

หัวข้อเค้าโครงเรื่องของผลงาน (กรณีลักษณะงานวิชาการ)

๑. ชื่อผลงาน

ผลสำเร็จของการดำเนินงานโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม

๒. บทนำ/ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันปัญหาสำคัญด้านการเกษตรของประเทศไทย คือ ต้นทุนการผลิตสูง สินค้าเกษตรล้นตลาด ในบางช่วงทำให้เกิดปัญหาการราคาสินค้าตกต่ำ เกิดความไม่สมดุลระหว่างผลผลิตของสินค้าเกษตรกับความต้องการของตลาด ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน สาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว คือ เกษตรกรจำนวนมากผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม หมายถึง พื้นที่ทำการผลิตสินค้าเกษตรได้ผลผลิตผลตอบแทน ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจากที่ดินมีข้อจำกัดที่ไม่เหมาะสมต่อความต้องการของพืชชนิดนั้น เช่น น้ำไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโต ดินตื้น ส่งผลให้ระบบรากพืชไม่สามารถหาอาหารได้และดินมีปัญหาต่าง ๆ เช่น ดินเปรี้ยว ดินเค็ม เป็นต้น (กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน, ๒๕๖๔)

โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) เป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีเป้าหมายให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศให้เกิดประโยชน์มีประสิทธิภาพตรงตามศักยภาพของที่ดินและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากที่สุด โดยกำหนดเขตเหมาะสมในการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง โดยใช้ข้อมูลทางวิชาการในการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลภูมิอากาศ ดิน น้ำ สภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ นำมาประกอบกับข้อมูลความต้องการในการผลิตพืช สัตว์ ประมงในแต่ละชนิด รวมทั้งวิเคราะห์ร่วมกับความต้องการของตลาด เพื่อหาความเหมาะสมของการทำการเกษตรในแต่ละพื้นที่ ที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตสูง ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรมีผลกำไรที่สูงกว่าการทำเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม

สถานีพัฒนาที่ดินนครพนม ในฐานะหน่วยงานในระดับพื้นที่ของกรมพัฒนาที่ดิน ได้ศึกษาข้อมูลพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) พบว่า จังหวัดนครพนมมีพื้นที่ทั้งหมด ๓,๔๔๕,๔๑๘ ไร่ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ๒,๓๐๖,๑๓๖ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๖๖.๙๒ ของพื้นที่จังหวัดนครพนม เป็นพื้นที่ปลูกข้าว จำนวน ๑,๕๘๓,๑๘๙ ไร่ และไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว จำนวน ๓๖๑,๐๔๙ ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ ๒๒.๘๐ พื้นที่อำเภอปลาปาก มีพื้นที่ไม่เหมาะสมของสำหรับปลูกข้าว (N) มากเป็นอันดับที่ ๓ จากทั้งหมด ๑๒ อำเภอของจังหวัดนครพนม และพบชุดดินปลาปากมากที่สุด มีลักษณะเป็นดินตื้นถึงลูกรัง ซึ่งไม่เหมาะสมต่อการปลูกข้าว และเกษตรกรในพื้นที่มีความสนใจในการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตพืชเชิงเดี่ยว คือปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว มาเป็นการทำเกษตรแบบผสมผสาน จึงได้กำหนดเป้าหมายพื้นที่ตำบลปลาปาก เป็นพื้นที่ดำเนินการ และเป็นพื้นที่นำร่องในการศึกษาผลสำเร็จของการดำเนินงานโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ซึ่งได้มีการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำควบคู่กันไปกับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมไปพร้อมกัน

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อศึกษาสภาพพื้นที่ดำเนินงานโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม

๓.๒ เพื่อศึกษาผลสำเร็จของเกษตรกรต้นแบบภายใต้การดำเนินงานโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม

๔. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาเรื่องนี้เป็นการศึกษาสภาพพื้นที่ก่อนและหลังการดำเนินงานโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม และศึกษาผลสำเร็จจากการดำเนินงานโครงการของเกษตรกรต้นแบบ จำนวน ๑ ราย

๕. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระยะเวลา

เริ่มต้น เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ สิ้นสุด เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินงานโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม ครอบคลุมพื้นที่ ๕๐๐ ไร่ และแปลงเกษตรกรต้นแบบ ตั้งอยู่ที่บ้านนาขาม หมู่ ๔ ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม พิกัดแปลง Zone ๔๘ X ๔๕๑๓๘๘ Y ๑๘๙๘๐๕๘ พื้นที่ ๑๖-๒-๑๑ ไร่

๖. ผู้ดำเนินการ

นางสาวนิชาภา พนาจันทร์ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

มีหน้าที่ศึกษาดำเนินการวางแผน ควบคุมการปฏิบัติงาน กำหนดพื้นที่เป้าหมายดำเนินการ ประชุมชี้แจงเกษตรกร สำรวจและออกแบบงานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ก่อสร้างงานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ สนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน เก็บข้อมูลดิน เก็บรวบรวมข้อมูล สรุปผลและจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ปฏิบัติงานร้อยละ ๑๐๐

๗. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

๗.๑ ศึกษาสภาพพื้นที่และกำหนดพื้นที่เป้าหมาย

๑) ศึกษาข้อมูลแผนที่ทางการเกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก Zoning by Agri-Map ของจังหวัดนครพนม แล้วกำหนดพื้นที่เป้าหมาย โดยพิจารณาจากพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (N) เป็นสำคัญ

๒) การสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่เบื้องต้น เป็นการลงพื้นที่เพื่อสำรวจตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแผนที่และสภาพพื้นที่จริง ควบคู่กับการสอบถามข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากผู้นำชุมชน หมอพื้นบ้าน อาสา และตัวแทนเกษตรกร พร้อมทั้งเก็บข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นด้านการเกษตร จุดแข็ง จุดอ่อน และโอกาสของพื้นที่เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปเชื่อมโยงกับกิจกรรมภายใต้โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่

ที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) รวมทั้งแนะนำประชาสัมพันธ์โครงการเบื้องต้น พร้อมกับรับสมัครและคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

๓) การจัดทำประชาคม เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินนครพนม ร่วมกับคณะกรรมการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน เจ้าหน้าที่จากกลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน กลุ่มวิเคราะห์ดิน และกลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่เจ้าหน้าที่กลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่ จัดทำประชาคมชาวบ้านในพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยผู้นำชุมชน หน่วยงานท้องถิ่นและเกษตรกรที่สมัครหรือถูกคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ เพื่อชี้แจงรายละเอียด หลักการ เหตุผล วัตถุประสงค์ ประโยชน์และความจำเป็น ของกิจกรรมต่าง ๆ พร้อมแบบงานก่อสร้าง ภายใต้โครงการ ตลอดจนผลลัพธ์ที่จะเกิดต่อเกษตรกรและชุมชน พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรกรโดยละเอียดให้สอดคล้องสัมพันธ์กับพื้นที่เป้าหมายและกิจกรรมภายใต้การดำเนินงานโครงการ

๗.๒ การจัดทำเอกสารประกอบการขอรับสนับสนุนงบประมาณ ท่างประมาณ

๑) สถานีพัฒนาที่ดินนครพนมร่วมกับกลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๔ ออกแบบและประมาณราคางานก่อสร้างโครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

๒) ส่งรายการประมาณราคาพร้อมแบบก่อสร้างโครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ให้คณะกรรมการพิจารณา แล้วส่งกรมพัฒนาที่ดินเพื่อขอรับสนับสนุนงบประมาณ

๗.๓ การดำเนินการด้านปรับโครงสร้าง สถานีพัฒนาที่ดินนครพนมดำเนินการปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นที่ โดยการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ในแปลงเกษตรกรที่ได้ตกลงเข้าร่วมหรือได้รับการคัดเลือกพื้นที่ไว้แล้ว ดังนี้

- ๑) การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๑ เน้นการสร้างคันดิน
- ๒) การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๒ (ทำร่อง/คูน้ำ)
- ๓) ทางลำเลียงในไร่นา
- ๔) บ่อตัดตะกอนดิน

๗.๔ การดำเนินการด้านปรับปรุงบำรุงดิน สถานีพัฒนาที่ดินนครพนมดำเนินการสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อปรับปรุงบำรุงดินแก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ เช่น การผลิตปุ๋ยหมัก พด. การผลิตน้ำหมักชีวภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน และส่งเสริมและสนับสนุนการปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมท์ เป็นต้น

๗.๕ การบูรณาการต่อยอดการพัฒนา สถานีพัฒนาที่ดินนครพนม ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครพนม ร่วมบูรณาการสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น สนับสนุนพันธุ์พืช พันธุ์ปลา เพื่อการปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นเกษตรผสมผสาน

๗.๖ การเก็บรวบรวมข้อมูล เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน ๒๐ ราย ดังนี้

๑) ข้อมูลสมบัติของดิน เก็บตัวอย่างดินในแปลงนาของเกษตรกรทุกราย รวมทั้งเกษตรกรต้นแบบ ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ เพื่อนำไปวิเคราะห์สมบัติของดิน

๒) ข้อมูลการผลิตพืช สำรวจและเก็บข้อมูลการปลูกพืชของเกษตรกรทุกราย รวมทั้งเกษตรกรต้นแบบ ก่อนเข้าร่วมโครงการ เช่น ชนิดพืชที่ปลูก การจัดการดิน และข้อมูลหลังเข้าร่วมโครงการ เช่นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต การจัดการดิน

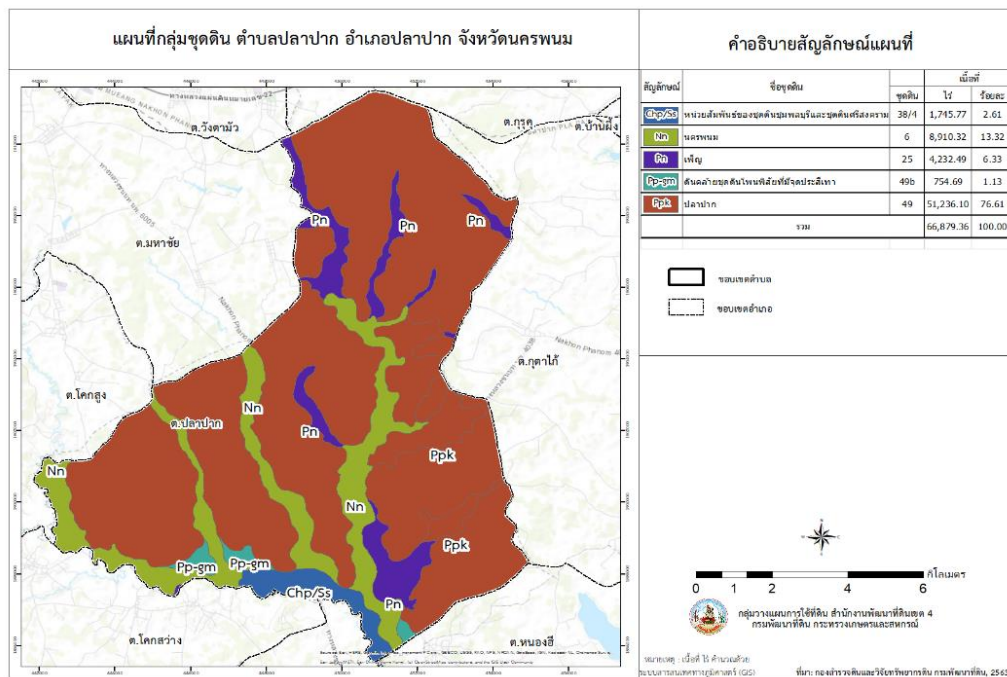
๓) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ เก็บข้อมูลด้านรายได้จากการผลิตทางการเกษตร ของเกษตรกรทุกราย ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ รวมทั้งเกษตรกรต้นแบบ

๗.๗ การวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานสรุปผลการดำเนินงาน

๘. ผลการศึกษา

๘.๑ สภาพพื้นที่ดำเนินงานโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนที่ และการสำรวจภาคสนาม พบว่า สภาพพื้นที่ดำเนินงาน ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม มีเนื้อที่ทั้งหมด ๖๖,๘๗๙.๓๖ ไร่ สภาพทั่วไปเป็นพื้นที่ราบจนถึงลูกคลื่น ลักษณะของดินส่วนใหญ่จะเป็นลูกรัง และเป็นดินร่วนปนทราย ไม่อุ้มน้ำ ปัญหาดินทางการเกษตรที่พบ คือ ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ และเป็นดินต้น ชุดดินที่พบมากที่สุดคือชุดดินปลาปาก (Ppk) อยู่ในกลุ่มชุดดินที่ ๔๙ มีเนื้อที่ ๕๑,๒๓๖.๑๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๖๑ รองลงมา คือ ชุดดินนครพนม (Nn) ซึ่งอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ ๖ มีเนื้อที่ ๘,๙๑๐.๓๒ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๓๒ และชุดดินเพ็ญ (Pn) ซึ่งอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ ๒๕ มีเนื้อที่ ๔,๒๓๒.๔๔ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๖.๓๓ ตามลำดับ (ภาพที่ ๑)



ภาพที่ ๑ แผนที่แสดงชุดดิน ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม

กิจกรรม	ปริมาณงาน	หน่วยนับ	เกษตรกร (ราย)
๑.จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ			
การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๑ เน้นการสร้างคันดิน	๔๖	กิโลเมตร	๒๐
การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๒ (ทำร่อง/คูน้ำ)	๖๘๖	เมตร	๓
ทางลำเลียงในไร่นา	๙๙๑	เมตร	๓
บ่อดักตะกอนดิน ขนาด ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร	๓	บ่อ	๓
๒.สนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน			
สนับสนุนการผลิตปุ๋ยหมัก พด.	๒๘	ตัน	๒๐
สนับสนุนการผลิตน้ำหมักชีวภาพ	๓,๐๐๐	ลิตร	๒๐
ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (ปอเทือง)	๑	ตัน	๒๐
ส่งเสริมและสนับสนุนการปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมท์	๑๐๐	ตัน	๒๐

จากข้อมูลในตาราง พบว่า กิจกรรมพัฒนาที่ดินเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map มี ๒ กิจกรรม ได้แก่

๑) การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ได้ดำเนินการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๑ โดยเน้นการสร้างคันดิน จำนวน ๔๖ กิโลเมตร เกษตรกรที่ได้รับประโยชน์ จำนวน ๒๐ ราย การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๒ โดยเน้นการปรับพื้นที่ในรูปแบบร่องน้ำ หรือคูน้ำ จำนวน ๖๘๖ เมตร เกษตรกรที่ได้รับประโยชน์ จำนวน ๓ ราย ก่อสร้างทางลำเลียงในไร่นา เป็นการสร้างถนนเพื่อใช้ในลำเลียงผลผลิตของเกษตรกรออกจากพื้นที่เพาะปลูก จำนวน ๙๙๑ เมตร เกษตรกรที่ได้รับประโยชน์ จำนวน ๓ ราย และการขุดบ่อดักตะกอนดิน ช่วยกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ จำนวน ๓ บ่อ เกษตรกรที่ได้รับประโยชน์ จำนวน ๓ ราย

๒) การสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ได้ดำเนินการสนับสนุนการผลิตปุ๋ยหมัก พด. จำนวน ๒๘ ตัน เกษตรกรที่ได้รับประโยชน์ จำนวน ๒๐ ราย สนับสนุนการผลิตน้ำหมักชีวภาพ จำนวน ๓,๐๐๐ ลิตร เกษตรกรที่ได้รับประโยชน์ จำนวน ๒๐ ราย ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (ปอเทือง) จำนวน ๑ ตัน เกษตรกรที่ได้รับประโยชน์ จำนวน ๒๐ ราย และส่งเสริมและสนับสนุนการปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมท์ จำนวน ๑๐๐ ตัน เกษตรกรที่ได้รับประโยชน์ จำนวน ๒๐ ราย

๓) ข้อมูลสมบัติดิน โดยเก็บตัวอย่างดินรายแปลงก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ของเกษตรกร ๒๐ ราย พบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการเกษตรกรทั้ง ๒๐ ราย มีการจัดการดินในพื้นที่ โดยการใส่ปุ๋ยคอกลงในแปลงนา จำนวน ๙ ราย และไม่ได้มีการจัดการดิน จำนวน ๑๑ ราย เมื่อนำตัวอย่างดินมาวิเคราะห์ความเค็ม ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง และธาตุอาหารในดิน โดยใช้ชุดตรวจสอบภาคสนาม พบว่า ระดับความเค็มของดินทั้งหมดอยู่ในระดับไม่เค็ม ระดับความเป็นกรดเป็นด่าง ของดิน จำนวน ๖ ตัวอย่าง ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง อยู่ที่ระดับ ๔ และจำนวน ๑๒ ตัวอย่าง ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง อยู่ระดับ ๔.๕-๕.๐ ธาตุไนโตรเจน ส่วนมากอยู่ระดับต่ำมาก จำนวน ๑๑ ราย รองลงมาอยู่ระดับต่ำ จำนวน ๙ ราย ธาตุฟอสฟอรัสส่วนมากอยู่ระดับต่ำมาก จำนวน ๑๗ ราย รองลงมาอยู่ระดับต่ำ จำนวน ๓ ราย และธาตุโพแทสเซียม พบว่า ทั้งหมดอยู่ระดับต่ำมาก

หลังเข้าร่วมโครงการเกษตรกรทั้ง ๒๐ ราย ได้จัดการดินในพื้นที่โดยการหว่านพืชปุ๋ยสด และใช้ปูนโดโลไมท์ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมัก เมื่อนำตัวอย่างดินมาวิเคราะห์ความเค็ม ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง และธาตุอาหารในดิน โดยใช้ชุดตรวจสอบภาคสนาม พบว่า ระดับความเค็มของดิน ทั้งหมดอยู่ในระดับไม่เค็ม ระดับความเป็นกรดเป็นด่าง ของดิน จำนวน ๒ ตัวอย่าง ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง อยู่ที่ระดับ ๔ และจำนวน ๑๘ ตัวอย่าง ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง อยู่ระดับ ๔.๕-๕.๐ ธาตุไนโตรเจน ส่วนมากอยู่ระดับต่ำ จำนวน ๑๗ ราย รองลงมาอยู่ระดับปานกลาง จำนวน ๓ ราย ธาตุฟอสฟอรัส ส่วนมากอยู่ระดับต่ำมาก จำนวน ๑๓ ราย รองลงมาอยู่ระดับต่ำ จำนวน ๗ ราย และธาตุโพแทสเซียม พบว่า อยู่ระดับต่ำมาก จำนวน ๑๙ ราย รองลงมาอยู่ระดับต่ำ จำนวน ๑ ราย

๔) ข้อมูลการผลิตพืช ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ของเกษตรกร ๒๐ ราย พบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการเกษตรกรปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว หลังเข้าร่วมโครงการเกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตโดยทั้งหมดยังคงปลูกข้าวเช่นเดิม มีจำนวน ๕ ราย ทำการประมงเพิ่ม และมีจำนวน ๔ ราย ที่ทำการประมงร่วมกับเกษตรผสมผสาน

๕) ข้อมูลรายได้ต่อปีจากการผลิตทางการเกษตร ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ของเกษตรกร ๒๐ ราย พบว่า

ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ เกษตรกรมีรายได้มากที่สุด อยู่ในช่วง ๑๐,๐๐๑-๒๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๘๐ รองลงมา มีรายได้ในช่วง ๐-๑๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑๐ มีรายได้ในช่วง ๒๐,๐๐๑-๓๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕ และมีรายได้ในช่วง ๓๐,๐๐๑-๔๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕ และรายได้เฉลี่ย อยู่ที่ ๑๖,๙๐๐ บาท

ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ เกษตรกรมีรายได้มากที่สุด อยู่ในช่วง ๑๐,๐๐๑-๒๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑๓ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖๕ รองลงมา มีรายได้ในช่วง ๒๐,๐๐๑-๓๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๕ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๕ มีรายได้ในช่วง ๐-๑๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕ และมีรายได้ในช่วง ๔๐,๐๐๑-๕๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕ และรายได้เฉลี่ย อยู่ที่ ๑๙,๖๕๐ บาท

ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ เกษตรกรมีรายได้มากที่สุด อยู่ในช่วง ๒๐,๐๐๑-๓๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑๐ รายคิดเป็นร้อยละ ๕๐ รองลงมา มีรายได้ในช่วง ๑๐,๐๐๑-๒๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๙ ราย คิดเป็นร้อยละ ๔๕ มีรายได้ ๕๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕ และรายได้เฉลี่ย อยู่ที่ ๒๓,๗๐๐ บาท

๘.๓ ความสำเร็จของแปลงเกษตรกรต้นแบบ โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม

จากการดำเนินงานโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (N) ภายใต้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก Zoning by Agri-Map ในพื้นที่ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม สถานีพัฒนาที่ดินนครพนมได้คัดเลือกเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ๑ ราย เพื่อศึกษาความสำเร็จภายหลังเข้าร่วมโครงการ ในด้านสภาพพื้นที่ กิจกรรมที่ดำเนินการปรับเปลี่ยน และรายได้ที่เกิดขึ้น



๑) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรต้นแบบ

เกษตรกรต้นแบบโครงการฯ คือ นายประสิทธิ์ แสนทวีสุข อยู่ในพื้นที่บ้านนาขาม หมู่ ๔ ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม สถานภาพสมรส อายุ ๕๒ ปี การศึกษาจบปริญญาตรี อาชีพก่อนเข้าร่วมโครงการเป็นพนักงานบริษัทเอกชน

๒) สภาพพื้นที่เกษตรกรต้นแบบ

พิกัดแปลง Zone ๔๘ X ๔๕๑๓๘๘ Y ๑๘๙๘๐๕๘ พื้นที่การเกษตรที่เข้าร่วมโครงการฯ ๑๖-๒-๑๑ ไร่ อยู่ในพื้นที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าว (N) สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน ๐-๒ % ลักษณะของดิน ชุดดินเพ็ญ (Pn) จัดอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ ๒๕ เป็นดินต้นถึงชั้นลูกรัง ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลแก่ น้ำตาลปนเหลืองหรือแดงปนเหลือง เป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรดมากในดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH ๕.๕-๖.๕) ในดินบน และเป็นกรดจัดมาก (pH ๔.๕-๕.๐) ในดินล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เป็นการปลูกพืชเชิงเดี่ยว คือ การปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว เมื่อเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารดิน พบว่า มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และเนื้อดินเป็นดินปนทราย ง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน เป็นการปลูกพืชเชิงเดี่ยว คือ การปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว โดยมีการจัดการดินคือ ใส่ปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมี ได้ผลผลิตผลผลิตข้าวประมาณ ๒๘๐ กิโลกรัมต่อไร่

๓) การดำเนินการปรับเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรต้นแบบ

กิจกรรมที่ดำเนินการปรับเปลี่ยน คือ การปรับโครงสร้างพื้นที่โดยการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น การปรับรูปแปลงนาลักษณะที่ ๑ เน้นการสร้างคันดิน การปรับรูปแปลงนาลักษณะที่ ๒ (ทำร่อง/คูน้ำ) ทางลำเลียงในไร่นา และบ่อตักตะกอนดิน และการสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านปรับปรุงบำรุงดิน เช่น การผลิตปุ๋ยหมัก พด. การผลิตน้ำหมักชีวภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน และส่งเสริมและสนับสนุนการปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมท์ รายละเอียดดังแสดงในตารางนี้

กิจกรรม	ปริมาณงาน	หน่วยนับ	หมายเหตุ
๑.จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ			
การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๑ เน้นการสร้างคันดิน	๒.๘๐	กิโลเมตร	
การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๒ (ทำร่อง/คูน้ำ)	๖๙๐	เมตร	เกษตรกรดำเนินการเอง
ทางลำเลียงในไร่นา	๔๔๖	เมตร	
บ่อตัดตะกอนดิน ขนาด ๘๐๐ ลูกบาศก์เมตร	๑	บ่อ	เกษตรกรดำเนินการเอง
๒.สนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน			
สนับสนุนการผลิตปุ๋ยหมัก พด.	๒	ตัน	
สนับสนุนการผลิตน้ำหมักชีวภาพ	๒๐๐	ลิตร	
ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (ปอเทือง)	๕๐	กิโลกรัม	
ส่งเสริมและสนับสนุนการปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมท์	๕	ตัน	

๓) รายได้ที่เกิดขึ้นหลังเข้าร่วมโครงการ

ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ (ปีที่ ๑) หลังจากการปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการปลูกข้าวอย่างเดียวมาทำการเกษตรแบบผสมผสานในพื้นที่ ๑๖-๒-๑๑ ไร่ ซึ่งยังคงปลูกข้าวทั้งหมด แต่มีการปลูกพืชอายุสั้นบริเวณคันนา เช่น ถั่วฝักยาว แตงกวา ตะไคร้ พริก กลัวย และปลูกไม้เศรษฐกิจ ได้แก่ ต้นสัก ต้นยางนา บนทางลำเลียง ทำให้มีรายได้ที่เพิ่มขึ้น จากการจำหน่ายข้าว พืชผักสวนครัว คิดเป็นเงินประมาณ ๓๕,๐๐๐ บาทต่อปี

ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ (ปีที่ ๒) นายประสิทธิ์ แสนทวีสุข เกิดแนวคิดใหม่ จากการปรับเปลี่ยนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการรายอื่น ซึ่งได้มีการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๒ คือ จะเน้นให้มีการปลูกข้าวร่วมกับไม้ผลชนิดอื่น ๆ จึงทำการปรับโครงสร้างแปลงนาให้มีร่องน้ำ และการขุดบ่อตัดตะกอน ขนาด ๘๐๐ ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ทำการประมงเพื่อสร้างรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งในตอนที่มีการประชุมเพื่อออกแบบกิจกรรมการปรับเปลี่ยนตนเองคิดอย่างเดียวว่าเสียพื้นที่ ไม่ได้ประโยชน์เพิ่ม จึงได้เลือกทำเพียง ๒ กิจกรรมดังกล่าว แต่เมื่อเห็นถึงประโยชน์ของการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๒ และการขุดบ่อตัดตะกอน นั้นมีประโยชน์มากมาย ซึ่งได้ขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินนครพนมในการออกแบบผังแปลง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และได้ตัดสินใจลงทุนปรับเปลี่ยนพื้นที่แปลงนาอีกครั้ง โดยแบ่งเป็น พื้นที่ปลูกข้าว ๘ ไร่ ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ ๑ ไร่ ทำร่องน้ำ/คูน้ำ ๔ ไร่ ขุดบ่อตัดตะกอน ๑ ไร่ ส่วนที่เหลือทำเป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ (โค และไก่พื้นบ้าน) และปลูกมะพร้าว น้ำหอม หญ้าเลี้ยงสัตว์ ในร่องน้ำและในบ่อตัดตะกอนดินมีการเลี้ยงปลากินพืช (ปลานิล ปลาตะเพียน ปลาหมอ) บนขอบร่องน้ำปลูกกล้วย เพื่อบริโภคและจำหน่าย ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น คิดเป็นเงินประมาณ ๔๒,๐๐๐ บาทต่อปี

ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (ปีที่ ๓) มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายพืชผักสวนครัว ข้าวหอมมะลิ ๑๐๕ กล้วย ข้าวโพดหลังนา ปลา (ปลานิล ปลาตะเพียน ปลาหมอ) และหญ้าเลี้ยงสัตว์ คิดเป็นเงินประมาณ ๕๗,๐๐๐ บาทต่อปี

ภายหลังจากการเข้าร่วมโครงการ ๓ ปี พบว่า เกษตรกรต้นแบบมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการปรับเปลี่ยนในทุก ๆ ปี ดังข้อมูลที่แสดงในตาราง

ปี พ.ศ.	กิจกรรมเกษตรผสมผสาน	รายได้ (บาท/ปี)
๒๕๖๓	ข้าว ,กล้วย ,พืชผักสวนครัว (ถั่วฝักยาว แตงกวา ตะไคร้ พริก)	๓๕,๐๐๐
๒๕๖๔	ข้าว ,พืชผักสวนครัว , กล้วย ,ปลา	๔๒,๐๐๐
๒๕๖๕	ข้าว ,พืชผักสวนครัว ,กล้วย ,ข้าวโพดหลังนา ,หญ้าเลี้ยงสัตว์ ,ปลา	๕๗,๐๐๐

ภาพประกอบกิจกรรมหลังเข้าร่วมโครงการ



๙. สรุปและข้อเสนอแนะ

๙.๑สรุป

๑) สภาพพื้นที่ดำเนินงานโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม สภาพพื้นที่โครงการ พื้นที่ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม มีเนื้อที่ทั้งหมด ๖๖,๘๗๙.๓๖ ไร่ สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นที่ราบจนถึงลูกคลื่น ลักษณะของดินส่วนใหญ่จะเป็นลูกรัง ไม่อุ้มน้ำ ปัญหาดินทางการเกษตรที่พบ คือ ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ และเป็นดินตื้น เมื่อพิจารณาจากแผนที่ชุดดินพบว่า ดินอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ ๔๙ ชุดดินปลาปาก (Ppk) มากที่สุด มีพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด ๒๒,๐๙๑ ไร่ ซึ่ง

เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (N) จำนวน ๗,๐๖๔ ไร่ เป็นพื้นที่ที่มีการปลูกข้าวทั้งหมด ซึ่งการปลูกข้าวในพื้นที่ไม่เหมาะสมมีจุดอ่อนมากมายจนเป็นเหตุผลให้ภาครัฐนำนโยบาย Agri-Map มาใช้พัฒนา

๒) การดำเนินงานโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม

การดำเนินงานโครงการ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด จำนวน ๒๐ ราย ดำเนินกิจกรรมจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๑ เน้นการสร้างคันดิน การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๒ (ทำร่อง/คูน้ำ) ทางลำเลียงในไร่นา และบ่อดักตะกอนดิน บางรายปรับเปลี่ยนหลายรูปแบบในพื้นที่ของตน อีกทั้งได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ได้แก่ การผลิตปุ๋ยหมัก พด. การผลิตน้ำหมักชีวภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน และส่งเสริมและสนับสนุนการปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมท์

๓) ข้อมูลคุณสมบัติดิน เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทั้ง ๒๐ ราย หลังจากได้รับคำแนะนำการจัดการดินหลังการปรับเปลี่ยนจากเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดิน จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีการนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินพื้นที่ของตนเอง จึงส่งผลให้ค่าวิเคราะห์ดิน เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าธาตุอาหารในดิน อยู่ในระดับดีขึ้นกว่าจากเดิม

๔) ข้อมูลการผลิตพืช ก่อนเข้าร่วมโครงการเกษตรกรปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว หลังเข้าร่วมโครงการเกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตโดยทั้งหมดยังคงปลูกข้าวเช่นเดิม แต่มีเกษตรกรบางส่วนได้ทำการประมง และเกษตรผสมผสานร่วมด้วย เพื่อให้ได้ผลผลิตทางการเกษตรเป็นที่ต้องการและเพียงพอต่อการจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน

๕) ข้อมูลรายได้ต่อปีจากการผลิตทางการเกษตร ปี ๒๕๖๓ มีรายได้เฉลี่ย ๑๖,๙๐๐ บาท ปี ๒๕๖๔ มีรายได้เฉลี่ย ๑๙,๖๕๐ บาท และปี ๒๕๖๕ มีรายได้เฉลี่ย ๒๓,๗๐๐ บาท เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรก่อนเข้าร่วมโครงการมีรายได้จากการจำหน่ายข้าวเพียงอย่างเดียว หลังจากเข้าร่วมโครงการเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จากการทำการประมง การทำเกษตรผสมผสาน และการปลูกพืชบนคันนา

๖) ความสำเร็จของแปลงเกษตรกรต้นแบบ โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในพื้นที่ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม

ความสำเร็จของแปลงเกษตรกรต้นแบบ นายประสิทธิ์ แสนทวีสุข เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ในพื้นที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าว ตั้งอยู่บนชุดดินเพ็ญ (Pn) สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ เป็นดินตื้นถึงชั้นลูกรัง โดยได้ดำเนินการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ในรูปแบบการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๑ การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ ๒ (ทำร่อง/คูน้ำ) ทางลำเลียงในไร่นา และบ่อดักตะกอนดิน พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ หลังจากเข้าร่วมโครงการฯ พบว่า ในพ.ศ.ปี ๒๕๖๓ มีรายได้ ๓๕,๐๐๐ บาทต่อปี ต่อมาปี พ.ศ. ๒๕๖๔ (ปีที่ ๒) มีรายได้ ๔๒,๐๐๐ บาท/ปี และปี พ.ศ. ๒๕๖๕ มีรายได้ ๕๗,๐๐๐ บาทต่อปี พบว่า เกษตรกรต้นแบบมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการปรับเปลี่ยนในทุกๆปี

๙.๒ ข้อเสนอแนะ

๑) ควรมีการคัดเลือกพื้นที่ที่มีความเหมาะสม เกษตรกรมีความพร้อมในการบริหารจัดการพื้นที่ไม่เหมาะสม ในรูปแบบการรวมกลุ่ม เพื่อให้การดำเนินงานโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และ

ประโยชน์สูงสุด เป็นการประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างการรับรู้ และแรงจูงใจให้เกษตรกรรายอื่นๆ เห็นถึงความสำเร็จ

๒) มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนางานต่อไป

๓) ควรสร้างทักษะ และองค์ความรู้ให้เกษตรกรสามารถบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรชนิดใหม่ที่มีความเหมาะสมมากกว่าเดิม

๑๐. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑๐.๑ พื้นที่การเกษตรได้รับการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และผลิตสินค้าเกษตรให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด

๑๐.๒ เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต ทำให้มีรายได้ และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

๑๐.๓ เป็นต้นแบบของความสำเร็จจากการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมให้กับพื้นที่อื่น ๆ ได้นำไปศึกษาและขยายผลต่อไป

๑๐.๔ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map)

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวนิชาภา พนาจันทร์)

ผู้เสนอผลงาน

๗ / สิงหาคม / ๒๕๖๖

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นายบุญส่ง ชื่นตา)

ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินนครพนม

๗ / สิงหาคม / ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....

(นายศรจิตร ศรีณรงค์)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๔

๓๐ / สิงหาคม / ๒๕๖๖

ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ของ นางสาวนิชาภา พนาจันทร์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๖๗๕
สถานีพัฒนาที่ดินนครพนม สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๔

๑. เรื่อง การใช้พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ในพื้นที่ดำเนินการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-
Map) จังหวัดนครพนม

๒. หลักการและเหตุผล

สถานการณ์ปลูกข้าวปัจจุบัน เกษตรกรส่วนใหญ่กำลังประสบปัญหาการผลิตข้าวต้นทุนการผลิตสูง
และผลผลิตลดลง เนื่องจากเกษตรกรจำนวนมากผลิตข้าวในพื้นที่ไม่เหมาะสม หมายถึง พื้นที่ทำการผลิต
สินค้าเกษตรและได้ผลผลิตผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับการลงทุน และดินมีข้อจำกัดที่ไม่เหมาะสมต่อความต้องการ
ของพืชชนิดนั้น จึงมีการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-
Map โดยการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อทำเกษตรผสมผสาน ซึ่งในการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
มีการส่งผลกระทบต่อสมบัติทางกายภาพ สมบัติชีวภาพ และสมบัติเคมีของดิน แนวทางที่สามารถแก้ปัญหา
ดังกล่าวได้คือ การใช้พืชปุ๋ยสด เพื่อปรับปรุงโครงสร้างดินให้ดีขึ้น ลดการสูญเสียและเพิ่มธาตุอาหารพืช และ
ปรับปรุงสมบัติดินให้เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช อีกทั้งสามารถแก้ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่สูงจากการใช้
ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตร ผลที่ตามมาทำให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น เกษตรกรในชุมชนและพื้นที่
ใกล้เคียงได้เห็นเป็นแบบอย่าง เปลี่ยนแนวความคิดในการทำการเกษตรวิถีเดิม มาสู่ทำการเกษตรอินทรีย์แบบ
ยั่งยืนต่อไป

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ปัญหาสำคัญด้านการเกษตรของจังหวัดนครพนม คือ เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตข้าวบนพื้นที่ไม่
เหมาะสมตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ทำให้ได้ผลผลิต ผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับ
การลงทุน ในปัจจุบันเกษตรกรให้ความสนใจเข้าร่วมโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่
เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) โดยจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งในการจัดทำระบบ
อนุรักษ์ดินและน้ำ มีการส่งผลกระทบต่อสมบัติทางกายภาพ สมบัติชีวภาพ และสมบัติเคมีของดิน เพื่อเป็น
แนวทางปฏิบัติของเกษตรกรในการปรับปรุงบำรุงดินหลังจากการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยการใช้พืช
ปุ๋ยสด (ปอเทือง) มีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

๑. เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินตรวจสอบข้อมูลสภาพพื้นที่การผลิตตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหาร
จัดการเชิงรุก (Agri-Map) มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใดในการปลูกพืชชนิดนั้นๆ

๒. เกษตรกรทราบข้อมูลพื้นฐานของสภาพพื้นที่การผลิตของตน ได้แก่ ข้อมูลสภาพพื้นที่ความ
เหมาะสมในการผลิตพืช สภาพดินและปัญหาดินในพื้นที่

๓. เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินให้การแนะนำการเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารก่อน และ
หลังการปรับปรุงดิน หลังจากมีการดำเนินกิจกรรมจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ เพื่อสังเกตการ
เปลี่ยนแปลงของค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน และปริมาณธาตุอาหารในดิน

๔. เกษตรกรรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ และใช้พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน โดยในทุก
ขั้นตอนเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินต้องมีการติดตาม พร้อมทั้งให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่องให้กับเกษตรกร ซึ่งจะ
ช่วยให้เกษตรกรมีที่ปรึกษาที่ดี หรือกรณีที่เกิดปัญหาในขั้นตอนใดก็สามารถแก้ไขได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

๕. การสร้างการรับรู้ ความเข้าใจให้เกษตรกร ให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการศึกษา ทดสอบ ทุกขั้นตอน

ในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) ทำให้เกษตรกรเกิดการยอมรับ มีแนวทางการปฏิบัติที่ไม่ซับซ้อน และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ ที่มาจากประสบการณ์จริงได้

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เกษตรกรสามารถบริหารจัดการพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการผลิตพืช และเกิดประโยชน์สูงสุด
๒. เกษตรกรสามารถใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น
๓. เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
๔. เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มผลผลิตได้

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. เกษตรกรลดต้นทุนการผลิต ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น และรายได้ที่เพิ่มขึ้น
๒. เกษตรกรสามารถนำความรู้ด้านการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้พืชปุ๋ยสด แทนการใช้ปุ๋ยเคมี
๓. เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถขยายผลต่อไป โดยสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกรในชุมชน และเกษตรกรที่สนใจในพื้นที่ใกล้เคียง

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิชาภา พนาจันทร์)
ผู้ขอประเมิน
วันที่...๗.../...สิงหาคม.../...๒๕๖๖...

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาระดับกอง หรือสำนัก
(ระบุความเห็น)

ลงชื่อ.....
(นายศรจิตร ศรีณรงค์)
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๔
วันที่...๓๐.../...สิงหาคม.../...๒๕๖๖...