

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๔
รอบการประเมิน ๑/๒๕๖๗ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖-๓๑ มีนาคม ๒๕๖๗
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

- ☺ ผู้เข้าอบรม : นายสุรพงษ์ เบญจมาตย์ ตำแหน่ง เจ้าพนักงานการเกษตรปฏิบัติงาน
- ☺ สังกัด สถานีพัฒนาที่ดินนครพนม
- ☺ หัวข้อการพัฒนา : หลักสูตร “แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน”
- ☺ หน่วยงานจัดอบรม : กรมพัฒนาที่ดิน
- ☺ ระยะเวลา : วันที่ ๑๕-๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
- ☺ สถานที่ : ผ่านสื่อการเรียนการสอนระบบ LDD e-Training

วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

๑. เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้เรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
๒. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำไปสื่อสาร และถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้

สรุปเนื้อหาสำคัญ

๑.ความสำคัญของโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบในหลักการ ให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดย กรมพัฒนาที่ดิน จัดทำโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน เมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๔๗ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำไว้ใช้ในพื้นที่ บรรเทาปัญหาภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำ และเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร ซึ่งจะพิจารณาศักยภาพของพื้นที่ในการกักเก็บน้ำ คุณภาพของน้ำ รวมทั้งความพร้อมของเกษตรกรในการกำหนดพื้นที่ขุดสระน้ำในไร่นาขนาด ๑,๒๖๐ ลบ.ม. โดยเกษตรกรมีส่วนร่วมในการออกค่าใช้จ่าย ๒,๕๐๐ บาท/บ่อ

๑) ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์/ผลประโยชน์โครงการ

๑) เกษตรมีแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานเป็นแหล่งต้นทุนน้ำไว้ใช้ประโยชน์เพื่อทำการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง หรือในเดือนที่ฝนทิ้งช่วง

๒) เกษตรกรมีพื้นที่สามารถทำการเพาะปลูกไม้ผลและผักสวนครัวได้จากดินบริเวณขอบบ่อ และมีพื้นที่สามารถเลี้ยงปลาได้จากสระน้ำ

๒) ความสอดคล้อง/เชื่อมโยง ตามแผนด้านน้ำ

แผนระดับ ๑ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

ด้านที่ ๒ การสร้างความสามารถในการแข่งขัน

ด้านที่ ๕ การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แผนระดับ ๒ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการเกษตร

เป้าหมาย : ผลผลิตทางการผลิตของภาคเกษตรเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด : อัตราผลผลิตทางการผลิตของภาคเกษตร (เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ ๑.๐)

แผนแม่บทย่อยภายใต้แผนแม่บทการเกษตร การพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร

เป้าหมาย : ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรต่อหน่วยมีการปรับตัวเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด : มูลค่าผลผลิตสินค้าเกษตรต่อหน่วย (เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ ๑๕)

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

เป้าหมาย : เพิ่มผลผลิตภาพของน้ำทั้งระบบในการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล

ตัวชี้วัด : ผลผลิตภาพการใช้น้ำ (๓๐ ดอลลาร์สหรัฐ/ลูกบาศก์เมตร)

แผนระดับ ๓ แผนปฏิบัติราชการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)

ประเด็นการพัฒนาที่ ๑ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำที่ดินให้เหมาะสมด้วยระบบบริหารจัดการเชิงรุก

เป้าหมาย

๑) พื้นที่เกษตรกรรมได้รับการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดิน ให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน

๒) พื้นที่เพาะปลูกพืชที่ไม่เหมาะสมลดลง

ตัวชี้วัด

๑) จำนวนพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยี ด้านการพัฒนาที่ดินให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน (ไม่น้อยกว่า ๑๕ ล้านไร่ ภายในปี ๒๕๗๐)

๒) ร้อยละของพื้นที่เพาะปลูกพืชที่ไม่เหมาะสมลดลง (ร้อยละ ๑๐ ภายในปี ๒๕๗๐)

ประเด็นการพัฒนาที่ ๔ บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

เป้าหมาย : การบริหารจัดการน้ำภาคเกษตรอย่างทั่วถึง

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย (ภายในปี ๒๕๗๐) : ปริมาตรเก็บกักน้ำเพิ่มขึ้น จำนวน ๒,๖๕๓ ล้านลูกบาศก์เมตร

แนวทางการพัฒนา :

การเพิ่มผลผลิตภาพของน้ำทั้งระบบ ในการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มจาก การใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล

บทที่ ๒ หลักการบันทึกข้อมูลระบบบริหารจัดการข้อมูลแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

ขอรับบริการสระน้ำในไร่นา (บ่อจิว)
โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน

ขอรับบริการสระน้ำในไร่นา (บ่อจิว)

ตรวจสอบพื้นที่เหมาะสมในการขุดสระน้ำในไร่นา (บ่อจิว)

ระบบบริหารจัดการข้อมูลสระน้ำในไร่นา (บ่อจิว)

Dashboard สระน้ำในไร่นา (บ่อจิว) ปีงบประมาณ 2564

ข้อมูลโครงการและเงื่อนไขการรับบริการ

คู่มือ/แผ่นพับ

เฉพาะเจ้าหน้าที่

กรมพัฒนาที่ดิน 2003-61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร.1760
Land Development Department, Bangkok, Thailand Call Center : 1760

ระบบบริหารจัดการข้อมูลแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

ประกอบด้วยเครื่องมือสำหรับผู้ใช้งาน ๔ กลุ่ม ได้แก่

๑. เกษตรกรผู้ลงทะเบียนขอแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

เกษตรกรผู้สนใจเข้าร่วมโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานสามารถลงทะเบียนเพื่อขอรับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการได้ หากเกษตรกรมีคุณสมบัติครบถ้วนและได้รับการคัดเลือก จะได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินเพื่อทำสัญญาและดำเนินการขุดแหล่งน้ำต่อไป

๒. สถานีพัฒนาที่ดิน

เมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณ สถานีพัฒนาที่ดินจะคัดเลือกเกษตรกรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมจากรายชื่อเกษตรกรผู้ลงทะเบียนขอแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน และส่งรายชื่อให้แก่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขตเพื่อพิจารณาและรวบรวมข้อมูลส่งต่อไปยังกองแผนงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ เมื่อได้รับการอนุมัติรายชื่อแล้ว จะดำเนินการติดต่อเกษตรกรเพื่อทำสัญญาเข้าร่วมโครงการ จัดหาผู้รับเหมา และบันทึกข้อมูลความก้าวหน้าของการดำเนินงานจนกว่าจะแล้วเสร็จ

๓. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต

ทำหน้าที่ดูแลภาพรวมการดำเนินโครงการในพื้นที่รับผิดชอบ ตรวจสอบรายชื่อเกษตรกรที่ได้รับการคัดเลือกโดยสถานีพัฒนาที่ดินในพื้นที่และรวบรวมส่งให้กองแผนงานเพื่อรับการอนุมัติต่อไป

๔. กองแผนงาน

ทำหน้าที่ดูแลภาพรวมการดำเนินโครงการของกรมพัฒนาที่ดิน จัดสรรงบประมาณและกำหนดเป้าหมายแหล่งน้ำของแต่ละหน่วยงาน ดำเนินการอนุมัติรายชื่อเกษตรกรผู้ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ และสรุปข้อมูลผลการดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน



การบันทึกข้อมูล

ในการบันทึกข้อมูลของระบบบริหารจัดการข้อมูลแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน มีผู้ที่เกี่ยวข้อง ๔ กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกร สถานีพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต และกองแผนงาน

โดยผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มมีการบันทึกข้อมูลดังนี้

๑. กองแผนงานกำหนดเป้าหมายจำนวนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ประจำปีงบประมาณ กองแผนงานทำหน้าที่ดูแลภาพรวมของโครงการ ในแต่ละปีงบประมาณ กองแผนงานจะกำหนดเป้าหมายในการจัดสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน โดยจะจัดสรรเป้าหมายการดำเนินงานให้แก่สถานีพัฒนาที่ดินแต่ละแห่งตามความเหมาะสม

๒. เกษตรกรลงทะเบียนขอแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
เกษตรกรผู้สนใจเข้าร่วมโครงการสามารถลงทะเบียนในระบบลงทะเบียนเกษตรกรเพื่อขอรับคัดเลือกจากสำนักงานพัฒนาที่ดิน

๓. สถานีพัฒนาที่ดินคัดเลือกเกษตรกรที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
หลังจากที่ได้รับการจัดสรรเป้าหมายการจัดสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานแล้ว สถานีพัฒนาที่ดินจะดำเนินการคัดเลือกเกษตรกรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมจากบัญชีรายชื่อเกษตรกรที่ลงทะเบียนขอแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

๔. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขตตรวจสอบรายชื่อเกษตรกรและส่งต่อข้อมูลให้แก่กองแผนงาน
หลังจากที่สถานีพัฒนาที่ดินคัดเลือกเกษตรกรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมแล้ว รายชื่อจะถูกส่งมายังสำนักงานพัฒนาที่ดินเขตเพื่อตรวจสอบก่อนนำส่งกองแผนงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๕. กองแผนงานตรวจสอบและอนุมัติรายชื่อเกษตรกร
เมื่อได้รับรายชื่อเกษตรกรจากสำนักงานพัฒนาที่ดินเขตแล้ว กองแผนงานจะตรวจสอบและอนุมัติรายชื่อเกษตรกร

๖. สถานีพัฒนาที่ดินจัดหาผู้รับเหมาเพื่อทำสัญญาขุดแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานให้แก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ

ประกอบด้วย ๓ ขั้นตอนย่อย ได้แก่

๖.๑ ลงทะเบียนผู้รับเหมา

๖.๒ บันทึกรายละเอียดสัญญา

๖.๓ บันทึกรายชื่อเกษตรกรที่ผู้รับเหมารับผิดชอบดำเนินการขุดแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

๗. สถานีพัฒนาที่ดินบันทึกความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ

บทที่ ๓ การคัดเลือกพื้นที่ และรูปแบบการก่อสร้าง

๓.๑ การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมาย

๑. พื้นที่ซึ่งจะดำเนินการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นาขนาด ๑,๒๖๐ ลูกบาศก์เมตร ต้องเป็นพื้นที่ทำการเกษตรและมีเอกสารสิทธิที่ดินที่หน่วยงานรัฐเป็นผู้ออกให้ ได้แก่ โฉนดที่ดิน หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.๓ น.ส.๓ ก. น.ส.๓ ข.) แบบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.๑) หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ (น.ค.๓ กสน.๕) หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในเขตปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก. ๔-๐๑ ส.ป.ก. ๔-๑๔ ส.ป.ก. ๔-๑๘) ใบจอง (น.ส.๒ น.ส.๒ ก.) พื้นที่ คทช. และพื้นที่โครงการพระราชดำริที่มีการจัดสรรที่ดินทำกินให้เกษตรกร รวมทั้งเอกสารใบรับรองให้ใช้ประโยชน์ที่ดินที่ออกจากรมป่าไม้และกรมอุทยาน

๒. เป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเขตชลประทาน ขาดแคลนระบบที่จะจัดส่งน้ำไปถึงได้ตลอดปี และประสบปัญหาขาดแคลนน้ำเป็นประจำ หรือแล้งซ้ำซาก

ข้อ ๓. พื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตามเงื่อนไขของโครงการต้องเป็นพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพในการเก็บกักน้ำ โดยพิจารณาจากคุณสมบัติของดินที่มีผลต่อปริมาณน้ำที่จะกักเก็บได้ ตามระดับความเหมาะสมของดิน ได้แก่ ความซึมน้ำของดิน (Permeability) ปริมาณหินพื้น ที่โผล่อยู่บนดิน ความลาดชันของพื้นที่ไม่ควรเกิน ๑๕% และเป็นดินที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว และเร็วมาก หลีกเลียงพื้นที่ที่เป็นดินทรายจัด พื้นที่เกลือขึ้นเป็นดินเค็ม พื้นที่ซึ่งมีก้อนหินขนาดใหญ่ ซึ่งหากก่อสร้างไปจะทำให้ไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้นานคุณภาพน้ำไม่ดี

เกณฑ์ความเหมาะสมของดินสำหรับสร้างบ่อขุด (Suitability of soil for excavated ponds)

สัญลักษณ์ ของข้อจำกัด	คุณสมบัติของดินที่มีผล ต่อการใช้ประโยชน์	ระดับของความเหมาะสม		
		ดี	ปานกลาง	ไม่เหมาะสม
k	สภาพให้ซึมได้ของดินใต้ ความลึกของบ่อขุด (permeability class below excavated depth)	ช้า-ช้ามาก (< 0.5 ซม./ ซม.)	ค่อนข้างช้า-ปาน กลาง ($0.5-5$ ซม./ซม.)	เร็วมาก (> 5 ซม./ซม.)
	สภาพให้ซึมได้ของดินใน สนาม ด้วยวิธี Open – End Test	< 0.0036 cm/hr	$0.036-0.18$ cm/hr	> 0.36 cm/hr
d	การระบายน้ำของดิน (drainage)	ค่อนข้างเร็ว (spd) เร็ว (pd) เร็วมาก (vpd)	ดีปานกลาง (mw)	ดี (wd) ค่อนข้างมากเกินไป (sex) มากเกินไป (ex)

สัญลักษณ์ ของ ข้อจำกัด	คุณสมบัติของดินที่มีผล ต่อการใช้ประโยชน์	ระดับของความเหมาะสม		
		ดี	ปานกลาง	ไม่เหมาะสม
T	ความลาดชัน (slope) หน่วยเป็น (%)	$0-5$	$5-20$	> 20
c	ความลึกถึงชั้นหินพื้น (depth to bedrock)	มากกว่า 150 เซนติเมตร	$100-150$ เซนติเมตร	น้อยกว่า 100 เซนติเมตร
p	การจำแนกชั้นของก้อนหิน (stoniness class) ปริมาณก้อนหินขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 2.5 ซม. ที่พบอยู่บนผิวดิน	$< 3\%$	$3-15\%$	$> 15\%$
r	การจำแนกชั้นของหินโผล่ (rockiness class) ปริมาณหินพื้นที่โผล่อยู่บนดิน	$< 10\%$	$10-25\%$	$> 25\%$

ข้อ ๔. ในกรณีขุดสระน้ำความลึกไม่เกิน ๓ เมตร ควรมีพื้นที่ดำเนินการจากปากสระน้ำข้างละ ๒ เมตร เช่น ก่อสร้างสระน้ำขนาด กว้าง ๒๕ เมตร ยาว ๒๘ เมตร ควรมีพื้นที่ดำเนินการ ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๙ เมตร ยาว ๓๒ เมตร ส่วนในกรณีขุดสระน้ำลึกเกิน ๓ เมตร ต้องมีระยะเว้นไม่น้อยกว่าที่กำหนด ตามกฎหมายว่าด้วยการขุดดินและถมดิน

๓.๒ รูปแบบการก่อสร้าง

สำหรับหัวข้อนี้จะอธิบายถึงความหมาย และองค์ประกอบของสระน้ำในโครงการฯ ซึ่งได้ให้คำนิยามและความหมาย ดังนี้

สระน้ำ คือ แหล่งเก็บขังน้ำฝน หรือน้ำซับที่ไหลซึมออกมาจากดิน โดยการขุดดินออกให้เป็นที่สำหรับขังน้ำ ให้มีขนาดความจุตามปริมาณน้ำที่ต้องการจะเก็บขังไว้ใช้

งานดินขุด คือ การขุดดินให้ได้ขนาดความกว้าง ความยาว ความลึก และลาดด้านข้าง ตามที่กำหนดในแบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นที่เก็บกักน้ำ โดยมีข้อกำหนด ดังนี้

ข้อ ๑. ลาดด้านข้าง การขุดดินจะต้องมีความมั่นคงไม่เกิดการสั่นไถลของลาดตลิ่ง การขุดดินความลึกไม่เกิน ๓ เมตร สามารถใช้ลาดด้านข้าง ๑ : ๑ , ๑ : ๑.๕ และ ๑ : ๒ การกำหนดความลาดด้านข้างของดินขึ้นอยู่กับชนิดของดินที่จะขุด โดยมีข้อแนะนำว่าดินเหนียวปนทรายควรมีลาดด้านข้าง ๑ : ๒

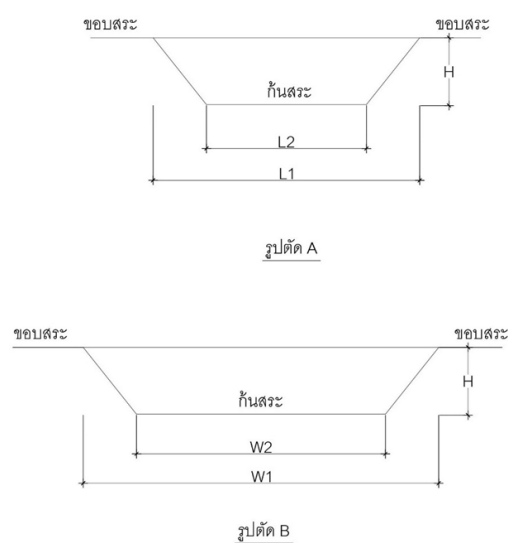
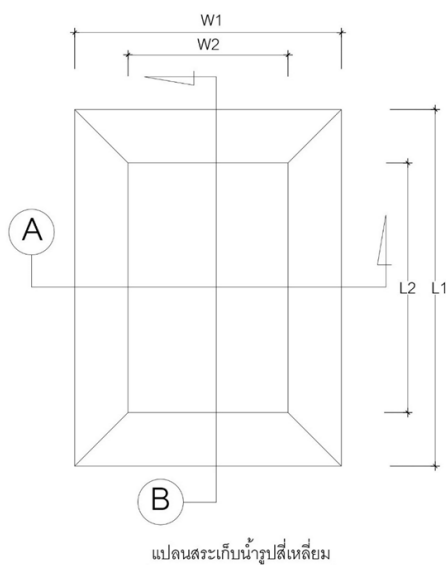
ข้อ ๒. ความลึก การขุดดิน หากลึกเกิน ๓.๐๐ เมตร ต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยการขุดดินและถมดิน

ข้อ ๓. การขุดดินใกล้แนวเขตที่ดินของผู้อื่น จะต้องมียะยะของขอบสระน้ำ ห่างจากแนวเขตที่ดินผู้อื่นไม่น้อยกว่าสองเท่าของความลึกสระน้ำ และนำดินที่ขุดมาถมเป็นคัน ล้อมรอบสระน้ำหรือปรับพื้นที่ภายในแปลงให้เรียบร้อย

ข้อ ๔. ในการขุดดิน ถ้าพบโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ หรือแร่ ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจหรือทางการศึกษาในด้านธรณีวิทยา ให้ผู้ขุดดิน ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการขุดดินและถมดิน

สำหรับรูปแบบของสระน้ำตามโครงการฯ

กรมพัฒนาที่ดินได้ออกแบบสระน้ำมาตรฐานความจุ ๑,๒๖๐ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความกว้าง ความยาว ความลึก และลาดด้านข้างที่แตกต่างกัน สามารถคำนวณปริมาณดินขุด โดยการพิจารณาจากรายแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความกว้าง ความยาว และความลึกของสระน้ำเมื่อมีปริมาตรดินขุด ๑,๒๖๐ ลูกบาศก์เมตร ที่ความลาดด้านข้างต่างๆ กัน



- W1 = ความกว้างขอบสระ (เมตร)
- W2 = ความกว้างก้นสระ (เมตร)
- L1 = ความยาวขอบสระ (เมตร)
- L2 = ความยาวก้นสระ (เมตร)
- H = ความลึกของสระ (เมตร)

สำหรับรูปนี้ คือ รูปแบบสระน้ำขนาด ๑,๒๖๐ ลบ.ม. ในโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน กรณีสระน้ำมีความลึก ๒ - ๓ เมตร

โดยที่ W๑ คือความกว้างขอบสระน้ำ มีหน่วยเป็นเมตร

W๒ คือ ความกว้างก้นสระน้ำ

L๑ คือ ความยาวขอบสระน้ำ

L๒ คือ ความยาวก้นสระน้ำ

H คือ ความลึกของสระน้ำ

ความสัมพันธ์ ระหว่าง ความยาว ความกว้าง และความลึก ของสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

เมื่อสระน้ำมีปริมาณดินชุด ๑,๒๖๐ ลบ.ม. ลาดด้านข้าง ๑:๑, ๑:๑.๕, ๑ : ๒ ที่ความลึก ๓ เมตร

W1 = ความกว้าง ขอบสระน้ำ (เมตร)	L1 = ความยาว ขอบสระน้ำ (เมตร)	W2 = ความกว้าง ก้นสระน้ำ (เมตร)	L2 = ความยาว ก้นสระน้ำ (เมตร)
15.00	37.90	9.00	31.90
15.50	36.50	9.50	30.50
16.00	35.19	10.00	29.19
16.50	33.96	10.50	27.96
17.00	32.85	11.00	26.85
17.50	31.82	11.50	25.82
18.00	30.85	12.00	24.85
18.50	29.94	12.50	23.94
19.00	29.08	13.00	23.08
19.50	28.28	13.50	22.28
20.00	27.55	14.00	21.55
20.50	26.84	14.50	20.84
21.00	26.18	15.00	20.18
21.50	25.55	15.50	19.55
22.00	24.95	16.00	18.95
22.50	24.38	16.50	18.38
23.00	23.85	17.00	17.85
23.50	23.34	17.50	17.34
24.00	22.85	18.00	16.85
24.50	22.39	18.50	16.39
25.00	21.95	19.00	15.95
25.50	21.54	19.50	15.54
26.00	21.14	20.00	15.14

1:1

W1 = ความกว้าง ขอบสระน้ำ (เมตร)	L1 = ความยาว ขอบสระน้ำ (เมตร)	W2 = ความกว้าง ก้นสระน้ำ (เมตร)	L2 = ความยาว ก้นสระน้ำ (เมตร)
15.00	44.59	6.00	35.59
15.50	42.66	6.50	33.66
16.00	40.90	7.00	31.90
16.50	39.32	7.50	30.32
17.00	37.85	8.00	28.85
17.50	36.53	8.50	27.53
18.00	35.30	9.00	26.30
18.50	34.18	9.50	25.18
19.00	33.12	10.00	24.12
19.50	32.15	10.50	23.15
20.00	31.23	11.00	22.23
20.50	30.38	11.50	21.38
21.00	29.58	12.00	20.58
21.50	28.83	12.50	19.83
22.00	28.13	13.00	19.13
22.50	27.47	13.50	18.47
23.00	26.85	14.00	17.85
23.50	26.25	14.50	17.25
24.00	25.69	15.00	16.69
24.50	25.17	15.50	16.17
25.00	24.66	16.00	15.66
25.50	24.18	16.50	15.18
26.00	23.72	17.00	14.72

1:1.5

W1 = ความกว้าง ขอบสระน้ำ (เมตร)	L1 = ความยาว ขอบสระน้ำ (เมตร)	W2 = ความกว้าง ก้นสระน้ำ (เมตร)	L2 = ความยาว ก้นสระน้ำ (เมตร)
15.00	54.18	3.00	42.18
15.50	51.18	3.50	39.18
16.00	48.55	4.00	36.55
16.50	46.25	4.50	34.25
17.00	44.18	5.00	32.18
17.50	42.35	5.50	30.35
18.00	40.70	6.00	28.70
18.50	39.20	6.50	27.20
19.00	37.83	7.00	25.83
19.50	36.58	7.50	24.58
20.00	35.42	8.00	23.42
20.50	34.35	8.50	22.35
21.00	33.36	9.00	21.36
21.50	32.45	9.50	20.45
22.00	31.60	10.00	19.60
22.50	30.80	10.50	18.80
23.00	30.05	11.00	18.05
23.50	29.35	11.50	17.35
24.00	28.68	12.00	16.68
24.50	28.07	12.50	16.07
25.00	27.48	13.00	15.48
25.50	26.92	13.50	14.92
26.00	26.40	14.00	14.40

1:2

ความสัมพันธ์ ระหว่าง ความยาว ความกว้าง และความลึก ของสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
เมื่อสระน้ำมีปริมาณดินชุด ๑,๒๖๐ ลบ.ม. ลาดด้านข้าง ๑ : ๒ ความลึก ๓ เมตร

W1 = ความกว้าง ขอบสระน้ำ (เมตร)	L1 = ความยาว ขอบสระน้ำ (เมตร)	W2 = ความกว้าง ก้นสระน้ำ (เมตร)	L2 = ความยาว ก้นสระน้ำ (เมตร)
18.00	40.70	6.00	28.70
18.50	39.20	6.50	27.20
19.00	37.83	7.00	25.83
19.50	36.58	7.50	24.58
20.00	35.42	8.00	23.42
20.50	34.35	8.50	22.35

การเลือกใช้ขนาดสระน้ำจากตารางแนะนำในคู่มือโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตัวอย่าง
ที่ความลึก ๓ เมตร กรณีเลือกสระน้ำที่มีความกว้างขอบสระน้ำ (W๑) ที่ ๒๐ เมตร ต้องมีความยาวขอบสระน้ำ
(L๑) ไม่น้อยกว่า ๓๕.๔๒ เมตร ซึ่งจะได้ความกว้างก้นสระน้ำ (W๒) ที่ ๘ เมตร และความยาวก้นสระน้ำ (L๒)
ที่ ๒๓.๔๒ เมตร

บทที่ ๔ กระบวนการดำเนินงานโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานในพื้นที่

- การรับสมัครเกษตรกร
- การตรวจสอบพื้นที่
- การยกเลิก และการสละสิทธิ์เข้าร่วมโครงการ
- กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง
- การขุดสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
- การติดตามผลการขุดสระน้ำ

การรับสมัครเกษตรกร

- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการรับสมัครเกษตรกรเข้าร่วมโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ผ่านสื่อ
ต่างๆ ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ เว็บไซต์ของกรมพัฒนาที่ดิน www.ddd.go.th
- ประสานงานกับหน่วยงานหรือบุคคลในพื้นที่ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล หรือ อบต. หมอดินอาสา
และผู้นำท้องถิ่น ชี้แจงทำความเข้าใจให้ความรู้กับเกษตรกร
- สำรวจความต้องการของเกษตรกร
- เกษตรกรที่สนใจ กรอกรายละเอียดความต้องการลงในใบสมัครตามแบบฟอร์มความต้องการแหล่งน้ำใน
ไร่นา ให้แก่เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดิน หรือยื่นคำร้องขอรับบริการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานที่
เว็บไซต์ของกรมพัฒนาที่ดิน www.ddd.go.th ภายใต้ลิงค์ https://www.ddd.go.th/WEB_Water/
- เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดิน จัดเก็บรวบรวมข้อมูลเรียงลำดับความต้องการเป็นข้อมูลรวบรวมเก็บไว้

๑. เงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการของเกษตรกร

การคัดเลือกเกษตรกร คัดเลือกจากแผนความต้องการสระน้ำที่เกษตรกรได้มายื่นความจำนงไว้แล้ว ซึ่ง
เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
มีเกณฑ์ ดังนี้

- เกษตรกร มีความพร้อม สามารถสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการขุดสระน้ำ บ่อละ ๒,๕๐๐ บาท
- เป็นเจ้าของพื้นที่ก่อสร้างที่ใช้เป็นพื้นที่ทำการเกษตร มีเอกสารสิทธิ์ และมีหนังสือยินยอมให้เข้าดำเนินการก่อสร้าง
 - กรณีเจ้าของร่วม ต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของร่วมทุกคน
 - กรณีเช่าพื้นที่ทำการเกษตร ต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ โดยมีหนังสือแสดงความยินยอม
 - กรณีเจ้าของที่ดินเป็นบิดา/มารดา และถึงแก่กรรม โดยยังไม่ได้มอบเอกสารสิทธิ์ให้ผู้ใดผู้หนึ่งหรือหลายคนเป็นเจ้าของตามกฎหมาย แต่มีการรับรู้กันภายในครอบครัว ต้องมีหนังสือแสดงความยินยอมจากผู้เกี่ยวข้องภายในครอบครัวมากกว่า ๑ คน และยืนยันว่าบุคคลนั้นได้ทำการเกษตรในพื้นที่นั้นจริง

๒. การตรวจสอบพื้นที่

- พื้นที่ทำการเกษตร มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน ได้แก่
 - โฉนดที่ดิน หนังสือรับรองการทำประโยชน์ ได้แก่ น.ส.๓ น.ส.๓ ก. น.ส.๓ ข.
 - แบบแจ้งการครอบครองที่ดิน ส.ค.๑
 - หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ น.ค.๓ กสน.๕
 - หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในเขตปฏิรูปที่ดิน ส.ป.ก. ๔-๐๑ ส.ป.ก. ๔-๑๔ ส.ป.ก. ๔-๑๘
 - ใบจอง น.ส.๒ น.ส.๒ ก.
 - พื้นที่ คทช.
 - พื้นที่โครงการพระราชดำริที่มีการจัดสรรที่ดินทำกินให้เกษตรกร
 - เอกสารใบรับรองให้ใช้ประโยชน์ที่ดินที่ออกจากรมป่าไม้และกรมอุทยาน
- อยู่นอกเขตชลประทาน
- มีประสิทธิภาพในการเก็บกักน้ำ มีความเหมาะสมของดินในการขุดสระน้ำ หลีกเลี้ยงพื้นที่ดินทรายจัดพื้นที่ดินเค็ม พื้นที่มีก้อนหินขนาดใหญ่
- กรณีขุดสระน้ำความลึกไม่เกิน ๓ เมตร ควรมีพื้นที่ดำเนินการจากปากสระน้ำข้างละ ๒ เมตร
- กรณีที่ขุดสระน้ำลึกเกิน ๓ เมตร ต้องมีระยะเว้นไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยการขุดดินและถมดิน
- จัดกลุ่มเป้าหมายการจัดสรรพื้นที่ก่อสร้างโดยขนาดของกลุ่ม และการกระจายตัวของสระน้ำต้องเหมาะสมกับการบริหารจัดการเครื่องจักรกล

๓. การยกเลิก และการสละสิทธิ์เข้าร่วมโครงการ

กรณีที่ ๑: สละสิทธิ์ก่อนทำสัญญา

๑. เกษตรกรแจ้งความต้องการยกเลิกการขุดโดยกรอกแบบฟอร์มใบยินยอมสละสิทธิ์พร้อมเหตุผลความจำเป็นในการขอยกเลิกเข้าร่วมโครงการฯ
๒. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณสมบัติและคัดเลือกรายชื่อเกษตรกร ที่มีความพร้อมที่จะดำเนินการขุดสระน้ำตามลำดับคำขอ ภายในพื้นที่ตำบลเดียวกันเพื่อเข้ารับสิทธิ์แทน
๓. สถานีพัฒนาที่ดินเสนอรายชื่อเกษตรกรสละสิทธิ์ และรับสิทธิ์แทน ต่อผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต เพื่ออนุมัติ
๔. ดำเนินการทำสัญญา จัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบฯ

กรณีที่ ๒: สละสิทธิ์หลังจากการทำสัญญา

๑. เกษตรกรแจ้งความต้องการยกเลิกการขุดโดยกรอกแบบฟอร์มใบยินยอมสละสิทธิ์พร้อมเหตุผลความจำเป็นในการขอยกเลิกเข้าร่วมโครงการต่อเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน
๒. เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบข้อเท็จจริง และทำบันทึกรายงานต่อประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อทราบ

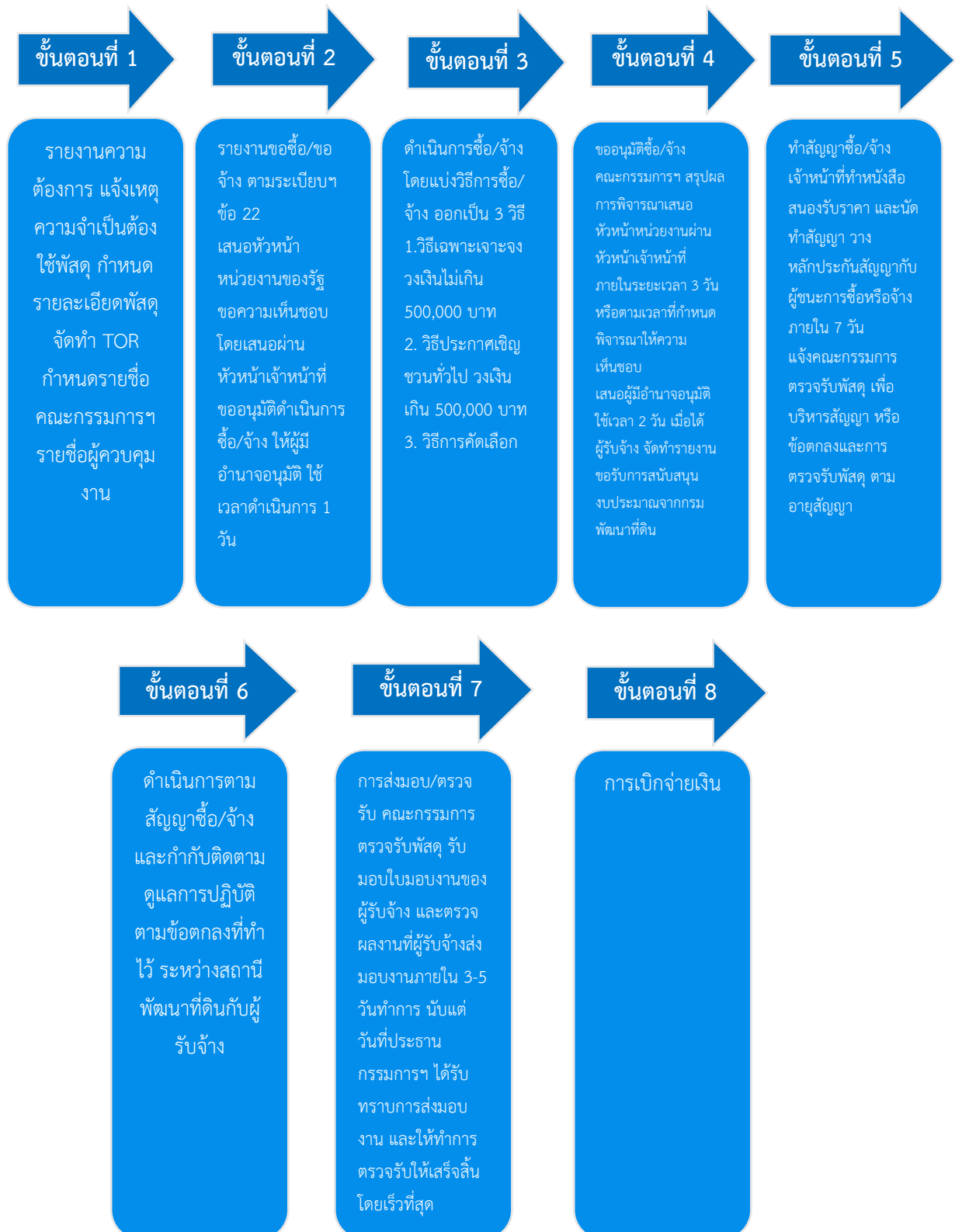
๓. เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานตรวจสอบ คัดเลือกและเสนอรายชื่อเกษตรกรรายใหม่ เพื่อรับสิทธิ์แทน และทำรายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างเสนอต่อผู้อำนวยการสถานี(ผู้ว่าจ้าง) เพื่อทราบและขออนุมัติแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายชื่อแนบท้ายสัญญา

๔. ผู้อำนวยการสถานี(ผู้ว่าจ้าง) อนุมัติ และส่งรายงานการขอยกเลิกแทนที่เสนอผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต เพื่ออนุมัติ

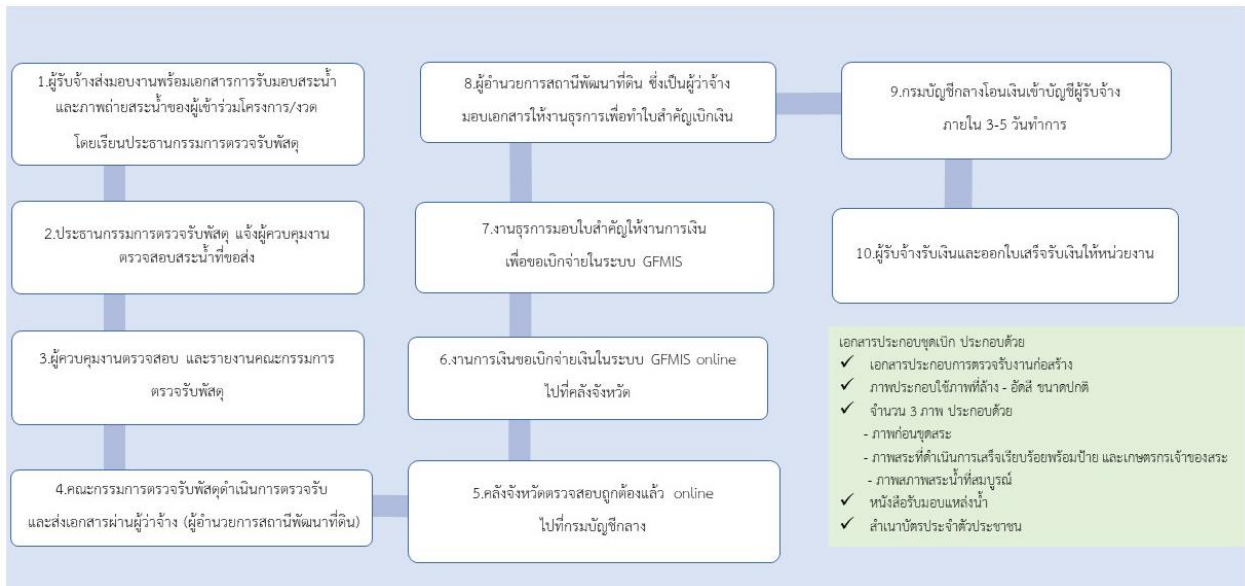
๕. แจ้งผู้รับจ้าง เพื่อแก้ไขสัญญาฯ

๖. ดำเนินการตามสัญญาที่แก้ไขแล้ว

๔. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง



๕. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง (การเบิกจ่ายเงินโครงการ)



๖. การขุดสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

การควบคุมงาน

- ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดิน แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง/คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และมอบหมายผู้ควบคุมงาน/ผู้ช่วยควบคุมงาน ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/๐๑๘๙๐๙ ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑
 - ผู้ควบคุมงาน คือ เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินที่รับผิดชอบพื้นที่นั้นๆ เป็น ผู้ตรวจสอบ ควบคุมตำแหน่งการขุด ขนาดของสระน้ำ ตามกำหนด และตามรูปแบบที่กำหนด
- ***สระน้ำที่มีความลึก > ๓ เมตร การควบคุมงานต้องเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการขุดดินและถมดิน
- กรณีที่การก่อสร้างต่อพื้นที่ มีจำนวนมากเกินกว่าที่เจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาที่ดิน ที่รับผิดชอบพื้นที่นั้น จะสามารถเข้ามาควบคุม ตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้างได้ทั้งหมด ให้เจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาที่ดิน ขอความร่วมมือจากหมอดินอาสาและเกษตรกรเจ้าของสระน้ำ เป็นผู้ช่วยควบคุมงาน ดูแลการทำงานของ ผู้รับจ้างให้เป็นไปตามขนาดและรูปแบบที่กำหนด การมอบหมายหมอดินอาสาให้เป็นผู้ควบคุม กำกับดูแล การดำเนินงานของผู้รับจ้าง ต้องมีหนังสือมอบหมายจากผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินประจำจังหวัดนั้นๆ ควบคุมระยะเวลาดำเนินการให้เป็นไปตามสัญญาการจ้าง และจดบันทึกสภาพการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และเหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวันพร้อมผลการปฏิบัติงาน หากพบปัญหาจากการควบคุมงาน ให้รายงาน ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง
 - เมื่อการขุดสระน้ำเสร็จสิ้น ให้ส่งใบมอบงานจากผู้รับจ้างที่ผู้ควบคุมงานลงนามในเอกสารส่งให้ คณะกรรมการตรวจการจ้าง/คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๗. การติดตามผลการขุดสระน้ำ

- ตรวจสอบการปฏิบัติงาน
- ออกตรวจงาน (คณะกรรมการฯ หรือกรรมการที่ได้รับมอบหมาย)
- ตรวจผลงาน
- ทำใบรับรองผลการปฏิบัติงาน
- รายงานให้หัวหน้าส่วนราชการทราบและสั่งการ
- การใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ และบูรณาการบูรณาการการพัฒนาอาชีพให้แก่เกษตรกรร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง