

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒
รอบการประเมินที่ ๑/๒๕๖๗ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ – ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๗
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ชื่อ-นามสกุล ว่าที่ร.ต.ณัฐวุฒิ กุลแก้ว ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินระยอง

หัวข้อการพัฒนา แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

วิธีการพัฒนา เรียนผ่านระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (LDD e-Training)

วันที่พัฒนา ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ สถานที่ สถานีพัฒนาที่ดินระยอง

หน่วยงานที่จัดอบรม สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้เรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
๒. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง สามารถนำไปสื่อสาร และถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้

สรุปสาระสำคัญ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มอบหมายให้ กรมพัฒนาที่ดินจัดทำโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน โดยการขุดสระน้ำในไร่นา ขนาด ๑,๒๖๐ ลูกบาศก์เมตร และให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการออกค่าใช้จ่าย ๒,๕๐๐ บาท/บ่อ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการบรรเทาสภาพปัญหาภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพ การเก็บกักน้ำในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกร เพื่อเกษตรกรในพื้นที่นอกเขตชลประทานได้มีแหล่งน้ำที่เหมาะสม กับการเกษตร เป็นการสนับสนุนการทำเกษตรแบบผสมผสานตามหลักทฤษฎีใหม่อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ที่มาของขนาด ๑,๒๖๐ ลบ.ม. เป็นขนาดที่เหมาะสมกับการใช้น้ำของพืชในฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ซึ่งมาจากการคำนวณความต้องการน้ำของพืช ๑ ฤดูกาล

ประสิทธิภาพการใช้งาน

ในพื้นที่ที่มีการบำรุงรักษาบ่อน้ำอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้บ่อน้ำมีอายุการใช้งานเกินกว่า ๑๐ ปี ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินได้แนะนำให้เกษตรกรดูแลรักษาบ่อน้ำของตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้ตื้นเขิน และเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำ โดย

๑. ป้องกันไม่ให้ดินจากขอบบ่อไหลลงในบ่อ
๒. กำจัดวัชพืชบริเวณขอบบ่อ เพื่อให้หน้าฝนไหลเข้าบ่อได้สะดวกและไม่เกิดการกัดเซาะ
๓. หากมีบ่อเกิดการรั่วซึมให้แก้ไขโดยบดอัดหรือใช้ดินเหนียวปิดทับ
๔. ปลุกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดินบริเวณขอบบ่อ หรือ หากมีร่องรอยการกัดเซาะ

ให้ปรับแต่งและปลุกหญ้าซ่อมแซม

ประโยชน์ของโครงการ

๑. เกษตรกรมีแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานเป็นแหล่งต้นทุนน้ำไว้ใช้ประโยชน์เพื่อทำการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง หรือในเดือนที่ฝนทิ้งช่วง

๒. เกษตรกรมีพื้นที่ที่สามารถทำการเพาะปลูกไม้ผลและผักสวนครัวได้จากดินบริเวณขอบบ่อ และมีพื้นที่สามารถเลี้ยงปลาได้จากสระน้ำ

โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลแหล่งน้ำในไร่นา นอกเขตชลประทาน

โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลแหล่งน้ำในไร่นา นอกเขตชลประทานเป็นเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการทุกขั้นตอน ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายโครงการ ไปจนถึงการสรุปข้อมูลความสำเร็จของการดำเนินโครงการ มีเครื่องมือต่าง ๆ ช่วยให้เกษตรกรสามารถส่งคำร้องขอรับบริการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานได้อย่างสะดวกผ่านระบบออนไลน์ และทุกหน่วยงานของกรมพัฒนาที่ดินที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานสามารถทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และตรวจสอบได้

ระบบบริหารจัดการข้อมูลแหล่งน้ำในไร่นา นอกเขตชลประทานประกอบด้วยเครื่องมือสำหรับผู้ใช้งาน ๔ กลุ่ม ได้แก่

๑. เกษตรกรผู้ลงทะเบียนขอแหล่งน้ำในไร่นา นอกเขตชลประทาน

เกษตรกรผู้สนใจเข้าร่วมโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานสามารถลงทะเบียนเพื่อขอรับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการได้ หากเกษตรกรมีคุณสมบัติครบถ้วนและได้รับการคัดเลือก จะได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินเพื่อทำสัญญาและดำเนินการขุดแหล่งน้ำต่อไป

๒. สถานีพัฒนาที่ดิน

เมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณ สถานีพัฒนาที่ดินจะคัดเลือกเกษตรกรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมจากรายชื่อเกษตรกรผู้ลงทะเบียนขอแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน และส่งรายชื่อให้แก่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขตเพื่อพิจารณาและรวบรวมข้อมูลส่งต่อไปยังกองแผนงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ เมื่อได้รับการอนุมัติรายชื่อแล้วจะดำเนินการติดต่อเกษตรกรเพื่อทำสัญญาเข้าร่วมโครงการ จัดหาผู้รับเหมา และบันทึกข้อมูลความก้าวหน้าของการดำเนินงานจนกว่าจะแล้วเสร็จ

๓. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต

ทำหน้าที่ดูแลภาพรวมการดำเนินโครงการในพื้นที่รับผิดชอบ ตรวจสอบรายชื่อเกษตรกรที่ได้รับการคัดเลือกโดยสถานีพัฒนาที่ดินในพื้นที่และรวบรวมส่งให้กองแผนงานเพื่อรับการอนุมัติต่อไป

๔. กองแผนงาน

ทำหน้าที่ดูแลภาพรวมการดำเนินโครงการของกรมพัฒนาที่ดิน จัดสรรงบประมาณและกำหนดเป้าหมายแหล่งน้ำของแต่ละหน่วยงาน ดำเนินการอนุมัติรายชื่อเกษตรกรผู้ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ และสรุปข้อมูลผลการดำเนินการ

โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานเป็นเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำงานในด้านต่าง ๆ ทั้งในเรื่องการรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจ รวมถึงการติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการ สามารถเข้าใจภาพรวมของการดำเนินโครงการได้ชัดเจนขึ้น



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

๓. พื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตามเงื่อนไขของโครงการ ต้องเป็นพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพในการเก็บกักน้ำ โดยพิจารณาจากคุณสมบัติของดินที่มีผลต่อปริมาณน้ำที่จะกักเก็บได้ ตามระดับความเหมาะสมของดิน ได้แก่ ความชื้นน้ำของดิน (Permeability) ปริมาณหินพื้น ที่โผล่อยู่บนดิน ความลาดชันของพื้นที่ไม่ควรเกิน ๑๕% และเป็นดินที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว และเลวมาก หลีกเลียงพื้นที่ที่เป็นดินทรายจัด พื้นที่เกลือขึ้นเป็นดินเค็ม พื้นที่ซึ่งมีก้อนหินขนาดใหญ่ ซึ่งหากก่อสร้างไปจะทำให้ไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้นานคุณภาพน้ำไม่ดี



๔. พื้นที่ดำเนินการควรมีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๔๐ ตารางเมตร โดยจะใช้ก่อสร้างสระอย่างน้อย ๒๐ x ๓๐ x ๒.๑ เมตร เพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้โดยสะดวก และสามารถทำการเกลี่ยดิน ตกแต่ง คันบ่อได้อย่างเรียบร้อย

๕. ในกรณีขุดสระน้ำความลึกไม่เกิน ๓ เมตร ควรมีพื้นที่ดำเนินการจากปากสระน้ำข้างละ ๒ เมตร เช่น ก่อสร้างสระน้ำขนาด กว้าง ๒๕ เมตร ยาว ๒๘ เมตร ควรมีพื้นที่ดำเนินการ ที่มี

ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๙ เมตร ยาว ๓๒ เมตร ส่วนในกรณีขุดสระน้ำลึกเกิน ๓ เมตร ต้องมีระยะเว้นไม่น้อยกว่าที่กำหนด ตามกฎหมายว่าด้วยการขุดดินและถมดิน

โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน เป็นโครงการที่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พุทธศักราช ๒๕๔๓ โดยสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ได้ทำหนังสือเพื่อหารือไปยังกรมโยธาธิการและผังเมืองเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติโครงการฯ ตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พุทธศักราช ๒๕๔๓

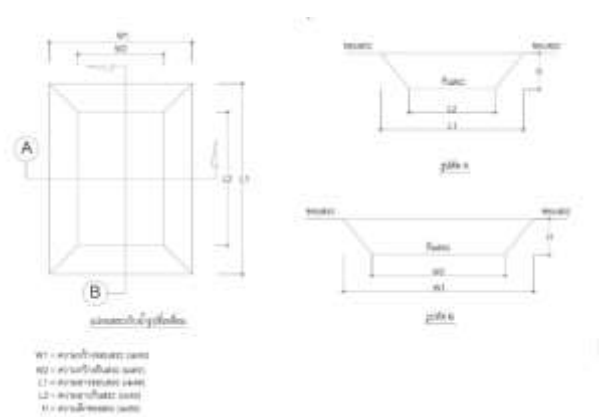
ทั้งนี้ พื้นที่ดำเนินการควรมีการจัดกลุ่มเป้าหมายการจัดสรรพื้นที่ก่อสร้างให้มีขนาดของกลุ่มและการกระจายตัวของสระเก็บน้ำให้เหมาะสมกับการบริหารจัดการเครื่องจักรกล ได้แก่ การจัดชุด เครื่องจักรกลเข้าทำงาน การเคลื่อนย้ายเครื่องจักรกลให้มีขนาดเหมาะสมกับระดับเศรษฐกิจ (Economy of Scale) ซึ่งจะมีผลต่อการดำเนินการที่ทันเวลา และคุ้มค่ากับการลงทุน ทั้งในเขตพัฒนาที่ดินและยุทธศาสตร์จังหวัดอย่างสัมฤทธิ์ผล

รูปแบบการก่อสร้าง

สระน้ำ คือ แหล่งเก็บขังน้ำฝน หรือน้ำซับที่ไหลซึมออกมาจากดิน โดยการขุดดินออกให้เป็นสำหรับขังน้ำ ให้มีขนาดความจุตามปริมาณน้ำที่ต้องการจะเก็บขังไว้ใช้

งานดินชุด คือ การขุดดินให้ได้ขนาดความกว้าง ความยาว ความลึก และลาดด้านข้าง ตามที่กำหนด ในแบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นที่เก็บกักน้ำ โดยมีข้อกำหนด ดังนี้

ข้อ ๑ ลาดด้านข้าง การขุดดินจะต้องมีความมั่นคงไม่เกิดการเลื่อนไถลของลาดตลิ่ง การขุดดินความลึกไม่เกิน ๓ เมตร สามารถใช้ลาดด้านข้าง ๑ : ๑ , ๑ : ๑.๕ และ ๑ : ๒ การกำหนดความลาดด้านข้างของดินขึ้นอยู่กับชนิดของดินที่จะขุด โดยมีข้อเสนอแนะว่าดินเหนียวปนทรายควรมีลาดด้านข้าง ๑ : ๒



ข้อ ๒ ความลึก การขุดดิน หากลึกเกิน ๓.๐๐ เมตร ต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยการขุดดิน และถมดิน

ข้อ ๓ การขุดดินใกล้แนวเขตที่ดินของผู้อื่น จะต้องมียะของขอบสระน้ำ ห่างจากแนวเขตที่ดินผู้อื่น ไม่น้อยกว่าสองเท่าของความลึกสระน้ำ และนำดินที่ขุดมาถมเป็นคัน ล้อมรอบสระน้ำหรือปรับพื้นที่ภายในแปลงให้เรียบร้อย

ข้อ ๔. ในการขุดดิน ถ้าพบโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ หรือแร่ ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ หรือทางการศึกษาในด้านธรณีวิทยา ให้ผู้ขุดดิน ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการขุดดินและถมดิน

กรมพัฒนาที่ดินได้ออกแบบสระน้ำมาตรฐานความจุ ๑,๒๖๐ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความกว้าง ความยาว ความลึก และลาดด้านข้างที่แตกต่างกัน สามารถคำนวณปริมาณดินชุด โดยการพิจารณาจากตาราง แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความกว้าง ความยาว และความลึกของสระน้ำเมื่อมีปริมาตรดินชุด ๑,๒๖๐ ลูกบาศก์เมตร ที่ความลาดด้านข้างต่าง ๆ กัน

การดำเนินงานของสถานีพัฒนาที่ดิน

๑. สถานีพัฒนาที่ดิน/ หมอดินอาสาประจำตำบล จัดประชุมชี้แจงรวมกลุ่มเกษตรกรที่คัดเลือกแล้ว เพื่อชี้แจงขั้นตอนการดำเนินงาน และซักซ้อมความเข้าใจ

๒. จัดลำดับบัญชีรายชื่อเกษตรกร ที่มีความพร้อมที่จะดำเนินการขุดสระน้ำหลังผ่านการชี้แจง

๓. สถานีพัฒนาที่ดินดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ และ พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๔. เมื่อได้ผู้รับจ้างแล้ว จึงจัดทำรายงานขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกรมพัฒนาที่ดิน

๕. ดำเนินการทำสัญญา และกำกับติดตามดูแลการปฏิบัติงานตามข้อตกลงที่ทำไว้ ระหว่างสถานีพัฒนาที่ดิน กับผู้รับจ้าง โดยเกษตรกรเจ้าของที่ดินเป็นผู้ระบุตำแหน่งขุดสระน้ำ กรมพัฒนาที่ดิน ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบความเหมาะสม การเลือกรูปแบบของสระน้ำขนาด ๑,๒๖๐ ลบ.ม. สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ และวางแผนการขุดสระน้ำตามที่ต้องการ ตามแบบที่กรมฯ กำหนด การกำกับ การปฏิบัติงาน ให้ใช้กรอบแนวทางตามที่ได้รับจ้างได้ทำแผนการปฏิบัติการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ในแต่ละพื้นที่ไว้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

๖. เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินดำเนินการสอบถามความต้องการของเกษตรกรในการใช้ประโยชน์ แหล่งน้ำ และบูรณาการการพัฒนาอาชีพให้แก่เกษตรกรร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กระบวนการดำเนินงานโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานในพื้นที่

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

[illegible]

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้

๑. ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
๒. ทราบถึงองค์ความรู้ ทักษะที่จำเป็น ในการดำเนินโครงการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตรงตามรูปแบบมาตรฐานของกรมพัฒนาที่ดิน
๓. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง สามารถนำไปสื่อสาร และถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้
๔. มีแนวทางสำหรับให้คำแนะนำแก่เกษตรกร และมีแนวทางสำหรับวางแผนการสำรวจ คัดเลือก และจัดเตรียมพื้นที่โครงการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
๕. สามารถให้คำแนะนำแก่เกษตรกรที่ต้องการทราบประโยชน์และการดำเนินงานของโครงการฯ
๖. ทำให้การดำเนินงานมีแบบแผน มีประสิทธิภาพ ตรงตามวัตถุประสงค์ ครบเป้าหมายตามแผนการดำเนินงาน และสามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำได้อย่างยั่งยืน
๗. สามารถวางกรอบแนวทางให้ผู้รับจ้างได้ทำตามแผนการปฏิบัติการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ในแต่ละพื้นที่ไว้ภายในระยะเวลาที่กำหนด
๘. ดำเนินงานตรงตามรูปแบบมาตรฐานของกรมพัฒนาที่ดิน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำไว้ใช้ในพื้นที่ทำการเกษตรนอกเขตชลประทาน และในพื้นที่ที่ระบบส่งน้ำไปไม่ถึง ช่วยบรรเทาภาวะภัยแล้ง

(ว่าที่ร.ต.ณัฐวุฒิ กุลแก้ว)

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

(นายศราวุธ ศิริลักกณ์)

ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินระยอง