

**สรุปบทเรียนที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้  
ผ่านระบบ LDD E-TRAINING กรมพัฒนาที่ดิน**

\*\*\*\*\*

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นายพลกฤษณ์ การรักษา

สถานีพัฒนาที่ดินนครราชสีมา สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๓

หลักสูตร แหล่งน้ำในไร่นา นอกเขตชลประทาน

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้เกษตรกรมีแหล่งน้ำไว้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทำการเกษตรนอกเขตชลประทานโดยการขุดสระ น้ำในไร่นา

๒. เพื่อบรรเทาผลกระทบจากฝนทิ้งช่วง หรือภัยแล้ง ให้เกษตรกรสามารถทำการผลิตทางการเกษตร ได้โดยใช้น้ำจากสระน้ำในไร่นา

**สรุปบทเรียน**

เป้าหมาย : ก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นาขนาด ๑,๒๖๐ ลบ.ม. จำนวน ๓๕,๓๘๐ บ่อกรอบวงเงิน ๗๓๑.๑๒๗๗ ล้านบาท ตัวชี้วัด เติบโตปี : แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานได้รับการก่อสร้างจำนวน ๓๕,๓๘๐ บ่อ เติบโตปี : พื้นที่ทางการเกษตรได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานจำนวน ๗๐,๗๖๐ ไร่ โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยงโครงการกับยุทธศาสตร์ และนโยบายที่สำคัญ กล่าวคือ แผนระดับที่ ๑ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี(พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐) มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง ตาม แผนด้านน้ำ ด้านที่ ๒ การสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ ๕ การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แผนระดับที่ ๒ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติการเกษตร เป้าหมาย ผลผลิตการผลิตของภาคเกษตรเพิ่มขึ้น ตัวชี้วัด อัตราผลผลิตการผลิตของภาคเกษตร (เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ ๑.๐) เป็นแผนแม่บทย่อยภายใต้แผนแม่บทการเกษตร การพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร ประกอบด้วยแผนย่อย แผน คือ เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป เกษตรอัจฉริยะ และการ พัฒนาระบบนิเวศการเกษตร ด้านการพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร มีเป้าหมาย คือ ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรต่อหน่วยมี การปรับตัวขึ้น ตามตัวชี้วัด มูลค่าผลผลิตสินค้าเกษตรต่อหน่วย(เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ ๑.๕) ด้านการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ มีเป้าหมายเพิ่มผลผลิตของน้ำทั้งระบบในการใช้น้ำอย่าง ประหยัด รู้คุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล ตามตัวชี้วัด ผลผลิตการใช้น้ำ (๓๐ ดอลลาร์สหรัฐ/ลูกบาศก์เมตร) แผนปฏิบัติการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ระยะ ๕ ปี(พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) ประเด็นการพัฒนาที่ ๔ บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน มีแนวทางการพัฒนา การเพิ่มผลผลิตของน้ำทั้งระบบในการใช้น้ำอย่าง ประหยัด รู้คุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล แผนปฏิบัติการของกรมพัฒนาที่ดิน ระยะ ๕ ปี(พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) ประเด็นการพัฒนาที่ ๑ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินให้เหมาะสมด้วยระบบบริหารจัดการเชิงรุก เป้าหมาย ๑) พื้นที่เกษตรกรได้รับการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินให้ เกิดความสมดุลและยั่งยืน ๒) พื้นที่เพาะปลูกพืชที่ไม่เหมาะสมลดลง ตัวชี้วัด ๑) จำนวนพื้นที่เกษตรกรได้รับการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยี ด้านการพัฒนา ที่ดินให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน ๒) ร้อยละของพื้นที่เพาะปลูกพืชที่ไม่เหมาะสมลดลง (ร้อยละ ๑๐ ภายในปี ๒๕๗๐) แผนปฏิบัติการด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ การสร้างคุณภาพของการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรดินตามศักยภาพ ยุทธศาสตร์การเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์

จากทรัพยากรดินที่นำไปสู่ความยั่งยืนระดับจังหวัด เป้าหมาย ๑) การใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐและเอกชนมีความสมดุลและสอดคล้องกับบริบท ด้านเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม และโครงสร้างพื้นฐาน ๒) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดินของรัฐและเอกชนมีความคุ้มค่าและเหมาะสม กับศักยภาพของที่ดิน ตัวชี้วัด ๑) สัดส่วนของดินที่ได้รับการฟื้นฟูหรือพัฒนาคุณภาพเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ เพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ๒) พื้นที่เกษตรกรรมที่มีการบริหารจัดการตามแนวทางเกษตรกรรมยั่งยืนไม่น้อย กว่า ๑๐ ล้านไร่ แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐) ด้านที่ ๒ การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต เป้าหมาย จัดหาน้ำเพื่อภาคการเกษตรและภาคและภาคอุตสาหกรรมได้อย่างมั่นคงและ ยั่งยืน แนวทางพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำ ระบบกระจายน้ำ เชื่อมโยง วางระบบ เครือข่ายน้ำทั้งในและนอกเขตชลประทาน แผนระดับที่ ๓ และแผนอื่น ๆ แผนปฏิบัติการระดับชาติว่าด้วยธุรกิจกับสิทธิมนุษยชน ระยะที่ ๑ (พ.ศ.๒๕๖๒-๒๕๖๕) ด้านชุมชน ที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เสาที่ ๑ หน้าที่ของรัฐในการคุ้มครอง (Protect) ประเด็น : การมีส่วนร่วมของประชาชน แผนอื่นๆ โครงการความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ(Infrastructure Transparency Initiative:CoST) โดยโครงการก่อสร้างที่มีงบประมาณสูงสุดของหน่วยงานราชการระดับกรม ต้องมีการ รายงานต่อกรมบัญชีกลางในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริต การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมาย ๑. พื้นที่ซึ่งจะดำเนินการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นาขนาด ๑,๒๖๐ ลูกบาศก์เมตร ต้องเป็นพื้นที่ทำ การเกษตรและมีเอกสารสิทธิที่ดินที่หน่วยงานรัฐเป็นผู้ออกให้ ได้แก่ โฉนดที่ดิน หนังสือรับรองการทำ ประโยชน์ (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 และประสบ ปัญหาขาดแคลนน้ำเป็นประจำ หรือแล้งซ้ำซาก ๓. พื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตามเงื่อนไขของโครงการต้อง เป็นพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพในการเก็บกักน้ำ โดยพิจารณาจากคุณสมบัติของดินที่มีผลต่อปริมาณน้ำที่จะกักเก็บ ได้ ตามระดับความเหมาะสมของดิน ได้แก่ ความชื้นน้ำของดิน (Permeability) ปริมาณหินพื้น ที่โผล่อยู่บน ดิน ความลาดชันของพื้นที่ไม่ควรเกิน ๑๕% และเป็นดินที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว เลว และเร็วมาก หลีกเลี้ยงพื้นที่ที่เป็นดินทรายจัด พื้นที่เกลือขึ้นเป็นดินเค็ม พื้นที่ซึ่งมีก้อนหินขนาดใหญ่ ซึ่งหากก่อสร้างไปจะ ทำให้ไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้นานคุณภาพน้ำไม่ดี ๔. ในกรณีขุดสระน้ำความลึกไม่เกิน ๓ เมตร ควรมีพื้นที่ดำเนินการจากปากสระน้ำข้างละ ๒ เมตร เช่น ก่อสร้างสระน้ำขนาด กว้าง ๒๕ เมตร ยาว ๒๘ เมตร ควรมีพื้นที่ดำเนินการ ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๙ เมตร ยาว ๓๒ เมตร ส่วนในกรณีที่ขุดสระน้ำลึกเกิน ๓ เมตร ต้องมีระยะเว้นไม่น้อยกว่าที่กำหนด ตามกฎหมายว่า ด้วยการขุดดินและถมดิน รูปแบบการก่อสร้าง งานดินขุด คือ การขุดดินให้ได้ขนาดความกว้าง ความยาว ความลึก และลาด ด้านข้าง ตามที่กำหนดในแบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นที่เก็บกักน้ำ โดยมีข้อกำหนด ดังนี้ ๑. ลาด ด้านข้าง การขุดดินจะต้องมีความมั่นคงไม่เกิดการเลื่อนไถลของลาดตลิ่ง การขุดดินความลึกไม่ เกิน ๓ เมตร สามารถใช้ลาดด้านข้าง ๑ : ๑ , ๑ : ๑.๕ และ ๑ : ๒ การกำหนดความลาดด้านข้างของดินขึ้นอยู่กับ ชนิดของดินที่จะขุด โดยมีข้อยกเว้นว่าดินเหนียวปนทรายควรมีลาดด้านข้าง ๑ : ๒ ๒. ความลึก การขุดดินหากลึกเกิน ๓.๐๐ ม. ต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยการขุดดินและถมดิน ๓. การขุดดินใกล้แนวเขตที่ดินของผู้อื่นจะต้อง มีระยะของขอบสระน้ำห่างจากแนวเขตที่ดินผู้อื่นไม่ น้อยกว่าสองเท่าของความลึกสระน้ำ และนำดินที่ขุดมาถมเป็นคันล้อมรอบสระน้ำหรือปรับพื้นที่ภายในแปลง ให้เรียบร้อย ๔. ในการขุดดิน ถ้าพบโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ หรือแร่ ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจหรือทาง การศึกษาในด้านธรณีวิทยา ให้ผู้ขุดดินปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการขุดดินและถมดิน กรมพัฒนาที่ดินได้ออกแบบสระน้ำมาตรฐานความจุ ๑,๒๖๐

ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความกว้าง ความยาว ความลึก และลาดด้านข้างที่แตกต่างกัน สามารถคำนวณปริมาณดิน  
ขุด โดยการพิจารณาจากรางแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้าง ความยาว และความลึกของสระน้ำเมื่อ  
มีปริมาตรดินขุด ๑,๒๖๐ ลูกบาศก์เมตร ที่ความลาดด้านข้างต่างๆ กัน การดูแลรักษาแหล่งน้ำในไร่นาและการ  
จัดการดิน ๑. การปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณขอบบ่อ ๒. ดูแลรักษาคุณภาพ  
น้ำโดยใช้ปัจจัยการผลิตของกรมพัฒนาที่ดิน ๓. การจัดการดินบนคันดินรอบบ่อก่อนการเพาะปลูกพืช