

หัวข้อเค้าโครงเรื่องของผลงาน (กรณีลักษณะงานวิชาการ)

๑. **ชื่อผลงาน** ผลสำเร็จของการดำเนินงานโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย

๒. บทนำ/ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันภาคการเกษตรของประเทศไทยประสบปัญหาผลผลิตต่อไร่ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง สินค้าเกษตรล้นตลาดในบางช่วง ความไม่สมดุลระหว่างผลผลิตของสินค้าเกษตรกับความต้องการของตลาด ก่อให้เกิดปัญหาราคาสินค้าตกต่ำ ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน สาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว คือเกษตรกรจำนวนมากยังมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสม หมายถึงพื้นที่ทำการผลิตสินค้าเกษตรและได้ผลผลิต ผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจากที่ดินมีข้อจำกัดที่ไม่เหมาะสมต่อความต้องการของพืชชนิดนั้น เช่น น้ำไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโต ดินต้นส่งผลให้ระบบรากพืชไม่สามารถหาอาหารได้ และดินปัญหาต่างๆ เป็นต้น (กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน, ๒๕๖๔) ในทางปฏิบัติหากเกษตรกรสามารถแก้ไขข้อจำกัดที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืชได้ จะสามารถทำการเกษตรให้ได้ผลผลิตที่สูงขึ้นได้ เช่น มีการบริหารจัดการน้ำ การเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น แต่บางพื้นที่จำเป็นต้องมีการลงทุนสูง ซึ่งอาจไม่คุ้มค่าทางด้านเศรษฐกิจ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาเหล่านี้ วิธีการหนึ่งที่เหมาะสมและลงทุนต่ำ คือการปรับเปลี่ยนชนิดพืชหรือทำการเกษตรอื่นที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) เป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีเป้าหมายในการให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศให้เกิดประโยชน์ มีประสิทธิภาพตรงตามศักยภาพของที่ดินและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากที่สุด เป็นการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) โดยบูรณาการข้อมูลพื้นฐานเชิงพื้นที่ด้านการเกษตรจากทุกหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ข้อมูลทรัพยากรพื้นฐานการผลิต (ดิน น้ำ พืช) ข้อมูลเกษตรกร เศรษฐกิจและสังคม สามารถนำไปใช้วางแผนการผลิตสินค้าเกษตรภายในพื้นที่และบริหารจัดการสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับสภาพความเหมาะสมของปัจจัยการผลิตและการตลาดในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี

สถานีพัฒนาที่ดินหนองคาย ในฐานะหน่วยงานที่ดำเนินงานในระดับพื้นที่ของกรมพัฒนาที่ดิน ได้ศึกษาข้อมูลจาก Agri-Map พบว่า จังหวัดหนองคายมีพื้นที่ทั้งหมด ๒,๐๔๑,๗๖๑ ไร่ เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ และ N) จำนวน ๑,๐๓๖,๓๗๙ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๗๖ ของพื้นที่จังหวัดหนองคาย และได้ทำการคัดเลือกพื้นที่อำเภอโพธิ์ชัย ซึ่งมีพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ และ N) มากเป็นอันดับที่ ๑ จาก ๙ อำเภอของจังหวัดหนองคาย จำนวน ๓๓๒,๑๔๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๐๕ ของพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ และ N) ของจังหวัดหนองคาย และกำหนดเป้าหมายพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ และ N) จำนวน ๓๘,๑๔๒ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๕๐ ของพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ และ N) ของอำเภอโพธิ์ชัย เป็นพื้นที่นำร่องในการดำเนินงานโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) เป็นต้นแบบในปีแรก (ปีงบประมาณ ๒๕๖๒) ของสถานีพัฒนาที่ดินหนองคายในการดำเนินการกิจกรรมพัฒนาที่ดินเพื่อสนับสนุนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map ซึ่งได้มีการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำควบคู่ไปกับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมไปพร้อมกัน

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อศึกษาสภาพพื้นที่ดำเนินงานโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย

๓.๒ เพื่อศึกษาผลสำเร็จของการดำเนินงานโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย

๔. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในเรื่องนี้เป็นการศึกษาสภาพพื้นที่และผลสำเร็จของการดำเนินงานโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่บ้านคำปะกั้ง หมู่ ๕ และบ้านคำรุ่งเรือง หมู่ ๑๑ ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีดินในพื้นที่โครงการฯ รวมไปถึงการศึกษาแปลงเกษตรกรรมต้นแบบโครงการฯ ตั้งอยู่ที่ หมู่ ๑๑ บ้านคำรุ่งเรือง ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย

๕. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระยะเวลา

- เริ่มต้น ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๑ สิ้นสุด กันยายน พ.ศ.๒๕๖๓

สถานที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่บ้านคำปะกั้ง หมู่ ๕ และบ้านคำรุ่งเรือง หมู่ ๑๑ ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย และแปลงเกษตรกรรมต้นแบบ ตั้งอยู่ที่ หมู่ ๑๑ บ้านคำรุ่งเรือง ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย พิกัดแปลง Zone ๔๘ X ๓๑๔๑๗๓ Y ๑๔๗๖๑๗๐

๖. ผู้ดำเนินการ

นางสาวอินทอร สีนุชาติ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

มีหน้าที่ดำเนินการวางแผน ควบคุมการปฏิบัติงาน กำหนดพื้นที่เป้าหมายจากพื้นที่ไม่เหมาะสม (S๓ หรือ N) ประชุมชี้แจงเกษตรกร สสำรวจและคัดเลือกพื้นที่ออกแบบงานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ก่อสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ดำเนินกิจกรรมสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน และเก็บข้อมูลดิน รวบรวมข้อมูล สรุปผลและจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน สัดส่วนของผลงาน ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์

๗. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

๗.๑ กำหนดพื้นที่เป้าหมายจากพื้นที่ไม่เหมาะสม (S๓ และ N)

๑) เจ้าที่สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายดำเนินการตรวจวินิจฉัยพื้นที่ของเกษตรกรกับ Agri-Map เพื่อกำหนดพื้นที่เป้าหมายจากพื้นที่ไม่เหมาะสม (S๓ และ N) โดยการศึกษาพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว จากฐานข้อมูล Agri-Map ซึ่งควรเน้นไปที่ตำบลหรืออำเภอที่มีพื้นที่ไม่เหมาะสมจำนวนมากก่อน

จากข้อมูล Agri-Map พบว่าจังหวัดหนองคายมีพื้นที่ทั้งหมด ๒,๐๔๑,๗๖๑ ไร่ เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ และ N) จำนวน ๑,๐๓๖,๓๗๙ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๗๖ ของพื้นที่จังหวัดหนองคาย และได้ทำการคัดเลือกพื้นที่อำเภอโพนพิสัย ซึ่งมีพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ และ N) มากเป็นอันดับที่ ๑ จาก ๙ อำเภอของจังหวัดหนองคาย จำนวน ๓๓๒,๑๔๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๐๕ ของพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ และ N) ของจังหวัดหนองคาย และกำหนดเป้าหมายพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ และ N) จำนวน ๓๘,๑๙๒ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๕๐ ของพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ และ N) ของอำเภอโพนพิสัย เป็นพื้นที่นำร่องในการดำเนินงานโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) เป็นต้นแบบในปีแรก (ปีงบประมาณ ๒๕๖๒) ของสถานีพัฒนาที่ดินหนองคายในการดำเนินการกิจกรรมพัฒนาที่ดินเพื่อสนับสนุนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map ซึ่งได้มีการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำควบคู่ไปกับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมไปพร้อมกัน

๒) เจ้าที่สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายดำเนินการลงสำรวจพื้นที่ในเบื้องต้น พบผู้นำชุมชน หมอคนอาสา ตัวแทนเกษตรกรในพื้นที่เพื่อบอกวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

๗.๒ เสนอข้อมูลโครงการ Zoning by Agri-Map ในที่ประชุมจังหวัด

สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดหนองคาย ในฐานะเป็นฝ่ายเลขานุการให้กับคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (Single Command Province : SCP) พิจารณาเสนอข้อมูลพื้นที่ไม่เหมาะสมจาก Agri-Map ที่กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน แจ้งให้เตรียมแผนการดำเนินงานไว้แล้ว รวมถึงชี้แจงรายละเอียดโครงการ Zoning by Agri-Map ให้หน่วยงานในพื้นที่ในการประชุมส่วนราชการจังหวัดได้รับทราบ รวมถึงวิเคราะห์พื้นที่เพื่อพิจารณาสินค้า จากข้อมูลภาพถ่ายพื้นที่ไม่เหมาะสม (S๓ หรือ N) กับพืชเศรษฐกิจสำคัญของจังหวัด วิเคราะห์นโยบาย ยุทธศาสตร์ชาติและกลุ่มจังหวัด สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นเลิศ (Champion Product) พืชที่มีข้อบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication crops : GI crops) และเกษตรอินทรีย์ ร่วมกับข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การคมนาคมขนส่ง (Logistics) แหล่งรับซื้อ โรงงานสหกรณ์ และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นกำหนดกิจกรรมการปรับเปลี่ยน งบประมาณ พร้อมทั้งจัดทำแผนบูรณาการและแผนปฏิบัติ โดยมีหน่วยงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคดำเนินการร่วมกัน เพื่อสร้างการปรับเปลี่ยน โดยใช้กลไกศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เครือข่ายภายในจังหวัด และประชารัฐ เพื่อยกระดับการผลิตและการบริหารจัดการ

๗.๓ การรับสมัครและคัดเลือกเกษตรกร

๑) สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายร่วมกับกลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ดำเนินการจัดประชาคม เพื่อประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของโครงการฯ ให้หน่วยงาน และเกษตรกรในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคายทราบ

๒) รับสมัครเกษตรกรที่มีความสนใจและสมัครเข้าร่วมโครงการ ซึ่งเป็นเกษตรกรที่พร้อมจะพัฒนาพื้นที่และอาจจะขยายผลเองได้หากไม่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐ มีความต้องการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตใหม่ในพื้นที่ไม่เหมาะสม และเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลผลิตต่ำหรือรายได้ต่ำที่ต้องปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับตลาดตามความเห็นของคณะทำงานในพื้นที่

๓) ตรวจสอบพื้นที่แปลงเกษตรกรที่สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการ ซึ่งต้องเป็นพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ อยู่ในเขตพื้นที่ไม่เหมาะสม (S๓ และ N) ในแผนที่ Agri-Map ตามเงื่อนไขของโครงการ พร้อมลงดูแลแปลง เกษตรกรที่จะดำเนินการ โดยวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรกร พื้นที่เป้าหมายและประเภทกิจกรรมสำหรับปรับเปลี่ยน การผลิต ให้ปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับภารกิจหน่วยงานบูรณาการ

๗.๔ การจัดทำงบประมาณ

๑) สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายร่วมกับกลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ออกแบบและประเมินราคาการดำเนินการโครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

๒) ส่งรายการประมาณราคาพร้อมแบบก่อสร้างโครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ให้ คณะกรรมการพิจารณา แล้วส่งให้กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน เพื่อนำเสนอกองแผนงาน กรมพัฒนาที่ดิน พิจารณาต่อไป

๗.๕ การดำเนินการปรับเปลี่ยน

๑) เมื่อได้รับงบประมาณแล้ว สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายจึงได้ประสานกับเกษตรกรเป้าหมาย เพื่อบันทึกหมายและวางแผนการดำเนินงานโครงการ

๒) สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง แต่งตั้งผู้ควบคุมงาน กรรมการตรวจการ จ้าง

๓) สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายร่วมกับบูรณาการกับหน่วยงานต่างๆ ในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดหนองคายในการจัดฝึกอบรมให้ความรู้ด้านวิชาการในการปรับเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมในครั้งนี้ ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย เรื่องการบริหารจัดการเขตเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ สำนักงาน ปฎิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เรื่องการปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดิน สำนักงานประมง จังหวัดหนองคาย เรื่องการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เหมาะสมมีมูลค่าและเป็นที่ต้องการของตลาด สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดหนองคาย เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์ การบริการด้านสุขภาพสัตว์และ สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกร กรมวิชาการเกษตรเรื่องแปลงต้นแบบการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต พื้นที่ไม่เหมาะสมตามแผนที่ Agri-Map สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์จังหวัดหนองคาย เรื่องการจัดทำบัญชี ต้นทุนอาชีพแก่เกษตรกรในพื้นที่ปรับเปลี่ยนการผลิต และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ศึกษาวิเคราะห์สินค้า เกษตร และจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น

๔) สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายดำเนินการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง โดยการจัดทำระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำในพื้นที่ ดังนี้

(๑) การปรับระดับพื้นที่นา เป็นการปรับโครงสร้างพื้นที่นาใหม่ให้มีความสม่ำเสมอในแปลง เดียวกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร และขุดคูที่บริเวณขอบแปลงเพื่อกักเก็บน้ำ โดยการปรับคันนาเดิมออกเพื่อขยายกระทรงนาให้กว้างขึ้นและเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ติดต่อกัน แล้วสร้างคันนาขึ้นมา ใหม่ให้มีขนาดกว้างและสูงกว่าเดิม โดยให้มีขนาดฐานล่างกว้าง ๑.๕๐ เมตร หลังคันดินกว้าง ๑ เมตร และสูง ๗๐ เซนติเมตร วัตถุประสงค์เพื่อให้น้ำไหลซึมสม่ำเสมอทั่วแปลง บนตัวคันนาสามารถปลูกพืชชนิดต่างๆ ได้ เช่น ไม้ผล-ไม้ยืนต้น พืชไร่ และพืชผัก

(๒) การปรับระดับพื้นที่นาแบบมีคูน้ำ เป็นการปรับโครงสร้างพื้นที่นาใหม่ให้มีความสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร และขุดคูน้ำที่บริเวณขอบแปลงเพื่อกักเก็บน้ำ โดยให้มีขนาดปากคูกว้าง ๒.๕๐ เมตร ก้นคูกว้าง ๑ เมตร และลึก ๑.๘๐ เมตร มีลักษณะเป็นคันดินที่สร้างขึ้นใหม่ โดยให้มีขนาดฐานล่างกว้าง ๓.๐๐ เมตร หลังคันดินกว้าง ๒ เมตร และสูง ๑ เมตร วัตถุประสงค์เพื่อปรับพื้นที่ ให้สม่ำเสมอและเว้นระยะขอบคันดินให้มีร่องน้ำเพื่อกักเก็บน้ำและระบายน้ำ ส่วนคันดินยังสามารถปลูกพืช เศรษฐกิจต่างๆได้

๕) สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายดำเนินการปรับปรุงบำรุงดิน โดยวิธีการของกรมพัฒนาที่ดิน เช่น สาธิตการทำปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน การสาธิตการทำน้ำหมักชีวภาพ การจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) ส่งเสริมสาธิตการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน และส่งเสริมสาธิตการปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยโดโลไมท์ เป็นต้น

๖) หน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จังหวัดหนองคายเข้าร่วมสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น สนับสนุนพันธุ์พืช พันธุ์ปลา ฯลฯ เพื่อการปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นเกษตรผสมผสานหรือพืชชนิดอื่น โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคายสนับสนุนไม้ผลหลากหลายชนิด ได้แก่ มะม่วง มะพร้าว ฝรั่ง เงาะ ทุเรียน ส้มโอ เป็นต้น เพื่อนำไปปลูกในพื้นที่ของเกษตรกรที่เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ตามที่คณะกรรมการระดับจังหวัดได้วางแผนไว้ร่วมกัน สำนักงานประมงจังหวัดหนองคายสนับสนุนพันธุ์ปลาที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด รวมถึงให้คำแนะนำปรึกษา และร่วมแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกรเจ้าของพื้นที่ในการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N)

๗.๖ การติดตามผลสำเร็จของการดำเนินงานโครงการฯ โดยเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินหนองคาย รายงานผลและความก้าวหน้าการดำเนินงาน ทำการบันทึกข้อมูลเกษตรกรในระบบตามแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลเกษตรกร Zoning ๐๑ และจัดทำรายงานข้อมูลเกษตรกรต้นแบบการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย ส่งให้กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน เพื่อจัดทำรายงานผลสัมฤทธิ์โครงการฯ ให้กองแผนงานได้รับทราบและประเมินผล รวมไปถึงการเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีดินในพื้นที่โครงการฯ อีกด้วย

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย แสดงรายละเอียดสรุปใน Flow Chart ดังนี้

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานโครงการ Zoning by Agri-Map



๘.๒ การดำเนินงานโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย

สถานีพัฒนาที่ดินหนองคาย ดำเนินงานตามกิจกรรมพัฒนาที่ดินเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map ในพื้นที่ ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย จำนวน ๑,๐๐๐ ไร่ มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ ๔๗ ราย โดยดำเนินการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าว (S๓ หรือ N) เพื่อทำเกษตรผสมผสาน โดยการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map พร้อมทั้งสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อปรับปรุงดิน รายละเอียดดังแสดงในตารางนี้

กิจกรรม	จำนวน	
	พื้นที่ / จำนวน	ราย
การจัดการระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ		
การปรับระดับพื้นที่นา (ไร่)	๑๗๔	๕
การปรับระดับพื้นที่นาแบบมีคูน้ำ (ไร่)	๔๒๙	๑๘
การสนับสนุนปัจจัยการผลิต		
ผลิตปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน (ตัน)	๔๐๐	๔๗
ผลิตน้ำหมักชีวภาพ (ลิตร)	๕,๐๐๐	๔๗
จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ตัน)	๕	๔๗
ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (ไร่)	๖๒๕	๔๗
ปรับปรุงดินกรด โดยการจัดหาโดโลไมท์ (ตัน)	๑๐๐	๔๗
ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด (ไร่)	๒๐๐	๔๗

จากข้อมูลในตาราง พบว่า สถานีพัฒนาที่ดินหนองคาย ได้ดำเนินงานตามกิจกรรมพัฒนาที่ดินเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map ในโครงการฯ ดังนี้

- ๑) การปรับระดับพื้นที่นา จำนวน ๕ ราย
- ๒) การปรับระดับพื้นที่นาแบบมีคูน้ำ จำนวน ๑๘ ราย
- ๓) ผลิตปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน และสาธิตการทำปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน สนับสนุนให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ ๔๗ ราย รวมจำนวนทั้งสิ้น ๔๐๐ ตัน
- ๔) ผลิตน้ำหมักชีวภาพ และสาธิตการทำผลิตน้ำหมักชีวภาพ เพื่อสนับสนุนให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ ๔๗ ราย รวมจำนวนทั้งสิ้น ๕,๐๐๐ ลิตร
- ๕) จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) สนับสนุนให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ รวมจำนวนทั้งสิ้น ๕ ตัน
- ๖) ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (ปอเทือง) ให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ รวมจำนวนทั้งสิ้น ๖๒๕ ไร่
- ๗) ปรับปรุงดินกรด โดยการจัดหาโดโลไมท์ เพื่อสนับสนุนให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ ที่ประสบปัญหาดินเป็นกรด รวมจำนวนทั้งสิ้น ๑๐๐ ตัน
- ๘) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด โดยให้ความรู้และวิธีการใช้โดโลไมท์ ในการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ฯ รวมจำนวนทั้งสิ้น ๒๐๐ ไร่

๘.๓ การเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีดินในพื้นที่โครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอพนมพิสัย จังหวัดหนองคาย

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีดินในพื้นที่โครงการฯ แสดงผลดังตาราง ดังนี้

ตารางเปรียบเทียบสมบัติทางเคมีดินก่อนและหลังดำเนินงาน

สมบัติของดิน	ผลวิเคราะห์ดิน		เปรียบเทียบ T-test
	ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ	
	ปี ๒๕๖๒	ปี ๒๕๖๓	
ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	๔.๘	๕.๖	**
ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (เปอร์เซ็นต์)	๐.๔	๐.๖	**
ปริมาณฟอสฟอรัสในรูปที่เป็นประโยชน์(มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)	๑๑.๙	๑๓.๘	ns
ปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์(มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)	๑๔.๔	๑๕.๐	ns

หมายเหตุ : ** หมายถึง ค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ๙๙ %

ns หมายถึง ค่าเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ (๒๕๖๓)

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีดินในพื้นที่โครงการฯ พบว่า ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง และปริมาณอินทรีย์วัตถุ ก่อนและหลังดำเนินงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ ปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยก่อนดำเนินการ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน เท่ากับ ๔.๘ ซึ่งมีระดับของปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมาก ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมาก คือ ๐.๔ เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัสในรูปที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง คือ ๑๑.๙ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับต่ำมาก คือ ๑๔.๔ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม หลังจากการดำเนินการปรับเปลี่ยนพื้นที่ สมบัติทางเคมีดินมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน มีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ ๕.๖ เพิ่มขึ้น ๐.๘๒ หน่วย ปริมาณอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้นเท่ากับ ๐.๖ เปอร์เซ็นต์ เพิ่มขึ้น ๐.๒ เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้อาจเกิดจากการไถกลบพืชปุ๋ยสด(ปอเทือง) ลงดิน และการใช้โดโลไมท์ปรับปรุงดิน ส่วนปริมาณฟอสฟอรัสในรูปที่เป็นประโยชน์เพิ่มขึ้นเท่ากับ ๑๓.๘ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เพิ่มขึ้น ๑.๙๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์ เพิ่มขึ้นเท่ากับ ๑๕.๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เพิ่มขึ้น ๐.๖๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับตารางประเมินระดับธาตุอาหาร อยู่ในระดับต่ำมาก

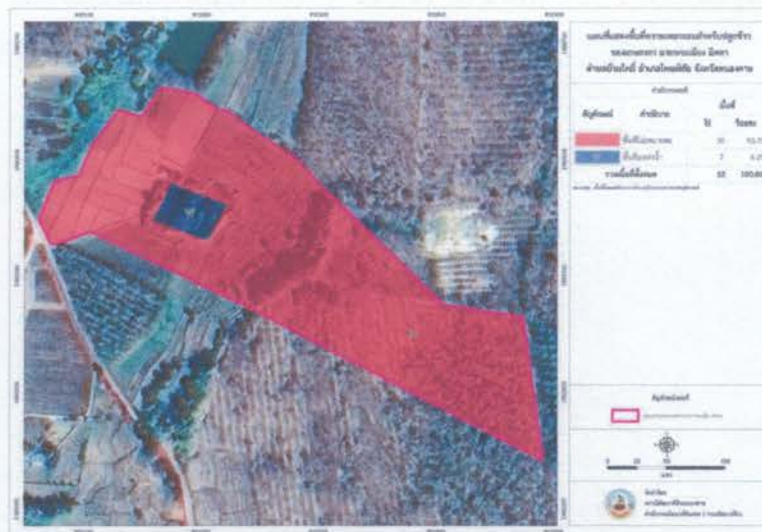
ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน รวมทั้งแนะนำการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน ส่วนตัวเกษตรกรเองก็ควรมีการปรับปรุงดินอย่างสม่ำเสมอด้วยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และพืชปุ๋ยสด เพื่อให้สมบัติของดินดีขึ้น สามารถทำการเกษตรได้อย่างยั่งยืน

๘.๔ ความสำเร็จของแปลงเกษตรกรต้นแบบโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่ที่เกษตรกร ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอนพนาลัย จังหวัดหนองคาย



เกษตรกรต้นแบบโครงการฯ ที่อยู่ในพื้นที่ หมู่ ๑๑ บ้านคำรุ่งเรือง ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอนพนาลัย จังหวัดหนองคาย พิกัดแปลง Zone ๔๘ X ๓๑๙๑๗๓ Y ๑๙๗๖๑๗๐ มีนายพะเนียง มิตทา เป็นเกษตรกรเจ้าของแปลง ผลการศึกษามีดังนี้

๑) สภาพพื้นที่เกษตรกรต้นแบบ



จากข้อมูลแผนที่ พบว่า นายพะเนียง มิตทา มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ๓๖ ไร่ อยู่ในพื้นที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าว จำนวน ๓๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๓๕ ของพื้นที่ทั้งหมด และเป็นพื้นที่แหล่งน้ำจำนวน ๖ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๖.๖๕ ของพื้นที่ทั้งหมด



จากแผนที่กลุ่มชุดดินพบว่า มีดินอยู่ ๒ กลุ่มชุดดิน คือ กลุ่มชุดดินที่ ๔๐ ชุดดินจักราช (Ckr) มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน ๒-๕ เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกปานกลาง พบสารมวลพอก ปฏิกริยาดีเป็นกรดจัดหรือเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน คือ ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ซาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน มีพื้นที่จำนวน ๑๗ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕๓.๑๒ ของพื้นที่ทั้งหมด และกลุ่มชุดดินที่ ๔๙ ชุดดินโพธิ์สัยะ (Pp) เป็นกลุ่มดินดินถึงลูกรังหรือชั้นเชื่อมแข็งของเหล็กที่บอบบนชั้นดินเหนียว ปฏิกริยาดีเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน คือ ดินต้นถึงชั้นก้อนกรวดหรือลูกรังที่บอบบนชั้นดินเหนียว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ซาดแคลนน้ำ และเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ที่มีความลาดชัน มีพื้นที่จำนวน ๑๓ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๖๓ ของพื้นที่ทั้งหมด

๒) การดำเนินการปรับเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมแบบ



แปลงเกษตรกรรมแบบโครงการฯ เดิมพื้นที่ในการทำเกษตรของนายพระเนียง มิตทา เป็นลักษณะของการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ทำกันมานานหลายปีตั้งแต่อดีต โดยเป็นการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว เมื่อเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารดิน พบว่า มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด ดินปนทราย ง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน จึงได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าว (S๓ หรือ N) เพื่อทำเกษตรผสมผสาน ด้วยการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ โดยมีการการปรับระดับพื้นที่นาแบบมีคูน้ำ และสถานีพัฒนาที่ดินหนองคายยังได้สนับสนุนปัจจัยการผลิตในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ได้แก่ ปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน น้ำหมักชีวภาพ เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด(ปอเทือง) ปูนโดไมท์เพื่อปรับปรุงพื้นที่ดินกรด เพื่อปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น สามารถทำการเกษตรได้อย่างยั่งยืน

หลังจากการปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการปลูกข้าวอย่างเดียวมาทำการเกษตรแบบผสมผสานในพื้นที่ ๓๒ ไร่ โดยแบ่งพื้นที่ ทำนา ๑๐ ไร่ เป็นที่อยู่อาศัยและเลี้ยงสัตว์ ๑ ไร่ มีการขุดระน้ำในไร่นาอีก ๒ ไร่ ที่เหลือ เป็นพื้นที่ปลูกไม้ผล และเลี้ยงปลา ๑๐ ไร่ วนเกษตร ๖ ไร่ และ ปลูกยางพารา ๓ ไร่ หลังจากการปรับเปลี่ยนมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการทำการเกษตรแบบผสมผสาน โดยในปีแรก (ปี ๒๕๖๓) มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายพืชผัก กลัวย ข้าวโพดหลังนา เลี้ยงปลา เป็นต้น คิดเป็นเงินประมาณ ๓๖,๐๐๐ บาทต่อปี ในปีที่ ๒ (ปี ๒๕๖๔) มีรายได้เพิ่มขึ้นจากขายพืชผัก กลัวย ข้าวโพดหลังนา เลี้ยงปลา ไม้เลื้อย เงาะ ลำไย มะละกอ มะพร้าว ข่า เป็นต้น คิดเป็นเงินประมาณ ๗๐,๐๐๐ บาท ในปีที่ ๓ (ปี ๒๕๖๕) มีรายได้เพิ่มขึ้นจากขายพืชผัก กลัวย ข้าวโพดหลังนา เลี้ยงปลา ไม้เลื้อย เงาะ ลำไย มะละกอ มะพร้าว ข่า ละมุด เป็นต้น คิดเป็นเงินประมาณ ๙๖,๐๐๐ บาท ดังข้อมูลที่แสดงในตาราง ซึ่งจะพบว่าเกษตรกรรมแบบมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการปรับเปลี่ยนในทุกๆปี

ปี พ.ศ.	เกษตรผสมผสาน	รายได้ (บาท/ปี)
๒๕๖๓	พืชผัก , กลัวย , ข้าวโพดหลังนา , เลี้ยงปลา	๓๖,๐๐๐
๒๕๖๔	พืชผัก , กลัวย , ข้าวโพดหลังนา , เลี้ยงปลา ไม้เลื้อย , เงาะ , ลำไย ,มะละกอ ,มะพร้าว , ข่า	๗๐,๐๐๐
๒๕๖๕	พืชผัก , กลัวย , ข้าวโพดหลังนา , เลี้ยงปลา ไม้เลื้อย , เงาะ , ลำไย ,มะละกอ ,มะพร้าว , ข่า , ละมุด	๙๖,๐๐๐

๙. สรุปและข้อเสนอแนะ

๙.๑ สรุป

๑) สภาพพื้นที่ดำเนินงานโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอพนมพิสัย จังหวัดหนองคาย

สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นที่ดอนสลับกับที่ราบลุ่ม ลักษณะของดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ไม่อุ้มน้ำ ปัญหาดินทางการเกษตรส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ และบางแห่งเป็นดินตื้น ข้อมูลดิน พบว่า ตำบลบ้านโพธิ์ มีเนื้อที่ทั้งหมด ๔๔,๖๗๘ ไร่ อยู่ในกลุ่มชุดดินที่ ๔๙ ชุดดินพนมพิสัย (Pp) มากที่สุด ๑๙,๖๑๖ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๔๓.๙๑ รองลงมา คือ กลุ่มชุดดินที่ ๔๐ ชุดดินจักราช (Ckr) ๑๖,๙๖๕ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๓๗.๙๗ และกลุ่มชุดดินที่ ๒๐ ชุดดินขามทะเลสอ (Kts) ๓,๗๙๘ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๘.๓๙ ตามลำดับ และมีพื้นที่ทั้งหมด ๔๔,๖๗๘ ไร่ เป็นพื้นที่ปลูกข้าวไม่เหมาะสม (N) มากที่สุด ๓๖,๓๙๙ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๘๑.๔๗ รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกข้าวเหมาะสมปานกลาง (S๒) ๒,๔๒๘ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕.๔๓ และเป็นพื้นที่ปลูกข้าวเหมาะสมเล็กน้อย (S๓) ๑,๗๙๓ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๔.๐๑ ตามลำดับ

๒) การดำเนินงานโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอพนมพิสัย จังหวัดหนองคาย

สถานีพัฒนาที่ดินหนองคาย ดำเนินงานตามกิจกรรมพัฒนาที่ดินเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map ในพื้นที่ ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอพนมพิสัย จังหวัดหนองคาย จำนวน ๑,๐๐๐ ไร่ มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ ๔๗ ราย โดยดำเนินการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าว (S๓ หรือ N) เพื่อทำเกษตรผสมผสาน โดยการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map พร้อมทั้งสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อปรับปรุงดิน ได้แก่ ผลิตปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน ผลิตน้ำหมักชีวภาพ ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (ปอเทือง) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยโดโลไมท์

๓) การเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีดินในพื้นที่โครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอพนมพิสัย จังหวัดหนองคาย

พบว่า หลังจากการดำเนินการปรับเปลี่ยนพื้นที่ สมบัติทางเคมีดินมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน มีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ ๕.๖ เพิ่มขึ้น ๐.๘๒ หน่วย ปริมาณอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้นเท่ากับ ๐.๖ เปอร์เซ็นต์ เพิ่มขึ้น ๐.๒ เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้อาจเกิดจากการไถกลบพืชปุ๋ยสด(ปอเทือง) ลงดิน และการใช้โดโลไมท์ปรับปรุงดิน ส่วนปริมาณฟอสฟอรัสในรูปที่เป็นประโยชน์ เพิ่มขึ้นเท่ากับ ๑๓.๘ มิลลิกรัม ต่อกิโลกรัม เพิ่มขึ้น ๑.๙๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์ เพิ่มขึ้นเท่ากับ ๑๕.๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เพิ่มขึ้น ๐.๖๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับตารางประเมินระดับธาตุอาหาร อยู่ในระดับต่ำมาก ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน รวมทั้งแนะนำการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน ส่วนตัวเกษตรกรเองก็ควรมีการปรับปรุงดินอย่างสม่ำเสมอด้วยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และพืชปุ๋ยสด เพื่อให้สมบัติของดินดีขึ้น สามารถทำการเกษตรได้อย่างยั่งยืน

๔) ความสำเร็จของแปลงเกษตรกรต้นแบบโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอพนมพิสัย จังหวัดหนองคาย

นายพระเนียง มิตทา มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ๓๒ ไร่ อยู่ในพื้นที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าว ๓๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๗๕ และเป็นพื้นที่แหล่งน้ำ ๒ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๖.๒๕ พบดินอยู่ ๒ กลุ่มชุดดิน คือ กลุ่มชุดดินที่ ๔๐ ชุดดินจักราช (Ckr) ๑๗ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕๓.๑๒ และกลุ่มชุดดินที่ ๔๙ ชุดดินโพธิสัย (Pp) ๑๓ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๖๓ เดิมพื้นที่ในการทำการเกษตรของนายพระเนียง มิตทา เป็นการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ทำกันมานานหลายปีตั้งแต่อดีต โดยเป็นการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายจึงได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าว (S๓ หรือ N) เพื่อทำเกษตรผสมผสาน ด้วยการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ โดยมีผลการปรับระดับพื้นที่นาแบบมีคูน้ำ และสนับสนุนปัจจัยการผลิตในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น สามารถทำการเกษตรได้อย่างยั่งยืน หลังจากการปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการปลูกข้าวอย่างเดียวมาทำการเกษตรแบบผสมผสาน ทำให้มีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการทำการเกษตรแบบผสมผสาน โดยในปีแรก (ปี ๒๕๖๓) มีรายได้เพิ่มขึ้น ๓๖,๐๐๐ บาทต่อปี ในปี ๒ (ปี ๒๕๖๔) มีรายได้เพิ่มขึ้น ๗๐,๐๐๐ บาท ในปี ๓ (ปี ๒๕๖๕) มีรายได้เพิ่มขึ้น ๙๖,๐๐๐ บาท ซึ่งจะพบว่าเกษตรกรต้นแบบมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการปรับเปลี่ยนในทุกๆปี

๙.๒ ข้อเสนอแนะ

๑) ควรมีการคัดเลือกพื้นที่ที่มีความเหมาะสม โดยเป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมและเกษตรกรมีความพร้อมในการเป็นผู้นำการจัดการพื้นที่ไม่เหมาะสม เป็นพื้นที่นำร่องในการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) ในรูปแบบกลุ่ม เพื่อเป็นต้นแบบและแนวทางในการดำเนินงานปรับเปลี่ยน และเพื่อเป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์โครงการสร้างการรับรู้และแรงจูงใจให้เกษตรกรรายอื่นๆ เห็นถึงความสำเร็จ

๒) มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานภายใต้โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) เพื่อพัฒนางานต่อไป

๓) ควรแนะนำส่งเสริม เพิ่มทักษะ และองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) ให้แก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีขีดความสามารถบริหารจัดการการผลิตสินค้าประเภทใหม่ที่มีความเหมาะสมมากกว่าเดิม

๑๐. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑๐.๑ พื้นที่การเกษตรได้รับการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด

๑๐.๒ เกษตรกรได้รับผลผลิตดีมีคุณภาพ ต้นทุนการผลิตต่ำทำให้รายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น และสามารถทำการเกษตรต่อไปได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

๑๐.๓ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map)

๑๐.๔ เพื่อเป็นต้นแบบของการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ให้พื้นที่อื่นๆ ได้นำไปศึกษาและขยายผลต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
อินุอร สินธุชาติ

(นางสาวอินุอร สินธุชาติ)

ผู้เสนอผลงาน

วันที่ ๑๒ / กรกฎาคม / ๒๕๖๕

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

วันที่...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นายอดุลย์ ศรีสุพรรณ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินหนองคาย

วันที่ ๑๒ / กรกฎาคม / ๒๕๖๕

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ลงชื่อ.....

(นายสากล ณฤทธิ)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

วันที่ ๑๒ / กรกฎาคม / ๒๕๖๕

ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ของ นางสาวอินทอร สินธุชาติ

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๗๘๓

สถานีพัฒนาที่ดินหนองคาย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

๑. เรื่อง แนวทางการขับเคลื่อนโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในจังหวัดหนองคายให้เกิดประสิทธิภาพ

๒. หลักการและเหตุผล

โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) เป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีเป้าหมายในการให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศให้เกิดประโยชน์ มีประสิทธิภาพตรงตามศักยภาพของที่ดินและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากที่สุด เป็นการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) โดยบูรณาการข้อมูลพื้นฐานเชิงพื้นที่ด้านการเกษตรจากทุกหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ข้อมูลทรัพยากรพื้นฐานการผลิต (ดิน น้ำ พืช) ข้อมูลเกษตรกร เศรษฐกิจและสังคม สามารถนำไปใช้วางแผนการผลิตสินค้าเกษตรภายในพื้นที่และบริหารจัดการสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับสภาพความเหมาะสมของปัจจัยการผลิตและการตลาดในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี และในปัจจุบันภาคการเกษตรของประเทศไทยประสบปัญหาผลผลิตต่อไร่ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง สินค้าเกษตรล้นตลาดในบางช่วง ความไม่สมดุลระหว่างผลผลิตของสินค้าเกษตรกับความต้องการของตลาด ก่อให้เกิดปัญหาหาค่าสินค้าตกต่ำ ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน สาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว คือเกษตรกรจำนวนมากยังมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม

จากปัญหาดังกล่าว สถานีพัฒนาที่ดินหนองคาย ในฐานะหน่วยงานที่ดำเนินงานในระดับพื้นที่ของกรมพัฒนาที่ดิน จึงให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (S๓ และ N) จึงได้ศึกษาข้อมูลจาก Agri-Map พบว่า จังหวัดหนองคายมีพื้นที่ทั้งหมด ๒,๐๔๑,๗๖๑ ไร่ เป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว จำนวน ๑,๐๓๖,๓๗๙ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๗๖ ของพื้นที่จังหวัดหนองคาย และได้ทำการคัดเลือกพื้นที่อำเภอโพนพิสัย ซึ่งมีพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว มากเป็นอันดับที่ ๑ จาก ๙ อำเภอของจังหวัดหนองคาย จำนวน ๓๓๒,๑๔๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๐๕ ของพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าวของจังหวัดหนองคาย และกำหนดเป้าหมายพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว จำนวน ๓๘,๑๙๒ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๕๐ ของพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าวของอำเภอโพนพิสัย เป็นพื้นที่นำร่องในการดำเนินงานโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) เป็นต้นแบบในปีแรก (ปีงบประมาณ ๒๕๖๒) ของสถานีพัฒนาที่ดินหนองคายในการดำเนินการกิจกรรมพัฒนาที่ดินเพื่อสนับสนุนการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map ซึ่งได้มีการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำควบคู่ไปกับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมไปพร้อมกัน และจากการทำงานดังกล่าว จึงได้มีแนวความคิดในการเสนอแนวทางการขับเคลื่อนงาน ข้อเสนอแนะ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบในพื้นที่อย่างเป็นระบบ เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรมอย่างยั่งยืน

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

แนวทางการขับเคลื่อนโครงการบริหารจัดการพื้นที่ Zoning by Agri-Map ในจังหวัดหนองคาย

๑) กำหนดพื้นที่เป้าหมายจากพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (S๓ และ N)

จากข้อมูล Agri-Map พบว่าจังหวัดหนองคายมีพื้นที่ทั้งหมด ๒,๐๔๑,๗๖๑.๐๒ ไร่ มีพื้นที่ไม่เหมาะสม (S๓ และ N) เป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว จำนวน ๑,๐๓๖,๓๗๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๗๖ กระจายอยู่ทั่วทุกอำเภอ จึงทำการกำหนดเป้าหมายพื้นที่ที่มีพื้นที่ไม่เหมาะสม (S๓ และ N) สำหรับการปลูกข้าวมากที่สุดลำดับที่ ๑ ของแต่ละอำเภอ เป็นพื้นที่เป็นต้นแบบในการทำโครงการฯ หลังจากนั้นในปีงบประมาณต่อไป จึงให้เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์เกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับรู้ถึงผลสำเร็จของโครงการที่ได้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมแล้ว และดำเนินการรับสมัครเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ตำบลข้างเคียงที่มีความต้องการและความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ของตนเอง พร้อมทั้งลงสำรวจพื้นที่ในเบื้องต้น พบผู้นำชุมชน หมอดินอาสา ตัวแทนเกษตรกรในพื้นที่เพื่อบอกวัตถุประสงค์ของโครงการฯ เป็นการเตรียมความพร้อมของเกษตรกรอีกด้วย

๒) เสนอข้อมูลโครงการ Zoning by Agri-Map ในที่ประชุมจังหวัด

สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดหนองคาย ในฐานะเป็นฝ่ายเลขานุการให้กับคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (Single Command Province : SCP) พิจารณาเสนอข้อมูลพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมจาก Agri-Map ที่กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน แจ้งให้เตรียมแผนการดำเนินงานไว้แล้ว รวมถึงชี้แจงรายละเอียดโครงการ Zoning by Agri-Map ให้หน่วยงานในพื้นที่ในการประชุมส่วนราชการจังหวัดได้รับทราบ รวมถึงวิเคราะห์พื้นที่เพื่อพิจารณาสินค้า จากข้อมูลภาพถ่ายพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (S๓ หรือ N) กับพืชเศรษฐกิจสำคัญของจังหวัด วิเคราะห์นโยบาย ยุทธศาสตร์ชาติและกลุ่มจังหวัด สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นเลิศ (Champion Product) พืชที่มีข้อบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication crops : GI crops) และเกษตรอินทรีย์ ร่วมกับข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การคมนาคมขนส่ง (Logistics) แหล่งรับซื้อ โรงงาน สหกรณ์ และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นกำหนดกิจกรรมการปรับเปลี่ยน งบประมาณ พร้อมทั้งจัดทำแผนบูรณาการและแผนปฏิบัติ โดยมีหน่วยงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคดำเนินการร่วมกัน เพื่อสร้างการปรับเปลี่ยน โดยใช้กลไกศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เครือข่ายภายในจังหวัด และประชารัฐ เพื่อยกระดับการผลิตและการบริหารจัดการ โดยในขั้นตอนนี้คณะทำงานหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ควรทำความเข้าใจร่วมกันในเรื่องการใช้ Agri - Map เพื่อกำหนดเป้าหมายและงบประมาณร่วมกัน ซึ่งได้มีการเพิ่มศักยภาพให้เจ้าหน้าที่และเกษตรกร โดยมีการจัดอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ทุกระดับที่เกี่ยวข้อง และส่วนใหญ่ใช้งบประมาณตามภารกิจ ทั้งนี้ได้เพิ่มการติดตามและนำผลการประเมินมาปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๓) การรับสมัครและคัดเลือกเกษตรกร

(๑) สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายร่วมกับกลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ดำเนินการจัดประชาคม เพื่อประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของโครงการฯ ให้หน่วยงาน และเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย พร้อมทั้งรับสมัครเกษตรกรที่สนใจและต้องการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตใหม่ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม พร้อมลงตรวจสอบพื้นที่และดูแลแปลงเกษตรกรที่จะดำเนินการ โดยวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรกร พื้นที่เป้าหมายและประเภทกิจกรรมสำหรับปรับเปลี่ยนการผลิต ให้ปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับภารกิจหน่วยงานบูรณาการ

(๒) การคัดเลือกพื้นที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะอยู่ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ และ N) ตามแผนที่ Agri-Map หากเกษตรกรผ่านเกณฑ์จึงวางแผนปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อทำการเกษตรแบบผสมผสาน และคัดเลือกเกษตรกรเป้าหมายเพื่อเป็นแปลงต้นแบบให้เป็นแหล่งศึกษาข้อมูลให้แก่เกษตรกรคนต่อไป และหากพบพื้นที่เกษตรกรที่ไม่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก เนื่องจากเกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ใน

พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S๒) และเหมาะสมมาก (S๑) แต่มีความสนใจในการปรับเปลี่ยนและต้องการเข้าร่วมโครงการ ทั้งที่พื้นที่ดังกล่าวบางแห่งก็พบว่าดินไม่มีความอุดมสมบูรณ์ ไม่เหมาะสมในการเพาะปลูกข้าวด้วยข้อจำกัดหลายอย่าง สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายจึงได้แก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการประสานงานไปยังกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ เพื่อดำเนินการตรวจสอบพื้นที่แบบละเอียดอีกครั้งหนึ่ง หลังจากมีการตรวจสอบแล้วพบว่าพื้นที่ของเกษตรกรผ่านเกณฑ์ เนื่องจากได้รับการรับรองจากกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินแล้ว สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายจึงจะดำเนินการในการวางแผนการปรับเปลี่ยนพื้นที่แก่เกษตรกรต่อไป

๔) การจัดทำงบประมาณ

สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายร่วมกับกลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ออกแบบและประเมินราคาการดำเนินการโครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และส่งรายการประมาณราคาพร้อมแบบก่อสร้างโครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ให้คณะกรรมการพิจารณา แล้วส่งให้กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน เพื่อนำเสนอกองแผนงาน กรมพัฒนาที่ดิน พิจารณาต่อไป

๕) การดำเนินการปรับเปลี่ยน

(๑) เมื่อได้รับงบประมาณแล้ว สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายจึงได้ประสานกับเกษตรกรเป้าหมายเพื่อนัดหมายและวางแผนการดำเนินงานโครงการ

(๒) สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง แต่งตั้งผู้ควบคุมงาน กรรมการตรวจการจ้าง

(๓) สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายร่วมบูรณาการกับหน่วยงานต่างๆ ในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดหนองคายในการจัดฝึกอบรมให้ความรู้ด้านวิชาการในการปรับเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมในครั้งนี้ ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย เรื่องการบริหารจัดการเขตเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เรื่องการปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดิน สำนักงานประมงจังหวัดหนองคาย เรื่องการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เหมาะสมมีมูลค่าและเป็นที่ต้องการของตลาด สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดหนองคาย เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์ การบริการด้านสุขภาพสัตว์และสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกร กรมวิชาการเกษตรเรื่องแปลงต้นแบบการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตพื้นที่ไม่เหมาะสมตามแผนที่ Agri-Map สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์จังหวัดหนองคาย เรื่องการจัดทำบัญชีต้นทุนอาชีพแก่เกษตรกรในพื้นที่ปรับเปลี่ยนการผลิต และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ศึกษาวิเคราะห์สินค้าเกษตร และจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น

(๔) สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายดำเนินการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง โดยการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ โดยการปรับระดับพื้นที่นา และการปรับระดับพื้นที่นาแบบมีคูน้ำ

(๕) สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายดำเนินการปรับปรุงบำรุงดิน โดยวิธีการของกรมพัฒนาที่ดิน เช่น สาธิตการทำปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน การสาธิตการทำน้ำหมักชีวภาพ การจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยโดโลไมท์ เป็นต้น และสนับสนุนปัจจัยการผลิตในการปรับปรุงบำรุงดิน

(๖) หน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จังหวัดหนองคายเข้าร่วมสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น สนับสนุนพันธุ์พืช พันธุ์ปลา ฯลฯ เพื่อการปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นเกษตรผสมผสานหรือพืชชนิดอื่น โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคายสนับสนุนไม้ผลหลากหลายชนิด ได้แก่ มะม่วง มะพร้าว ฝรั่ง เงาะ ทูเรียน ส้มโอ เป็นต้น เพื่อนำไปปลูกในพื้นที่ของเกษตรกรให้เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ตามที่คณะกรรมการระดับจังหวัดได้วางแผนไว้ร่วมกัน สำนักงานประมงจังหวัดหนองคายสนับสนุนพันธุ์ปลาที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด รวมถึงให้คำแนะนำปรึกษา และร่วมแก้ไขปัญหากับเกษตรกรเจ้าของพื้นที่ในการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N)

๖) การติดตามผลสำเร็จของการดำเนินงานโครงการฯ โดยเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินหนองคาย รายงานผลและความก้าวหน้าการดำเนินงาน ทำการบันทึกข้อมูลเกษตรกรในระบบตามแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลเกษตรกร Zoning ๐๑ และจัดทำรายงานข้อมูลเกษตรกรต้นแบบการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ส่งให้ กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน เพื่อจัดทำรายงานผลสัมฤทธิ์โครงการฯ ให้กองแผนงานได้รับทราบและ ประเมินผล รวมไปถึงการเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีดินในพื้นที่โครงการฯ อีกด้วย

ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นในการขับเคลื่อนโครงการบริหารจัดการพื้นที่ Zoning by Agri-Map ในจังหวัดหนองคายและแนวทางแก้ไข

๑) วิถีในการทำการเกษตรเดิมของเกษตรกร เป็นลักษณะของการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ทำกันมานาน หลายปีตั้งแต่อดีต ซึ่งเกษตรกรยังมีความเชื่อในวิถีการทำการเกษตรแบบนั้นอยู่ ทำให้ไม่กล้าที่จะปรับเปลี่ยน พื้นที่ของตนเองไปทำการเกษตรแบบผสมผสาน โดยเป็นการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว ทำให้เกิดผลกระทบจาก ปัจจัยภายนอก เช่น ราคาตามท้องตลาดผันผวน สภาพอากาศที่ไม่เป็นไปตามฤดูกาล กฎหมายของตลาดที่ไม่เอื้อ ต่อการลงทุน เป็นต้น พบว่าการทำการเกษตรเช่นนี้ จะก่อให้เกิดอัตราเสี่ยงการลงทุนที่ไม่คุ้มค่าเกิดขึ้น ทำให้ รายได้ไม่สมดุลต่อการลงทุน และแรงงานในครัวเรือนอาจต้องมีการโยกย้ายไปทำงานในพื้นที่อื่น ก่อให้เกิด สภาวะการขาดแคลนแรงงานทางภาคการเกษตรได้

๒) โครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (S๓ หรือ N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ เป็นปีแรกที่กรม พัฒนาที่ดินให้สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ พร้อมการสนับสนุนปัจจัย การผลิตในการปรับเปลี่ยน ในพื้นที่ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย โดยการคัดเลือกพื้นที่ ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) เท่านั้น และในปีต่อมาจึงได้มีนโยบายให้สามารถดำเนินการในพื้นที่เหมาะสม เล็กน้อย (S๓) และพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) ได้ ซึ่งยังมีเกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ในพื้นที่เหมาะสมปาน กลาง (S๒) และเหมาะสมมาก (S๑) ที่มีความสนใจในการปรับเปลี่ยนและต้องการเข้าร่วมโครงการอีกเป็น จำนวนมาก แต่เนื่องด้วยข้อจำกัด หลักเกณฑ์ของโครงการจึงทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการดังกล่าวได้ ทั้งที่ พื้นที่ดังกล่าวบางแห่งก็พบว่าดินไม่มีความอุดมสมบูรณ์ ไม่เหมาะสมในการเพาะปลูกข้าวด้วยข้อจำกัดหลาย อย่าง และในปีต่อมารกรมพัฒนาที่ดินจึงมีนโยบายให้สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายประสานงานไปยังกลุ่มวาง แผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ เพื่อดำเนินการตรวจสอบพื้นที่แบบละเอียดอีกครั้งหนึ่ง สำหรับ เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ในพื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S๒) และเหมาะสมมาก (S๑) ที่มีความสนใจ ในการปรับเปลี่ยนและต้องการเข้าร่วมโครงการ หลังจากมีการตรวจสอบแล้วพบว่าพื้นที่ของเกษตรกรผ่าน เกณฑ์ เนื่องจากได้รับการรับรองจากกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินแล้วสถานีพัฒนาที่ดินหนองคายจึงจะดำเนินการ ในการวางแผนการปรับเปลี่ยนพื้นที่แก่เกษตรกรต่อไป

๓) เกษตรกรเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดินได้ยาก เนื่องจากขั้นตอนการเข้าใช้งานมี ความซับซ้อนสำหรับเกษตรกร และระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ไม่แรง ทำให้การเข้าถึงล่าช้าในการเปิด ใช้โปรแกรม ซึ่ง Agri-Map online สามารถเรียกใช้ได้ ๒ ช่องทาง ได้แก่ ผ่านระบบเว็บเบราว์เซอร์บนอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ตที่สามารถเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต และผ่านระบบมือถือ

๔) พื้นที่ดำเนินการของเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ พบว่าพื้นที่ของเกษตรกรไม่ได้อยู่ในบริเวณพื้นที่ติดต่อกันต่อเนื่อง ทำให้ต้องมีการกระจายพื้นที่ดำเนินการตามความต้องการของเกษตรกรออกไปเพื่อที่จะได้ครอบคลุมได้ทั่วถึงทุกคน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาการจัดการพื้นที่และการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร

๕) หน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในจังหวัดหนองคายบางหน่วยงานยังขาดการร่วมบูรณาการในการขับเคลื่อนโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) อย่างจริงจัง ยังคงทำงานเฉพาะเป้าหมายที่ตนเองรับผิดชอบเท่านั้น เนื่องจากไม่มีงบประมาณจากทางหน่วยงานมาสนับสนุนในการขับเคลื่อน

๖) เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงานในพื้นที่หลายหน่วยงานยังคงขาดองค์ความรู้ด้านการขับเคลื่อนการดำเนินงานขับเคลื่อนโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ทำให้การประสานงานและความเข้าใจในงานเป็นไปอย่างล่าช้า

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในระบบการดำเนินงานโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในจังหวัดหนองคาย

๒. เกษตรกรสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม โดยปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมในการปลูกพืชเดิมมาปลูกพืชใหม่ที่เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ เป็นการใชพื้นที่เกษตรกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๓. เกษตรกรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดความเสี่ยง และมีรายได้เพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. ร้อยละของเกษตรกรสามารถปรับเปลี่ยนการผลิตจากพื้นที่ที่เหมาะสมเล็กน้อย (S๓) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) เป็นการผลิตอื่นที่เหมาะสม

๒. จำนวนพื้นที่ที่เหมาะสมเล็กน้อย (S๓) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) ได้รับการปรับเปลี่ยนการผลิต

๓. ร้อยละของรายได้ที่เพิ่มขึ้นของเกษตรกรที่มีการปรับเปลี่ยนการผลิต

ลงชื่อ อินทอร สีนุชชาติ

(นางสาวอินทอร สีนุชชาติ)

ผู้ขอประเมิน

วันที่ ๑๒ / กรกฎาคม / ๒๕๖๕

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาระดับกอง หรือสำนัก

(ระบุความเห็น)

เห็นควรให้รับทราบแล้วประเมินข้อ ๗

ลงชื่อ.....

(นายสากล ญฤทธิ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

วันที่ ๑๒ / กรกฎาคม / ๒๕๖๕