ่น	- กำกับแผนพัฒนาท้องถิ่น - ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตการปกครองท้องถิ่น - พัฒนากฎระเบียบในการพัฒนาท้องถิ่นให้สอดคล้องกับนโยบายกระจายอำนาจ
11. กรมการปกครอง	กำกับ ดูแลความเรียบร้อยในการบริหารบ้านเมืองในเขตท้องที่จังหวัด ภูมิภาค โดยใช้กลไกของจังหวัด อำเภอเป็นหน่วยการบริหารจัดการ การประสานงานให้การดำเนินนโยบายต่าง ๆ ของรัฐสู่ชุมชนท้องถิ่น	- กำกับการพัฒนาท้องถิ่น ภูมิภาค ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย - ประสานความร่วมมือทุกภาคส่วนในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินป่าไม้ การทำลายทรัพยากรในพื้นที่ต้นน้ำ
12. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	ส่งเสริมการจัดการ/ส่งเสริม/สนับสนุนบทบาทของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการด้านอนามัยสาธารณสุข ส่งเสริมสุขภาวะ และเชื่อมประสานให้การบริการสุขภาพของประชาชนสอดคล้องกับพื้นที่	- พัฒนาระบบการส่งเสริมให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและจัดการสุขภาพแบบพึ่งตนเอง - รณรงค์การลดความเสี่ยงจากโรคที่สำคัญ - ส่งเสริมท้องถิ่นในการจัดทำแผนจัดการสุขภาพภาคประชาชน - พัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่าย อสม.
13. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	อนุญาตการประกอบการเหมืองแร่ กำกับ ดูแลการประกอบการในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำให้กระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนและชุมชนท้องถิ่น ส่งเสริมเขตพื้นที่ศักยภาพแร่เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์	- การขออนุญาตกำหนดเขตศักยภาพแร่เพื่อการพาณิชย์ - ควบคุมการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ต้นน้ำให้มีประสิทธิภาพและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
14. กรมเจ้าท่า	อนุญาตการดำเนินกิจกรรมในเขตพื้นที่น่านน้ำ ริมน้ำที่ส่งผลกระทบกับลำน้ำสาธารณะ รวมทั้งต้องบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมลำน้ำที่ดี	- การอนุญาตการใช้ประโยชน์ลำน้ำ/ริมน้ำที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำสาธารณะ - คุ้มครองแหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 4 บทบาทของหน่วยงานหรือองค์กรที่สำคัญ ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ต่อ-3)

หน่วยงาน/องค์กร/ เครือข่าย	บทบาทที่สำคัญในการสนับสนุนความร่วมมือ	ความเชื่อมโยงกับการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
15. กรมพัฒนาที่ดิน	จัดการความรู้ด้านทรัพยากรดินและที่ดินให้เกิดประโยชน์ต่อเกษตรกร ส่งเสริมการวิจัยดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การสำรวจข้อมูลดินในระดับลุ่มน้ำ ตำบล และแปลงเกษตรกร การตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของดิน และส่งเสริมเครือข่ายหมอดินอาสา	- ส่งเสริมเกษตรกรในการอนุรักษ์ดินและน้ำในเขตพื้นที่สูง/ต้นน้ำ - จัดตั้งเครือข่ายหมอดินอาสา - สำรวจข้อมูลชุดดินเพื่อการเกษตร
16. กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	ส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีขีดความสามารถในการยกระดับฝีมือแรงงานและเข้าถึงอาชีพที่สอดคล้องกับศักยภาพและความพร้อมของชุมชน/เครือข่าย/กลุ่มอาชีพต่าง ๆ และเชื่อมโยงกับระบบการผลิตและกลไกตลาด	- สำรวจและส่งเสริมความต้องการทางอาชีพของเกษตรกรที่ต้องการเพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดี
17. สถาบันการศึกษา อุดมศึกษา	ผลิตบุคลากรด้านการพัฒนาประเทศ ทั้งในด้านการเกษตร อุตสาหกรรม เทคโนโลยี การบริหาร ศิลปศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การแพทย์ สาธารณสุข และอื่นๆ เพื่อให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ รวมตลอดจนพัฒนางานวิจัยใหม่ๆ และการสร้างนวัตกรรม (Innovation) เพื่อแก้ไขปัญหาของประเทศและท้องถิ่น	- ดำเนินการวิจัยและพัฒนาโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ต้นน้ำ - พัฒนาความสามารถของชุมชนในการจัดการการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ (Formal & Informal Education)
18. สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 1-16	สนับสนุน ส่งเสริม จัดการ พัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมตลอดจนเฝ้าระวัง ติดตามสถานภาพด้านสิ่งแวดล้อม ประเด็นปัญหาและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในเชิงพื้นที่ลุ่มน้ำ/กลุ่มจังหวัดที่มีความเชื่อมโยงต่อกันในทางระบบนิเวศ รวมถึงการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับภาค และการถ่ายทอดแผนสู่การปฏิบัติ	- ติดตามสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับภาค/ลุ่มน้ำ - การบูรณาการความต้องการ/ประเด็นปัญหาสู่แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม - เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมมาตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐาน
19. สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัด (ทสจ.)	บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นไปตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ และระดับภาค รวมตลอดจนการกำกับ ควบคุมการอนุญาตใช้ประโยชน์พื้นที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในจังหวัดเพื่อเข้ามามีส่วนร่วมกับรัฐ เอกชนและท้องถิ่นในการส่งเสริมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ประสาน สนับสนุน บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตจังหวัดโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน - ส่งเสริมกิจการ ทสม. อย่างต่อเนื่อง - ปฏิบัติงานสนับสนุนการบริหารงานจังหวัด

ตารางที่ 4 บทบาทของหน่วยงานหรือองค์กรที่สำคัญ ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ต่อ-4)

หน่วยงาน/องค์กร/ เครือข่าย	บทบาทที่สำคัญในการสนับสนุนความร่วมมือ	ความเชื่อมโยงกับการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
20. สำนักงานทรัพยากร น้ำภาค	อนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนา จัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำและ แหล่งน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยการมีส่วนร่วมของ ประชาชนและชุมชนท้องถิ่น ส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งน้ำ พื้นที่ ชุ่มน้ำ พัฒนาแหล่งน้ำ เฝ้าระวังติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ วิจัยและพัฒนาด้านทรัพยากรน้ำและอุทกวิทยา เป็นฝ่าย เลขานุการของคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) ประสานและบริหารจัดการลุ่มน้ำที่สำคัญของประเทศ พัฒนา ลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขา ส่งเสริมความเข้มแข็งของ คณะกรรมการลุ่มน้ำ	- จัดทำเอกสาร/คู่มือการพัฒนา เครือข่ายลุ่มน้ำ - เสริมความร่วมมือในรูปแบบของ คณะกรรมการลุ่มน้ำ - พัฒนา ฟื้นฟูแหล่งน้ำในเขตใช้ ประโยชน์ของเกษตรกร
21. กรมชลประทาน	จัดหา พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการชลประทานให้กับเกษตรกร ควบคุม จัดสรร และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำเพื่อ การเกษตร และเพื่อวัตถุประสงค์ของสาธารณะรวมทั้งจัดหา แหล่งน้ำสำรองเพื่อการชลประทาน แก้ไขปัญหาความขัดแย้ง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ วางแผนโครงการ พัฒนาแหล่งน้ำ และการก่อสร้าง/ดำเนินการด้านวิศวกรรม รวมถึงการบริหารจัดการน้ำตามวัตถุประสงค์ด้านการเกษตร เป็นสำคัญ	- จัดหาและพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อ การชลประทาน - สำรวจพื้นที่ที่มีศักยภาพพัฒนา แหล่งน้ำเพื่อการชลประทาน - ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการจัดการน้ำ - บูรณาการความร่วมมือในการ แก้ไขปัญหาอุทกภัย/ภัยแล้ง
22. สำนักงานการปฏิรูป ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.)	จัดหาที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมให้กับเกษตรกรผู้ยากจน/ยากไร้/ ขาดที่ดินทำกิน รวมทั้งการจัดรูปที่ดินให้เหมาะสมกับการ ส่งเสริมการเกษตรกรรมของเกษตรกรในเขตชนบท รวม ตลอดจนการพัฒนาสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ดินเหล่านั้นเพื่อให้ เอื้อต่อการวางแผนใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีประสิทธิภาพ พัฒนา ศักยภาพของเกษตรกรในการใช้ประโยชน์ที่ดิน นำที่ดินป่าไม้ที่ เสื่อมโทรมมาจัดแปลงที่ดินให้เกษตรกร ซึ่งเป็นการดำเนิน ภารกิจตาม พรบ.การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม	- ประสานงานร่วมกับกรมป่าไม้ เพื่อจัดหาพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมมา จัดสรรให้กับเกษตรกรที่ยากจน - จัดรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม - พัฒนารูปแบบการใช้ประโยชน์ ที่ดินให้มีประสิทธิภาพในเชิง ผลิตภาพ (Productivity)
23. การท่องเที่ยวแห่ง ประเทศไทย (ททท.)	ส่งเสริมกิจการด้านการท่องเที่ยวและนันทนาการทั้งในเขตพื้นที่ ธรรมชาติ พื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่ชุมชน พื้นที่ที่มีเอกลักษณ์ทาง วัฒนธรรม ประเพณีที่โดดเด่น รวมตลอดจนการวางแผนด้าน การท่องเที่ยว การตลาด การประชาสัมพันธ์ และการเพิ่ม ศักยภาพระบบการท่องเที่ยวทั้งในระดับนโยบายและการนำ นโยบายไปปฏิบัติ	- จัดทำแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ในเขตพื้นที่ธรรมชาติ/ต้นน้ำ - ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม ในแหล่งท่องเที่ยว - ประชาสัมพันธ์กิจกรรมการ ท่องเที่ยวให้เป็นที่รับรู้ของสังคม และกลุ่มเป้าหมาย

3.5 การพัฒนากรอบแผนปฏิบัติการเพื่อรองรับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

การพัฒนากรอบแผนปฏิบัติการเพื่อรองรับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำต้องสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านนโยบายของรัฐ ความต้องการของชุมชน และเป็นไปตามศักยภาพของพื้นที่ตามบริบทชุมชน โดยมีรายละเอียดของมาตรการดังนี้

หลักการที่เหมาะสมในการพัฒนามาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ควรครอบคลุมประเด็นหลัก (1) การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมกับสมรรถนะของดิน (2) การอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ภายใต้วิธีปฏิบัติ 8 ด้านคือ การใช้ เกือบกัก รักษา/ซ่อมแซม ฟื้นฟู พัฒนา ป้องกัน สงวน และแบ่งเขต และ (3) การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม (มลพิษทางดิน น้ำ อากาศ ชยะมูลฝอย และอื่นๆ) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาพื้นที่ต้นน้ำของลุ่มน้ำชี พบว่า สถานการณ์ของทรัพยากร ต้นน้ำ ทั้งที่ได้รับการปกป้องดูแลในรูปแบบของเขตพื้นที่อนุรักษ์ (Protected Area) และการดูแลโดยชุมชน มีส่วนร่วมในรูปของการจัดการป่าชุมชน การดูแลรักษาป่าสาธารณะประโยชน์ที่ชุมชนใช้ร่วมกัน และการดูแล ในรูปแบบของส่วนราชการ/หน่วยงานรัฐในการใช้มาตรการของรัฐในการควบคุม กำกับดูแล ประเด็นที่สำคัญ ของการรักษาพื้นที่ป่าต้นน้ำคือ การมุ่งความพยายามในการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะป่าไม้ สัตว์ป่า ความหลากหลายทางชีวภาพในเขตพื้นที่ต้นน้ำลำธารอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เป็นระบบนิเวศทางธรรมชาติ ที่เอื้อต่อการคุ้มครองรักษาความสมดุลของระบบนิเวศลุ่มน้ำทั้งตอนบน (Upper Stream) ตอนกลาง (Middle Stream) และตอนล่าง (Down Stream) ในด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำ การคุ้มครองความเสี่ยง จากภัยธรรมชาติ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของระบบนิเวศลุ่มน้ำตอนล่าง ดังนั้นระบบมาตรการเพิ่ม ประสิทธิภาพของพื้นที่ต้นน้ำลำธารจึงต้องบูรณาการความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ พื้นที่เข้ามามีบทบาทต่อการผสมผสานมาตรการให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ โดยมีเป้าประสงค์ (Main Objectives) ของแต่ละดังนี้แนวทางดังนี้

**แนวทางที่ 1 ด้านการคุ้มครอง ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่
ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ:** มุ่งเน้นการคุ้มครองป่าต้นน้ำให้เป็นระบบนิเวศทางธรรมชาติ โดยกระบวนการปกป้องพื้นที่ป่า การดูแลรักษาป่า การป้องกันกิจกรรมของชุมชนที่อาจกระทบต่อระบบนิเวศต้นน้ำ การทำแนวกันไฟ การติดตาม ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศป่าไม้ มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำตามแนวพระราชดำริ การอนุรักษ์ ฟื้นฟูแหล่งน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน การพัฒนาป่าชุมชนเพื่อความมั่นคงทางอาหาร (Food Security) อนึ่ง เนื่องจากพื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำชีมีกิจกรรมของชุมชนในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรมาอย่างต่อเนื่อง จึงเห็นว่าควรใช้มาตรการด้านการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน/เกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ทรัพยากร ในพื้นที่ต้นน้ำเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจังและเน้นให้ภาคีเครือข่ายในลุ่มน้ำตอนบนมีบทบาทในการสนับสนุน แผนงาน/โครงการและกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ อาทิ การผลักดันให้ชุมชนท้องถิ่นมีบทบาทในการวางแผน

การฟื้นฟูระบบนิเวศต้นน้ำโดยการทำฝายดักตะกอนหรือฝายชะลอความชุ่มชื้นแบบผสมผสาน (Check-dam) ซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งของการรักษาความชุ่มชื้นของระบบนิเวศต้นน้ำลำธาร

แนวทางที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน: มุ่งเน้นการดำเนินวิถีชีวิต และระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน/เกษตรกรผู้ใช้ประโยชน์ที่ดิน การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การฟื้นฟูบำรุงดิน การจัดการดินที่และที่ดินที่เสื่อมโทรมกับสมรรถนะของดินในแต่ละพื้นที่ การส่งเสริมวนเกษตร หรือเกษตรแบบผสมผสาน รวมทั้งการพัฒนาระบบการตลาดที่ส่งเสริมสินค้าและผลผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยแนวทางกลยุทธ์ดังกล่าวต้องอาศัยความร่วมมือของกลุ่มเกษตรกรต้นแบบเพื่อการขยายผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างกว้างขวาง ซึ่งปัจจุบันปรากฏพบว่าพื้นที่ลุ่มน้ำชีบริเวณลุ่มน้ำพอง/อำเภอน้ำหนาว เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีกิจกรรมการทำวนเกษตรแบบผสมผสานพืชหลากหลายชนิด ซึ่งเป็นมาตรการที่สำคัญในการอนุรักษ์ดินและน้ำ (Soil & Water Conservation Practice)

แนวทางที่ 3 การพัฒนากลไกการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ
เชิงรุก: มุ่งเน้นการพัฒนาระบบกลไกของการสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ โดยให้ความสำคัญกับการผลักดันให้เกิดแผนพัฒนาลุ่มน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม และคำนึงถึงการพัฒนาลุ่มน้ำท้องถิ่น/ลุ่มน้ำชุมชน (Community-Based Watershed Management) หมายรวมถึง การพัฒนาให้เกิดแผนปฏิบัติการในด้านการจัดการทรัพยากรในท้องถิ่นที่สามารถสนับสนุนให้ชุมชนมีบทบาทโดยตรงในการอนุรักษ์/ฟื้นฟูที่เสื่อมโทรมกับบริบทชุมชนและสภาพภูมินิเวศของแต่ละท้องถิ่น การสำรวจข้อมูลสารสนเทศเพื่อการวางแผนทรัพยากร แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน การอบรมเครือข่ายให้เข้มแข็ง การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ระดับท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการเตรียมความพร้อมชุมชนรับมือกับความเสี่ยงภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กลไกการบริหารจัดการ หมายความว่ารวมถึง ข้อมูลทรัพยากร สภาพแวดล้อม บุคลากร กระบวนการทำงาน และแผนการปฏิบัติงานที่เอื้อต่อผลสัมฤทธิ์ของงาน ทั้งนี้ การพัฒนากลไกขับเคลื่อนการดำเนินงานต้องอาศัยบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคีร่วมพัฒนาลุ่มน้ำมาเป็นกลไกหลักในการแปลงแผนสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

บทที่ 4

กระบวนการและขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการ

4.1 ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมกลไกการจัดทำแผนปฏิบัติการ

4.1.1 การตัดสินใจในระดับนโยบายการวางแผน

การจัดทำแผนปฏิบัติการต้องได้รับการตัดสินใจจากฝ่ายบริหารหรือผู้กำหนดนโยบายในการดำเนินงาน เพื่อให้มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการวางแผนได้เต็มประสิทธิภาพและเป็นการสนับสนุนปัจจัยที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานในการวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการ โดยการตัดสินใจของฝ่ายบริหารเกี่ยวข้องกับเงื่อนไขดังนี้

1. ความจำเป็นในการจัดทำแผนปฏิบัติการตามนโยบายหรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงาน
2. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนา หรือระเบียบวาระที่สำคัญของการถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติ
3. ความต้องการของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหาที่เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและฐานทรัพยากรในท้องถิ่น
4. เป็นความต้องการในการวางแผนเตรียมความพร้อมของระบบการบริหารจัดการเชิงพื้นที่และการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร
5. มีช่องทางในการสนับสนุนและผลักดันงบประมาณในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ

4.1.2 วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและภาคีร่วมพัฒนาลุ่มน้ำ

1. ขนาดของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในลุ่มน้ำ

การวิเคราะห์เพื่อกำหนดภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เป็นกระบวนการในการค้นหากลุ่มหรือภาคีที่มีบทบาทในการดำเนินงาน ส่งเสริม สนับสนุน ให้ความร่วมมือ หรือการเสริมศักยภาพเครือข่ายในพื้นที่ลุ่มน้ำ เพื่อให้มีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการในลุ่มน้ำ ซึ่งกลุ่มภาคส่วนในลุ่มน้ำจะมีจำนวนมากหรือน้อยนั้น ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่สำคัญ เช่น

- (1) ขนาดของพื้นที่ลุ่มน้ำ
- (2) ประเภทพื้นที่ของชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ถูกกำหนดขึ้นในแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำ
- (3) แผนพัฒนา โครงการหรือกิจกรรมที่มีการพัฒนาขึ้นในลุ่มน้ำ
- (4) ความหลากหลายของการใช้ประโยชน์ที่ดินในลุ่มน้ำ
- (5) บทบาทของหน่วยงานหรือองค์กร/ภาคีความร่วมมือที่มีปฏิบัติงานในพื้นที่ลุ่มน้ำ
- (6) กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและนิเวศบริการของลุ่มน้ำ

(7) ความสนใจหรือกระแสการอนุรักษ์ในลุ่มน้ำรวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในลุ่มน้ำ

2. วิธีการวิเคราะห์และจำแนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การจำแนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในลุ่มน้ำ อาจพิจารณาไปตามวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานได้
ดังนี้

- 1) จำแนกตามความสำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย
 - (1) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (ผู้มีบทบาทในการใช้ประโยชน์โดยตรง)
 - (2) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง (ผู้มีบทบาทสนับสนุนการใช้ทั้งทางตรงและอ้อม)
- 2) จำแนกตามบทบาทหน้าที่ของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย
 - (1) กลุ่มผู้กำหนดนโยบายและแผนการพัฒนาลุ่มน้ำ
 - (2) กลุ่มผู้ทำหน้าที่ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ในลุ่มน้ำ
 - (3) กลุ่มผู้ทำหน้าที่ปฏิบัติการหรือดำเนินกิจกรรมตามแผนพัฒนาลุ่มน้ำ
 - (4) กลุ่มผู้ทำหน้าที่กำกับ ควบคุม ดูแลและบริหารจัดการ
- 3) จำแนกตามการใช้ประโยชน์ของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย
 - (1) กลุ่มผู้พิทักษ์ คุ้มครอง รักษาและฟื้นฟูทรัพยากรในลุ่มน้ำ
 - (2) กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในลุ่มน้ำ
 - (3) กลุ่มควบคุมและบังคับใช้กฎหมายในลุ่มน้ำ

สำหรับการดำเนินงานที่เหมาะสมนั้น จะมีการผสมผสานการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำแผนปฏิบัติการลุ่มน้ำที่หลากหลายและสอดคล้องกับลักษณะของการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในลุ่มน้ำเป็นหลัก โดยมีจำนวนของคณะกรรมการวางแผนหลักที่จะมีบทบาทในการวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 50 คน เพื่อให้เกิดความหลากหลายของการระดมความคิดเห็น และการประเมินศักยภาพในการกำหนดแผนปฏิบัติการที่ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมาย รวมทั้งเป็นกลไกการสร้างการมีส่วนร่วมในการทำงานโดยใช้พื้นที่อำเภอเป็นฐาน

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับบทบาทในลุ่มน้ำ

เพื่อให้สามารถกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในลุ่มน้ำ เป็นไปตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน และเชื่อมโยงกับฐานทรัพยากรและเศรษฐกิจสังคมในลุ่มน้ำ สามารถกำหนดกลุ่มของภาคส่วนต่าง ๆ ดังนี้ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับบทบาทในลุ่มน้ำ

หลักเกณฑ์การจำแนก ภาคส่วนต่างๆ	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือภาคส่วนต่าง ๆ ในลุ่มน้ำ							
	ภาค ราชการ	องค์กร ปกครองส่วน ท้องถิ่น	ผู้นำ ชุมชน	ผู้ใช้ ทรัพยากร ในลุ่มน้ำ	ภาค การศึกษา/ นักวิชาการ	ภาคธุรกิจ/ ภาคเอกชน	กลไก ลุ่มน้ำ	เครือข่าย ในลุ่มน้ำ
1. สอดคล้องกับนโยบายพื้นฐาน แห่งรัฐและธรรมนูญการ ปกครอง	●	●	●	●	●	●	●	●
2. สอดคล้องกับบทบาทการ กระจายอำนาจการบริหารงาน จากส่วนกลางสู่ท้องถิ่น	○	●	○	○	○	○	○	○
3. เป็นกลไกเชิงโครงสร้างและ ระบบการบริหารราชการส่วน ภูมิภาค/จังหวัด	●	●	●	○	○	○	●	●
4. เป็นกลไกในการบังคับใช้ กฎหมายในลุ่มน้ำ	●	●	○	○	○	○	●	○
5. เป็นตัวแทนของราษฎรในพื้นที่ ลุ่มน้ำ	○	●	●	○	○	○	●	●
6. เป็นผู้มีส่วนในการใช้และ อนุรักษ์ทรัพยากรในลุ่มน้ำ	●	●	●	●	○	○	●	○
7. เป็นผู้รับประโยชน์จากนิเวศ บริการในลุ่มน้ำสิ่งแวดล้อม พลังงาน การท่องเที่ยว ลด ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ เป็นต้น	○	○	○	●	○	●	○	●
8. เป็นองค์กรที่เชื่อมโยงกิจ กรรมการบริหารจัดการ ลุ่มน้ำ ทั้งในเชิงส่งเสริม สนับสนุน พัฒนา และสร้างการเรียนรู้ ของภาคีในลุ่มน้ำ	○	○	○	○	●	●	●	●
9. เป็นผู้กระตุ้นและสร้างแรงขับใน การพัฒนาลุ่มน้ำในมิติเศรษฐกิจ และการผลิต	●	●	○	○	○	●	○	○
10. เป็นผู้ดำรงรักษาคุณค่าของวิถี ชีวิตชุมชน สังคม วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น	○	●	●	●	○	○	○	○
11. เป็นผู้มีบทบาทในการรวมกลุ่ม ทางสังคมและก่อเกิดอาชีพ สาขาต่าง ๆ ในลุ่มน้ำ	○	●		●	○	●	○	○

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับบทบาทในลุ่มน้ำ (ต่อ)

หลักเกณฑ์การจำแนก ภาคส่วนต่างๆ	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือภาคส่วนต่าง ๆ ในลุ่มน้ำ							
	ภาค ราชการ	องค์กร ปกครองส่วน ท้องถิ่น	ผู้นำ ชุมชน	ผู้ใช้ ทรัพยากร ในลุ่มน้ำ	ภาค การศึกษา/ นักวิชาการ	ภาคธุรกิจ/ ภาคเอกชน	กลไก ลุ่มน้ำ	เครือข่าย ในลุ่มน้ำ
12. เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็น อาสาสมัครร่วมพัฒนาและ อนุรักษ์ลุ่มน้ำร่วมกับหน่วยงาน ภาครัฐ และภาคส่วนต่าง ๆ	○	○	●	○	●	○	○	●
13. เป็นหน่วยงานที่มีบทบาท ในการ กำหนดมาตรการ ติดตาม สถานการณ์ด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ลุ่มน้ำ	●	●	○	○	○	○	○	○
14. เป็นผู้สนับสนุนองค์ความรู้ เทคนิควิชาการและการ ถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะ สู่ชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำ	●	○	○	○	●	○	●	○
15. เป็นผู้ที่มีบทบาทในการส่งเสริม และพัฒนาคุณภาพชีวิตของ ประชาชนในลุ่มน้ำ	●	●	○	○	○	●	○	○

หมายเหตุ: สัญลักษณ์ ● หมายถึง เป็นภาคส่วนที่มีบทบาทสำคัญหรือมีบทบาทหลักในการดำเนินงาน

สัญลักษณ์ ○ หมายถึง เป็นภาคส่วนที่มีบทบาทรองหรือมีบทบาทสนับสนุนในการดำเนินงาน

4.1.3 ภาคส่วนสำคัญที่จะเข้ามามีบทบาทในการวางแผนหลัก

เมื่อพิจารณาภาคส่วนที่จะเข้ามามีบทบาทในการวางแผนหลัก เพื่อการจัดทำแผนปฏิบัติการในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำโดยอำเภอเป็นฐาน ชี้ให้เห็นว่า ควรให้ความสำคัญกับหน่วยงานที่มีบทบาทโดยตรงกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทในการกำหนดแผนงาน มาตรการ รวมถึงการส่งเสริม สนับสนุน ติดตามตรวจสอบ และการกำกับดูแลทรัพยากรในลุ่มน้ำ ควบคู่กับบทบาทของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำ เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับสภาพของระบบนิเวศลุ่มน้ำและเกี่ยวข้องกับการสร้างแรงกดดัน (Pressure) ในการใช้ทรัพยากรลุ่มน้ำ

สำหรับการวิเคราะห์และกำหนดกลุ่มผู้ร่วมเป็นคณะทำงานเชิงพื้นที่ หรือคณะทำงานวางแผนหลักในการระดมความคิดเห็นและการยกร่างแผนปฏิบัติการระดับลุ่มน้ำโดยอำเภอเป็นฐานนั้น ในแต่ละพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานอาจมีกลุ่มผู้เกี่ยวข้องมากน้อยแตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิกายภาพ บริบททางสังคม วัฒนธรรม และฐานทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำ และยังเกี่ยวข้องบทบาทความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ ในการเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำในช่วงที่ผ่านมา ประสพการณ์การมี

ส่วนร่วมของแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำหรือแต่ละอำเภอย่อมมีผลโดยตรงต่อความเข้มข้นของภาคีเครือข่าย ในการทำงานบนพื้นฐานความร่วมมือซึ่งกันและกัน ดังนั้น หากต้องวิเคราะห์กลุ่มคนที่ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการลุ่มน้ำ อาจกำหนดหรือระบุผู้เกี่ยวข้องอย่างน้อยแตกต่างกันได้ ให้แต่ละพื้นที่ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และบริบทลุ่มน้ำเป็นสำคัญ

และหากพิจารณาถึงบทบาทหน้าที่ของการเป็นคณะทำงานวางแผนหลัก ถือได้ว่าเป็นกลไกหนึ่งของการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีในลุ่มน้ำ ในการเข้ามามีบทบาทในการวางแผนและตัดสินใจต่อการจัดทำแผนงาน/โครงการหรือกิจกรรมที่จะตอบสนองต่อประเด็นปัญหาในระดับพื้นที่ และยังเป็นกลไกในการประชุมปรึกษาหารือเพื่อแสวงหาฉันทมติ (Consensus Building) หรือความเห็นพ้องต้องกันในการพิจารณาข้อโต้แย้งหรือแนวทางที่เหมาะสมร่วมกันในการพัฒนาลุ่มน้ำ หรืออย่างน้อยให้คณะทำงานวางแผนหลักมีบทบาทภารกิจร่วมกัน 3 ด้านกล่าวคือ

- 1) ทบทวน และรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศของหน่วยงานและที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ
- 2) ตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมินสภาพแวดล้อม สถานการณ์ ประเด็นปัญหา ที่โอกาส ที่ส่งผลกระทบต่อสถานภาพลุ่มน้ำ รวมถึงแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นในลุ่มน้ำ
- 3) มีส่วนร่วมในกระบวนการยกร่างหรือกำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ เพื่อสนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ รวมถึงกำหนดกลไกการประสานแผนสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ

อนึ่ง ภาคส่วนหรือกลุ่มบุคคล/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเข้ามามีส่วนร่วม ในการกระบวนการวางแผนหลัก สามารถกำหนดเป็นกลุ่มหน่วยงาน/บุคคลที่เกี่ยวข้องดังนี้ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 กลุ่มภาคส่วนสำคัญที่จะเข้ามามีบทบาทในการวางแผนหลัก

กลุ่มหน่วยงานและ/หรือภาคส่วนที่สำคัญ	ความเชื่อมโยงกับการบริหารจัดการลุ่มน้ำเชิงพื้นที่
1. หน่วยงานในระดับอำเภอ เช่น - นายอำเภอ - ปลัดอำเภอ - ส่วนราชการระดับอำเภอที่เกี่ยวข้อง	เป็นกลไกในการกำกับ ประสานงาน บริหารจัดการเชิงพื้นที่ ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการมีบทบาทในการวางแผนและตัดสินใจในการกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรมที่จะดำเนินการไปพื้นที่ความรับผิดชอบ และยังหมายรวมถึงมีบทบาทในการประสานแผนและงบประมาณ บูรณาการสู่การปฏิบัติระดับพื้นที่เป้าหมาย
2. หน่วยงานที่กำกับดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น	เป็นกลไกในการสงวน คุ้มครอง พิทักษ์ รักษา ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมี

กลุ่มหน่วยงานและ/หรือภาคส่วนที่สำคัญ	ความเชื่อมโยงกับการบริหารจัดการลุ่มน้ำเชิงพื้นที่
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด - สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค - สำนักบริหารงานพื้นที่อนุรักษ์ - สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ - สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค - สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น หน่วยจัดการต้นน้ำ หน่วยป้องกันไฟป่า	มีส่วนร่วม บนพื้นฐานการวางแผนและบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ หมายรวมถึงการบังคับใช้กฎหมาย การส่งเสริมการใช้ประโยชน์ตามหลักการอนุรักษ์วิถี การให้คำปรึกษา และกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการจัดการเชิงพื้นที่ และ/หรือการบริหารจัดการทรัพยากรรายสาขา หรือการส่งเสริมเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการ
3. หน่วยงานพัฒนา ส่งเสริมคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม ของประชาชน เช่น - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) - ผู้บริหารท้องถิ่น - กลุ่มอาชีพต่าง ๆ เช่น กลุ่มเกษตรกร - อาสาสมัครชุมชน เช่น เครือข่าย ทสม. เครือข่าย ผู้ใช้น้ำ เครือข่ายไฟฟ้า	เป็นกลไกในการดำเนินงานเชิงพื้นที่ การกำกับ ดูแล ประสานงาน เชื่อมโยง ส่งเสริม พัฒนาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในลุ่มน้ำหรือนิเวศบริการลุ่มน้ำเพื่อนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนหรือกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ เช่น การนำน้ำมาใช้ประโยชน์ การพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำ การอนุรักษ์ฟื้นฟูดิน การส่งเสริมการเกษตรกรรม การปศุสัตว์ การสร้างเครือข่ายชุมชน การปกครองท้องถิ่น
4. หน่วยงานส่งเสริม พัฒนา และสนับสนุนอื่นๆ - สำนักงานชลประทาน - สำนักงานสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น รพ.สต. - สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต/สถานีพัฒนาที่ดิน - สำนักงานการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ - หน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย - คณะกรรมการลุ่มน้ำ คณะทำงานลุ่มน้ำเชิงพื้นที่ คณะทำงานเฉพาะกิจที่เกี่ยวข้อง - สถาบันการศึกษา นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนาพื้นที่ - ภาครัฐกิจ เอกชน องค์กรเอกชน และหมายรวมถึง มูลนิธิ สมาคม เครือข่ายการพัฒนา	เป็นกลไกในการสนับสนุน ส่งเสริม พัฒนาทั้งด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรลุ่มน้ำ การพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การค้าและพาณิชย์กรรม การกำกับดูแลและบังคับใช้กฎหมาย การพัฒนากลุ่มกลไกการทำงานเชิงพื้นที่ เช่น คณะกรรมการลุ่มน้ำระดับต่าง ๆ รวมถึง กลุ่มผู้ประกอบการและได้ประโยชน์จากนิเวศบริการลุ่มน้ำ เช่น ภาคการท่องเที่ยว ภาคบริการ ภาคการลงทุน เป็นต้น และยังเชื่อมโยงถึงกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่น นักวิชาการ ผู้รู้ชุมชน หรือเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ทางสังคมร่วมอยู่ด้วย

หมายเหตุ : การกำหนดหรือคัดเลือกภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถปรับให้ยืดหยุ่นตามบริบทลุ่มน้ำได้

ซึ่งโดยทั่วไปจะกำหนดไว้ประมาณ 30-50 คน

4.1.4 จัดเตรียมข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผน

1. กลุ่มข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ

- ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ป่าไม้
- ทรัพยากรดิน
- ธรณีวิทยา
- ภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาในท้องถิ่น
- ทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำ รวมน้ำใต้ดิน
- พรรณพืชที่สำคัญ
- สัตว์ป่าและความหลากหลายทางชีวภาพ

2. กลุ่มข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

- ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- น้ำเสีย
- อากาศเสีย
- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก
- กากของเสียอันตราย
- ปัญหาเหตุรำคาญ

3. กลุ่มข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคมและประชากร

- กลุ่มชาติพันธุ์
- จำนวนประชากร และการกระจาย
- การตั้งถิ่นฐานประชากร
- อาชีพ รายได้ ภาวะการออม
- การระดมทุนในชุมชน
- กลุ่มวิสาหกิจชุมชน/กลุ่มการผลิต
- ความสัมพันธ์ในชุมชน ผังโครงสร้างเครือญาติ
- การถือครองที่ดิน
- ปัญหาสังคมและคุณภาพชีวิต

4. กลุ่มข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากร

- การใช้ที่ดิน
- การใช้น้ำทุกรูปแบบ
- การใช้พลังงาน
- การใช้สารเคมีทางการเกษตร

- การใช้เครื่องจักรกลและเทคโนโลยีการผลิต

5. กลุ่มข้อมูลด้านความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ

- น้ำท่วมฉับพลัน
- ดินโคลนถล่ม
- วาตภัย
- ภัยแล้ง
- ความเสี่ยงแผ่นดินไหว

6. กลุ่มข้อมูลด้านองค์กรท้องถิ่น องค์กรชุมชนและการมีส่วนร่วม

- บทบาทขององค์กรท้องถิ่น
- การจัดตั้งและก่อรูปองค์กรชุมชน
- แผนพัฒนาท้องถิ่น
- บทบาทผู้นำชุมชน
- ความร่วมมือในชุมชน
- การแย่งชิงทรัพยากรในท้องถิ่น
- การมีเครือข่ายความร่วมมือต่าง ๆ

4.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เจือปนและแรงกดดัน

4.2.1 รวบรวม ทบทวนและสำรวจข้อมูลในลุ่มน้ำ

1. รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิที่มีความน่าเชื่อถือและอ้างอิงข้อมูลที่เป็นทางการได้
2. ประเมินสภาพพื้นที่เป้าหมายเบื้องต้น เพื่อวางแผนการสำรวจข้อมูลภาคสนาม
3. จัดเก็บข้อมูลภาคสนามที่มีความจำเป็นในการวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการ
4. สังเคราะห์ข้อมูลที่มีนัยสำคัญต่อการจัดทำแผนปฏิบัติการ
5. พัฒนาข้อมูลในรูปแบบของข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการวางแผน หรือระบบข้อมูลที่นำมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2.2 ประเมินสภาพแวดล้อมในลุ่มน้ำ

การวิเคราะห์สถานการณ์ แนวโน้ม ประเด็นปัญหาโดยใช้แนวคิด Drivers – Pressure – State – Impact -Response (DPSIR) หมายถึง รูปแบบ แนวทางในการวิเคราะห์และตรวจสอบสภาพแวดล้อมอย่างรอบด้านที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับบริบทลุ่มน้ำที่ศึกษา เป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดหลักการของ United States

Environmental Protection Agency (2015) ซึ่งเป็นแนวทางที่ระบุถึงความสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยพัฒนารอบแนวทางในการประเมินโดยเงื่อนไข 5 ประการคือ ดังแสดงในภาพที่ 10

1) แรงขับเคลื่อนหรือพลังขับเคลื่อน (Drivers/Driving Forces) หมายถึง ปัจจัยเงื่อนไขและแรงขับเคลื่อนหรือพลังกระทำจากภายนอกกลุ่มน้ำหรือภายนอกพื้นที่ที่มากกระทบต่อระบบสิ่งแวดล้อม ระบบสังคมหรือโครงสร้างการพัฒนาประเทศและภูมิภาค เช่น

- (1) การเพิ่มขึ้นของประชากร ความต้องการที่อยู่อาศัย สถานศึกษา
- (2) การเคลื่อนย้ายแรงงาน
- (3) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ
- (4) ข้อตกลงและกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศที่กระทบต่อฐานทรัพยากรในลุ่มน้ำ
- (5) สภาพทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน การเคลื่อนฐานการผลิตและระบบทุน
- (6) กลไกการกีดกันทางการค้าของประชาคมโลกหรือในระดับภูมิภาค
- (7) สิทธิมนุษยชน การคุ้มครองแรงงาน
- (8) การเข้าสู่สังคมแหล่งการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี (สังคมดิจิทัล)
- (9) อื่นๆ

2) แรงกดดัน (Pressure) หมายถึง สภาพที่ระบบสิ่งแวดล้อม หรือหน่วยทางสังคม หน่วยทางนิเวศ หรือหน่วยของพื้นที่หนึ่งๆ ที่ได้รับแรงกระทบหรือแรงขับเคลื่อนจากเงื่อนไขภายนอกต่าง ๆ อันส่งผลต่อการสร้างภาวะกดดัน ภาวะการรบกวนรับของระบบนิเวศนั้นๆ เพิ่มความเข้มข้นหรือปริมาณขององค์ประกอบในระบบ อันส่งผลต่อสถานการณ์ แรงกดดัน แรงเครียด ความขัดแย้ง การแย่งชิง การไร้ระเบียบ การแข่งขัน ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม เช่น

- (1) การขาดแคลนที่ดินทำกินของเกษตรกร
- (2) การแย่งชิงน้ำเพื่อการเกษตรกรรม อุปโภคบริโภคสำหรับชุมชน
- (3) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการใช้ชีวิตในสังคม
- (4) การใช้สารเคมีทางการเกษตร
- (5) การเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ทางธรรมชาติของพื้นที่ต่างๆ
- (6) การก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง อาคาร สถานที่
- (7) ปลดปล่อยมลสารสู่สิ่งแวดล้อมและบรรยากาศ
- (8) อื่นๆ

3) สภาวะ (State) หมายถึง สถานภาพด้านสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ระบบสังคม ประชากร ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงระบบนโยบาย องค์กร กฎระเบียบต่าง ๆ ที่มีการดำเนินการในเรื่องนั้น ซึ่งสามารถอธิบายได้ถึง คุณภาพของสถานะหรือสภาวะเหล่านั้น โดยอาจเปรียบเทียบ

คุณภาพของสถานะหรือสภาวะนั้นได้กับสิ่งอ้างอิงต่าง ๆ เช่น ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค่ามาตรฐานทางรายได้ การครองชีพ มาตรฐานการอยู่อาศัยของระบบนิเวศทางธรรมชาติ เช่น

- (1) ค่าคุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน
- (2) ค่าคุณภาพอากาศ เสียง และฝุ่นละออง
- (3) ค่าการได้รับการปนเปื้อนสารพิษในร่างกาย ค่ามาตรฐานความเป็นพิษ
- (4) ขนาดของพื้นที่ว่างหรือพื้นที่สีเขียว
- (5) เกณฑ์รายได้ขั้นต่ำของแรงงาน
- (6) ค่าความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำธรรมชาติ
- (7) ค่าความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศป่าไม้
- (8) อื่นๆ

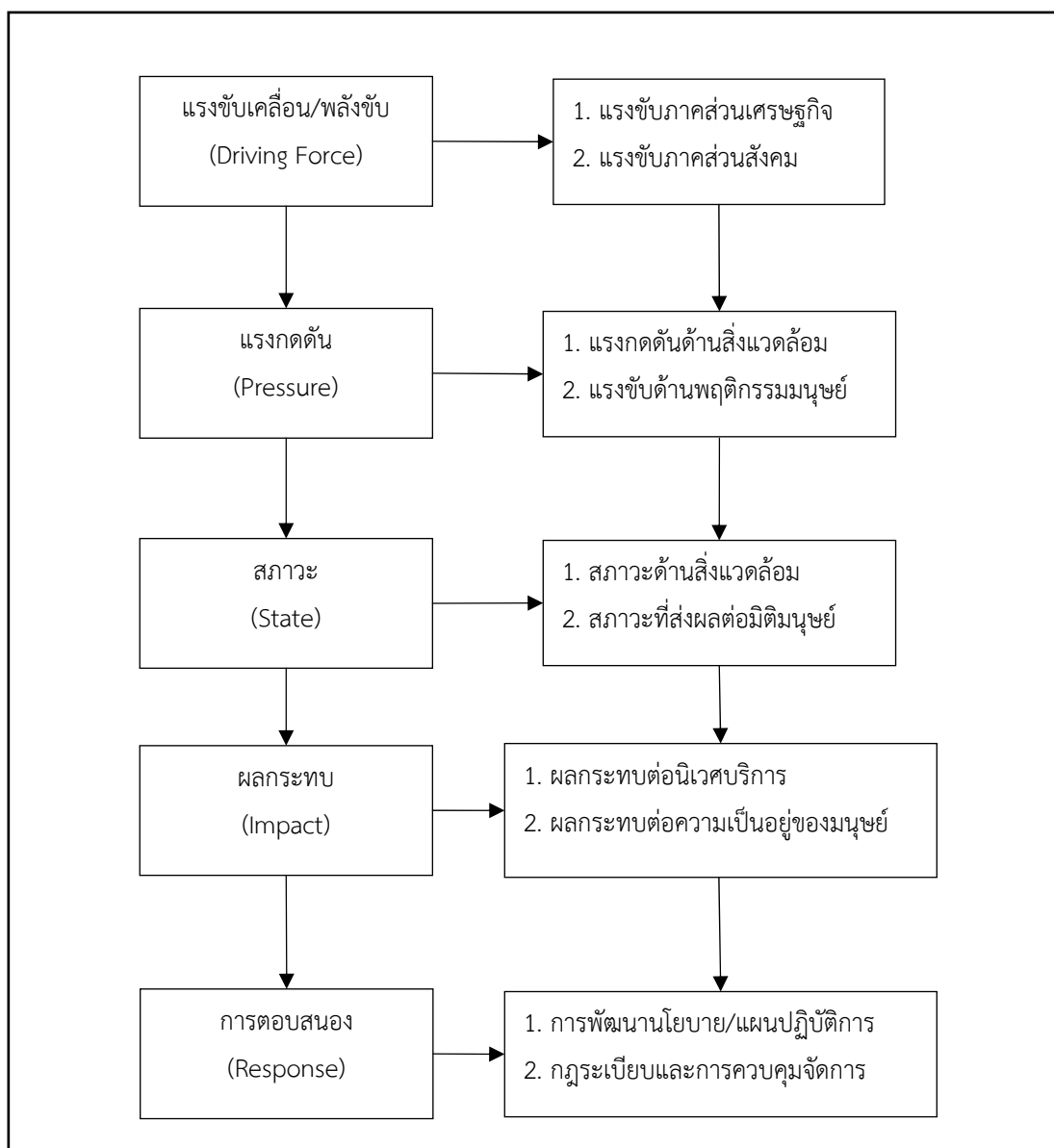
4) ผลกระทบ (Impact) หมายถึง การบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงระบบสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ระบบสังคมและระบบต่าง ๆ ที่เป็นผลมาจากการได้รับแรงขับ แรงกดดัน สภาวะในการดำเนินการ โดยต้องระบุได้ทั้งขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น เช่น ผลกระทบทางบวก ผลกระทบทางลบ ขนาดของผลกระทบเหล่านั้นมามากน้อยเพียงใด เช่น

- (1) การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพของพืชที่สำคัญส่งผลต่อดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ
- (2) ปริมาณของทรัพยากรทางการประมงที่ลดลง ส่งผลต่อปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้
- (3) การปนเปื้อนสารพิษในแหล่งน้ำผิวดินจนส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำได้
- (4) การตื่นเงินของลำน้ำ จนส่งผลกระทบต่อความสามารถในการระบายน้ำ
- (5) อัตราการเกิดอาชญากรรมในชุมชนเมืองมากขึ้นและมีการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น
- (6) เพิ่มต้นทุนในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชนเมือง
- (7) เกิดปรากฏการณ์ภัยแล้งซึ่งส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตร
- (8) อื่นๆ

5) การตอบสนอง (Response) หมายถึง ภาวะในการดำเนินงานในเชิงการวางแผน ป้องกัน พิทักษ์ แก้ไข ฟื้นฟู ใช้ประโยชน์ กำกับดูแล ติดตามประเมินผล วางแผน กำหนดนโยบาย รวมถึง การปรับตัวกับสภาพแวดล้อมใหม่ๆ การตอบโต้กับสถานการณ์เหล่านั้นอย่างทันท่วงที มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เช่น

- (1) การกำหนดนโยบายและแผนการจัดการ
- (2) การหยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรธรรมชาติ
- (3) การประเมินสถานะ การประเมินผลกระทบ การประเมินสถานภาพ การประเมินแนวโน้ม
- (4) การป้องกัน แก้ไข และใช้มาตรการทางวิศวกรรม มาตรการทางสังคม

- (5) การติดตาม เฝ้าระวังสถานการณ์
- (6) การอนุญาต การกำกับดูแล ตรวจสอบ
- (7) การปรับตัวอย่างมีการวางแผนล่วงหน้า
- (8) อื่นๆ



ภาพที่ 10 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมแบบ DPSIR Framework

4.2.3 ประเมินทางเลือกในการวางแผนพัฒนาลุ่มน้ำ

1. การพัฒนาทางเลือกในการป้องกันปัญหา โดยเน้นการวางแผนพัฒนาเชิงโครงสร้างหลักในลุ่มน้ำเพื่อการป้องกันมิให้ปัญหาทวีความรุนแรงหรือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยให้ความสำคัญกับการป้องกันเหตุที่จะเกิดขึ้น

2. การพัฒนาทางเลือกในการหลีกเลี่ยงปัญหา โดยการไม่พยายามเผชิญกับสถานการณ์ของปัญหา เน้นการเลี่ยงปัญหา หรือการหลบถอยออกจากสถานการณ์ของปัญหา ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

3. การพัฒนาทางเลือกที่มุ่งเน้นการปรับตัว เป็นการแก้ไขปัญหาโดยการเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลง แต่ข้อจำกัดคือ ไม่สามารถวางแผนการปรับตัวให้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้ทั้งหมด เนื่องจากมีปัจจัยแวดล้อมมากมายที่กระทบต่อการดำเนินงาน

4. การพัฒนาทางเลือกที่เน้นการบูรณาการมาตรการอย่างเป็นระบบเชื่อมโยงกัน ทั้งการบริหารจัดการที่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ พร้อมทั้งผสมผสานมาตรการที่หลากหลายทั้งการใช้กฎหมาย องค์ความรู้ทางวิชาการ เทคโนโลยีเพื่อการจัดการ การมีส่วนร่วม การเสริมพลังองค์กร รวมทั้งการนำมาตรการและแรงจูงใจมาใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำ แม้เป็นทางเลือกที่มีความซับซ้อนและสอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนเช่นเดียวกัน

4.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

กระบวนการและขั้นตอนการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

4.3.1 การตรวจสอบสถานการณ์ของปัญหา

เป็นขั้นตอนการตรวจสอบสถานการณ์ของปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหาอย่างถูกต้อง เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในพื้นที่มีหลายระดับ หากเป็นข้อมูลดิบ ก็สามารถนำข้อมูลมาจัดโครงสร้าง หาความสัมพันธ์ของข้อมูลใหม่ เพื่อให้เกิดข้อสรุปของปัญหา นอกจากนี้ ข้อมูลยังมีผลต่อการวิเคราะห์เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อพึงระมัดระวังของการใช้ข้อมูลคือ ควรให้ความสำคัญกับคุณภาพของข้อมูลมากกว่าปริมาณ เนื่องจากบ่อยครั้งที่ข้อมูลขาดคุณภาพ จนทำให้เกิดการวิเคราะห์ปัญหาที่ผิดพลาดตามมาได้ ฉะนั้น ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์และปัญหาจึงควรพิจารณาว่า สถานการณ์นั้นเกิดขึ้นในช่วงเวลาไหน มีเหตุการณ์ภายในอะไรบ้างที่ผิดไปจากเดิม และมีเหตุการณ์ภายนอกอะไรบ้างที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงต้องพิจารณาว่าแหล่งข้อมูลที่จะหาเพิ่มเติม

เมื่อได้รวบรวมข้อมูลแล้ว ต้องมีการจัดระเบียบข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการกำหนดหัวข้อ (Headline) การขยายข้อมูลใหม่ในรูปของกราฟ ตาราง สถิติ และการสรุปข้อมูล ซึ่งอาจอยู่ในรูปของข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ

การประเมินข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจ เป็นประเด็นที่สำคัญ เพราะหากมีการประเมินข้อมูลไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดการตัดสินใจผิดพลาดได้ทันที ดังนั้นจึงต้องมีการประเมินข้อมูลว่าเป็นข้อเท็จจริง เป็นการคาดคะเน หรือเป็นข้อสันนิษฐาน

4.3.2 ค้นหาประเด็นปัญหาและสาเหตุที่แท้จริง

เป็นพื้นฐานที่ต้องกระทำก่อนการเสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหา โดยทั่วไปอุปสรรคในการกำหนดปัญหาและสาเหตุเกิดจากปัจจัย 3 ประการคือ ความคิดในการกำหนดเป้าหมายในการแก้ไขปัญหา ที่แตกต่างกัน เอาริธีการแก้ไขปัญหามากำหนดเป็นประเด็นปัญหา และเกิดจากความเร่งด่วนของปัญหา ซึ่งพบบ่อยมาก เนื่องจากผู้คนส่วนใหญ่มักสนใจอยู่กับการแสวงหาทางเลือกในการแก้ไขปัญหา มากกว่าการค้นหาประเด็นปัญหาเพื่อหาทางแก้ไข

ดังนั้น การกำหนดโครงสร้างของปัญหาจึงสามารถทำได้ 2 ขั้นตอนคือ (1) การกำหนดสภาพปัญหา ซึ่งพิจารณาได้จากสภาพปัญหาที่กำหนดขึ้นมานั้นเป็นไปตามความเป็นจริงหรือไม่ ปัญหานั้นมีขอบเขตจำกัดไว้ชัดเจนหรือไม่ ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเข้าใจในสภาพปัญหาตรงกันหรือไม่ เราต้องการแก้ไขปัญหานั้นจริงๆ หรือไม่ (2) กำหนดเป้าหมาย โดยเป้าหมายที่ดีนั้น ควรที่จะวัดและตรวจสอบได้ เพราะช่วยให้สามารถติดตามความคืบหน้าของแผนพัฒนามลุ่มน้ำได้

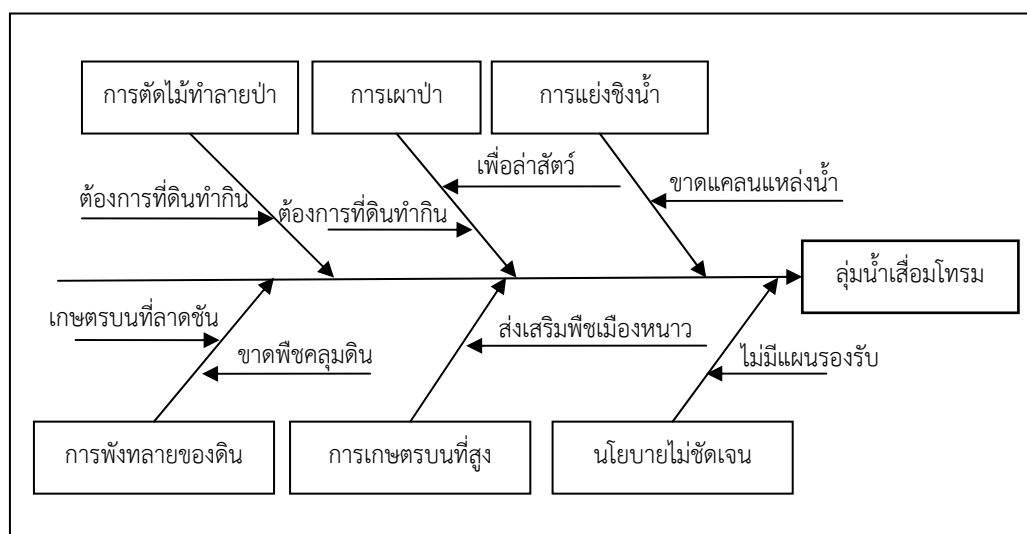
สำหรับเทคนิคการกำหนดปัญหา มีเทคนิคหลายประการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ (วันชัย, 2547) โดยเทคนิคสำคัญคือ เทคนิคการถามคำถามว่า “ทำไมถึง...” เช่น “ทำไมถึงปริมาณน้ำในลุ่มน้ำมีไม่เพียงพอในช่วงฤดูแล้ง” หรือเทคนิคตรวจสอบขอบเขตปัญหา (Boundary Examination) เพื่อใช้ในการปรับปรุงสมมติฐานเกี่ยวกับปัญหา และเพื่อสร้างมุมมองใหม่ๆ

การวิเคราะห์สาเหตุสำคัญของปัญหา ควรเลือกใช้เทคนิคที่เป็นการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้มากที่สุด โดยเฉพาะเทคนิคแผนภูมิก้างปลา (Fish-bone Diagram) (ภาพที่ 11) โดยเริ่มจากการเขียนผลของปัญหาไว้ที่ส่วนหัว เพื่อให้ทีมแก้ปัญหาทุกคนเห็นชัดเจน จากนั้นให้ระบุสาเหตุหลัก ๆ โดยเขียนไว้ที่ส่วนปลายก้างปลาแต่ละชิ้น โดยสามารถเขียนสาเหตุได้มากเท่าใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่เรา กำลังเผชิญอยู่ ทั้งนี้ประเภทของสาเหตุหลัก อันได้แก่

2.1 การวิเคราะห์ด้วยหลัก 4 M ประกอบด้วย คน (Men) เครื่องจักร (Machines) วัสดุ (Materials) และวิธีการ (Method)

2.2 การวิเคราะห์ด้วยหลัก 4 P ประกอบด้วย สถานที่ (Places) ขั้นตอนการดำเนินงาน (Procedures) คน (People) และนโยบาย (Policy)

2.3 การวิเคราะห์ด้วยหลัก 5 S ประกอบด้วย สภาพแวดล้อม (Surroundings) ผู้ส่งมอบ (Suppliers) ระบบ (Systems) ทักษะความชำนาญ (Skills) และความรวดเร็ว (Speed)



ภาพที่ 11 ตัวอย่างการวิเคราะห์สาเหตุด้วยแผนภูมิแก๊งปลา

เมื่อได้จัดทำแผนภูมิแก๊งปลาแล้ว ก็ให้เลือกสาเหตุทั้งหมดที่ปรากฏในแผนภูมิแก๊งปลาด้วยการดูว่ามีสาเหตุใดบ้างที่เขียนไว้มากกว่า 1 แห่ง เพราะสาเหตุพวกนี้มีโอกาสเป็นสาเหตุที่แท้จริง หรือการใช้มิติของทิม หรือแผนภูมิพาราโต (Parato Chart) ในการกำหนดสาเหตุที่สำคัญ แผนภูมิพาราโต เป็นวิธีที่ใช้เวลาในการดำเนินการนานกว่าวิธีอื่น ๆ เพราะต้องมีการเก็บข้อมูล แต่ก็มีข้อดีตรงที่สาเหตุที่ผ่านการคัดเลือกด้วยวิธีนี้ จะได้รับการยอมรับจากสมาชิกในกลุ่ม อย่างไรก็ตาม ถ้ามีสาเหตุของปัญหามาก ก็สามารถใช้การลงมติ เพื่อลดจำนวนสาเหตุที่ต้องเก็บข้อมูลลง โดยพิจารณาคัดเลือกสาเหตุที่เกินอำนาจการแก้ไขของสมาชิกในกลุ่ม จากนั้นจึงค่อยทำแผนภูมิพาราโตต่อไป

ในขั้นตอนนี้ เมื่อได้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุแล้ว ต้องทำการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง ดังนั้น จึงสามารถนำเอาเทคนิค “ทำไมถึง...” ที่เคยใช้ในขั้นตอนการกำหนดปัญหา มาใช้การวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง เพื่อให้วิเคราะห์อย่างลึกซึ้งเพื่อหาต้นตอของปัญหาในที่สุด

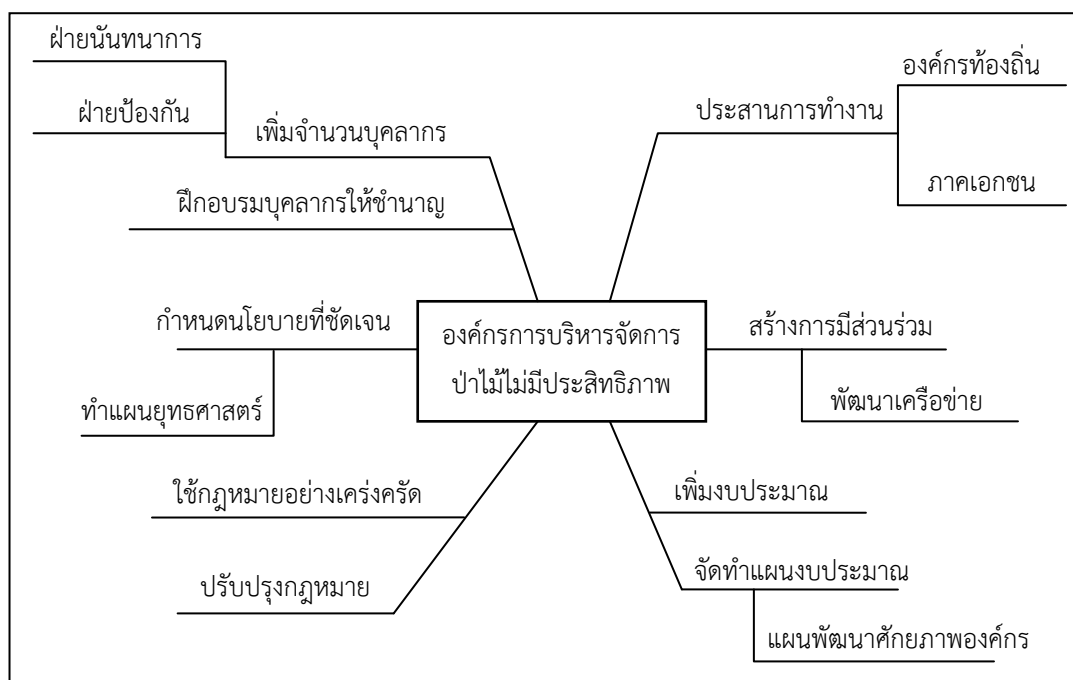
4.3.3 แสวงหาทางเลือกที่เป็นไปได้

เป็นขั้นตอนที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์อย่างยิ่ง เพราะเป็นขั้นตอนการค้นหาทางเลือกที่เหมาะสมที่มีความเป็นไปได้หลายๆ ทางเลือก เพื่อใช้ในการตัดสินใจในขั้นต่อไป ยังมีตัวเลือกมากเท่าใด ยังเป็นการสร้างโอกาสในการแก้ไขปัญหาได้ดียิ่งขึ้นเท่านั้น สำหรับเทคนิคในการหาทางเลือกที่เป็นไปได้นี้อยู่ด้วยกัน 2 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นตอนการคิดหาวิธีแก้ไข ซึ่งมีเทคนิคมากมายที่สามารถนำมาใช้ในการคิดวิธีการแก้ไขปัญหา โดยจะขอกล่าวถึงเทคนิคสำคัญ 3 วิธีด้วยกันคือ

1) การทำแผนภูมิความคิด (Mind Mapping) หรือจะเรียกว่าการระดมสมองคนเดียว (Brainstorm Individual Ideas) เพราะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการคิดอย่างเป็นอิสระจากปัญหาที่เป็น

ศูนย์กลาง ออกไปสู่วิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้โดยไม่จำกัด นอกจากนี้ ยังช่วยให้มองเห็นความสัมพันธ์ของความคิดต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 12 การหาวิธีแก้ไขปัญหด้วยเทคนิคแผนภูมิความคิด (Mind Mapping)

2) การระดมสมอง (Brainstorming) เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันมากวิธีหนึ่ง (ชัยวัฒน์ และปาริชาติ, 2547) เพราะมีประโยชน์ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และวิธีแก้ไขปัญหา หรือแม้แต่วางแผนพัฒนาลุ่มน้ำ โดยมีขั้นตอนการระดมสมองดังนี้ (ภาพที่ 13)

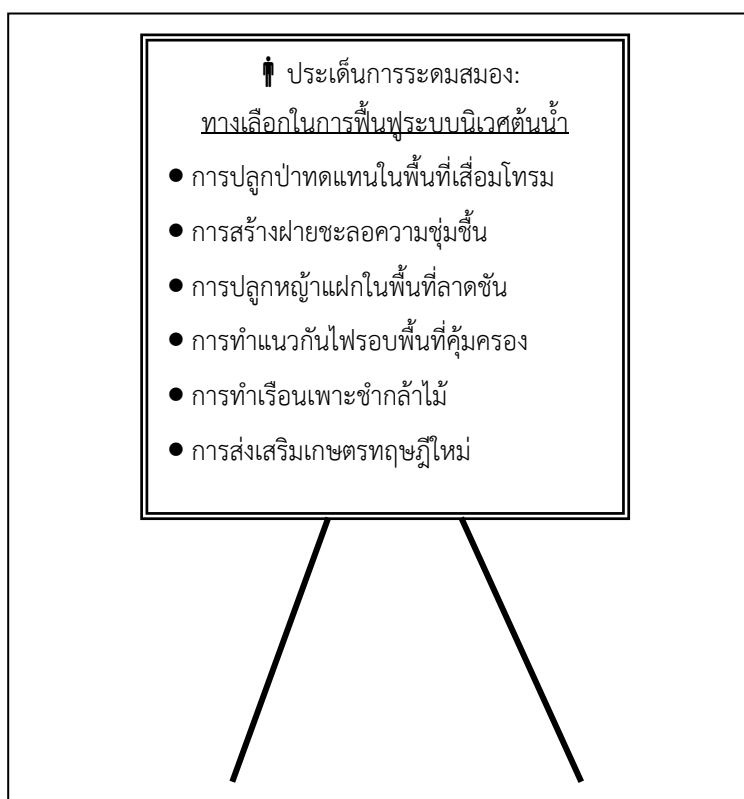
2.1) กำหนดกฎพื้นฐาน (Ground Rule) ในการระดมสมอง โดยการให้กลุ่มคนที่ จะเข้ามา ระดมสมองทราบว่าในกระบวนการระดมสมองนั้น จะไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ หรือตัดสินว่าความคิดใดดีหรือไม่ ดี ดังนั้น ทุกคนจึงควรแสดงความคิดอย่างเปิดกว้างให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และให้เขียนกฎพื้นฐานให้ทุกคนทราบ (ยุดา และธนิกานต์, 2548)

2.2) กำหนดเวลาในการระดมสมอง และแจ้งให้ทุกคนทราบ โดยทั่วไปใช้เวลาในการระดม สมองประมาณ 30 นาที หรือประมาณ 1 ชั่วโมง

2.3) กำหนดประธานในการทำหน้าที่กำกับ การแสดงความคิดเห็นของทุกคน พร้อมทั้ง กำหนดบุคคลที่ทำหน้าที่ในการจดบันทึกประเด็นต่าง ๆ ที่ได้จากการระดมสมอง

2.4) เขียนสาเหตุของปัญหาที่ต้องการจะแก้ไข และให้สมาชิกทุกคนร่วมแสดงความคิดเห็น โดยอาจออกความคิดเห็นไปที่ละคน หรือใช้การแสดงความคิดเห็นเป็นรอบๆ ไป หรือให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นเมื่อใดก็ได้ในขณะ ที่ดำเนินการ

2.5) จดประเด็นความคิดทั้งหมด รวบรวม จำแนก แยกแยะประเด็นต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อนำความคิดทั้งหลายไปประเมินและคัดเลือกในภายหลัง



ภาพที่ 13 การหาวิธีแก้ไขปัญหาด้วยเทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming)

3) เทคนิคโมดิฟายด์ เดลฟี (The Modified Delphi) เป็นเทคนิคที่ใช้ได้ดีกับสมาชิกกลุ่มที่ไม่ค่อยแสดงความคิดเห็น หรือมีสมาชิกบางคนไม่เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ นอกจากนี้ กระบวนการสุดท้ายของวิธีนี้ ยังช่วยคัดเลือกวิธีแก้ไขปัญหาก็ดีที่สุดให้กับผู้วางแผนพัฒนาลุ่มน้ำอีกด้วย โดยกระบวนการของเทคนิคมีดังนี้ (ภาพที่ 14)

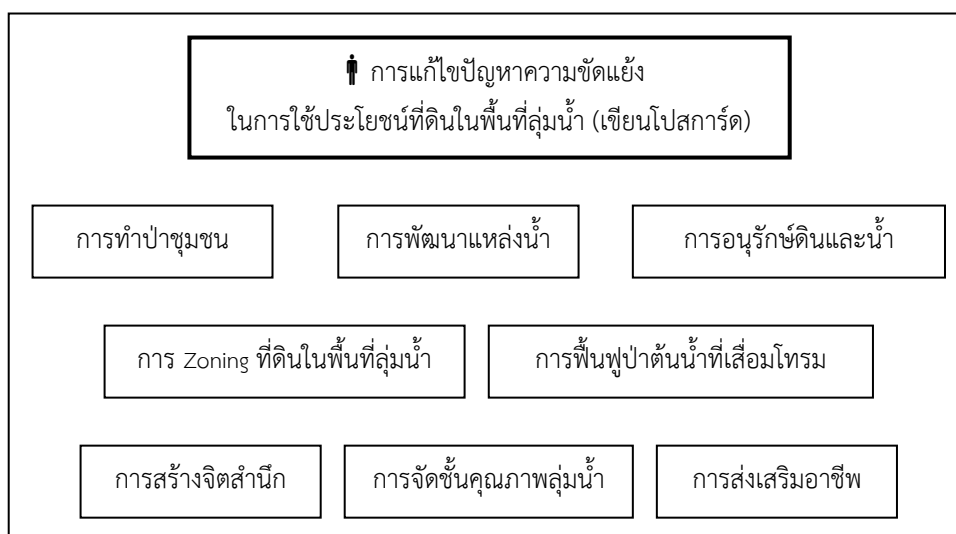
3.1) ให้หัวหน้าทีมหรือผู้ประสานงานทบทวนสาเหตุของปัญหา และผลการวิเคราะห์ และข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ให้ทุกคนทราบ

3.2) แจกกระดาษขนาดโปสการ์ดจำนวนหนึ่ง ให้สมาชิกทุกคนเพื่อเขียนวิธีแก้ไขปัญหาย่างสร้างสรรค์ 1 แผ่นต่อ 1 วิธี โดยให้ต่างคนต่างเขียน

3.3) เก็บรวบรวมกระดาษทั้งหมด และจัดวิธีแก้ไขปัญหแต่ละวิธีลงบนกระดาษ วิธีไหนซ้ำกันไม่ต้องเขียน จากนั้นหัวหน้าทีมควรอ่านวิธีทั้งหมดให้ทุกคนทราบ

3.4) แจกกระดาษให้ทุกคน ไปจัดอันดับความสำคัญของวิธีแก้ไขปัญห โดยอาจให้จัดมา 5 อันดับ จากวิธีแก้ไขทั้งหมด

3.5) พิจารณาว่า ควรมีการแก้ไขอันดับหรือไม่ อย่างไร แล้วร่วมกันลงมติเลือกกลุ่มวิธีแก้ไขที่ดีที่สุด ตามความเห็นพ้องต้องกัน



ภาพที่ 14 การหาวิธีแก้ไขปัญหาด้วยเทคนิคโอดีฟายด์ เดลฟี (The Modified Delphi)

2. ขั้นตอนการกำหนดกลุ่มวิธีแก้ที่ดีที่สุด โดยหลังจากคิดหาวิธีแก้อย่างสร้างสรรค์จนได้วิธีต่าง ๆ มากมายแล้ว จำเป็นต้องลดตัวเลือกเหล่านั้นให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อให้ง่ายและรวดเร็วต่อการประเมินหาวิธีแก้ที่จะนำไปใช้ในขั้นต่อไป โดยสามารถทำตารางเปรียบเทียบตัวเลือกเป็นเครื่องมือสำหรับลดจำนวนตัวเลือกลง อีกวิธีหนึ่ง การทำตารางเปรียบเทียบตัวเลือก โดยการเขียนตารางที่มีจำนวนคอลัมน์เท่ากับจำนวนวิธีแก้ ปัญหา และเพิ่มอีก 1 คอลัมน์ ส่วนจำนวนแถวจะเท่ากับจำนวนวิธีแก้ จากนั้นตัดสินตัวเลือกทีละคู่ ทีละแถว ซึ่งจะมีการข้ามคู่เดียวกันไป จากนั้นให้มีการรวมจำนวนวิธีแก้ปัญหาแต่ละวิธีที่ปรากฏอยู่ในช่องต่าง ๆ ซึ่งผลออกมาแสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การทำตารางเปรียบเทียบตัวเลือก

ตัวเลือก	วิธี ก.	วิธี ข.	วิธี ค.	วิธี ง.	วิธี จ.
วิธี ก.	×	ก.	ค.	ง.	ก.
วิธี ข.	×	×	ค.	ข.	ข.
วิธี ค.	×	×	×	ค.	ค.
วิธี ง.	×	×	×	×	ง.

หมายเหตุ: วิธีที่ถูกเลือกมากที่สุดในระดับต้นๆ จะถือเป็นกลุ่มวิธีแก้ที่ดีที่สุด

4.3.4 เลือกวิธีแก้ปัญหาคือดีที่สุด

สถานการณ์ต่าง ๆ มีความซับซ้อนแตกต่างกัน ยังผลให้เกิดความยากง่ายในการตัดสินใจแตกต่างกัน ตามไปด้วยบางสถานการณ์สามารถตัดสินใจได้ทันที แต่บางครั้งก็ไม่สามารถตัดสินใจลงไปได้อย่างรวดเร็ว จึงต้องอาศัยเทคนิคต่าง ๆ เข้ามาช่วยเสริม โดยในช่วงเริ่มแรกจำเป็นต้องกำหนดวิธีเลือกเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วยเทคนิคต่าง ๆ ดังนี้

4.1 ใช้ประสบการณ์ วิธีนี้มีผู้นิยมกันมาก ทั้งที่ในบางสถานการณ์เป็นวิธีที่ไม่ควรใช้ เพราะเชื่อว่าวิธีการที่เคยทำแล้วสำเร็จ สามารถนำมาใช้ได้อีก บางครั้งทำให้เกิดความมั่นใจในการตัดสินใจมากเกินไป โดยเฉพาะกับคนที่ประสบผลสำเร็จในการใช้ประสบการณ์ในการตัดสินใจมาแล้วหลายครั้ง ซึ่งบางครั้งบทเรียนของความสำเร็จที่ผ่านมา อาจใช้ไม่ได้กับปัญหาใหม่ๆ ที่มีความซับซ้อนมากกว่า อย่างไรก็ตาม วิธีนี้จะช่วยให้สามารถนำประสบการณ์มาใช้ในการตัดสินใจร่วมกับวิธีอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี

4.2 ใช้การทดลอง โดยปกติแล้วใช้การทดลองกับการค้นทางวิชาการหรือทางวิทยาศาสตร์ แต่ก็มี การนำเอาการทดลองมาใช้ในวงการอื่นๆ มากขึ้น โดยเฉพาะกับในสถานการณ์ปัญหาที่ไม่สามารถกำหนด ปัจจัยในการพิจารณาได้อย่างแน่นอน ทางเดียวที่จะหาคำตอบได้คือการทดลอง ข้อจำกัดของวิธีการทดลองคือ สิ้นเปลืองงบประมาณในการดำเนินการ และไม่อาจประกันได้ว่าเป็นวิธีที่แก้ไขปัญหาได้ดีที่สุด ดังนั้น การใช้ การทดลองจะกระทำก็ต่อเมื่อได้พิจารณาอย่างรอบคอบแล้วว่าสามารถตัดสินใจได้จริงๆ รูปแบบของการ ทดลองมีหลายลักษณะ เช่น การเปลี่ยนลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของ การเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

4.3 ใช้การค้นคว้าและวิเคราะห์ ถือเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่ง โดยต้องศึกษาหาความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปร ข้อจำกัด และข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อประกอบการประเมินทางเลือกวิธีแก้ไขปัญหา ซึ่งการให้ คะแนนตามเกณฑ์ (Criteria Rating) ก็เป็นรูปแบบที่สำคัญแบบหนึ่งของวิธีการเลือกที่ดีที่สุดได้ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) จดรายชื่อตัวเลือก เริ่มด้วยการจดรายชื่อตัวเลือกที่เราจะนำมาพิจารณา
- 2) กำหนดเกณฑ์ในการเลือก หมายถึง การกำหนดลักษณะสำคัญๆ ที่เราคิดว่าตัวเลือกเหล่านั้น ควรจะมีหรือควรนำมาเปรียบเทียบกับ และในกรณีที่แก้ไขปัญหาแบบเป็นทีม ก็ควรใช้การระดมสมองคิดหา เกณฑ์ในการเลือก แล้วให้มีการพิจารณายอมรับความเหมาะสมของเกณฑ์ต่าง ๆ ร่วมกัน เพื่อที่กระบวนการ ตัดสินใจจะได้ดำเนินการไปอย่างราบรื่น ตัวอย่างของหลักเกณฑ์ที่สามารถนำมาใช้ในการเลือกตัวเลือกต่าง ๆ เช่น

- 2.1) ความยาก-ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ
- 2.2) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น
- 2.3) การลดความเสี่ยง
- 2.4) ความรวดเร็วในการดำเนินการ
- 2.5) ความพร้อมของทรัพยากรการบริหารจัดการ
- 2.6) เป็นวิธีการแก้ไขปัญหาในระยะยาว
- 2.7) ลักษณะทางคุณภาพ (รูปแบบ สถานที่ตั้ง ประสิทธิภาพ ฯลฯ)
- 2.8) ลักษณะทางปริมาณ (ขนาด ความจุ ความสะดวกในการบรรทุก ฯลฯ)

- 3) กำหนดความสำคัญของเกณฑ์แต่ละอย่าง ด้วยการให้น้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ ซึ่งเมื่อรวม น้ำหนักของเกณฑ์ทั้งหมดเข้าด้วยกันแล้ว จะต้องมียกเท่ากับ 100 % ในการให้น้ำหนักต้องให้อย่างเป็นกลาง ไม่ใช่เลือกตัวเลือกที่เราชอบมากที่สุด แล้วให้น้ำหนักมากที่สุด โดยไม่พิจารณาไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากเป็น การให้น้ำหนักแบบทีมงาน จะต้องให้ทุกคนกำหนดน้ำหนักของเกณฑ์ตามความคิดของตน จากนั้นนำมา

รวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยของเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ต่อไป ซึ่งในกรณีนี้ควรอธิบายเกี่ยวกับเกณฑ์ทั้งหมดอย่างชัดเจน เพื่อให้ทุกคนเข้าใจตรงกัน (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ตัวอย่างการให้ค่าน้ำหนักจำแนกตามเกณฑ์ (กรณีการปลูกป่า)

เกณฑ์	คำอธิบาย	น้ำหนัก (%)
1. แหล่งที่มาของกล้าไม้	ความใกล้เคียงของเรือนเพาะชำกล้าไม้	10
2. ราคาของกล้าไม้	มีราคาแพง-ถูกมากน้อยเพียงใด	10
3. สถานที่ปลูก	ความยาก-ง่ายในการเข้าถึงพื้นที่ปลูก	20
4. ความพร้อมของชุมชน	การให้ความร่วมมือของชุมชน	40
5. ระยะเวลาในการปลูก	ความเหมาะสมของฤดูกาล	20
น้ำหนักรวม		100

4) ให้คะแนนตัวเลือกและคำนวณผลคะแนนจริง เป็นการกำหนดระดับการให้คะแนน เพื่อเปรียบเทียบตัวเลือกทั้งหมดกับเกณฑ์ ยกตัวอย่างเช่น กำหนดระดับให้ 1-10 โดย 10 คือ ค่าสูงสุด และ 1 คือ ค่าต่ำสุด จากนั้นให้คะแนนตามเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งนั้น เราต้องให้คะแนนแก่ทุกตัวเลือกในคราวเดียวกัน เพื่อให้ไม่สับสนในการเปรียบเทียบ เมื่อให้คะแนนครบแล้ว ก็ต้องคูณคะแนนในแต่ละช่องด้วยน้ำหนัก ได้ผลเป็นคะแนนจริง แล้วเขียนคะแนนจริงไว้ใต้คะแนนดิบ รวมคะแนนจริงของแต่ละตัวเลือก จากนั้นเขียนสรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเลือกแต่ละตัว

5) เลือกตัวเลือกที่ดีที่สุด โดยดูจากคะแนนรวม คือตัวเลือกใดที่มีคะแนนสูงสุด ก็ถือว่าดีที่สุด แต่ถ้าสมาชิกในทีมไม่เห็นด้วย ก็สามารถทบทวนการให้ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ต่าง ๆ และการให้คะแนนตัวเลือกใหม่อีกครั้งหนึ่งก็ได้

4.3.5 วางแผนการปฏิบัติ

เมื่อได้กำหนดเลือกวิธีการที่ดีที่สุดแล้ว ก็ถึงขั้นตอนการวางแผนการปฏิบัติ เป็นกระบวนการนำเอาทางเลือกที่ดีที่สุดที่ได้คัดกรอง (Filtration) ไว้แล้วมาเตรียมการปฏิบัติให้เกิดผลเป็นรูปธรรม โดยมีประเด็นที่ควรพิจารณาในการวางแผนการปฏิบัติดังนี้

1. แผนการปฏิบัติที่ดี ต้องเป็นแผนที่สามารถบ่งชี้ลักษณะเด่นที่สำคัญคือ

1) มีความเป็นเอกภาพ โดยมีความสัมพันธ์ของแผนต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน ทำให้หน่วยงานปฏิบัติสามารถนำเอาแผนปฏิบัติไปดำเนินการได้อย่างมีความเป็นเอกภาพและมีทิศทางเดียวกัน

2) มีความต่อเนื่อง เป็นการดำเนินการที่สามารถสร้างความต่อเนื่องของกิจกรรมต่าง ๆ ในแผนเดียวกันได้อย่างสอดคล้องประสานซึ่งกันและกัน ซึ่งจะช่วยให้เกิดการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และลดขั้นตอนการดำเนินการได้

3) มีความยืดหยุ่น เนื่องจากเป็นแผนที่จัดเตรียมไว้สำหรับอนาคต จึงควรมีความยืดหยุ่นในการนำไปปฏิบัติให้เกิดความสอดคล้องกับสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

4) มีความถูกต้อง แม่นยำ แผนปฏิบัติการที่ดีควรมีความถูกต้องในเชิงการคาดการณ์ที่ให้ผลใกล้เคียงความเป็นจริง รวมทั้งการกำหนดบุคลากร งบประมาณ ระยะเวลา ก็ควรถูกต้องตามความเป็นจริงด้วย

2. วิธีวางแผนการปฏิบัติ เป็นการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องนำแผนไปดำเนินการได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และมีประสิทธิภาพ และมีความสัมพันธ์กันทั้งระบบงาน โดยมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1) กำหนดงาน โดยกำหนดว่าต้องทำอะไรบ้าง และต้องทำอะไรก่อน-หลัง และยังคงคำนึงถึงต้องงานด้วย เช่น ใครบ้างที่จะได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติงาน (ชุมชน/รัฐ/เอกชน หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฯลฯ) ผู้ปฏิบัติงานต้องการทรัพยากรใดบ้างเพื่อให้งานประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ งานต่าง ๆ ที่ต้องทำ ต้องอาศัยข้อมูลจากหน่วยงานใดบ้าง เป็นต้น

2) กำหนดบุคลากร โดยต้องกำหนดตัวบุคคล เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในแต่ละงานอย่างชัดเจน พร้อมทั้งฝึกอบรม หรือเตรียมความพร้อม/ความชำนาญของบุคลากรรองรับการปฏิบัติงาน

3) กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน เป็นการกำหนดการใช้ระยะเวลาทั้งหมดของการปฏิบัติงาน โดยกำหนดระยะเวลาเริ่มต้นจนสิ้นสุดดำเนินการ

4) ทำแผนการปฏิบัติ เป็นการเขียนแผนการปฏิบัติที่บรรจุรายละเอียดของการดำเนินการไว้อย่างละเอียด และเห็นภาพการบริหารจัดการได้อย่างชัดเจน โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ วันเริ่มต้นกิจกรรม วันสิ้นสุดกิจกรรม เป็นต้น

3. เตรียมแผนฉุกเฉินไว้รองรับ เนื่องจากแผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาพื้นที่จัดทำขึ้น อาจไม่มีความแน่นอนได้ หากมีปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินการ การเตรียมแผนฉุกเฉิน (Emergency Plan) จึงเป็นทางออกในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยทางการจัดเตรียมแผนฉุกเฉิน ผู้วางแผนต้องมีการคาดคะเนสิ่งต่าง ๆ ในอนาคตในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1) จะมีอุปสรรคหรือปัจจัยคุกคามใดๆ บ้างที่มีผลต่อการดำเนินการตามแผนปฏิบัติในอนาคต

2) ถ้าเกิดอุปสรรคขึ้น จะมีการบริหารจัดการกับปัญหาและอุปสรรคนั้นอย่างไร เพื่อให้เกิดความเสียหายน้อยที่สุด

3) เราจะสามารถป้องกันหรือควบคุมมิให้ปัญหาและอุปสรรคนั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร

4.4 ขั้นตอนการร่างแผนปฏิบัติการ

แนวทางการร่างแผนปฏิบัติการเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ สามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 แนวทางการวางแผนปฏิบัติการเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการลุ่มน้ำ	
ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการ	รายละเอียด
1. วิเคราะห์สภาพปัญหาด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Problems Analysis)	<u>นิยามและความหมายของการวิเคราะห์สภาพปัญหา</u> การเปลี่ยนลักษณะโครงสร้าง (Structure) และหน้าที่การทำงาน (Function) ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปจากสภาพปกติ หรือสภาพธรรมชาติ อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของ พืช สัตว์ และคุณภาพชีวิตของมนุษย์
	<u>การจำแนกประเด็นปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำ</u> 1. ปัญหาทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วม 3. ปัญหาทางการบริหารจัดการ เทคนิคที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ปัญหา - SWOT Matrix Analysis - Future Search Conference (FSC) - Timeline Analysis - Problems Tree Analysis - Pressure-State-Response (PSR) <u>ตัวอย่างการวิเคราะห์ปัญหา</u> <u>จุดแข็ง</u> - พื้นที่ป่าไม้อุดมสมบูรณ์ - ความหลากหลายทางชีวภาพ - ทรัพยากรการท่องเที่ยวมีศักยภาพ - เป็นภูมิภาคเขตร้อนที่มีระบบนิเวศเฉพาะถิ่น - มีองค์กรรับผิดชอบโดยตรง - มีกฎหมายกำกับดูแลและบริหารจัดการ - มีองค์ความรู้ในการจัดการ <u>จุดอ่อน</u> - ขาดเครื่องมือในการทำงาน - บุคลากรขาดสมรรถนะในการทำงาน - ขาดความเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายนอก - ขาดการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับ - ขาดงบประมาณในการดำเนินงาน - ขาดข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ

ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการลุ่มน้ำ	
ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการ	รายละเอียด
	<u>โอกาส</u> ■ การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น ■ นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนา ■ บทบาทของแผนพัฒนาจังหวัด ■ การส่งเสริมการท่องเที่ยว ■ กระแสการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม <u>ภัยคุกคาม</u> ■ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ■ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ ■ การพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ที่กระทบสิ่งแวดล้อม ■ ความไม่มั่นคงทางการเมืองการปกครอง
2. กำหนดวิสัยทัศน์ (Vision)	<u>นิยามและความหมายของวิสัยทัศน์</u> ■ วิสัยทัศน์เป็นการมองภาพที่อยากให้เกิดขึ้นในระยะยาว (5-10 ปี) ■ วิสัยทัศน์ที่ดีต้องสามารถทำให้เกิดผลตามความต้องการได้/ไม่เพื่อฝืนจนเกินความสามารถที่จะกระทำได้ ■ อาจเรียบเรียงเป็นร้อยแก้วหรือร้อยกรองก็ได้หรืออาจสร้างเป็นภาพที่อยากเห็นในอนาคตก็ได้ ■ วิสัยทัศน์เป็นการมองภาพกว้างๆ เท่านั้น (What) ยังไม่ระบุรายละเอียด ■ วิสัยทัศน์ช่วยให้เกิดความมุ่งมั่นในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ■ วิสัยทัศน์ช่วยการกำหนดแนวทางในการดำเนินงานให้สำเร็จตามที่ตั้งวิสัยทัศน์ไว้ได้ อีกทั้งยังสร้างความเข้าใจร่วมกันของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาลุ่มน้ำ <u>ตัวอย่างวิสัยทัศน์</u> “พัฒนาลุ่มน้ำให้มีความมั่นคง ดำรงรักษาดิน น้ำ ป่า สร้างเครือข่ายวิถีภูมิปัญญา เกษตรกรรมก้าวหน้า นำพาคุณภาพชีวิตยั่งยืน”
3. กำหนดเป้าหมาย (Goals)	<u>นิยามและความหมายของเป้าหมาย</u> ถ้อยความที่ระบุความต้องการในระยะยาว สามารถกำหนดได้ในลักษณะที่เป็นรูปธรรมเชิงปริมาณและนามธรรมเชิงคุณภาพ เป้าหมายที่กำหนดต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ <u>ลักษณะของเป้าหมายรวม</u> ■ เป้าหมายรวมเป็นการกำหนดความต้องการในระยะยาวในการดำเนินงานเพื่อการพัฒนา ที่ต้องการจะให้สิ่งใดบรรลุตามเป้าหมาย

ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการลุ่มน้ำ	
ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการ	รายละเอียด
	- เป้าหมายรวมไม่ควรกำหนดรายละเอียดในแต่ละรายทรัพยากรฯ - เป้าหมายรวมอาจเรียบเรียงเป็นข้อๆ หรือข้อความรวมๆ ก็ได้ <u>ลักษณะของเป้าหมายเฉพาะด้าน</u> - เป้าหมายเฉพาะด้านเป็นการกำหนดความต้องการในระยะยาวว่า ในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาลุ่มน้ำนั้น อยากจะให้สิ่งใดบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยพิจารณาเป็นรายทรัพยากร - เป้าหมายเฉพาะด้านควรกำหนดรายละเอียดถึงความต้องการเฉพาะเจาะจงในแต่ละประเด็นปัญหา หรือเป็นผลพวงของการพัฒนาที่อยากให้เกิดขึ้น ไม่ระบุรายละเอียดด้านพื้นที่ ปริมาณของงานที่ดำเนินงาน ช่วงเวลาแต่อย่างใด - ในแต่ละรายทรัพยากรสามารถกำหนดเป้าหมายไว้ได้หลายเป้าหมายด้วยกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเด็นปัญหาและความต้องการในการแก้ไขปัญหา ซึ่งต้องพิจารณารายละเอียดที่ได้จากการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและโอกาสในการพัฒนา <u>ตัวอย่างเป้าหมาย</u> - หยุดยั้งการบุกรุกทำลายผืนป่าอนุรักษ์ และลดภัยคุกคามต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศธรรมชาติ - เพิ่มพื้นที่ป่าไม้ทุกรูปแบบเพื่อเป็นพื้นที่กักกันโดยรอบผืนป่าอนุรักษ์ - พัฒนาแหล่งน้ำ บริหารจัดการน้ำ และกระจายการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำเพื่อความมั่นคงในการผลิตให้กับเกษตรกรและชุมชน - เกิดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตศักยภาพให้ผลผลิตภาพสูงขึ้น - มีระบบการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อมจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่มั่นใจของภาคีในลุ่มน้ำ - รูปแบบการผลิต การบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมกิจกรรมเชิงนิเวศที่ปลดปล่อยคาร์บอนต่ำ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ รวมทั้งมีแผนการปรับตัวรองรับความเสี่ยงทั้งในปัจจุบันและอนาคต - เกิดการจัดตั้งหรือการปรับรูปแบบองค์กรเครือข่ายลุ่มน้ำที่ภาคส่วนต่าง ๆ มีส่วนร่วม โดยใช้อำเภอเป็นฐานการทำงาน
4. กำหนดพันธกิจร่วม (Mission)	<u>นิยามและความหมายของพันธกิจร่วม</u> กรอบหรือขอบเขตการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กร การกำหนดพันธกิจสามารถทำได้โดยการนำภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นแนวทางในการกำหนดพันธกิจ ส่วนใหญ่พันธกิจจะระบุขอบข่ายทาง

ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการลุ่มน้ำ	
ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการ	รายละเอียด
	กฎหมายที่ให้หน่วยงานดำเนินงานในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นการเฉพาะ พันธกิจต้องสอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบหรือบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย <u>ตัวอย่างพันธกิจร่วม</u> 1. บูรณาการความร่วมมือของทุกภาคส่วนในลุ่มน้ำเพื่อคุ้มครอง พิทักษ์ รักษา ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ สัตว์ป่า เพื่อคงความหลากหลายทางชีวภาพของผืนป่าอนุรักษ์อย่าง สมดุล 2. อนุรักษ์ ฟื้นฟูระบบนิเวศแหล่งน้ำ รวมทั้งการพัฒนาแหล่งน้ำ ตามศักยภาพ เพื่อการจัดสรรและส่งเสริมใช้ประโยชน์แบบอนेก วัตถุประสงค์ 3. ส่งเสริม สนับสนุน วางระบบ เชื่อมโยงรูปแบบการใช้ประโยชน์ ที่ดินของเกษตรกร เพื่อการผลิตที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเขต ศักยภาพของพื้นที่และการสร้างโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจและ คุณภาพชีวิตที่ดี 4. มุ่งป้องกันและขจัดมลพิษสิ่งแวดล้อมจากแหล่งกำเนิดเพื่อ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดี ปลอดภัย ทั้งจากแหล่งกำเนิดชุมชน และจากการประกอบ 5. ส่งเสริม สนับสนุน ประสานความร่วมมือให้เกิดกลุ่มผู้ผลิต ผู้ บริการ และผู้บริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนา วิสาหกิจชุมชนบนฐานทรัพยากรชีวภาพ เพื่อก้าวสู่เศรษฐกิจแบบ พึ่งพาตนเองได้ 6. วางระบบ มาตรการในการลดผลกระทบและความเสี่ยง จากการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติอย่างรู้เท่าทัน พร้อมทั้ง วางแผนการปรับตัวอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ และทิศทาง แนวโน้มความเสี่ยงในอนาคต 7. ประสานและผลักดันแผนปฏิบัติการระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยใช้ อำนาจเป็นฐานในการดำเนินงานและงบประมาณเพื่อให้แผนงาน โครงการ และกิจกรรมได้รับการสนับสนุนและนำไปปฏิบัติในระดับ พื้นที่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
5. ตัวชี้วัดระดับแผนปฏิบัติการ	<u>นิยามและความหมายของตัวชี้วัด</u> สิ่งที่เป็นตัวบ่งชี้ว่าหน่วยงานสามารถปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ ต้องใช้ถ้อยคำที่ชัดเจน ทั้งในแง่ของคำจำกัดความ และการระบุขอบเขต โดยตัวชี้วัดจะถูกนำมาเป็นหลักในการกำหนดค่า เป้าหมายต่อไป

ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการลุ่มน้ำ	
ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการ	รายละเอียด
	<u>ตัวอย่างตัวชี้วัด</u> 1. พื้นที่ป่าและทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพในผืนป่าอนุรักษ์ ได้รับการปกป้องดูแลจำนวน 123,668.75 ไร่ หรือร้อยละ 30.18 ของพื้นที่จังหวัดทั้งหมด และการเพิ่มประสิทธิภาพของมาตรการในการอนุรักษ์ พื้นที่ และพัฒนาผืนป่านอกเขตป่าอนุรักษ์ในรูปแบบต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 19,343.75 ไร่ 2. แหล่งน้ำธรรมชาติในลุ่มน้ำ ได้รับการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพบนพื้นฐานการจัดการแบบเอกประสงค์และชุมชนสามารถเข้าถึงการใช้ประโยชน์ 3. การอนุรักษ์ พื้นที่ และพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำขนาดเล็กในลุ่มน้ำ เช่น ลำห้วยต่าง ๆ เพื่อรักษาสมดุลระบบนิเวศ และการกระจายแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เกษตรกรรมเพิ่มขึ้น 4. มีการติดตั้งและวางระบบโครงข่ายการแจ้งเตือนภัยธรรมชาติจากภาวะอุทกภัย เพื่อลดความเสี่ยงจากชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งพื้นที่เกษตรกรรมที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับในระดับลุ่มน้ำ จำนวน ไม่น้อยกว่า 3 โครงข่าย ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบน ลุ่มน้ำตอนกลาง และลุ่มน้ำตอนล่าง 5. เกษตรกรและเครือข่ายเกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงรูปแบบวิธีการ ในการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีประสิทธิภาพและให้ผลผลิตสูงขึ้น เพื่อตอบสนองต่อการเข้าสู่การเกษตรก้าวหน้า (Smart Farmer) ไม่น้อยกว่า 40,000 ไร่ในระยะเวลา 5 ปี (จากพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมดในอำเภอ 219,206.25 ไร่) 6. ชุมชนเมืองหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 12 แห่ง มีระบบการจัดการขยะมูลฝอยตามหลักสุขาภิบาล รวมทั้งเกิดการยกระดับสู่การเป็นต้นแบบ (Good Practice) ไม่น้อยกว่า 4 แห่ง 7. จำนวนของเครือข่าย กลุ่มเกษตรกร กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้บริการ วิสาหกิจชุมชน ตลาดชุมชน ร้านค้าชุมชน หรือกลุ่มท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ที่มีการดำเนินกิจกรรมการผลิต การบริการ และการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสังคมคาร์บอนต่ำเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 15 กลุ่มเครือข่าย 8. แผนการปรับตัวของชุมชนหรือภาคส่วน ที่มีความอ่อนแอหล่มเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ รวมทั้งมาตรการเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวรองรับอนาคต มุ่งเน้นชุมชนในพื้นที่ที่เผชิญต่อความเสี่ยงสูงจำนวนไม่น้อยกว่า 30 ชุมชน

ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการลุ่มน้ำ	
ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการ	รายละเอียด
	9. เกิดกลไกการจัดตั้งคณะทำงานในลุ่มน้ำระดับอำเภอที่เกิดจากภาคีหุ้นส่วนในลุ่มน้ำ และมีการจัดทำแผนปฏิบัติการในระยะ 5 ปี เป็นกรอบในการดำเนินงานในลักษณะของแผนการจัดการร่วม (Collaborative Management Plan)
6. แผนงาน/โครงการ (Plan & Projects)	<u>นิยามและความหมายของแผนงาน/โครงการ</u> แผนงาน/โครงการ หมายถึง แผนการปฏิบัติงานที่ปรากฏอยู่ในรูปของชุดแผนงานที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ มีลักษณะของการจัดทำที่มีรายละเอียดในวัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ พื้นที่เป้าหมาย ระยะเวลา ผู้รับผิดชอบ การติดตามและประเมินผล การดำเนินงาน รวมทั้งกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าร่วมดำเนินงาน แผนงาน/โครงการ เป็นชุดของแผนงานหลัก หรือมาตรการ หรือกลยุทธ์ ที่มีความต่อเนื่องกันของการปฏิบัติ ปกติแผนงาน/โครงการจะใช้เป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการทำงาน <u>ตัวอย่างแผนงาน/โครงการ</u> แผนงานหลักที่ 1: คุ่มครอง ป้องกัน รักษาทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ สัตว์ป่า และความหลากหลายทางชีวภาพของป่าอนุรักษ์และพื้นที่เชื่อมต่อทางนิเวศอย่างสมดุล 1.1 โครงการพิทักษ์คุณค่าและรักษาป่าอนุรักษ์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน 1.2 โครงการเสริมสร้างสมรรถนะระบบเฝ้าระวังและป้องกันรักษาผืนป่าอนุรักษ์ด้วยการตรวจลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (Smart Patrol) 1.3 โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูระบบนิเวศต้นน้ำลำธารตามแนวทางศาสตร์พระราชและชุมชนมีส่วนร่วม 1.4 โครงการพัฒนาพื้นที่แนวกันชนโดยรอบผืนป่าอนุรักษ์แบบผสมผสาน 1.5 โครงการสำรวจและจัดทำแนวเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบผืนป่าอนุรักษ์โดยการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคีและลดข้อพิพาทระหว่างชุมชนกับรัฐ 1.6 โครงการส่งเสริมและพัฒนาป่าชุมชนเพื่อลดการพึ่งพิงป่าใหญ่ 1.7 โครงการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่สีเขียวในพื้นที่สาธารณะและในเขตชุมชนลุ่มน้ำ 1.8 โครงการจัดทำแนวป้องกันไฟป่าและพัฒนาเครือข่ายหมู่บ้านป้องกันไฟป่าโดยฐานชุมชน 1.9 โครงการสำรวจติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของระบบนิเวศในพื้นที่รอยต่อทางนิเวศโดยประยุกต์ใช้ฐานความรู้และภูมิ

ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการลุ่มน้ำ	
ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการ	รายละเอียด
	ปัญหาชุมชน 1.10 โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจเพื่อความมั่นคงและลดความเสี่ยงในการผลิตของเกษตรกร
7. การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ (Plan Implementation)	<u>นิยามและความหมายของการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ</u> กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการดำเนินการโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อผลักดันให้แผนการจัดการสามารถนำไปสู่การปฏิบัติในระดับแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมที่สอดคล้องกับกรอบแนวทางการดำเนินงานที่วางไว้ ทั้งนี้ในกระบวนการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ ภายใต้การมีส่วนร่วมของภาคีร่วมพัฒนาในลุ่มน้ำ <u>ตัวอย่างการติดตามและประเมินผล</u> 1. การพัฒนากระบวนการจัดทำแผนให้ได้รับความเห็นชอบของฝ่ายบริหาร 2. การสื่อสารแผนทั่วทั้งองค์กรและการสร้างการรับรู้ต่อแผนปฏิบัติการ 3. การจัดทำแผนงาน โครงการรองรับการดำเนินงานตามกรอบเวลาของงบประมาณประจำปี 4. การพัฒนากลไกการประสานแผนและงบประมาณ 5. การพัฒนาระบบการขับเคลื่อนแผนงาน โครงการสู่การปฏิบัติ 6. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีในลุ่มน้ำ 7. การติดตามผลการดำเนินงานโครงการ 8. การประเมินผลหลังการปฏิบัติ 9. การสังเคราะห์ความรู้และสรุปบทเรียนการดำเนินงาน
8. ติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation)	<u>นิยามและความหมายของการติดตามและประเมินผล</u> เป็นการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เชื่อถือได้ในการปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่เป็นจุดด้อยและส่งเสริมส่วนที่เป็นจุดเด่นของการดำเนินงาน รวมทั้งให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้เกี่ยวข้องในการตัดสินใจเกี่ยวกับผลการดำเนินงานในระยะต่อไป <u>ตัวอย่างการติดตามและประเมินผล</u> 1. เฝ้าระวังการวางระบบการเสริมพลังในการติดตามการดำเนินงานของโครงการทุกระยะ 2. พัฒนาระบบการติดตามโครงการที่ใช้สารสนเทศที่ทันสมัย 3. พัฒนาระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ตอบสนองต่อการบรรลุผลลัพธ์เชิงคุณภาพ 4. จัดเวทีประเมินผลและสรุปบทเรียนการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี

บทที่ 5

การถ่ายทอดแผนและการนำแผนสู่การปฏิบัติ

กลไกการถ่ายทอดแผนสู่การปฏิบัติ เป็นรูปแบบหนึ่งของการทำให้แผนปฏิบัติการระดับลุ่มน้ำสามารถดำเนินการในพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างเป็นรูปธรรม และจะนำไปสู่การวางระบบการติดตามผลและการประเมินผลการดำเนินงานในชั้นปลาย กระบวนการถ่ายทอดแผนเป็นการประสาน สั่งการและมอบหมายให้แผนปฏิบัติการที่จัดทำขึ้นมานั้น มีหน่วยงานปฏิบัติรับผิดชอบโดยตรง หรือการมอบหมายให้มีกลไกการบูรณาการ แผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมของหลายหน่วยงานที่จะดำเนินการลงในพื้นที่นั้นๆ ซึ่งหากพิจารณาแนวทางในการดำเนินงานดังกล่าว ต้องมีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

1) วิเคราะห์และระบุสถานภาพขององค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของแผนปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถชี้ชัดได้ว่าเป็นองค์กรหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถ ในการดำเนินงานหลัก หรือเป็นผู้สนับสนุนแผนปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งนี้ สามารถจำแนกสถานภาพของความเป็นองค์กรหรือหน่วยงานของรัฐ ออกเป็น 4 สถานะคือ

(1) องค์กร/หน่วยงานที่มีบทบาทในการดำเนินนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรายสาขา ซึ่งจะมามีบทบาทในการบูรณาการนโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมถึงมาตรการ แผนงานสำคัญลงสู่พื้นที่ และอาจรวมถึงการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายเหล่านั้นควบคู่ไปด้วย เช่น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค หรือกองยุทธศาสตร์และแผนงาน หรือกองติดตามและประเมินผลของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงาน/ส่วนงานที่รับผิดชอบการอำนวยความสะดวกของคณะกรรมการระดับนโยบายหรือระดับชาติ

(2) องค์กร/หน่วยงานที่มีบทบาทในการดำเนินงานด้านการปฏิบัติการ ซึ่งมีบทบาทในการดำเนินการตามบทบาทพันธกิจของหน่วยงานนั้น ๆ ซึ่งหมายถึง หน่วยงานที่ต้องมีบทบาทหน้าที่ในการระบุ แผนงาน โครงการ กิจกรรมที่ต้องกระทำในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบตามกรอบเวลาของปีงบประมาณ หรือตามการบูรณาการยุทธศาสตร์และแผนงานที่ทางราชการกำหนด เช่น สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ สำนักอุทยานแห่งชาติ สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ ในสังกัดกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ สำนักจัดการป่าชุมชน สำนักป้องกันรักษาป่า และควบคุมไฟป่า สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้ในสังกัดกรมป่าไม้ หรือหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เป็นต้น

(3) องค์กร/หน่วยงานที่มีบทบาทในการดำเนินงานด้านการส่งเสริม เผยแพร่ ซึ่งมีบทบาทในการสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ เช่น การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริม การสร้างเครือข่าย การสนับสนุนความร่วมมือ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่สามารถให้บริการ สนับสนุน ส่งเสริม เผยแพร่ และ

ประสานการดำเนินงานร่วมกัน โดยใช้พื้นที่เป้าหมายเป็นฐานการทำงาน เช่น การกิจของงานส่งเสริมประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น หน่วยงานลักษณะนี้ เช่น กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมการเกษตร กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กรมพัฒนาที่ดิน การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

(4) องค์กร/หน่วยงานที่มีบทบาทในการดำเนินงานด้านการกำกับ ควบคุม ซึ่งมีบทบาทในการดำเนินการด้านการอนุญาต การกำกับ ติดตาม ควบคุม การบริหารงานให้เป็นไปตามมาตรการที่ทางรัฐกำหนด ซึ่งหมายถึง หน่วยงานที่เป็นฝ่ายติดตาม กำกับ ตรวจสอบ วินิจฉัย สั่งการ หรือการดำเนินมาตรการทั้งทางด้านกฎหมาย กฎระเบียบให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของทางราชการ เช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรมเจ้าท่า กรมธนารักษ์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เป็นต้น

2) นำแผนปฏิบัติการระดับพื้นที่ลุ่มน้ำโดยอำเภอเป็นฐานให้ได้รับความเห็นชอบร่วมกันของภาคีในลุ่มน้ำ โดยให้อำเภอเป็นกลไกหลักในการอำนวยความสะดวก ประสานความร่วมมือในการทำความเข้าใจและสื่อสารแนวทางในการผลักดันแผนปฏิบัติการสู่การปฏิบัติ โดยอาจให้มี **“คณะทำงานประสานและบูรณาการแผนปฏิบัติการสู่การปฏิบัติระดับอำเภอ”** โดยให้คณะทำงานชุดนี้มีบทบาทในการศึกษาทำความเข้าใจในสาระสำคัญของแผนงาน โครงการ และกิจกรรม รวมทั้งประสานหน่วยงานปฏิบัติที่รับผิดชอบในการจัดตั้งแผนงานประจำปี เพื่อการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งบูรณาการแหล่งงบประมาณเพื่อการขับเคลื่อนภารกิจสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

3) ประชุมภาคีเครือข่ายลุ่มน้ำระดับอำเภอเพื่อทบทวนแผนงาน โครงการ กิจกรรมที่มีความจำเป็นต้องดำเนินงานในแต่ละปีงบประมาณ รวมทั้งริเริ่มแผนงาน โครงการ กิจกรรมที่มีความจำเป็นเร่งด่วนหรือตอบสนองต่อสถานการณ์ พร้อมทั้งกำหนดกลไกการขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติ โดยการพิจารณาเริ่มหรือ ผลักดันให้มีแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมที่สำคัญและจำเป็นเร่งด่วนนั้น ให้พิจารณาจากเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องดังนี้

(1) เป็นประเด็นปัญหาหรือมีการระบุสถานการณ์ของปัญหาและ/หรือแนวโน้มของปัญหาที่รุนแรงและกระทบในมิติต่าง ๆ ในวงกว้าง เชื่อมโยงต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณและ/หรือคุณภาพของระบบนิเวศและสังคมในระดับลุ่มน้ำ

(2) มีกลุ่มหรือภาคส่วนที่ได้รับผลกระทบที่ชัดเจน อาจปรากฏอยู่ในรูปแบบของกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มเปราะบาง ผลกระทบนั้นอาจได้รับแบบฉับพลัน หรือเป็นการสะสมผลกระทบแบบค่อยเป็นค่อยไปก็ได้

(3) มีรูปแบบของการดำเนินงานของแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับ และอยู่บนพื้นฐานของการศึกษา วิเคราะห์ ประเมินความเป็นไปได้ก่อนการดำเนินงาน

(4) อยู่ในขอบข่ายของหน่วยงานผู้รับผิดชอบชัดเจน สามารถเป็นหน่วยเสนอรายละเอียดและจัดทำคำของบประมาณจากช่องทางงบประมาณได้

(5) มีความพร้อมด้านสภาพของพื้นที่เป้าหมายการดำเนินงาน ไม่ขัดต่อระเบียบ กฎหมาย หรือข้อกำหนดที่ห้ามดำเนินงานในพื้นที่เป้าหมาย

(6) ภาศึเครือข่ายในพื้นที่ลุ่มน้ำหรือพื้นที่เป้าหมายมีส่วนร่วมและพร้อมให้การสนับสนุนและผลักดันแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรม หรืออีกนัยหนึ่งคือ การนำเสนอแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมให้ผ่านความเห็นชอบร่วมกันของประชาคมในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อให้เป็นไปตามหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน และลดข้อโต้แย้งการนำแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมไปปฏิบัติในภายหลัง

4) เสริมสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของพื้นที่เป้าหมายการดำเนินงานในรูปแบบการประชุม แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์การทำงานเชิงพื้นที่ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายอาสาสมัครในลุ่มน้ำให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้น เสริมสร้างจิตสำนึกและความตระหนักในการแก้ไขและพัฒนาลุ่มน้ำอย่างมีส่วนร่วม

5) พัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศในลุ่มน้ำ เพื่อการวางแผนและตัดสินใจบนฐานสถานการณ์และแนวโน้มที่เป็นจริง รวมทั้งใช้สารสนเทศเพื่อการติดตาม เฝ้าระวัง แจ้งเตือนและรายงานสถานการณ์อย่างทันท่วงทีต่อเหตุการณ์ ทั้งนี้ ข้อมูลและสารสนเทศที่จัดทำขึ้นควรให้หน่วยงานและภาศึลุ่มน้ำสามารถเข้าถึงการใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ ทั้งนี้ข้อมูลและสารสนเทศสำคัญที่ควรกำหนดให้มีขึ้นในลุ่มน้ำอำเภอ ประกอบด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กิตติชัย รัตนะ. 2549. การมีส่วนร่วมในการจัดการลุ่มน้ำ. ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ปกรณ ปรียาก. 2544. การวางแผนกลยุทธ์: แนวคิดและแนวทางเชิงประยุกต์. คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ประชุม รอดประเสริฐ. 2547. นโยบายและการวางแผน: หลักการและทฤษฎี. เนติกุลการพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- วิชา นิยม กิตติชัย รัตนะ และกิตติพงษ์ เพิ่มพูล. 2550. บทเรียนการจัดการพื้นที่ต้นน้ำแบบมีส่วนร่วม: โครงการปาร์กน้ำ รักษาแผ่นดินฯ ฝ่ายสนาม. ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สมิต สัจฉกร. 2548. การวางแผนปฏิบัติงาน. สำนักพิมพ์สายธาร, กรุงเทพฯ.
- อนันต์ เกตุวงศ์. 2543. หลักการและเทคนิคการวางแผน. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- Ackoff, R.L. 1970. A Concept of Corporate Planning. Wiley-Interscience, A Division of John Wiley and Sons, Inc., New York.
- Breton, P. and D.A. Henning, 1961. Planning Theory. Prentice-Hall, Inc., New Jersey.
- Brickner W.H. and D.M. Cope, 1977. The Planning Process. Winthrop Publisher, Inc., Cambridge Mass.
- Kast, F.E. and J.E. Rosenzweig, 1970. Organization and Management: A System Approach. McGraw-Hill Book Company, New York.
- Koontz, H. and C. O'Donnell 1968. Principle of Management. McGraw-Hill Book Company, New York.
- Mcfarland, D.E. 1974. Management: Principles and Practices. Macmillan Publishing Co. Inc., New York.
- Miner, J.B. 1978. The Management Process: Theory, Research and Practice. Macmillan Publishing Co. Inc., New York.
- Mondy, R. W. and Associate. 1988. Management: Concept an Practices. Allyn and Bacon, Inc., Massachusetts.
- Terry, G.R. 1977. Principles of Management. 7th ed. Irwin Inc., Homewood, Ill.
- Simon, H.A., D.W. Smithburg and V.A. Thompson 1961. Public Administration. Alfred A. Knopf, New York.
- Straub, J.T. 1979. Applied Management. Winthrop Publishers, Inc., Massachusetts.
- Wayne A. L. 1952. Ethic for Policy Decision. Prentice-Hall, Inc., New Jersey.