



IKM-07/2566

การวางโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ

ส่วนสำรวจและออกแบบที่ 1 นครราชสีมา

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 5

กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

7 มีนาคม 2566



การวางแผนโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ

ส่วนสำรวจและออกแบบที่ 1 นครราชสีมา สังกัดสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 5 กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ด้านการสำรวจและออกแบบโครงการแหล่งน้ำในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำมูล 4 จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และศรีสะเกษ โครงการแหล่งน้ำที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานนั้นอยู่ในพื้นที่เกษตรน้ำฝน ซึ่งประสบปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำต้นทุนในการตอบสนองความต้องการของชุมชนและประชาชน

ส่วนสำรวจและออกแบบที่ 1 นครราชสีมา ได้รวบรวมกรอบแนวทางการวางแผนโครงการแหล่งน้ำในวารสารฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวางแผนโครงการพัฒนาอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำพร้อมระบบกระจายน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล โดยถ่ายทอดความรู้จากภาคทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติในระดับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานให้เกิดความรู้ความเข้าใจ นำไปสู่การวางแผนโครงการแหล่งน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

M ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ มีดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ

พ.น.ส.น.004/2561

ลำดับที่	ระยะเวลา	ผังกระบวนการดำเนินงาน	ประเภทงบประมาณ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
1	-	1. คำขอรับการสนับสนุนโครงการจากพื้นที่	-	คกก. ลุ่มน้ำ, สทก.1-11, สทพ., สอน., อบท.
2	ช่วงการเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการ • ประชุมประชาคม 2 สัปดาห์ • สำรวจเบื้องต้น 2 สัปดาห์ • สำรวจออกแบบ 2 เดือน • เสนอเข้าแผน 2 สัปดาห์ • จัดทำเอกสารขอจัดสรร งบ. 2 เดือน รวม 5 – 6 เดือน	2. สำรวจความเหมาะสมโครงการเบื้องต้น 3. ประชุมประชาคมผู้มีส่วนได้เสีย ก่อนดำเนินการสำรวจออกแบบ 4. การสำรวจออกแบบ 5. เสนอเข้าแผนจังหวัด/แผนแม่บท 6. จัดทำแบบรายละเอียด/ประมาณราคา/TOR 7. CQ (ขออนุญาตใช้พื้นที่) 8. การขอรับการพิจารณางบประมาณ เอกสารประกอบด้วย • ค่าของงบประมาณ • แบบรายละเอียด • ประมาณราคา ป.ร 4, ป.ร 5 • 1-page , การศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้น • คำขอรับการสนับสนุน โครงการจากพื้นที่ • โครงการอยู่ในแผนพัฒนาจังหวัด การขออนุญาตใช้พื้นที่ • พื้นที่ชลประทาน • พื้นที่ป่าไม้ • พื้นที่อุทยาน • พื้นที่กรมทางหลวง / ทางหลวงชนบท • พื้นที่กรมชลประทาน • พื้นที่วัด/วัดร้าง • พื้นที่ในเขตของกรมเจ้าท่า • พื้นที่ในความรับผิดชอบหน่วยงานอื่น	งบลงทุน • รายการค่าตรวจสภาพสิ่งก่อสร้างด้านแหล่งน้ำ • รายการค่าสำรวจความเหมาะสม • รายการค่าสำรวจออกแบบรายละเอียด	สทก.1-11, สทพ., สอน., ส.น.ผ.
3	ช่วงประชุมรับฟังความคิดเห็น • ปีงบประมาณไม่น้อยกว่า 15 วัน • ประชุมในรอบ ภายใน 15 วัน	9. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน คณะกรรมการกฤษฎีกาว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548	งบลงทุน	รายการค่าดำเนินการรับฟังความคิดเห็น สทก.1-11, สทพ., สอน.
4	ช่วงการจัดซื้อจัดจ้าง • ตั้งแต่การจัดทำ TOR ถึงลงนามในสัญญา รวม 75 วัน • หากมีอุปสรรค เพิ่มอีก 30 วัน	10. การจัดซื้อจัดจ้าง ตาม พรบ. จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 หน้าที่จะคณะกรรมการการตรวจการจ้าง TOR / ราคากลาง ดำเนินการตามระเบียบการตรวจการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 21, 22 หน้าที่คณะกรรมการพิจารณาและดำเนินการตามระเบียบการตรวจการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 55 นำร่างประกาศ / เอกสารแนบ (ข้อ 45) แผนปฏิบัติการและเอกสารประกวดราคา (ข้อ 48) แบบราคาผ่านระบบ e-CP (ข้อ 54) พิจารณาส่งพร้อมความคิดเห็นต่อหัวหน้าหน่วยงาน (ข้อ 55) หัวหน้าหน่วยงานเห็นชอบ / ประกาศผู้ชนะ (ข้อ 59)	งบดำเนินงาน • ค่าตอบแทน	สทก.1-11, สทพ., สอน., ส.บ.ก.
5	ช่วงดำเนินการก่อสร้าง • โครงการขนาดเล็ก • ระยะเวลา 6-9 เดือน • โครงการขนาดใหญ่ • ระยะเวลา 12-18 เดือน	11. ก่อสร้างโครงการ 12. การบริหารสัญญา 13. โครงการแล้วเสร็จ หน้าที่คณะกรรมการตรวจการจ้าง • ตรวจสอบคุณภาพผู้ควบคุมงานและผู้รับจ้าง • ตรวจสอบรายงานการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง • ตรวจสอบงาน ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างอื่นๆ • มีอำนาจเปลี่ยนแก้ไขเพิ่มเติมหรือตัดทอนงานจ้างได้ • ตรวจสอบงานที่ผู้รับจ้างส่งมอบภายใน 3 วันทำการ • ทำใบรับรองผลการปฏิบัติงาน • กรณี คกก. ตรวจสอบงานตามเงื่อนไขโดยความเห็นชอบ กิจกรรมที่ดำเนินการหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ • ขึ้นทะเบียนโครงการ • จัดตั้งกลุ่มผู้รับจ้าง/พันธมิตร • ตรวจสอบผลการโครงการก่อนขึ้นเงินประกันสัญญา	งบลงทุน • ค่าจ้างงานผู้ควบคุมงาน • รายการค่าดำเนินการรับฟังความคิดเห็น งบดำเนินงาน • คกก.ตรวจการจ้าง	สทก.1-11, สทพ., สอน., ส.บ.ก.

หมายเหตุ: ■ ขั้นตอนที่ต้องรายงานให้ผู้บริหารกรมทรัพยากรน้ำทราบ ■ ขั้นตอนที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ / ตรวจสอบโครงการ รูปที่ 1.1-1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ

ที่มา : คู่มือการดำเนินงานโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ. 2564.

ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ

จากภาพที่ 1 เป็นขั้นตอนการดำเนินงานโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ โดยมี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การขอรับการสนับสนุนโครงการจากพื้นที่ ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการ ขั้นตอนที่ 3 การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ขั้นตอนที่ 4 การจัดซื้อจัดจ้าง และขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งในวารสารฉบับนี้จะกล่าวถึงในขั้นตอนที่ 1 การขอรับการสนับสนุนโครงการจากพื้นที่ และขั้นตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการเกี่ยวกับการสำรวจความเหมาะสมโครงการเบื้องต้นเพื่อวางแผนโครงการด้านแหล่งน้ำ

การวางแผนโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ

M ขั้นตอนที่ 1 การขอรับการสนับสนุนโครงการจากพื้นที่

การดำเนินงานโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำในขั้นตอนเริ่มต้นจากการที่พื้นที่ประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำ อาทิ การขาดแคลนน้ำต้นทุนของแหล่งน้ำ การเกิดภาวะน้ำท่วม และแหล่งน้ำตามธรรมชาติขาดความสมดุลเชิงระบบนิเวศ ดังนั้น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด อำเภอ จังหวัด หรือหน่วยงานอื่นๆ ขอรับการสนับสนุนโครงการโดยมีรายละเอียดเอกสารประกอบ ดังนี้

1. รายละเอียดแบบฟอร์มคำขอประกอบโครงการและงบประมาณ
2. สำเนาบันทึกการทำการประชุมประชาคมของโครงการ
3. แผนพัฒนา 3 ปี ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
4. ในกรณีที่ดินมีเอกสารสิทธิ์จำเป็นต้องมีหนังสือให้ความยินยอมจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือผู้มีสิทธิ์ครอบครองพื้นที่ดินที่ติดกับโครงการที่ขอรับการสนับสนุนพร้อมสำเนาหลักฐานแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน ผู้มีสิทธิ์ครอบครองที่ดิน สำเนาทะเบียนบ้านและสำเนาบัตรประชาชน โดยมีแบบฟอร์มหนังสือยินยอมให้หน่วยงานเข้าดำเนินการโครงการในพื้นที่
5. ในกรณีที่ดินเป็นที่สาธารณะสมบัติของแผ่นดิน จำเป็นต้องมีสำเนาหนังสือให้ความยินยอมผู้ดูแลรักษาที่สาธารณะสมบัติของแผ่นดิน (นสล.) บริเวณพื้นที่ที่ขอรับการสนับสนุนโครงการ
6. สำเนาหนังสือของจังหวัดรับรองโครงการที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณว่าไม่เป็นอุปสรรคต่อแผนพัฒนาจังหวัด ผังเมือง และการรักษาสภาพแวดล้อมของจังหวัด หรือหนังสืออนุญาตให้ทำสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ (ถ้ามี)
7. สำเนาบันทึกการส่งมอบการถ่ายโอนภารกิจของหน่วยงานเดิมให้แก่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (กรณีเป็นภารกิจของหน่วยงานเดิม)
8. ในกรณีโครงการอยู่เขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติหรือเขตป่าอุทยานแห่งชาติ ต้องมีหนังสือขออนุญาตจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หรือกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช (ถ้ามี)
9. ในกรณีที่โครงการที่ต้องดำเนินการเรื่องจุดที่ที่ดิน ผู้ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจะต้องดำเนินการกำหนดจุดที่ดินซึ่งต้องอยู่ในพื้นที่สาธารณะประโยชน์ หรือสถานที่ราชการ หน่วยงานของรัฐ

M ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการเกี่ยวกับการสำรวจความเหมาะสมโครงการเบื้องต้นเพื่อวางแผนโครงการด้านแหล่งน้ำ

การดำเนินงานด้านการสำรวจความเหมาะสมโครงการเบื้องต้นเพื่อวางแผนโครงการด้านแหล่งน้ำมีแนวทางดังนี้

1. ประเมินศักยภาพการพัฒนาแหล่งน้ำเบื้องต้นจากคุณสมบัติทั่วไปของลุ่มน้ำ ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากโครงการ (Water Demand) ปริมาณน้ำต้นทุนของโครงการ (Water Supply) ปริมาณน้ำนองสูงสุด และพื้นที่รับประโยชน์
2. กำหนดประเภทโครงการเบื้องต้นจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ ปริมาณความต้องการน้ำเทียบกับน้ำต้นทุน การวิเคราะห์สมดุลน้ำ (Water Balance Analysis)

3. กำหนดองค์ประกอบโครงการเบื้องต้น ประกอบด้วย กำหนดตำแหน่งที่ตั้งห้วยงาน รูปแบบเบื้องต้นของอาคารห้วยงาน กำหนดแนวระบบส่งน้ำ/ระบายน้ำ/ระบบกระจายน้ำ กำหนดขอบเขตพื้นที่ประสบปัญหาอุทกภัย พื้นที่รับประโยชน์ ที่ที่ดิน กำหนดขอบเขตการสำรวจเบื้องต้น ทั้งนี้ควรจัดทำข้อมูลทั้งหมดในระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อความสะดวก รวดเร็ว แม่นตรง ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่

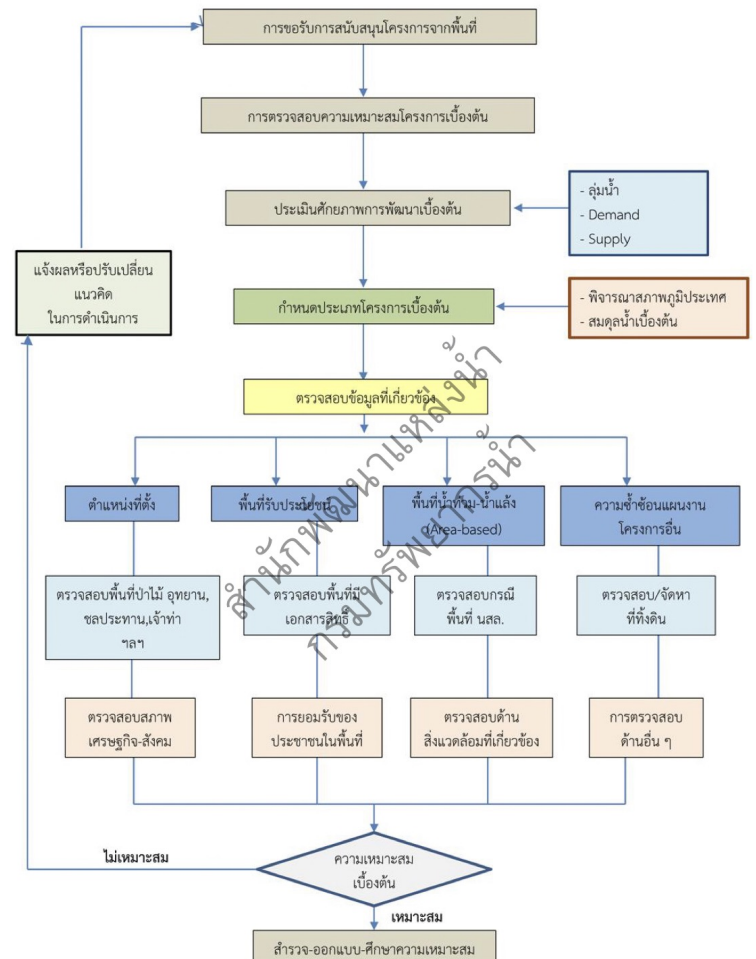
4. ตรวจสอบข้อมูลโครงการกับระบบฐานข้อมูล GIS ดังนี้

● ตำแหน่งที่ตั้งห้วยงาน และพื้นที่รับประโยชน์อยู่ในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยแล้ง (Area Based) หรือไม่

● ความซ้ำซ้อนของแผนงานโครงการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

● ตำแหน่งที่ตั้งห้วยงาน พื้นที่น้ำท่วม (กรณีอ่างเก็บน้ำ) พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ฝายน้ำล้น อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ ระบบกระจายน้ำ เป็นต้น ว่าอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่สาธารณะ หรือพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์หรือไม่

● กรณีโครงการที่มีมูลดิน สามารถจัดเตรียมที่ดินในพื้นที่ตามหนังสือสำคัญที่หลวง (นสล.) ได้เพียงพอหรือไม่



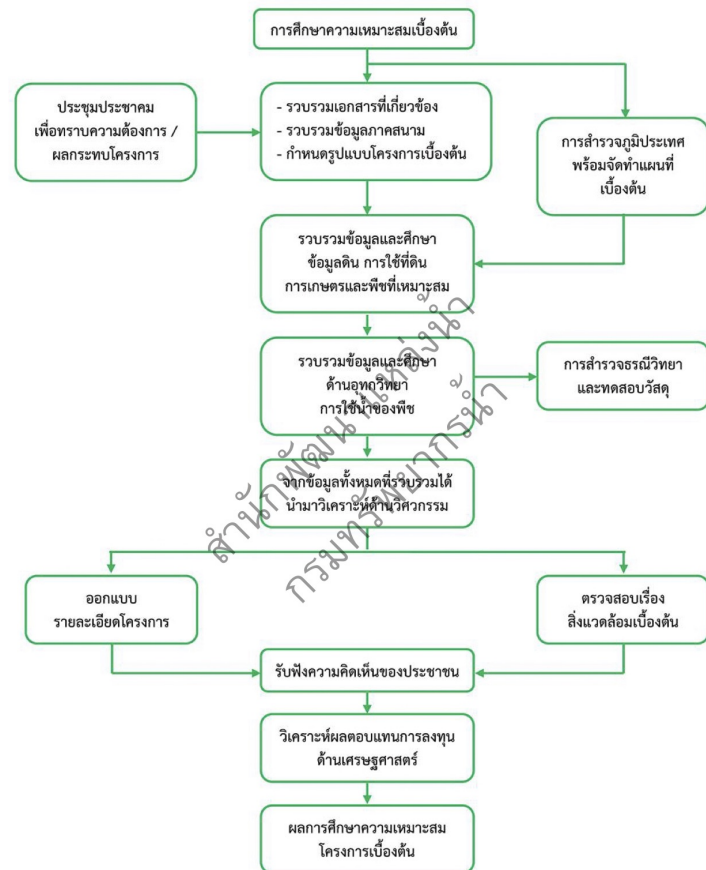
ที่มา : คู่มือการดำเนินงานโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ. 2564.

ภาพที่ 2 แผนผังการตรวจสอบความเหมาะสมโครงการเบื้องต้น

การวางแผนโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ

5. การตรวจสอบภาคสนามโดยการตรวจสอบข้อเท็จจริงของสภาพพื้นที่โครงการในด้านสภาพภูมิประเทศ สภาพแหล่งน้ำ สถานที่ตั้งดิน สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม สภาพสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการพิจารณาสำรวจออกแบบโครงการ

6. การศึกษาความเหมาะสม โครงการเบื้องต้นเป็นรายงานการวางแผนโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจดำเนินการหรือยุติการดำเนินการต่อไป



ที่มา : คู่มือการดำเนินงานโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ. 2564.

ภาพที่ 3 แผนผังการศึกษาความเหมาะสมโครงการเบื้องต้น

การประเมินศักยภาพสภาพการพัฒนาแหล่งน้ำเบื้องต้น

การประเมินศักยภาพสภาพการพัฒนาแหล่งน้ำเบื้องต้นมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้กำหนดประเภทโครงการเบื้องต้น กำหนดองค์ประกอบโครงการ โดยมีขั้นตอนดังนี้

● **กำหนดที่ตั้งของโครงการ** : เป็นการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งโครงการโดยประมาณ เพื่อใช้หาขนาดของพื้นที่รับน้ำฝนและปริมาณน้ำท่ารวมทั้งใช้ในการคำนวณเบื้องต้น สำหรับตำแหน่งที่ตั้งที่แน่นอนจะอยู่ในขั้นตอนการสำรวจออกแบบแหล่งน้ำ

● **ตรวจสอบคุณสมบัติทั่วไปของลุ่มน้ำ** : ตรวจสอบพิกัดห้วงน้ำ พื้นที่รับน้ำฝน ความยาวลำน้ำ และความลาดชันของพื้นที่

● **การหาปริมาณความต้องการใช้น้ำจากโครงการเบื้องต้น** มีดังนี้

● ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคเบื้องต้นใช้ 200 ลิตร/คน/วัน

● ความต้องการใช้น้ำเพื่อการปลูกข้าวเบื้องต้นใช้ 500 ลบ.ม./ไร่

● **การหาปริมาณน้ำต้นทุนของโครงการเบื้องต้น** มีดังนี้

● ฝนใช้น้ำฝนให้คำนวณจากสถิติน้ำฝน

● ฝนใช้น้ำท่าให้คำนวณจากปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายเดือน

● **การหาปริมาณน้ำนองสูงสุดเบื้องต้น** : หากจากข้อมูลสถานีวัดน้ำหลากในพื้นที่โครงการโดยใช้ Regional Method

● **การหาพื้นที่รับประโยชน์เบื้องต้น** : โดยตรวจสอบจากพื้นที่จริงร่วมกับแผนที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

● **การกำหนดประเภทโครงการเบื้องต้น** : ประกอบด้วย

● โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ ฝายน้ำล้น ระบบส่งน้ำ เป็นต้น

● โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ

● โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

● โครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (โครงการแบบผสมผสาน)

● **การกำหนดองค์ประกอบโครงการเบื้องต้น** มีดังนี้

● **การกำหนดตำแหน่งที่ตั้งห้วงน้ำเบื้องต้น** : โดยการกำหนด

ตำแหน่งที่ตั้งห้วงน้ำลงในแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ตามความเหมาะสมของโครงการ

● **การออกแบบอาคารห้วงน้ำเบื้องต้น** : เป็นการกำหนดตำแหน่งอาคารลงในแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 รวมทั้งกำหนดขอบเขตการสำรวจห้วงน้ำหรือขอบเขตของโครงการที่ชัดเจน

● **การกำหนดแนวระบบส่งน้ำ/ระบบระบายน้ำ/ระบบกระจายน้ำ** 1 : 50,000 ให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลการสำรวจออกแบบต่อไป

● **พื้นที่รับประโยชน์** : เป็นการกำหนดขอบเขตที่รับประโยชน์จากโครงการ ได้แก่ ด้านเกษตรกรรม ด้านการอุปโภคบริโภค ด้านการท่องเที่ยว ด้านการบรรเทาอุทกภัย ด้านการอุตสาหกรรม ด้านการปศุสัตว์และประมง ด้านการอนุรักษ์แหล่งน้ำเชิงระบบนิเวศ เป็นต้น จากแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 เพื่อนำไปวิเคราะห์สมดุลน้ำ

● **สถานที่ตั้งดิน** : เป็นการกำหนดพื้นที่สำหรับเก็บกองมูลดินบนแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 โดยการพิจารณาจากพื้นที่เอกสารหนังสือสำคัญที่หลวง (นสล.) บริเวณโดยรอบของโครงการ หรือที่ดินของทางราชการ เช่น โรงเรียน สถานีนามัย วัด พื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

● **การศึกษาเพื่อบรรเทาอุทกภัย** มีดังนี้

● กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยบนแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 โดยพิจารณาจากปริมาณน้ำที่อาจเกิดขึ้นสูงสุดในเขตพื้นที่โครงการ

● พิจารณาวางแนวทางการบรรเทาอุทกภัย 3 หลักการ ดังนี้

1) การชะลอน้ำ ให้เข้าสู่พื้นที่น้ำท่วมให้ช้าลง เช่น ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ

2) การระบายน้ำให้ออกจากพื้นที่ให้เร็วขึ้น เช่น ระบบระบายน้ำ

3) การเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำ เช่น การขุดคลองเบี่ยงทางน้ำ

● **การกำหนดขอบเขตการสำรวจออกแบบเบื้องต้นหรือขอบเขตของโครงการ** มีดังนี้

● กำหนดขอบเขตการสำรวจออกแบบเบื้องต้นบนแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 โดยให้ครอบคลุมพื้นที่ห้วงน้ำ อาคารประกอบของโครงการ พื้นที่รับประโยชน์ จุดที่ดิน พื้นที่แก่งไขปัญหาอุทกภัย พื้นที่แหล่งน้ำที่มีการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำเชิงระบบนิเวศ เป็นต้น

● **อ้างอิง**

● คู่มือการดำเนินงานโครงการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ. 2564.

