



รายงานผลการดำเนินการพัฒนาองค์การ
สู่ระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0) ประจำปี 2565
(Application Report 2022)

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	1
ส่วนที่ 1.1 สรุปลักษณะสำคัญขององค์การ	8
ส่วนที่ 1.2 แผนการปรับปรุงเพื่อยกระดับการพัฒนาสู่ระบบราชการ 4.0	11
ส่วนที่ 2 การดำเนินการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐสู่ระบบราชการ 4.0	15
หมวด 1 การนำองค์การ	15
หมวด 2 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์	25
หมวด 3 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	31
หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	40
หมวด 5 การมุ่งเน้นบุคลากร	47
หมวด 6 การมุ่งเน้นระบบปฏิบัติการ	54
ส่วนที่ 3 ผลลัพธ์การดำเนินการ	65
7.1 ด้านประสิทธิผลและการบรรลุพันธกิจ	65
7.2 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านผู้รับบริการ และประชาชน	65
7.3 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านการพัฒนาบุคลากร	66
7.4 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านการเป็นต้นแบบ	66
7.5 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม	67
7.6 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านด้านการลดต้นทุน การสร้างนวัตกรรม และการจัดการกระบวนการ	68

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
1. ตารางที่ 7.1 แสดงผลลัพธ์การดำเนินการ	68

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
1. ภาพที่ 1.1 ระบบการบริหารจัดการ LDD Excellent Model	15
2. ภาพที่ 1.2 SMART LDD	17
3. ภาพที่ 3.1 ช่องทางการรับข้อชมเชย เสนอแนะ ร้องเรียน และเบาะแสการทุจริต	38
4. ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียน กรมพัฒนาที่ดิน	39
5. ภาพที่ 4.3 ระบบการจัดการความรู้กรมพัฒนาที่ดิน	45
6. ภาพที่ 5.1 ความผูกพันของบุคลากรกรมพัฒนาที่ดิน	52
7. ภาพที่ 6.1 ระบบปฏิบัติการกรมพัฒนาที่ดิน	55
8. ภาพที่ 6.2 การปรับปรุงกระบวนการงานและสร้างนวัตกรรม	58
9. ภาพที่ 7.1.1 – 7.1.5 ผลลัพธ์ของตัวชี้วัดด้านพันธกิจ	65
10. ภาพที่ 7.2.1 – 7.2.5 ผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านผู้รับบริการและประชาชน	66
11. ภาพที่ 7.3.1 – 7.3.5 ผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านการพัฒนาบุคลากร	66
12. ภาพที่ 7.4.1 – 7.4.5 ผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านการเป็นต้นแบบ	67
13. ภาพที่ 7.5.1 – 7.5.5 ผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม	67
14. ภาพที่ 7.6.1 – 7.6.5 ผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านการลดต้นทุน การสร้างนวัตกรรม และการจัดการกระบวนการ	68

แบบฟอร์มที่ 5 บทสรุปผู้บริหาร

วิสัยทัศน์ : เป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570

กรอบแนวคิด/ Concept ของการก้าวสู่การเป็นระบบราชการ 4.0

กรมพัฒนาที่ดิน (พต.) กำหนดทิศทาง เพื่อพัฒนาองค์การให้เป็น Smart LDD ที่มุ่งเน้นประโยชน์และความต้องการของประชาชนเป็นหลัก ปรับการทำงานเชิงรุก สร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเพื่อพัฒนาที่ดินให้เกิดความยั่งยืน นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการ เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการงานพัฒนาที่ดิน พต. ยกระดับการเพิ่มผลิตภาพ ด้วยหลัก 4 Smart ประกอบด้วย 1) **Smart Collaboration** ดำเนินการสานพลังจากทุกภาคส่วน สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านดินภายในและระหว่างประเทศ ยกระดับการทำงานร่วมกับเครือข่ายไปสู่ “การร่วมมือกัน (collaboration)” อย่างแท้จริง โดยเฉพาะการยกระดับเครือข่ายหมอดินอาสา 2) **Smart Connection** เปิดเผยข้อมูลทรัพยากรดินและเชื่อมโยงข้อมูล บูรณาการข้อมูลทรัพยากรดินและที่ดิน และพัฒนาเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนงานในระดับพื้นที่ 3) **Smart Service** ยกระดับ e-Service ให้เป็น full digital และการพัฒนาต่อยอดเพิ่มประสิทธิภาพ AI Chatbot “คุยกับน้องดินดี” และ 4) **Smart Operation** การใช้เทคโนโลยีเพื่อการปฏิบัติงานเชิงพื้นที่ทั้งในงานวางแผนการใช้ที่ดิน สสำรวจออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการดินและน้ำอัจฉริยะ รวมทั้งการพัฒนากระบวนการและพัฒนามาตรฐานทุกระดับ



ผลการดำเนินงานที่สอดคล้องสู่ระบบราชการ 4.0

พต. มีภารกิจความรับผิดชอบพัฒนาทรัพยากรดินในพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 153 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 46 ของพื้นที่ประเทศ โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ เกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ยั่งยืน บนพื้นฐานการมีส่วนร่วม พต. ใช้หลักการ Smart LDD ขับเคลื่อนและพัฒนาองค์การเข้าสู่ระบบราชการ 4.0 สอดคล้องสนับสนุนการพัฒนากระบวนการทั้ง 3 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 ภาครัฐที่เปิดกว้างเชื่อมโยงกัน (Open & Connected Government) พต. ดำเนินการสานพลังจากทุกภาคส่วนตามหลัก Smart Collaboration สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านดินภายในและระหว่างประเทศ เช่น เครือข่ายระหว่างประเทศ การขับเคลื่อนสมัชชาความร่วมมือทรัพยากรดินแห่งภูมิภาคเอเชีย (ASP) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยดินแห่งภูมิภาคเอเชีย (CESRA) และเครือข่ายโครงการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมเพื่อการขับเคลื่อนและขยายผลการจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน (Decision Support for Mainstreaming and

Scaling up Sustainable Land Management: DS-SLM) *เครือข่ายภายในประเทศ* เครือข่ายหมอดินอาสา การส่งเสริมศักยภาพหมอดินอาสา ยกระดับการมีส่วนร่วมของหมอดินอาสาในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ดินสู่เกษตรกรผ่านโครงการต่างๆ เช่น โครงการอบรมหมอดินอาสา 4.0 โครงการนำร่องโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศ โครงการส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร รวมทั้งสร้างขวัญกำลังใจและความผูกพัน โดยยกย่องเชิดชูเกียรติคัดเลือกหมอดินอาสาดีเด่นและเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ สาขาการพัฒนาที่ดินเพื่อเกษตรกร การกำหนดให้วันที่ 10 กุมภาพันธ์ของทุกปีเป็น “วันหมอดินอาสา” และการเป็นต้นแบบหมอดินอาสาในต่างประเทศ เรียกว่า “Soil Doctor” และ **Smart Connection** จัดทำข้อมูลตามภารกิจหลักในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล (Digitalization) จัดทำเป็นชุดข้อมูล High Value Data Set และมีการเปิดเผยข้อมูล (Open Data) ไปแล้ว 17 ชุดข้อมูล ซึ่งข้อมูลดังกล่าวถูกนำไปเชื่อมโยงกับหน่วยงานต่างๆ และพัฒนามาเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนงานในระดับพื้นที่ ได้แก่ แผนที่การบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) แผนที่ดินระดับตำบล แผนที่ดินระดับไร่นา และบัตรดินดี เป็นต้น

มิติที่ 2 ภาครัฐที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-Centric Government) พต. ดำเนินการตามหลัก **Smart Service** ด้วยการปฏิบัติงานเชิงรุกแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการของประชาชนผ่านหลากหลายช่องทางทั้งติดต่อด้วยตนเอง คอลเซ็นเตอร์และออนไลน์ ปรับเปลี่ยนการให้บริการประชาชนเป็น e-Service เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว ผ่าน Web Application และ Mobile Application ตัวอย่างเช่น บริการแผนที่ บริการตรวจสอบแนวเขตป่าไม้ถาวร บริการตรวจสอบดิน บริการข้อมูลดินและการใช้ที่ดินผ่านดินออนไลน์ โดยยกระดับ e-Service ให้เป็น full digital เช่น งานบริการตรวจสอบดิน เชื่อมโยงห้องปฏิบัติการทั่วประเทศ บริการผ่านระบบออนไลน์สามารถเลือกห้องปฏิบัติการและนำส่งตัวอย่างได้ในพื้นที่ใกล้บ้าน ชำระเงินผ่านออนไลน์ ติดตามสถานะตั้งแต่นำส่งจนถึงรับผลการทดสอบนำไปสู่การจัดเก็บข้อมูลคุณภาพดินทั้งประเทศได้ในอนาคต การยกเลิกการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการให้บริการแผนที่ และการพัฒนาต่อยอดเพิ่มประสิทธิภาพ “AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี” ตลอดจนการรับฟังความคิดเห็นและประเมินความพึงพอใจ ปรับบริการผ่านระบบออนไลน์

มิติที่ 3 ภาครัฐที่มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย (Smart & High Performance Government) พต. นำหลัก **Smart Operation** เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและการบริหารจัดการองค์การ พต. ใช้เทคโนโลยีเพื่อการปฏิบัติงานเชิงพื้นที่ เช่น LDD Zoning, LDD On Farm, Agri-Map online, AI Chatbot “น้องดินดี” IOT การจัดการดินและน้ำอัจฉริยะ เป็นต้น และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการ เช่น e-Meeting, e-Saraban, e-Document, e-library, e-payment เป็นต้น รวมทั้งการพัฒนาผู้นำ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง พัฒนาทักษะที่หลากหลาย (ดิจิทัล คิดเชิงระบบ คิดเชิงนวัตกรรม) การประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการบริหารเพื่อปรับปรุงและพัฒนาผลงานให้มีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ผลงานเรื่องที่ 1 : โครงการส่งเสริมศักยภาพหมอดินอาสา

เปิดกว้างและเชื่อมโยงกัน ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง มีขีดสมรรถนะสูง ทันสมัย

รูปแบบ/ลักษณะ/Concept ของผลงาน ทรัพยากรดินและที่ดินทางการเกษตรของประเทศไทยเกิดความเสื่อมโทรมจากการใช้ที่ดินไม่เหมาะสม ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง ส่งผลต่อรายได้และความอยู่ดีกินดีของเกษตรกร ซึ่งส่วนใหญ่ขาดความรู้ในการจัดการที่ดินและต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐ พด. เล็งเห็นว่า การเห็นต้นแบบของคนในชุมชนด้วยกันเองจะเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุดและให้บริการได้ทั่วถึง จึงได้พัฒนา “หมอดินอาสา” ในปี 2538 ปัจจุบันมีหมอดินอาสาทั่วประเทศจำนวน 77,690 คน ในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ในทุกๆ ปี หมอดินอาสาได้มาพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์

ร่วมกัน และต่อยอดความรู้ทางวิชาการ ร่วมทำแผน ปรับกระบวนการทัศนสู่การทำงานเชิงรุก รองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาปรับใช้ในการบริการเกษตรกร จนกระทั่งเกิดเครือข่ายหมอดินอาสาหลากหลายสาขา โดย พด. ได้จัดทำ**โครงการส่งเสริมศักยภาพหมอดินอาสา** ยกระดับหมอดินอาสาเป็นผู้นำพาอาหารปลอดภัยผ่านโครงการต่างๆ ได้แก่ 1) การอบรมหมอดินอาสา 4.0 2) โครงการนำร่องโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศ 3) การสนับสนุนการพัฒนาแปลงของหมอดินอาสาที่ได้รับรางวัลให้เป็นศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินในโครงการพัฒนาหมอดินอาสาดีเด่น 4) โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) ด้านการพัฒนาที่ดิน 5) โครงการส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลด



การใช้สารเคมีทางการเกษตร และ 6) โครงการ Zero Waste Village เป็นต้น พด. ยกย่องเชิดชูเกียรติหมอดินอาสา ประกาศให้วันที่ 10 กุมภาพันธ์ของทุกปี เป็น “วันหมอดินอาสา (LDD Volunteered Soil Doctor Day)” จากการทุ่มเททำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ พด. สร้างบทบาทผู้นำการพัฒนาที่ดินเป็นที่ประจักษ์ และได้รับการยอมรับจากทุกภาคส่วนทั้งในและต่างประเทศ จน พด. ได้รับการขนานนามอีกชื่อหนึ่งว่า “กรมหมอดิน” และ FAO โดย สมัชชาความร่วมมือดินโลก (Global Soil Partnership : GSP) ได้นำรูปแบบหมอดินอาสาประเทศไทย ไปขยายผลทั่วโลกในโครงการ Global Soil Doctors programme

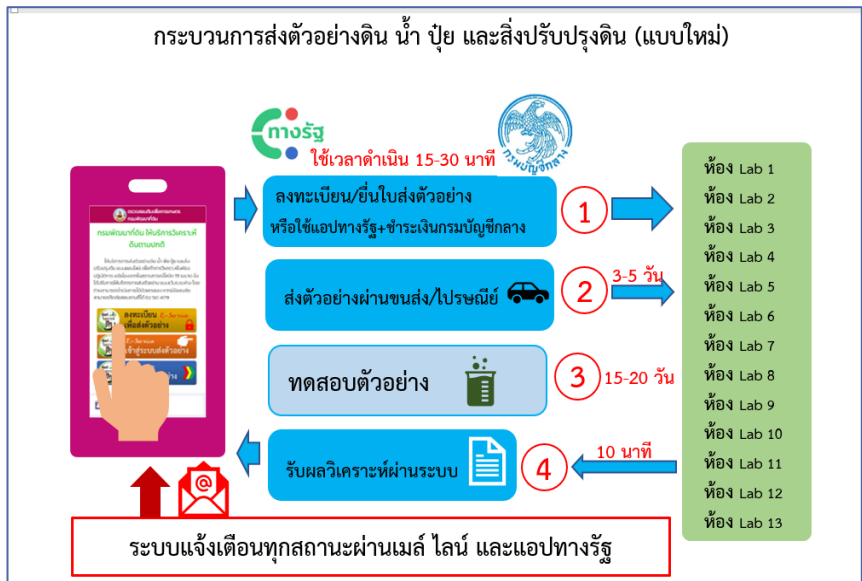
ผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้น หมอดินอาสาสามารถเป็นต้นแบบให้แก่ครอบครัวเกษตรกรทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานการจัดการดินอย่างยั่งยืน เช่น การรวมกลุ่มผลิตปุ๋ยหมัก การใช้เทคโนโลยีชีวภาพ หรือการหมุนเวียนของเสียในชุมชนมาใช้ประโยชน์ ทำให้ต้นทุนการซื้อปุ๋ยเคมีลดลง เกษตรกรพึ่งพาตนเองและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนในระยะยาว จากการสำรวจความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปต่อการบริการของพด. ในปี 2563 พบว่า 91.21% ของผู้รับบริการพอใจการบริการของหมอดินอาสา

ผลงานเรื่องที่ 2 : โครงการ e-Service บริการตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร

- เปิดกว้างและเชื่อมโยงกัน
 - ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง
 - มีขีดสมรรถนะสูง ทันสมัย
- รูปแบบ/ลักษณะ/ Concept ของผลงาน

การบริการตรวจสอบดินเป็นภารกิจหลักของ พต. ที่ให้บริการกับประชาชนเพื่อให้ทราบความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ ซึ่งจะเป็ข้อมูลสำคัญในการวางแผนการใช้ปัจจัยการผลิตปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสมกับดินและความต้องการของพืช การให้บริการตรวจสอบดินรูปแบบเดิมผู้ขอรับบริการต้องเดินทางมาติดต่อด้วยตนเอง ณ สำนักงาน ซึ่งมีขั้นตอนการยื่นเอกสารและรอคอยการตรวจสอบเอกสารและมึระยะเวลาในการวิเคราะห์ตัวอย่างซึ่งใช้เวลานาน ทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ไม่ทันฤดูกาลเพาะปลูก นอกจากนี้ยังไม่สามารถติดตามสถานะของตัวอย่างที่ส่งวิเคราะห์ และระบบบริหารจัดการยังไม่มี การเชื่อมโยงห้องปฏิบัติการทั้ง

ในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ 13 แห่ง พต. ได้เล็งเห็นปัญหาดังกล่าว ประกอบกับผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ พบว่า มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงด้านความความล่าช้าและไม่มีความสะดวกในการรับบริการ พต. จึงวิเคราะห์และปรับปรุงบริการร่วมกับสำนักงานรัฐบาลดิจิทัล



(องค์การมหาชน) และกรมบัญชีกลาง โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาการให้บริการรูปแบบ e-Service แบบ fully digital ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นขอรับบริการ การชำระเงิน (กรณีบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก) การติดตามสถานะ และการรับผลการวิเคราะห์ดิน ในขณะเดียวกันได้ปรับปรุงระบบบริหารจัดการ มีการเชื่อมโยงห้องปฏิบัติการ 13 แห่ง กระจายการบริการเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณตัวอย่างจำนวนมากได้ โดยผู้รับบริการสามารถขอรับบริการด้วยตนเองผ่านระบบ e-Service หรือสามารถดำเนินการผ่านระบบ Citizen Service Platform การให้บริการประชาชนบน Citizen Portal โดย Application “ทางรัฐ” ส่งผลให้ลดระยะเวลาการให้บริการลงร้อยละ 64 และลดขั้นตอนการให้บริการร้อยละ 80

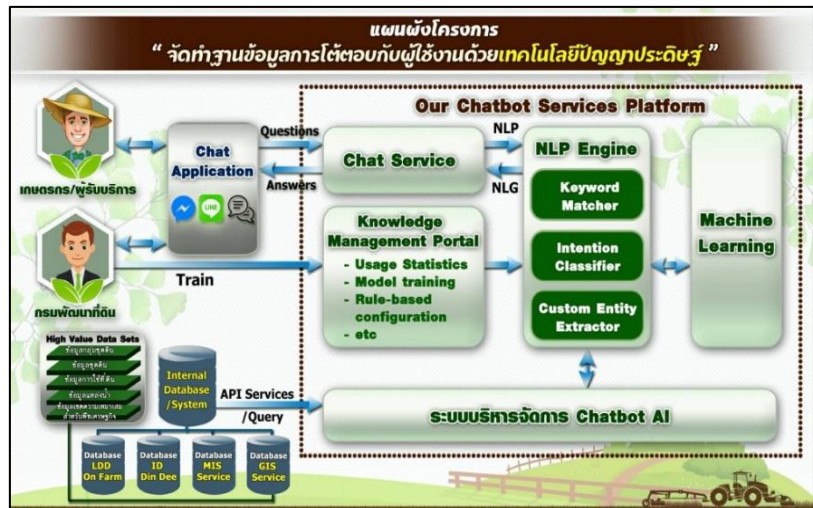
ผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้น (1) เกษตรกรและผู้รับบริการเกิดความสะดวก รวดเร็วในการได้รับผลวิเคราะห์ดิน สามารถจัดการดินและปุ๋ยได้ด้วยตนเอง ทันต่อฤดูกาลเพาะปลูก ตอบสนองความต้องการได้ตรงกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ช่วยลดเวลา ลดค่าใช้จ่ายของผู้รับบริการ ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต และส่งผลให้มีรายได้เพิ่มขึ้น (2) มีระบบบริหารจัดการบริการวิเคราะห์ดินและการจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เมื่อระบบรวบรวมข้อมูลเพียงพอยังสามารถประเมินคุณภาพดินได้โดยที่เกษตรกรไม่จำเป็นต้องส่งดินวิเคราะห์ เพียงแค่ระบุตำแหน่งแปลงของตนเองก็สามารถดูคำแนะนำการจัดการดินที่เหมาะสมได้ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการทำการเกษตร ง่ายต่อการจัดการ การติดตาม ทราบประวัติการเพาะปลูก เชื่อมโยงกับเกษตรกรที่ถือบัตรดินดี ทำให้ยกระดับเกษตรกรเป็น smart farmer (3) ทรัพยากรดินในพื้นที่เกษตรกรรมถูกใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม ได้รับการปรับปรุงและพัฒนาให้คงความอุดมสมบูรณ์ได้อย่างยั่งยืน

ผลงานเรื่องที่ 3 : AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี

เปิดกว้างและเชื่อมโยงกัน ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง มีขีดสมรรถนะสูง ทันสมัย

รูปแบบ/ลักษณะ/ Concept ของผลงาน

การดำเนินงานดูแลทรัพยากรดินและส่งเสริมให้มีการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ และศักยภาพของดินอย่างรู้คุณค่า พต. ได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการรวบรวมองค์ความรู้ ข้อมูลวิชาการ ข้อมูลเชิงพื้นที่ (GIS) จำนวนมาก เพื่อให้ผู้รับบริการเข้าไปสืบค้นและนำข้อมูลไปประกอบการตัดสินใจ ประยุกต์ใช้สำหรับทำการเกษตร ในพื้นที่ เนื่องด้วยแหล่งข้อมูล และงานบริการต่างๆ ของ พต. มีจำนวนมากและหลากหลาย ถูกจัดเก็บกระจายอยู่ตามแหล่งต่างๆ ทำให้ผู้รับบริการไม่ได้รับความสะดวกในการเข้าถึง การค้นหาข้อมูลมีความยุ่งยาก ซับซ้อน หากผู้รับบริการมีข้อสงสัยต้องการติดต่อสอบถาม ข้อมูลเพิ่มเติมจะส่งคำถามผ่านช่องทาง Webboard หรือโทร



สอบถาม Call Center 1760 หรือทาง E-mail ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการตอบกลับ มีขั้นตอนติดต่อประสานงานผู้เชี่ยวชาญหรือเจ้าหน้าที่หลายขั้นตอน ทำให้ผู้รับบริการได้รับข้อมูลล่าช้า อาจไม่ทันต่อการนำไปใช้ หรือต้องเดินทางไปติดต่อกับสำนักงานด้วยตนเองทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง พต. ได้ปรับบริการข้อมูลเพื่อตอบโจทย์และตอบสนองความคาดหวังของผู้รับบริการ โดยพัฒนาระบบการโต้ตอบกับผู้ใช้งานด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินสำหรับเกษตรกรรายแปลง หรือ AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี ซึ่งเป็นระบบการโต้ตอบกับผู้ใช้งานด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีการเรียนรู้แบบ Machine Learning โดยเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลและเว็บแอปพลิเคชันอื่นๆ ผ่าน API Service และ Web Map Service (WMS) รวบรวมเป็นชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบคำถามของผู้รับบริการ และมีระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ (Back Office) ในการติดตามตรวจสอบ (Monitor) การตอบคำถามของ AI Chatbot และสืบค้นข้อมูลประวัติการสนทนากับผู้รับบริการ เพื่อนำมาวิเคราะห์ ปรับปรุงประสิทธิภาพของ AI Chatbot

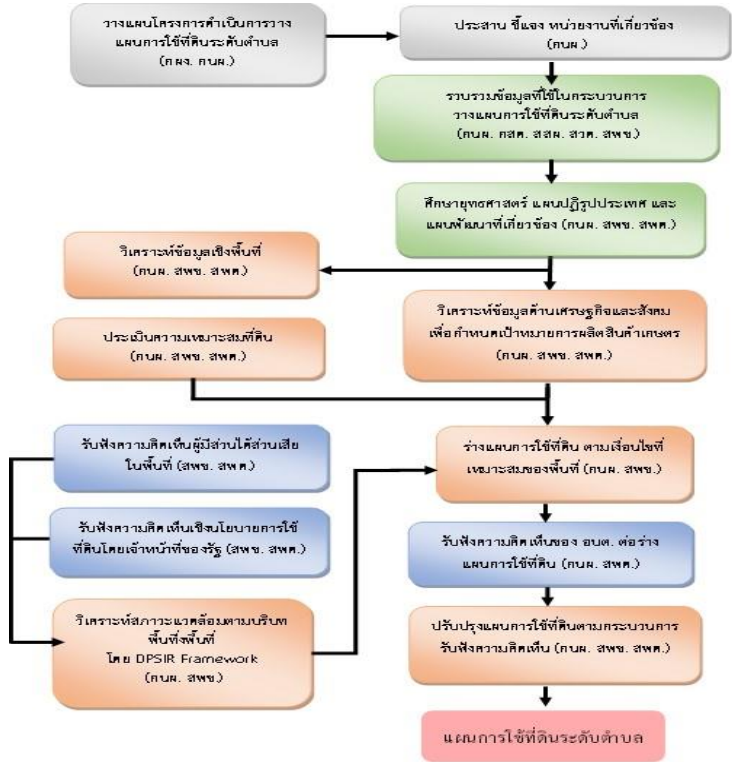
ผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้น (1) ผู้รับบริการ มีช่องทางในการติดต่อสอบถามข้อมูลและงานบริการกับกรมพัฒนาที่ดินเพิ่มขึ้นโดยผ่าน AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี ที่ตอบคำถามผ่านโซเชียลมีเดีย Line หรือ Facebook ได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ไม่ต้องเรียนรู้การใช้งานเครื่องมือ สามารถสนทนาสอบถามได้ทุกที่ ทุกเวลา ตลอด 24 ชั่วโมง 7 วัน ไม่มีค่าใช้จ่ายในการให้บริการข้อมูล (2) ผู้รับบริการทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาชน สืบค้นข้อมูลงานบริการได้ด้วยตนเองและมีระบบให้ความช่วยเหลือกับผู้รับบริการรายบุคคล (Personalized Service) นำข้อมูลความรู้ที่ได้รับไปใช้ประกอบการตัดสินใจและประยุกต์ใช้ในการทำเกษตรในพื้นที่ให้เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ และศักยภาพของดิน ซึ่งจะเป็นการสร้างขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

ผลงานเรื่องที่ 4 : โครงการแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

- เปิดกว้างและเชื่อมโยงกัน
- ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง
- มีขีดสมรรถนะสูง ทันสมัย

รูปแบบ/ลักษณะ/ Concept ของผลงาน

การวางแผนการใช้ที่ดิน เป็นหนึ่งในภารกิจหลักของ พต. ซึ่งที่ผ่านมา พต. วางแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศ ลุ่มน้ำ จังหวัด และตำบล โดยดำเนินการโดยหน่วยงานในส่วนกลาง ซึ่งขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน ในระดับปฏิบัติจึงอาจทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการ และความคาดหวังของเกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ อีกทั้งแผนดังกล่าวควรดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ภาครัฐในระดับพื้นที่ผู้ซึ่งมีความรู้ และคุ้นเคยกับภูมิสังคมของตำบลนั้นๆ มาทำหน้าที่เป็นแกนหลักในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล พต. จึงจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาคทุกจังหวัด โดยมีนักวิชาการจาก



หน่วยงานส่วนกลางเป็นที่เล็งสนับสนุนข้อมูลและองค์ความรู้ ตั้งแต่กระบวนการรวบรวมข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติที่มีในแต่ละตำบลโดยใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศ เช่น ข้อมูลดิน การใช้ที่ดิน ภูมิอากาศ ทรัพยากรน้ำ เส้นทางการคมนาคม เป็นต้น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจสังคม และวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมตามบริบทพื้นที่ด้วย เครื่องมือ DPSIR Framework ซึ่งเป็นการพิจารณาถึงแรงขับเคลื่อน แรงกดดัน สภาวะ ผลกระทบ และการตอบสนอง การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal) และนำความคิดเห็น ประเด็นปัญหา ความต้องการของเกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในตำบล เพื่อให้ทราบศักยภาพของพื้นที่ในการผลิตพืชโดยพิจารณาจากพืชหลักหรือพืชเศรษฐกิจสำคัญ รวมทั้งพืชที่จะเป็นพืชทางเลือกให้แก่เกษตรกร สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทำประชาคม โดยพิจารณาร่วมกับข้อมูลการใช้ที่ดิน การถือครองที่ดินรายแปลง และผลจากการประเมินคุณภาพที่ดิน จากนั้นกำหนดร่างแผนการใช้ที่ดินตามข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ รับฟังความคิดเห็นต่อร่างแผนการใช้ที่ดินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงร่าง เพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลพร้อมมาตรการและแนวทางการพัฒนาทรัพยากรดินเพื่อการเกษตรของตำบลนั้นๆ ฉบับสมบูรณ์ และถ่ายทอดความรู้การพัฒนาที่ดินแก่องค์กรบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลในการนำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลไปปฏิบัติใช้วางแผนการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ ปัจจุบัน พต. ดำเนินการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลทุกจังหวัด มีตำบลต้นแบบจำนวน 231 ตำบล ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 16.2 ล้านไร่ จากแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่นำไปดำเนินการพัฒนาพื้นที่ตามเขตการใช้ที่ดิน เกษตรกรมีผลผลิตและรายได้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

ผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้น การดำเนินงานวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลจะทำให้ได้เครื่องมือสำหรับการพัฒนาที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรม และเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้สำหรับพัฒนาพื้นที่วางแผนด้านการผลิต เมื่อมีการนำแผนการใช้ที่ดินไปปฏิบัติในพื้นที่ตามเขตการใช้ที่ดิน ทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลตอบแทนจากการปลูกพืชเดิม และผลตอบแทนจะเพิ่มมากขึ้นในปีต่อไปเมื่อกิจกรรมดำเนินการได้ครบตามแผนงาน โดยมีการนำแผนงานหรือกิจกรรมตามแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลไปปฏิบัติในพื้นที่อย่างเห็นผลลัพธ์

เป้าหมายต่อไปในอนาคต

พด. กำหนดทิศทางการพัฒนาที่ดินในช่วงปี 2566-2570 กำหนดวิสัยทัศน์ “เป็นองค์กรอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” โดยจัดทำแผนปฏิบัติการ ระยะเวลา 5 ปี (2566-2570) โดยกำหนดประเด็นในการขับเคลื่อนงานให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ใน 4 ประเด็น โดยในแต่ละประเด็นกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนา ดังนี้ **ประเด็นที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินให้เหมาะสมด้วยระบบบริหารจัดการเชิงรุก** มีเป้าหมายพื้นที่เกษตรกรรมมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสมตามศักยภาพตามแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทย ซึ่งจำแนกพื้นที่ตามศักยภาพของทรัพยากรดินและที่ดินออกเป็น 3 เขต คือ เขตเกษตรกรรมชั้นดี เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพสูง และเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพต่ำ โดยกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาพื้นที่ในแต่ละเขต ดังนี้ 1) พัฒนาระดับ และเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรในพื้นที่เขตเกษตรกรรมชั้นดี 2) เพิ่มผลิตภาพและลดความเสี่ยงโทรมของดินในเขตเกษตรกรรมศักยภาพสูง และ 3) พัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเกษตรกรรมศักยภาพต่ำ นอกจากนี้ยังมีกลยุทธ์สำหรับพื้นที่เฉพาะคือ กลยุทธ์ที่ 4) เพิ่มผลิตภาพและพัฒนาระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เฉพาะ **ประเด็นที่ 2 บริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรดินและที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset)** มีเป้าหมายพื้นที่การเกษตรมีการนำชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตร โดยกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาใน 3 กลยุทธ์ คือ 1) บริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรดินและที่ดินให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืน โดยพัฒนาชุดข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานต่างๆ บน Platform มาตรฐาน 2) ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติให้มีการนำไปใช้ในระดับจังหวัด/ตำบล และ 3) สร้างเครือข่ายข้อมูลทรัพยากรดิน โดยจัดตั้งศูนย์ข้อมูลทรัพยากรดินอัจฉริยะ (Smart Soil Data Center) **ประเด็นที่ 3 วิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรมการพัฒนาที่ดินให้เป็นองค์กรอัจฉริยะทางดิน** มีเป้าหมายในการสร้างนวัตกรรมการพัฒนาที่ดินที่สนับสนุนการเป็นองค์กรอัจฉริยะทางดิน โดยกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาใน 3 กลยุทธ์ คือ 1) สร้างและพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านการพัฒนาที่ดิน 2) สร้างเครือข่าย และพัฒนาศักยภาพนักวิจัย สนับสนุนเกษตรกรอัจฉริยะ และ 3) ส่งเสริมและขยายผลงานวิจัยไปสู่การปฏิบัติ และ **ประเด็นที่ 4 ยกระดับองค์การเข้าสู่ระบบราชการดิจิทัล** มีเป้าหมายกรมพัฒนาที่ดินเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ระบบราชการดิจิทัล โดยกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาใน 2 กลยุทธ์ คือ 1) พัฒนาระบบราชการดิจิทัลของกรมพัฒนาที่ดิน โดยยกระดับการพัฒนาองค์การด้วยเครื่องมือ PMQA 4.0 เปลี่ยนผ่านองค์การเข้าสู่ดิจิทัลด้วยการวางผังองค์การ (EA) ปรับกระบวนการ (Reprocess) ในรูปแบบดิจิทัล (Digitalization) และปรับโครงสร้าง (Reorganizer) 2) สร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาบุคลากรมืออาชีพ สร้างวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม เพื่อรองรับการเป็นองค์กรอัจฉริยะ

แบบฟอร์มที่ 6 ส่วนที่ 1.1 สรุปลักษณะสำคัญขององค์การ (ไม่เกิน 3 หน้า)

ผู้ส่งมอบ พันธมิตร และผู้ให้ความร่วมมือ: (ที่สำคัญ)

ผู้ส่งมอบ : ผู้รับจ้าง บริษัท ห้างร้าน และหน่วยงานภาครัฐ

พันธมิตร : หน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานภายนอก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ทส. มท. อว. วช. อบต.)

คู่ความร่วมมือ : สถาบันการศึกษา องค์กรระหว่างประเทศ องค์กรมหาชน ภาคเอกชน

ความต้องการ: 1) ข้อมูลดิน เทคโนโลยี องค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินมีความถูกต้อง ทันสมัย บริการได้สะดวก รวดเร็ว 2) ความร่วมมือทางวิชาการ 3) การบูรณาการ การทำงานร่วมกันในพื้นที่ 4) การมีธรรมาภิบาล

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย: ชุมชนในพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน ภาครัฐ

สถาบันการศึกษา **ความต้องการ/ ความคาดหวัง:** 1) ข้อมูลดิน เทคโนโลยี องค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินมีความถูกต้อง ทันสมัย บริการได้สะดวก รวดเร็ว 2) การพัฒนาที่ดินที่ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่และชุมชนในพื้นที่

สมรรถนะหลักขององค์การ: 1) มีความเชี่ยวชาญในเรื่อง ข้อมูลดิน วางแผนการใช้ที่ดิน การจัดการดิน และเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน ทั้งด้านวิชาการและปฏิบัติการเป็นอย่างดี เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรดินเกิดประโยชน์สูงสุด 2) มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (GIS) ด้านข้อมูลแผนที่ดิน และชุดข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐาน (FGDS)

แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ: ภายในประเทศ : 1) สำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ 2) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 3) หน่วยงานให้บริการวิเคราะห์ดิน เช่น กรมวิชาการเกษตร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) สถาบันการศึกษาและภาคเอกชน 4) หน่วยงานให้บริการ และสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย 5) สำนักงาน ก.พ.ร. 6) สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล 7) สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 8) กรมการศาสนา

ภายนอกประเทศ : 1) ประเทศสมาชิกเครือข่ายด้านดินระดับภูมิภาคเอเชีย(ASP) 2) UNEP World Conservation Monitoring Center อ้างถึงใน UNCCD (2011) Desertification a visual synthesis : เรื่องการแปรสภาพเป็นทะเลทราย และ Land Degradation and Biodiversity Loss in Southeast Asia (2011)

การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน: 1) การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals)2030 2) นโยบายรัฐบาล/แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี/แผนแม่บท 3) นโยบาย Thailand 4.0 การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการเกษตรมากขึ้น 4) แผนปฏิรูปประเทศ/ภาคการเกษตร 5) กรอบทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 6) โมเดลเศรษฐกิจใหม่(BCG) 7) การเข้าสู่ระบบราชการดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ 8) นโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 9) ความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 10) สถานการณ์การแพร่ระบาดของ โควิด-19 11) การปรับตัวขององค์กรและบุคลากรที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง

พันธกิจ : 1) สำรวจ วิเคราะห์ จำแนกดิน และสำมะโนที่ดิน เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย 2) พัฒนางานวิจัยเพื่อสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมจัดการดินที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 3) สร้างศูนย์กลางข้อมูลอัจฉริยะทางดินของประเทศ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรที่ดินอย่างยั่งยืน 4) พัฒนาที่ดินด้วยระบบการบริหารจัดการเชิงรุก ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมด้านการวางแผน ถ่ายทอดเทคโนโลยี อนุรักษ์ดินและน้ำ และปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อรักษาสมดุลของดิน ที่ดิน และนิเวศเกษตร 5) ยกระดับองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

วิสัยทัศน์ : เป็นองค์กรอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570

ค่านิยม : TEAM for Soils (ทีมดีดินดี) (T : Team work (สร้างทีม), E : Energetic (ทำงานเชิงรุกอย่างมีพลัง), A : Agile (คล่องแคล่ว), M : Move forward (มุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน)

วัฒนธรรมองค์กร : บริการด้วยใจ ใฝ่เรียนรู้ ยึดหลักวิชาการ

งบประมาณ: 4,489,603,100.- บาท **รายได้:** 19,752,001.39 บาท (ปี 2564)

จำนวนบุคลากร: ข้าราชการ 1,392 คน ลูกจ้างประจำ 341 คน และพนักงานราชการ 1,319 คน รวมทั้งสิ้น 3,052 คน (ธ.ค. 64)

กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ: 1) พ.ร.บ.พัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 2) มติคณะรัฐมนตรีเรื่องการจำแนกประเภทที่ดินและป่าไม้ถาวร 3) กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข และอัตราค่าใช้จ่ายในการบริการแผนที่หรือข้อมูลทางแผนที่เป็นการเฉพาะราย พ.ศ. 2555 4) ระเบียบคณะกรรมการพัฒนาที่ดินว่าด้วยหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขเกี่ยวกับคำขอรับบริการแผนที่หรือข้อมูลทางแผนที่เป็นการเฉพาะราย พ.ศ. 2553 5) ระเบียบกรมพัฒนาที่ดิน ว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2562

ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินงาน: ระบบปฏิบัติงาน 3 ระบบ ประกอบด้วย 8 กระบวนการหลัก และ 9 กระบวนการสนับสนุนครอบคลุมภารกิจตามยุทธศาสตร์ โดยใช้แนวคิด PDCA ในการบริหารแผนงานและยุทธศาสตร์ ตั้งแต่ การวางแผน การนำไปปฏิบัติการตรวจสอบและติดตามประเมินผล นำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยใช้หลักการของ SMART LDD ด้วย SIPOC Model และนำเครื่องมือสมัยใหม่มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น PMQA, Process Management, SWOT Analysis, PESTEL Analysis, 2S4M, As is Process Management, To be Process Redesign, Fish bone diagram, service blueprint, HR scorecard, Organization Design เป็นต้น เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน ให้บรรลุผลสำเร็จตาม LDD Excellent Model

เทคโนโลยีการสื่อสารและการให้บริการ ที่สำคัญ : 1) **เทคโนโลยีสื่อสาร** (1) MPLS (2) C Internet (3) Cloud Computing (4) AI 2) **บริการที่สำคัญ** (1) ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri Map Online) (2) ระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning) (3) Mobile Application (ปุ๋ยรายแปลง, คลิปเด็ดหมอดิน, กตคูรู้ดิน) (4) ระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเกษตรกรรายแปลง (LDD On Farm) (5) ฐานข้อมูลการตอบโต้กับผู้รับบริการด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี (6) e-Service ได้แก่ บริการตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร ขอรับบริการแผนที่ บริการวัสดุการเกษตร ขอรับบริการสรรหาน้ำในไร่นา ดินออนไลน์ บริการข้อมูลดินและการใช้ที่ดิน บริการตรวจสอบแนวเขตป่าไม้ถาวรเบื้องต้น ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ผลผลิต/บริการหลัก : 1) ฐานข้อมูลทรัพยากรดินและที่ดิน (ข้อมูลดิน แผนที่ดิน แผนการใช้ที่ดิน) 2) องค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน (การวิเคราะห์สภาพพื้นที่และวางแผนการใช้ที่ดิน การจัดการดินและน้ำ เทคโนโลยีชีวภาพทางดิน และการอนุรักษ์ดินและน้ำ) 3) งานบริการด้านการพัฒนาที่ดิน (ปัจจัยการผลิต ผลิตภัณฑ์ จุลินทรีย์ และเทคโนโลยีการจัดการดิน) 4) โครงสร้างพื้นฐานด้านการพัฒนาที่ดิน (งานพัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ)

คุณลักษณะโดดเด่นของผลผลิต/บริการ : 1) แผนที่การใช้ที่ดินที่เกิดจากการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งด้านดิน น้ำ พืช ป่าไม้ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ผ่านการประชาสัมพันธ์จากเกษตรกร ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน วิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาทุกระดับตั้งแต่ระดับประเทศ จังหวัด และตำบล รวมทั้งวางแผนการใช้ที่ดินรายชนิดพืชเศรษฐกิจและลุ่มน้ำ 2) เทคโนโลยีการจัดการดินและน้ำที่มีความหลากหลายและครอบคลุมทุกสภาพดิน สามารถนำไปบริหารจัดการทรัพยากรดินได้แบบเฉพาะเจาะจงและตรงจุด 3) การบริการตรวจสอบสภาพดินเชิงรุกให้คำแนะนำการจัดการดิน น้ำ พืช ได้หลากหลายรูปแบบ ตามความต้องการใช้ประโยชน์ของเกษตรกรและประชาชนทั่วไป ได้แก่ การบริการให้ข้อมูลดินเบื้องต้นผ่านบัตรดินดี หรือผ่านแอปพลิเคชันดินออนไลน์ การวิเคราะห์ดินอย่างง่ายโดยใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม (LDD Test Kit) หรือบริการวิเคราะห์ดินอย่างละเอียดในระดับห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานเพื่อนำไปใช้ในงานที่ต้องการผลแม่นยำ เช่น การวางแผน หรืองานวิจัย เป็นต้น นอกจากนี้ยังสนับสนุนปัจจัยการผลิตและจัดทำแปลงสาธิตเป็นแปลงต้นแบบตามคำแนะนำการจัดการดิน น้ำ พืช เพื่อให้เกษตรกรและประชาชนทั่วไปเข้ามาศึกษาและเรียนรู้ สามารถนำไปปฏิบัติในพื้นที่ของตนเองได้จริง

ผู้รับบริการ : 1) เกษตรกร 2) หน่วยงานภาครัฐ 3) ภาคเอกชนและประชาชน 4) สถาบันการศึกษา

ความต้องการ : 1) เกษตรกร ต้องการข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัยใช้งานง่าย นำไปใช้ได้จริงในระดับพื้นที่ ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร โครงสร้างพื้นฐานด้านการพัฒนาที่ดิน ที่สามารถแก้ไขปัญหาดินเสื่อมโทรม ภัยพิบัติทางการเกษตร(ภัยแล้ง/น้ำท่วม) ลดความเสี่ยงจากการผลิตทางการเกษตร และสามารถเพิ่มศักยภาพการผลิตในการเกษตร ลดต้นทุนการผลิตและสร้างรายได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น 2) หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน สถาบันการศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต้องการข้อมูล องค์ความรู้ เทคโนโลยีการจัดการดินที่ถูกต้อง ทันสมัย สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาโครงการ/วิจัย เพื่อแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสนับสนุนนโยบายในระดับกระทรวง

สภาพแวดล้อมการแข่งขัน : จากสภาพแวดล้อมการแข่งขันภายในประเทศในภารกิจงานที่มีลักษณะเดียวกัน พต.ได้ปรับปรุงแบบการทำงานเชิงรุกพร้อมรับกับสถานการณ์ปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย 1) ห้องปฏิบัติการด้านการวิเคราะห์ดิน น้ำ พืช ปุ๋ยและวัสดุปรับปรุงดิน บริการชุดตรวจสอบดินภาคสนาม(LDD Test Kits) ผ่านเครือข่ายหมอดินอาสา และ ศพก. จำนวน 882 ศูนย์ ทั่วประเทศ 2) งานบริการด้านปัจจัยการผลิต ผลิตภัณฑ์ จุลินทรีย์ ชูเปอร์ พต.และสารปรับปรุงบำรุงดิน ที่สามารถใช้ประโยชน์ครอบคลุมปัญหาทางการเกษตร เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ธาตุอาหารและฮอร์โมนพืช ควบคุมศัตรูพืช รวมทั้งบำบัดน้ำเสีย โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย 3) งานบริการด้านแผนที่ เช่น แผนที่ภาพถ่ายออร์โธ แผนที่ความสูงภูมิประเทศ แผนที่การใช้ที่ดิน ที่มีความละเอียดถูกต้องและแม่นยำ **การแข่งขันภายนอกประเทศ** ด้านแผนที่ดิน พต.มีการจัดทำแผนที่ที่มีความละเอียดระดับมาตราส่วน 1: 25000 ครอบคลุมทั้งประเทศ มีพิพิธภัณฑ์ดินที่แสดงข้อมูลสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ของแต่ละภูมิภาค ตั้งอยู่ครอบคลุมทั้งประเทศ และการจัดทำแผนที่ดินระดับชาติ ตามมาตรฐานสากล (WRB และ Taxonomy) เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาค เอเชีย ยุโรป และสหรัฐอเมริกา

ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ : (ด้านพันธกิจ ปฏิบัติการ บุคลากร สังคม) **ด้านพันธกิจ :** ภายในประเทศ : 1) ยุทธศาสตร์ชาติที่ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรพื้นฐานทางการผลิตภาคเกษตร 2) แผนปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3) มีแผนแม่บทด้านการเกษตรและแผนแม่บทด้านการบริหารจัดการน้ำ 4) นโยบายในการแก้ปัญหาผลกระทบจากสถานการณ์โควิดในภาคการเกษตร(โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่) **ภายนอกประเทศ :** 1) นโยบายในระดับโลกด้านระบบอาหารที่ยั่งยืนเน้นความสำคัญของการจัดการดินที่ส่งผลต่อการผลิตด้านการเกษตร 2) การเป็นเจ้าภาพหลักในการบริหารศูนย์ประสานงานความร่วมมือระดับนานาชาติ (CESRA, UNCCD) **ด้านปฏิบัติการ:** 1) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาที่ดินที่ทันสมัยสนับสนุนการปฏิบัติงาน และ พัฒนารูปแบบกระบวนการทำงานให้ทันต่อการเปลี่ยนผ่านสู่ Digital Transformation และ พัฒนาการสู่ระบบราชการ 4.0 2) นำเทคโนโลยีดิจิทัลพัฒนาบริการในลักษณะ Web Application และ Mobile Application เพื่อให้ข้อมูลแก่ประชาชนด้านการพัฒนาที่ดิน 3) เครือข่ายหมอดินอาสาครอบคลุมทุกจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน และมีความรู้และทักษะสูงที่ช่วยขับเคลื่อนกระบวนการทำงานของ พต. ที่กระจายครอบคลุมทั่วประเทศ 4) การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม(PGS) **ด้านบุคลากร :** 1) ผู้บริหารมีการกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน 2) บุคลากรมีความเชี่ยวชาญด้านสำรวจ จําแนกดิน วิเคราะห์ดิน วางแผนการใช้ที่ดิน เทคโนโลยีชีวภาพทางดิน **ด้านสังคม :** 1) การทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green City) สร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรและประชาชนบริโภคอาหารปลอดภัย 2) การปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร และเน้นการมีส่วนร่วมให้เกิดการยอมรับแนวทางการผลิตที่เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดินอย่างยั่งยืน 3) เกษตรกรได้รับความช่วยเหลือและแก้ปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 และภัยพิบัติทางการเกษตรจากกิจกรรมของกรม

ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์: (ด้านพันธกิจ ปฏิบัติการ บุคลากร สังคม) **ด้านพันธกิจ :** 1) การจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัดเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนเป้าหมาย SDGs2 การขจัดความหิวโหย SDGs 15.3 การหยุดยั้งความเสื่อมโทรมของที่ดิน และ SDGs 13 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก(COP 26) 2) แผนแม่บทด้านการเกษตรที่มุ่งเน้นการผลิตสินค้าเกษตรมูลค่าสูง 3) การจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัดเพื่อสนับสนุนการป้องกันการพังทลายของดินภายใต้แผนแม่บทด้านการบริหารจัดการน้ำ 4) การนำกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 มาจัดทำแผนปฏิบัติการให้เชื่อมโยงและสอดคล้องกัน 5) การนำนโยบาย BCG Model ภาคการเกษตรมาใช้ในการจัดทำแผนงานโครงการสนับสนุน 6) การบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานที่กำกับนโยบายและแผนบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ 7) นโยบายสำคัญและเร่งด่วนของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ **ด้านปฏิบัติการ:** 1) ความพร้อมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาที่ดินที่สามารถรองรับสนับสนุนการปฏิบัติงาน 2) การเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงานเป็นแบบปฏิบัติงานนอกสถานที่ตั้ง(WFH) 3) การยกระดับหมอดินอาสาให้เป็น Smart Farmer 4) การปรับแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เน้นการทำงานเชิงรุก 5) นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการติดตามการดำเนินงานแบบ Real time 6) การพัฒนาบริการโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เข้าถึงง่าย และนำไปใช้ได้จริง **ด้านบุคลากร :** 1) การพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและสหวิทยาการเพื่อรองรับระบบราชการ 4.0 2) การส่งเสริมให้บุคลากรมีแนวความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม(Innovative Thinking) 3) การพัฒนาคนรุ่นใหม่ให้มีทักษะและประสบการณ์เพื่อทดแทนบุคลากรที่เกษียณอายุราชการ 4) การพัฒนาบุคลากรให้รองรับการทำงานระดับสากล **ด้านสังคม :** 1) การยอมรับองค์ความรู้จากหน่วยงานราชการของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรมีช่องทางในการสืบค้นความรู้ที่หลากหลาย 2) การสร้างความตระหนักให้เกษตรกรใช้ทรัพยากรดินและที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด 3) การบูรณาการกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น และประชาสังคม

ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของพันธกิจหรือหน้าที่ต่อความสำเร็จของส่วนราชการ และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศคืออะไร : พต. มีพันธกิจหลักในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารจัดการทรัพยากรดินของประเทศ จึงกำหนดทิศทางและแนวทางการขับเคลื่อนการดำเนินงานสู่เกษตร 4.0 ให้มีการผลิตทางการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพได้มาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการผลิตด้วยแนวคิด SMART Agriculture สอดคล้องกับสถานการณ์โลกในปัจจุบัน การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร้ขีดจำกัด ทำให้ พต.ต้องปรับปรุงแบบกระบวนการทำงานให้ทันต่อการเปลี่ยนผ่านสู่ Digital Transformation และพัฒนาองค์การสู่ระบบราชการ 4.0 โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานและการให้บริการที่มีคุณภาพ สนองความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการ ส่งผลให้เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ยั่งยืน บนพื้นฐานการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กฎหมายและกฎระเบียบอะไรที่มีอยู่และเอื้อให้ส่วนราชการทำงานอย่างมีความคล่องตัว และตอบสนองการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ : 1) พ.ร.บ. พัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 2) ระเบียบกรมพัฒนาที่ดิน ว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2562 3) คำสั่งมอบอำนาจของกรมพัฒนาที่ดิน 4) พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 กฎกระทรวงและหนังสือเวียนกรมบัญชีกลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรที่สำคัญคืออะไร

1) โครงสร้างอายุราชการในตำแหน่งที่สำคัญ 2) เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน 3) สมรรถนะและทักษะบุคลากรที่รองรับการเปลี่ยนแปลง

พื้นฐานของบุคลากรที่มีผลต่อการวางแผนการพัฒนาและการสร้างขีดความสามารถในการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงมีอะไรบ้าง :

1) ระดับความรู้และทักษะของบุคลากรในแต่ละตำแหน่ง 2) ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล(Digital literacy) 3) ทักษะการมองภาพองค์รวม (Conceptual Skill) 4) ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงระบบ (Systemic Thinking)

ในการทำงาน บุคลากรจำเป็นต้องดูแลเกี่ยวกับความเสี่ยงภัยอะไรบ้าง

ข้อกำหนดพิเศษการปฏิบัติงาน : บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมีและจุลินทรีย์ มีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติตามให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการกลาง มีการอบรมผ่านหลักสูตร E-learning ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ และมีการสำรวจสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการโดยใช้เครื่องมือ ESPReL Checklist อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดตรวจสุขภาพประจำปีให้กับเจ้าหน้าที่ เพื่อสร้างความปลอดภัยให้แก่บุคลากร ประจำปี

ความสำคัญของสมรรถนะหลักของส่วนราชการที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมของประเทศคืออะไรทั้งทางตรงและทางอ้อม :

1) ทางตรง (1) ด้านเศรษฐกิจ : การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืช ทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน มีรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อรายได้สุทธิทางการเกษตรของประเทศเพิ่มขึ้น **(2) ด้านสิ่งแวดล้อม :** ลดการชะล้างพังทลายของดิน ป้องกันการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน **2) ทางอ้อม (1) ด้านสังคม :** การสร้างหมอดินอาสา ช่วยสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร เกิดการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายเกษตรกร ชุมชนเกิดความเข้มแข็งเป็นจุดเริ่มต้นอาหารปลอดภัย สังคมมีความสุข **(2) ด้านสาธารณสุข :** การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร/เกษตรอินทรีย์ **(3) ด้านสิ่งแวดล้อม :** การลดการเผาตอซังพืชเพื่อแก้ปัญหาหมอกควัน ช่วยรักษาอินทรีย์วัตถุในดิน และลดมลพิษทางอากาศของชุมชนและบริเวณรอบชุมชน

สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศของส่วนราชการเป็นเช่นใด? ประเด็นการแข่งขันคืออะไร และมีผลต่อการดำเนินการของส่วนราชการอย่างไร :

ด้านการแข่งขันภายใน : 1) การบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานที่กำกับนโยบายและแผนบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ ที่มีการจัดทำนโยบายและแผนระดับประเทศ มีการกำหนดพันธกิจ เป้าหมายและตัวชี้วัดด้านการใช้ที่ดินและทรัพยากรดินที่ส่งผลให้กรมพัฒนาที่ดินต้องปรับแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว 2) การจัดทำข้อมูลการใช้ที่ดิน(Land use) ซึ่งมีการให้ข้อมูลที่แตกต่างกันเนื่องจากการใช้เทคโนโลยีวิธีการจัดเก็บที่ต่างกัน ส่งผลให้การนำข้อมูลไปใช้ในการกำหนดนโยบายและแผนการใช้ที่ดินไม่เป็นเอกภาพ 3) ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพ มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนศึกษาวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เพื่อช่วยเกษตรกรในการลดต้นทุนและสนับสนุนการผลิตอาหารปลอดภัย ทำให้กรมต้องศึกษาและวิจัยผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ชนิดใหม่ที่มีความหลากหลายและใช้งานง่าย ซึ่งปัจจุบันกรมได้พัฒนาผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พต. 1- พต.14 ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ครอบคลุมปัญหาด้านการเกษตรได้มากกว่าหน่วยงานอื่นๆ 4) ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดิน มีหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา ที่ให้บริการวิเคราะห์ดิน แต่เป็นบริการที่มีค่าใช้จ่าย ในขณะที่เกษตรกรมีความต้องการรับบริการจำนวนมากและไม่ต้องการมีค่าใช้จ่าย ทำให้กรมพัฒนา รูปแบบการให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร 5) การส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งในระดับพื้นที่ มีหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกกระทรวงเกษตรฯ ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านต่างๆ สำหรับกรมมีหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรให้เป็น Smart officer และ เทคโนโลยี/ช่องทาง ให้เกษตรกรเข้าถึงองค์ความรู้และเทคโนโลยีของกรมได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ง่ายต่อการใช้งาน **ด้านการแข่งขันภายนอก :** 1) การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs ที่ 2 และ 15) ทำให้แต่ละประเทศต้องจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนภายในปี ค.ศ.2030 กรมซึ่งเป็นผู้ประสานงานหลัก UNCCD และเกี่ยวข้องกับตัวชี้วัด 15.3.1 (สัดส่วนของพื้นที่ดินที่ได้รับผลกระทบเทียบกับพื้นที่ทั้งหมด) เกี่ยวข้องกับการจัดการความสมดุลของทรัพยากรดิน (Land degradation-neutral World by 2030) ส่งผลให้ต้องจัดทำแผนงานโครงการให้สามารถขับเคลื่อนเป้าหมายและตัวชี้วัดของประเทศได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในการแข่งขันกับประเทศอื่นๆ 2) การจัดทำระบบฐานข้อมูลดินระดับภูมิภาคเอเชีย ทำให้กรมในฐานะที่เป็นเจ้าภาพหลักประสานงานในภูมิภาคเอเชียต้องกำหนดระบบฐานข้อมูลดินให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน 3) การจัดทำต้นแบบการจัดการดินอย่างยั่งยืน(Best Practice) กับประเทศต่างๆ ในระดับภูมิภาคเอเชีย ทำให้กรมยกระดับการทำงานเพื่อให้ได้แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ เป็นที่ยอมรับในระดับโลก 4) ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดิน กรมต้องดำเนินการร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย GLOSOLAN และ SEALNET ในการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (Proficiency Testing) เพื่อพัฒนาเทคนิควิธีการวิเคราะห์ดิน โดยมีเป้าหมายให้การวิเคราะห์ดินมี การรายงานผลการทดสอบมีความถูกต้องและแม่นยำ สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการ เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานห้องปฏิบัติการให้มีมาตรฐานเดียวกันกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดินในต่างประเทศ

การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขันที่สำคัญคืออะไร

ส่งผลต่อสถานการณ์แข่งขันของประเทศอย่างไร :

การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขันที่สำคัญ คือ พต. เปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน โดยขับเคลื่อนงานพัฒนาที่ดินเชิงบูรณาการจากนโยบายสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ นำหลักการตลาดนำการผลิตมาใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมกิจกรรมด้านการพัฒนาที่ดิน ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและชุมชน ประกอบด้วย การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-map) การให้บริการเชิงรุกด้วยบัตรดินดี การพัฒนาดินออนไลน์ การพัฒนาหมอดินอาสา 4.0 เพื่อปรับกระบวนการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ร่วมกับการสาธิตส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับสภาพของพื้นที่และความต้องการของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคการเกษตรให้ทันกับการแข่งขันและความต้องการของตลาด ขณะที่ประเทศไทยกำลังก้าวผ่านสู่สังคมและเศรษฐกิจดิจิทัล และขยายตัวเพื่อเติบโตด้านการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรให้ทันต่อการแข่งขันในตลาดโลก

ส่วนที่ 1.2

แผนงานการปรับปรุงเพื่อยกระดับการพัฒนาสู่ระบบราชการ 4.0

- แผนพัฒนาด้านเทคโนโลยี

ชื่อแผนงาน/โครงการ	ปีที่ดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1. การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล		
1.1 การพัฒนาระบบ e-Service		
1) โครงการพัฒนาระบบ e-Service ข้อมูลคุณภาพดินระดับประเทศ	2565	พต. มีระบบ e-Service เพื่อการบริการวิเคราะห์ดินเชิงรุก ให้มีความสะดวก รวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ ทำให้เกษตรกรสามารถ เข้าถึงการบริการวิเคราะห์ดินได้ง่ายและทั่วถึงมากยิ่งขึ้น ผู้รับบริการสามารถ เข้าถึงการบริการวิเคราะห์ดินผ่านระบบออนไลน์ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และสามารถนำค่าวิเคราะห์ดินไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้านการเกษตร
2) โครงการจัดทำฐานข้อมูล การโต้ตอบกับผู้ใช้งาน ด้วย เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินสำหรับเกษตรกรราย แผลง (AI Chatbot คู่กับน้องดินดี)	2562-2564	เป็นช่องทางในการสื่อสารข้อมูลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ระหว่าง พต. กับผู้ใช้งาน/เกษตรกร ประชาชนทั่วไป ในการให้บริการข้อมูลและบริการต่าง ๆ สามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชม. ทำให้ พต. เข้าถึงความสนใจ ความต้องการของ ผู้รับบริการ ระบบจะจัดเก็บข้อมูล สำหรับนำมาวิเคราะห์การใช้งาน มีการบริหารจัดการ ข้อมูล Knowledge ที่เหมาะสม และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3) การพัฒนาระบบบริการ ข้อมูลดินและการใช้ที่ดิน : ดินออนไลน์	2563-2564	พต. มีระบบบริการข้อมูลดินและการใช้ที่ดิน : ดินออนไลน์ สำหรับบริการข้อมูล ดินและการใช้ที่ดิน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ ปรับเปลี่ยนรูปแบบ การบริการเป็นแบบดิจิทัล ให้บริการ ณ จุดเดียว (One Stop Service) เพื่อลด ค่าใช้จ่ายและเวลาในการรอรับข้อมูลของผู้รับบริการ สามารถใช้งานผ่านเว็บ แอปพลิเคชันได้
4) โครงการจัดการระบบ จัดการฐานข้อมูลการบริการแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของกรม พัฒนาที่ดิน	2566	พต. มีระบบการจัดการฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ ในด้านการผลิต การจัดเก็บ การสืบค้น และการบริการแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน ทั้ง ในรูปแบบ Off Line และ On Line ที่มีประสิทธิภาพ ผู้รับบริการทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน สามารถเข้าถึงการบริการแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ ของกรมพัฒนาที่ดินได้อย่างสะดวก รวดเร็วและต่อเนื่อง ตลอดเวลา
5) โครงการพัฒนาระบบ บริการตรวจสอบแนวเขตป่าไม้ ถาวรเบื้องต้นผ่านระบบออนไลน์	2565	เจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงานของ พต. หน่วยงานภาครัฐอื่นๆ รวมทั้ง ประชาชน สามารถตรวจสอบแนวเขตป่าไม้ถาวรเบื้องต้นได้ผ่านการ เรียกใช้งานในรูปแบบ Web Application ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทันต่อ เวลา ทำให้ลดปัญหาความขัดแย้งเรื่องการบุกรุกที่ดินของรัฐ และแก้ไข ปัญหาเรื่องที่ดินทำกินของประชาชนกับหน่วยงานภาครัฐ และสร้างความ พึงพอใจในการให้บริการ
1.2 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงาน		
1) โครงการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล กรมพัฒนาที่ดิน (Data Governance)		พต. จัดทำ Data Governance ประกอบด้วย 1) การจัดทำนโยบายและ แนวปฏิบัติสำหรับชุดข้อมูล (Data Policy) 2) บัญชีรายการข้อมูลของ พต. (LDD Data Catalog) และ 3) การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ ของ พต. (Open Government Data)
2) โครงการจัดหาอุปกรณ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์	2563-2565	พต. มีระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่าย และคอมพิวเตอร์ สามารถป้องกันการบุกรุก โจมตีทางไซเบอร์ ตรวจสอบผู้ประสงค์ร้าย และ แจ้งเตือนภัยการโจมตีทางไซเบอร์ เพื่อผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขสถานการณ์และ ป้องกันข้อมูล ระบบเครือข่าย และเครื่องลูกข่ายภายในกรม ให้มีความมั่นคง ปลอดภัย สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ
3) โครงการพัฒนาระบบ การให้บริการสืบค้นข้อมูลดิน และงานวิจัยผ่านระบบเครือข่าย	2565	พต. มีระบบการให้บริการสืบค้นข้อมูลดินและงานวิจัยผ่านระบบเครือข่าย เพื่อเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านทรัพยากรดิน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเทศ สมาชิกในภูมิภาคเอเชีย รวมถึงการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลดินและ

ชื่อแผนงาน/โครงการ	ปีที่ดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		งานวิจัยแห่งภูมิภาคเอเชีย (Asian Soil Information System: ASIS) ให้สามารถเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลดินระดับโลก (Global Soil Information System: GLOSIS) ของ FAO ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4) โครงการความร่วมมือพัฒนาตำบล (SMART TAMBON)	2565	พด. มีระบบบริการดินดี (ศาลาดินดี) เป็นฐานข้อมูลสารสนเทศเชิงพื้นที่สำหรับวางแผนการใช้ที่ดินและให้ข้อมูลการจัดการดิน ในพื้นที่เกษตรรายแปลง เพื่อใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ดินอย่างยั่งยืน ตามบริบทของแต่ละพื้นที่ และนำไปสู่การเพิ่มผลตอบแทนต่อหน่วยพื้นที่ให้สูงขึ้น มีระบบเทคโนโลยีการพิมพ์ 3 มิติรองรับการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ของ พด. ซึ่งสามารถผลิตแบบจำลองเสมือนจริง เพิ่มความชัดเจน ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถวิเคราะห์ตรวจสอบแผนที่ ได้ถูกต้อง แม่นยำ และรองรับการดำเนินงานด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับภารกิจของ พด. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
1.3 การบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		
1) โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Saraban)	2563-2564	พด.มีระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่ปฏิบัติงานได้ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. ๒๕๒๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติมทำงานในลักษณะ Web Application รองรับการทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ Mobile Device (iOS, Android) สามารถรับ-ส่งหนังสือราชการ ระหว่างหน่วยงานภายในกรม และรับ-ส่ง หนังสือได้ถึงตัวบุคคล รองรับการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ทำให้ลดการใช้กระดาษ ลดภาระในการจัดเก็บหนังสือในรูปแบบกระดาษ และสถานที่จัดเก็บเอกสาร
2) การพัฒนาโปรแกรมใบรับรองการจ่ายเงินเดือน	2565	พด. พัฒนาระบบสำหรับเรียกดูใบรับรองการจ่ายเงินเดือนข้าราชการลูกจ้างประจำ ค่าตอบแทนพนักงานราชการ ผ่านหน้าเว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อยกเลิกการใช้เอกสารใบรับรองเงินเดือนรูปแบบกระดาษเป็นการปรับเปลี่ยน การพัฒนาสู่ระบบราชการ 4.0
3) ระบบสารสนเทศด้านตรวจสอบภายใน	2564	พด. มีระบบสารสนเทศด้านตรวจสอบภายใน เพื่อช่วยการจัดการข้อมูลการตรวจสอบภายในให้เป็นระบบ สามารถจัดเก็บประมวลผล เรียกใช้ข้อมูลและรายงานผลได้สะดวก รวดเร็ว ผู้บริหารสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ กำกับดูแล ติดตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- แผนพัฒนานวัตกรรม

ชื่อแผนงาน/โครงการ	ปีที่ดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1. โครงการวิจัยและพัฒนาจุลินทรีย์ส่งเสริมการเจริญเติบโตเพิ่มผลผลิต และควบคุมโรคอ้อย	2560-2564	ผลิตภัณฑ์แบคทีเรียเอนโดไฟต์ตรึงไนโตรเจน เชื้อราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา และแอคติโนมัยซิสควบคุมโรคเพื่อใช้ในการส่งเสริมการเจริญเติบโตผลผลิต และควบคุมโรคของอ้อย ส่งผลให้สามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมี/สารเคมี 20 - 30 เปอร์เซ็นต์ และเพิ่มผลผลิตอ้อย 20-30 เปอร์เซ็นต์
2. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพิ่มสารสำคัญลดการปนเปื้อนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสมุนไพร เพื่อผลิตสมุนไพรเข้มข้น และบัวบก ที่มีคุณภาพและปลอดภัย	2564-2567	ผลิตภัณฑ์เชื้อราเอนโดไฟต์กระตุ้นการสร้าง jasmonic acid ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช (พีจีพีอาร์) ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ย่อยสลายสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตที่ตกค้างในดิน ผลิตภัณฑ์ชีวภาพที่มีกรดอะมิโนสูงเพื่อเพิ่มสารสำคัญในสมุนไพรเข้มข้นและบัวบก
3. วิจัยและพัฒนาจุลินทรีย์ส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืชในสภาวะแห้งแล้ง	2564-2565	- ต้นแบบผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ผลิตภัณฑ์กลุ่มจุลินทรีย์สร้างสารเสริมการเจริญเติบโตของพืชทนแล้ง (PGPR)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	ปีที่ดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		- องค์ความรู้วิธีการผลิตและใช้ประโยชน์ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์สร้างสารเสริมการเจริญเติบโตของพืชทนแล้ง ในการปลูกพืชเศรษฐกิจ ที่เกิดผลกระทบจากภาวะโลกร้อน
4. โครงการแผนการจัดการทรัพยากรดินและน้ำ เพื่อควบคุมการเกิดตะกอนดินและบริหารน้ำในอ่างเก็บน้ำและพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งระบบ ให้เกิดประโยชน์ด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา ลุ่มน้ำสาขาห้วยกระเสียว	2564-2565	1) ชุดข้อมูลและฐานข้อมูลด้านทรัพยากรดิน-น้ำ 2) มูลค่าของการบริการระบบนิเวศ และความสูญเสียทางเศรษฐศาสตร์ของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน 3) คู่มือการจัดการคุณภาพน้ำ ตะกอนดิน 4) แนวทางแก้ไข สำหรับสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรดินและน้ำ
5. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ควบคุมไส้เดือนฝอยสาเหตุโรครากปมสำหรับพืชเศรษฐกิจ	2561-2566	ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ควบคุมไส้เดือนฝอยรากปม ช่วยลดการใช้สารเคมีควบคุมโรคพืช 30 เปอร์เซ็นต์
6. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์แบคทีเรียสังเคราะห์แสงและไซยาโนแบคทีเรีย ส่งเสริมการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตพืชอินทรีย์ ส่งผลให้ลดการใช้ปุ๋ยเคมี/สารเคมีทางการเกษตร 20 - 30 เปอร์เซ็นต์ และเพิ่มผลผลิตเศรษฐกิจพืช 20 - 30 เปอร์เซ็นต์	2562-2566	ผลิตภัณฑ์แบคทีเรียสังเคราะห์แสงและไซยาโนแบคทีเรีย ส่งเสริมการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตพืชอินทรีย์ ส่งผลให้ลดการใช้ปุ๋ยเคมี/สารเคมีทางการเกษตร 20 - 30 เปอร์เซ็นต์ และเพิ่มผลผลิตเศรษฐกิจพืช 20 - 30 เปอร์เซ็นต์

- แผนพัฒนาเครือข่ายและความร่วมมือ

ชื่อแผนงาน/โครงการ	ปีที่ดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1. เครือข่ายความร่วมมือภายในประเทศ		
1.1 โครงการอบรมหมอดินอาสา 4.0	2563-2564	ภาคีเครือข่ายหมอดินอาสา ร่วมกันช่วยเหลือและสนับสนุนภารกิจประสานเชื่อมโยงระหว่าง พต.กับเกษตรกรในระดับต่างๆ รวมทั้งถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์และเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินแก่เกษตรกรในท้องถิ่น (จากหมอดินอาสาทั่วประเทศ จำนวน 77,690คน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากโครงการฝึกอบรมใน 3 หลักสูตร ได้แก่ 1)หลักสูตร 1 (วันดินโลก) 2) หลักสูตร 2 (ฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ ณ ศูนย์ฝึกปฏิบัติหมอดินอาสา) 3) หลักสูตร 3 (การพัฒนาและใช้ประโยชน์จากถังความรู้หมอดินอาสาบนเว็บไซต์ของกรมพัฒนาที่ดิน)
1.2 โครงการแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	2562-2565	1) พื้นที่ได้รับการพัฒนาที่ดินตามความต้องการและแก้ปัญหาทางการเกษตรให้แก่เกษตรกร 2) เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีจากการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ทำให้ลดต้นทุนการผลิต และได้ผลตอบแทนสูงขึ้น 3) มูลค่าภาคเกษตรกรรมปรับตัวสูงขึ้นจากการพัฒนาด้านเกษตร 4) แผนฯ มีหน่วยงานอื่นใช้เสนอของบประมาณในการจัดการทรัพยากรที่ดิน และพัฒนาการเกษตร บนพื้นฐานทางวิชาการตามบริบทของภูมิสังคมและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 5) เป็นแนวทางในการบริหารจัดการที่ดินและการผลิตสินค้าเกษตร ให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน สร้างความมั่นคง และภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจ แก่เกษตรกรผู้ใช้ที่ดิน โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
1.3 โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map)	2559-2565	1) เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม เป็นการผลิตสินค้าการเกษตรชนิดใหม่ ที่เหมาะสมกับพื้นที่ ภูมิสังคมและความต้องการของตลาด 2) สร้างความมั่นคงทางอาชีพของเกษตรกร 3) มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสมตามศักยภาพของที่ดิน

ชื่อแผนงาน/โครงการ	ปีที่ดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1.4 การพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และการใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ในภาคการเกษตร	2564	1) แพลตฟอร์มสนับสนุนการวิเคราะห์และการใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ในภาคการเกษตรด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ 2) บริหารจัดการข้อมูลด้านการเกษตรให้เป็นระบบและครบวงจร (Management Life Cycle) เพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์และตัดสินใจบนหลักฐานเชิงประจักษ์
2. เครือข่ายความร่วมมือ ระดับประเทศ		
2.1 โครงการ “การประเมินความสามารถของห้องปฏิบัติการและสร้างความร่วมมือด้านการวิเคราะห์ดินของไทยภายใต้โครงการ Strengthening the CESRA network for Sustainable Soil Management”	2563 (ทุน FAO/RAP)	- เครือข่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดินของประเทศไทย เป็นช่องทางให้สมาชิกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดินจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และมหาวิทยาลัย ปรีกษาหารือและร่วมกันพัฒนามาตรฐานด้านการวิเคราะห์ดินโดยมุ่งหวังให้ผลการวิเคราะห์ดินจากทุกห้องปฏิบัติการสมาชิก มีความน่าเชื่อถือและมีมาตรฐานเดียวกัน เป็นประโยชน์ต่อผู้ขอรับบริการทุกกลุ่มที่จะได้รับผลวิเคราะห์ดินที่มีมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ สามารถเลือกใช้บริการได้ตามความเหมาะสม
3. เครือข่ายความร่วมมือ ระดับสากล		
3.1 โครงการ Development and promotion of soil doctors programme for sustainable land and agriculture management in Lancang-mekong countries	2564	เครือข่ายหมอดินอาสาและบุคลากรภาครัฐที่รับผิดชอบด้านดินของประเทศสมาชิกอนุภูมิภาคล้านช้าง-แม่โขง 6 ประเทศ ได้แก่ กัมพูชา ลาว เมียนมา จีน และไทย จะเป็นภาคส่วนที่เข้มแข็งในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรดินให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์การจัดการดินที่มีสภาพปัญหาและสภาพพื้นที่ที่คล้ายคลึงกัน
3.2 โครงการพัฒนาแนวทางและตัวชี้วัดการสร้างแรงจูงใจการสร้างแรงจูงใจในการใช้ที่ดินเหมาะสมภายใต้ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและภูมิอากาศ พื้นที่ คทช. (ความร่วมมือกรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 และสถาบันวิจัย IGES ประเทศญี่ปุ่น	2565-2566 (ทุนสกสว.)	- การพัฒนาตัวชี้วัดการสร้างแรงจูงใจด้านการใช้ที่ดินต่อปัจจัยด้านน้ำและสภาพภูมิอากาศ
3.3 โครงการ Strengthening the Center of Excellence for Soil Research in Asia (CESRA) network for Sustainable Soil Management (ความร่วมมือกรมพัฒนาที่ดิน สหประชาชาติและปุยแห่งประเทศไทย และ FAO)	2564	1) เครือข่ายการวิจัยและพัฒนาทางด้านดินและที่ดินระดับชาติและระดับภูมิภาคที่เข้มแข็ง 2) เสริมสร้างเครือข่ายนักวิชาการด้านดินที่มีความสามารถในการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการดินอย่างยั่งยืนในรูปแบบการบูรณาการระดับประเทศและระดับภูมิภาค 3) ทีมผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ทางดินแลกเปลี่ยนข้อมูล การถ่ายทอดองค์ความรู้ และผลงานวิจัย 4) เครือข่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดินระดับชาติที่เข้มแข็งขึ้น มีประสิทธิภาพได้มาตรฐานและสอดคล้องกัน
3.4 โครงการจัดทำฐานข้อมูลดินของประเทศไทย สนับสนุนระบบสารสนเทศดินโลก (Global Soil Information Systems, GLOSIS) โดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ภายใต้กรอบสมัชชาความร่วมมือทรัพยากรดินแห่งเอเชีย (Asian Soil Partnership, ASP)	2559-2565	1) ข้อมูลและแผนที่ดินระดับประเทศ ได้แก่ ข้อมูลสำรวจและจำแนกดิน ข้อมูลการกักเก็บคาร์บอนในดิน ข้อมูลดินดี และข้อมูลดินที่มีผลกระทบจากเกลือ เป็นต้น ตามหลักเกณฑ์และวิธีการในมาตรฐานสากลที่ได้กำหนดร่วมกัน 2) ใช้ในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล ผ่านระบบ GLOSIS ทำให้ทราบถึงสถานการณ์ปัจจุบันของทรัพยากรดินในแต่ละประเทศ ภูมิภาคและระดับโลก 3) เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนโครงการและกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะการบริหารจัดการของทรัพยากรดินต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับปรุงแก้ไขดินที่มีข้อจำกัดต่อการเกษตร การพัฒนาพื้นที่ดินเสื่อมโทรมและการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน เพื่อให้สามารถบรรลุผลตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ต่อไป

ส่วนที่ 2

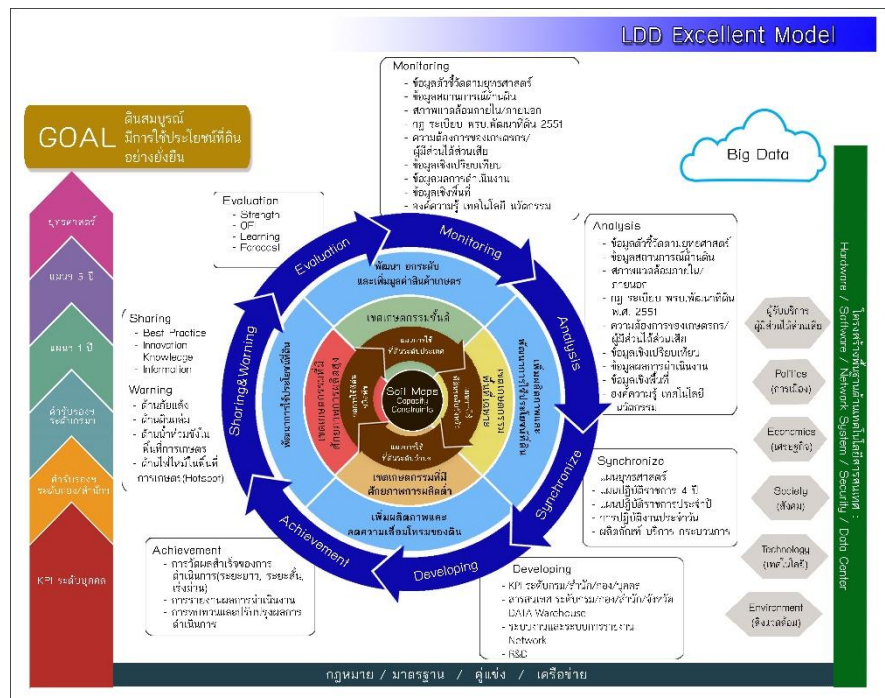
การดำเนินการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐสู่ระบบราชการ 4.0

หมวด 1 การนำองค์กร

1.1 ระบบการนำองค์กรที่สร้างความยั่งยืน

กรมพัฒนาที่ดิน (พด.) มีภารกิจในการดูแลรักษาทรัพยากรดินครอบคลุมพื้นที่เกษตรกรรม ทั้งประเทศ 153 ล้านไร่ โดยขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม ด้วยการพัฒนาพื้นที่ตามศักยภาพของที่ดิน และความต้องการของเกษตรกร ชุมชน และภาคีเครือข่าย (Partnership) ด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และเทคโนโลยีการจัดการดิน เพื่อรักษาสมดุลความสัมพันธ์ของที่ดินและนิเวศเกษตร ระบบการนำองค์กรของ พด. ได้รับการพัฒนาและกำหนดขึ้นจากกระบวนการมีส่วนร่วมของคณะผู้บริหารระดับสูงทั้งในอดีตและปัจจุบัน การประชุมระดมความคิดเห็น

ของคณะกรรมการและคณะทำงานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำพา พด. ไปสู่การบรรลุ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ตามภารกิจและบทบาทหน้าที่ ตามกฎหมายที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล และอย่างมีธรรมาภิบาล จากเดิมกรมใช้ฐานข้อมูลทรัพยากรดินของประเทศไทย (Soil Map) ซึ่งมีการจัดชั้นความเหมาะสมของดิน จำแนก



ภาพที่ 1.1 ระบบการบริหารจัดการ LDD Excellent Model

พื้นที่ตามศักยภาพของพื้นที่เกษตร (Zoning) นำไปสู่การออกแบบระบบการจัดการ “LDD Excellent Model” เป็นเครื่องมือการขับเคลื่อนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของ พด. เมื่อใช้เครื่องมือ LDD Excellent Model ไประยะหนึ่ง ทำให้ทราบถึงปัญหาการนำข้อมูลไปใช้ในกระบวนการพัฒนาที่ดินในระดับพื้นที่ ประกอบกับสถานการณ์ปัจจุบันด้านทรัพยากรดิน มีข้อจำกัดในการขยายพื้นที่ เกษตรกรรม ปัญหาด้านความไม่สมดุลอุปสงค์และอุปทานของสินค้าเกษตร ปัญหาการใช้ที่ดินผิดประเภท ปัญหาการถือครองที่ดิน และความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน อีกทั้งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 (1) ได้กำหนดให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้น พด. จึงดำเนินการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลและสารสนเทศของข้อมูล ประกอบด้วย สถานภาพทรัพยากรของประเทศไทย และสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง นโยบายรัฐบาล และยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ใช้เครื่องมือ DPSIR และระบบการจัดทำแผนการใช้ที่ดินของ FAO จัดทำประชาพิจารณ์ และจัดทำเป็น “แผนการใช้ที่ดินของประเทศไทย” จากพื้นที่เกษตรกรรม จำนวน 153.18 ล้านไร่ ในพื้นที่ดังกล่าวกำหนดเขตพื้นที่ความเหมาะสมกับเกษตรกรรม แบ่งเป็น 3 เขต คือ 1) เขตเกษตรกรรมขั้นดี

2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง 3) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ ข้อมูลดังกล่าวนำไปสู่การทบทวนและปรับปรุงเครื่องมือ LDD Excellent Model แสดงดังภาพที่ 1.1 ทำให้สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ได้อย่างชัดเจน โดยพื้นที่เขตเกษตรกรรมชั้นดี เป็นเขตที่ควรคุ้มครองไว้เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรเพื่อความมั่นคงทางด้านอาหารและการส่งออก โดยพัฒนา ยกระดับ และเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร สำหรับเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูงเป็นเขตที่ควรสงวนไว้เพื่อเป็นพื้นที่เกษตรกรรมในการผลิตอาหารและสินค้าเกษตรของประเทศ โดยพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ ลักษณะพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการผลิตทางการเกษตรค่อนข้างต่ำ หรือไม่เหมาะสมกับการผลิตสินค้าเกษตร ควรเพิ่มผลิตภาพและลดความเสี่ยงของดิน นอกจากนี้ยังแบ่งเขตพื้นที่เฉพาะ เป็นเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพพัฒนาด้านอื่นๆ

เครื่องมือดังกล่าวนำไปสู่การทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมองค์การใหม่ โดยทีมผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ อธิบดี รองอธิบดี และผู้อำนวยการกอง/สำนัก ได้ร่วมกันทบทวนสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์การ โดยใช้เครื่องมือ 6Cs Analysis ประกอบด้วย การวิเคราะห์องค์การ การระบุผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แท้จริงขององค์การ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขันขององค์การ การวิเคราะห์ กฎ ระเบียบ กติกา ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจสนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน การวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในอนาคตที่จะส่งผลกระทบต่อองค์การ และการวิเคราะห์ความท้าทาย ข้อได้เปรียบ และโอกาสที่สำคัญ ทำให้ได้มาซึ่งการกำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจ รวมทั้งค่านิยมองค์การ ดังนี้ วิสัยทัศน์ “เป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” ประกอบด้วย 5 พันธกิจ คือ 1) สำรวจ วิเคราะห์ จำแนกดิน และสำมะโนที่ดิน เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย 2) พัฒนางานวิจัยเพื่อสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมการจัดการดินที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 3) สร้างศูนย์กลางข้อมูลอัจฉริยะทางดินของประเทศ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรที่ดินอย่างยั่งยืน 4) พัฒนาที่ดินด้วยระบบการบริหารจัดการเชิงรุก ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมด้านการวางแผน ถ่ายทอดเทคโนโลยี อนุรักษ์ดินและน้ำ และปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อรักษาสมดุลความเสื่อมโทรมของที่ดินและนิเวศเกษตร และ 5) ยกระดับองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม โดยกำหนดค่านิยม “TEAM for Soils (ทีมดีดินดี)” T : Team work (สร้างทีม) E : Energetic (ทำงานเชิงรุกอย่างมีพลัง) A : Agile (คล่องแคล่ว) และ M : Move forward (มุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน)

ผู้บริหาร พต. ได้กระตุ้นเตือนให้บุคลากรทำงานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ให้มีการทบทวนแผนงานโครงการและกิจกรรม โดยคำนึงถึงหลักความคุ้มค่า การประหยัดทรัพยากร และเกิดประโยชน์สูงสุดกับประชาชนเป็นสำคัญ ผลักดันการปรับปรุงกระบวนการและสร้างนวัตกรรม โดยสร้างบรรยากาศและกิจกรรมในหลากหลายรูปแบบให้บุคลากรสร้างเครือข่ายการทำงาน เกิดการทำงานเป็นทีม และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการ เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการงานพัฒนาที่ดิน โดยยังคงใช้เครื่องมือ Smart LDD ในการยกระดับการเพิ่มผลิตภาพของ พต. ใน 4 Smart ตามภาพที่ 1.2 ดังนี้

1) Smart Collaboration สานพลังจากทุกภาคส่วน สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านดินภายในและระหว่างประเทศ เช่น การพัฒนาเครือข่ายหมอดินอาสา เครือข่ายโครงการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมเพื่อการขับเคลื่อนและขยายผลการจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน (Decision Support for Mainstreaming and Scaling up Sustainable Land Management : DS-SLM) การขับเคลื่อนสมัชชาความร่วมมือทรัพยากรดินแห่งภูมิภาคเอเชีย (ASP) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยดินแห่งภูมิภาคเอเชีย (CESRA) สมาคมดินโลก และสมัชชาความร่วมมือทรัพยากรดินแห่งประเทศไทย โดยยกระดับการทำงานให้สูงขึ้นไปกว่าการประสานงานกัน หรือทำงาน

ด้วยกันไปสู่ “การร่วมมือกัน (collaboration)” เช่น การส่งเสริมศักยภาพหมอดินอาสา ยกระดับการมีส่วนร่วมของหมอดินอาสาในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ดินสู่เกษตรกรผ่านโครงการต่างๆ เช่น โครงการอบรมหมอดินอาสา 4.0 โครงการนำร่องโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศ โครงการส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร รวมทั้งสร้างขวัญกำลังใจและความผูกพัน โดยยกย่องเชิดชูเกียรติคัดเลือกหมอดินอาสาดีเด่นและเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ สาขาการพัฒนาที่ดินเพื่อเกษตรกรรม การกำหนดให้วันที่ 10 กุมภาพันธ์ของทุกปีเป็น “วันหมอดินอาสา” และการเป็นต้นแบบหมอดินอาสาในต่างประเทศ เรียกว่า “Soil Doctor” 2) **Smart Connection** พต. จัดทำข้อมูลตามภารกิจหลักในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล (Digitization) จัดทำเป็นชุด



ภาพที่ 1.2 SMART LDD

ข้อมูล High Value Data Set และมีการเปิดเผยข้อมูล (Open Data) ไปแล้ว 17 ชุดข้อมูล ซึ่งข้อมูลดังกล่าวถูกนำไปเชื่อมโยงกับหน่วยงานต่างๆ และประมวลออกมาเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนงานในระดับพื้นที่ ได้แก่ แผนที่การบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) แผนที่ที่ดินระดับตำบล แผนที่ที่ดินระดับไร่นา และบัตรดินดี เป็นต้น 3) **Smart Service** พัฒนาบริการให้เป็น e-Service เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนและผู้มารับบริการ ให้มีความสะดวก รวดเร็ว ประหยัด เกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้ ได้แก่ บริการแผนที่ บริการตรวจสอบแนวเขตป่าไม้ถาวร บริการตรวจสอบดิน บริการข้อมูลดินและการใช้ที่ดินผ่านดินออนไลน์ โดยยกระดับ e-Service ให้เป็น full digital เช่น งานบริการตรวจสอบดินเชื่อมโยงห้องปฏิบัติการทั่วประเทศ บริการผ่านระบบออนไลน์สามารถเลือกห้องปฏิบัติการและนำส่งตัวอย่างได้ในพื้นที่ใกล้บ้าน ชำระเงินผ่านออนไลน์ ติดตามสถานะตั้งแต่นำส่งจนถึงรับผลการทดสอบนำไปสู่การจัดเก็บข้อมูลคุณภาพดินทั้งประเทศได้ในอนาคต และการพัฒนาต่อยอดเพิ่มประสิทธิภาพ “AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี” และ 4) **Smart Operation** พต. ใช้เทคโนโลยีเพื่อการปฏิบัติงานเชิงพื้นที่ เช่น LDD Zoning, LDD On Fram, Agri-Map online, “AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี” เป็นต้น และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการ เช่น e-Meeting, VDO Conference, e-Saraban, e-Document เป็นต้น รวมทั้งการพัฒนาผู้นำ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง พัฒนาทักษะที่หลากหลาย (ดิจิทัล คิดเชิงวิเคราะห์ คิดเชิงนวัตกรรม) การประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการบริหารเพื่อปรับปรุงและพัฒนาผลงานให้มีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ผู้บริหาร พต. สื่อสารนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน และแผนการติดตามการดำเนินการต่าง ๆ ทั้งกับบุคลากรภายในกรมฯ และกับเครือข่ายภายนอก โดยใช้การสื่อสารแบบสองทิศทาง (Two-way) ทั้งในแนวตั้งและแนวระนาบ การสื่อสารในแนวตั้ง โดยการสื่อสารจากอธิบดี/รองอธิบดี ถึงผู้บริหารระดับกอง/สำนัก สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดทั่วประเทศ และบุคลากร ผ่านระบบการประชุมทางไกล VDO/Web Conference ประจำทุกเดือน การสื่อสาร/ส่งสารเชิงนโยบายที่ทันสมัยผ่าน Group Line และการลงพื้นที่มอบนโยบาย/ติดตามงาน เยี่ยมเยียนสอบถามความเป็นอยู่ การสื่อสารในแนวระนาบ โดย 1) การสื่อสารระดับผู้บริหาร เป็น

การสื่อสารอภิตีกับรองอภิตีในเชิงนโยบายและการบริหาร และ 2) การสื่อสารระดับหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นการทำงานแบบ Cross-function เพื่อขับเคลื่อนโครงการที่สำคัญของ พต. ผ่านการประชุม คณะกรรมการ/คณะทำงาน และ Group Line ที่ตั้งกลุ่มเฉพาะตามโครงการสำคัญ และ 3) การสื่อสารระดับเจ้าหน้าที่กับเกษตรกรและเครือข่าย เป็นการสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ พต. กับหมอดินอาสา เกษตรกร และเครือข่าย เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสื่อสารข้อมูลข่าวสาร พต. โดยช่องทางการสื่อสาร ประกอบด้วย สื่อบุคคล ได้แก่ ผู้บริหารตรวจเยี่ยมงานในระดับพื้นที่ และ เจ้าหน้าที่ของ พต. สื่อมวลชน ได้แก่ วารสารเผยแพร่ วิทยุ โทรทัศน์ สื่อดิจิทัล ได้แก่ ช่อง YouTube, Group Line, Facebook, Zoom, Web site, AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี จากรูปแบบและช่องทางการสื่อสารดังกล่าวส่งผลให้บุคลากรในสังกัด พต. มีการรับรู้และความเข้าใจในทิศทางของ พต. สามารถดำเนินงานได้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

ผู้บริหารขับเคลื่อนค่านิยม TEAM for Soil ที่มิติดินดี เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมองค์การทำงานเป็นทีม ทำงานเชิงรุกอย่างมีพลัง มีความคล่องแคล่ว มุ่งทำงานสู่เป้าหมายเดียวกัน เริ่มตั้งแต่สร้างทีมทำงานระดับผู้บริหารและระดับเจ้าหน้าที่ในการกำหนดทิศทางและวางยุทธศาสตร์ และสร้างเวทีระดมความคิดเห็นของบุคลากร/ผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมกำหนดเป้าหมายและเกิดพลังในการขับเคลื่อนองค์การไปสู่เป้าหมายเดียวกัน นอกจากนี้ผู้บริหารยังกระตุ้นบุคลากรให้ทำงานเป็นทีมโดยสอดแทรกพฤติกรรมในการทำงานทุกงาน เช่น การสร้างทีมคณะทำงานวิชาการระดับหน่วยงานของทุกกอง/สำนักทั้งหน่วยงานหลักและสนับสนุนเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในทีมเพื่อคิดค้นและสร้างนวัตกรรม จัดกิจกรรมกระตุ้นบุคลากรให้ทำงานเป็นทีม มีความคิดสร้างสรรค์ คิดเชิงนวัตกรรม และการทำงานโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล คุ่มค่า และความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยจัดการประกวดต่างๆ และส่งผลงานในรูปแบบของทีมงาน ได้แก่ 5ส ตามแนวทาง Smart Workplace for Productivity Enhancement, การจัดระบบข้อมูลของหน่วยงาน, TEAM for Soil (ที่มิติดินดี), ระบบบริหารครุภัณฑ์, การบริหารงบประมาณและการใช้จ่ายงบประมาณ, Zero Waste, ความเป็นเลิศของหน่วยงาน และ Save Energy เป็นต้น รวมทั้งให้ตระหนักถึงความสำคัญการรับฟังความคิดเห็น การให้บริการ และการมีส่วนร่วมในโครงการต่างๆ ของ พต. เช่น การทำประชาพิจารณ์ก่อนการจัดทำโครงการ การเสริมเสริมกระบวนการให้บริการที่ดีโดยจัดประกวดมอบรางวัลต่างๆ เพื่อให้มีการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองผู้รับบริการ เช่น รางวัลชาวดินอวด(ของ)ดี การให้บริการ e-Service และรางวัล LDD Service AWARDS เป็นต้น

ด้านการกำกับดูแลองค์การ อภิตี พต. มีนโยบายมุ่งเน้นการปฏิบัติราชการที่มีประสิทธิภาพ มีธรรมาภิบาล โปร่งใส ตรวจสอบได้ ซึ่งระบบการกำกับดูแลของ พต. ได้ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจน โดยอภิตี ในฐานะผู้นำสูงสุด (CEO) ได้มอบอำนาจให้รองอภิตีเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (CCO) ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกรม (DCIO) และผู้บริหารข้อมูลระดับสูง (CDO) รวมทั้งรับผิดชอบและกำกับดูแลการปฏิบัติงานแต่ละด้าน โดยบริหารงานในลักษณะข้ามสายงาน (Cross - functional team) ในรูปแบบคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ คณะทำงานชุดต่าง ๆ ซึ่งตั้งขึ้นมาอย่างเป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยงกัน (network) เพื่อรับผิดชอบในการวางแผน ออกแบบ กำหนดแนวทางวางมาตรการ และขับเคลื่อนนำไปสู่การปฏิบัติ ตลอดจนการกำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลการดำเนินการ รวมทั้งมีการกำหนดนโยบายกำกับองค์การที่ดี (Organizational Governance) เพื่อสร้างความมั่นใจว่า ข้อสั่งการและนโยบายจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางลบต่อระบบหรือสังคมโดยรวม เช่น โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน กำหนดข้อปฏิบัติให้การเลือกสถานที่ขุดแหล่งน้ำ ขอบบ่อจะต้องห่างจากพื้นที่ข้างเคียงตามกฎหมายกำหนด เพื่อลดความ

ขัดแย้งของผู้เข้าร่วมโครงการกับพื้นที่ข้างเคียงจากการชุดบ่อ โครงการพัฒนาคุณภาพดินพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้ พต. มีมาตรการการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกระยะของโครงการตั้งแต่เริ่มวางแผน ออกแบบ ก่อสร้าง และเปิดให้มีช่องทางการสอบถาม/แนะนำ หรือร้องเรียน ร้องทุกข์ ผ่านหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการ และดำเนินกระบวนการทำความเข้าใจประนีประนอม และโครงการแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล ซึ่งได้ปรับกระบวนการทำงานให้มีการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วม (PRA) ของประชาชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในระดับพื้นที่และยกวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลให้มีความสอดคล้องกับภูมิสังคมและความต้องการและความคาดหวังของชุมชนและประชาชนในพื้นที่ และนำเสนอแผนต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

นอกจากนี้ ภายใต้บริบทในสังคมปัจจุบันที่เกิดปัญหาด้านสุขภาพอันเกิดจากบริโภคสินค้ามีการปนเปื้อนของสารเคมี การเกิดมลพิษทางดิน น้ำ และอากาศ อันเกิดจากพฤติกรรมของมนุษย์และสังคมที่ใช้ทรัพยากรโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้เกิดแรงงานคืนถิ่น อธิปไตย พต. ตระหนักและคำนึงถึงผลกระทบจากปัญหาดังกล่าว จึงกำหนดชุมชนที่สำคัญออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ชุมชนทั่วไปที่อยู่บริเวณรอบ ๆ หน่วยงานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค 2) กลุ่มเกษตรกรที่เกิดจากการรวมกลุ่มดำเนินการโครงการของ พต. 3) เกษตรกรที่เป็นแรงงานคืนถิ่น และ 4) หมออดินอาสา โดย พต. วิเคราะห์ศักยภาพ องค์ความรู้ และเทคโนโลยีของหน่วยงาน และวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนแต่ละกลุ่ม จากนั้นจึงจัดทำโครงการและกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อช่วยบรรเทาหรือแก้ไข้ปัญหา สร้างความเข้มแข็งให้แต่ละชุมชน เช่น โครงการส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร โครงการส่งเสริมการไถกลบและผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อป้องกันหมอกและควันไฟในพื้นที่เกษตรภาคเหนือ โครงการเกษตรอินทรีย์ โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ จัดกิจกรรมวันหมอดินอาสาภายใต้ธีมงาน“หมอดินอาสา ผู้นำพาอาหารปลอดภัย” เป็นต้น

1.2 การป้องกันทุจริตและสร้างความโปร่งใส

พต. สร้างสภาพแวดล้อมเพื่อเป็นองค์การที่มีคุณธรรมและความโปร่งใสโดยปลูกฝังค่านิยม TEAM for Soil ทีมดีดินดี สร้างค่านิยมให้บุคลากรมีความสุจริตใจในการทำงาน สร้างทีมงานทำงานร่วมกัน รับฟังความคิดเห็นเพื่อให้เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ให้เกิดการทำงานมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน เกิดความคล่องแคล่วและมีพลัง ทำงานอยู่บนพื้นฐานของความสุจริตและโปร่งใส มุ่งประโยชน์ให้เกิดกับเกษตรกรและประชาชนเป็นสำคัญ โดยการกำหนดนโยบายด้านจริยธรรม ความโปร่งใส และหลักธรรมาภิบาล ตามพรฎ.ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี และถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการเสริมสร้างและพัฒนาให้ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา มีวินัยและป้องกันและมีให้ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชากระทำผิดวินัย ตามมาตรา 87 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2551 เสริมสร้างและจัดฝึกอบรมพัฒนาให้ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชามีวินัย และป้องกันมิให้ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชากระทำผิดวินัย มีการเตรียมความพร้อมสร้างผู้นำต้นแบบที่ดี สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาพัฒนาตนเองเพื่อเป็นข้าราชการที่ดี มีวินัย และดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างสม่ำเสมอ และถอดความรู้จากการฝึกอบรม จัดให้มีการปฐมนิเทศข้าราชการและพนักงานราชการเพื่อปลูกฝังและสร้างความเข้าใจเรื่องการแยกแยะผลประโยชน์ส่วนตัวออกจากผลประโยชน์ส่วนรวม ด้วยวิธีการคิดฐานสอง รวมทั้งเรื่องวินัยข้าราชการ และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีการลงนามรับทราบในเรื่องมาตรฐานทางจริยธรรม ประมวลจริยธรรม และนำกรอบแนวคิดการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity & Transparency Assessment : ITA) มาประยุกต์ใช้ในการกำหนดมาตรการเสริมสร้างให้เกิดความโปร่งใสภายในองค์กร ตามเกณฑ์การประเมินระดับคุณธรรมและความโปร่งใสฯ โดยได้เปิดเผยข้อมูลผลการดำเนินการ การบริหารงบประมาณและอื่น ๆ ต่อสาธารณะ ได้แก่

1) โครงสร้างหน่วยงาน ข้อมูลผู้บริหาร อำนาจหน้าที่ แผนยุทธศาสตร์หรือแผนพัฒนาหน่วยงาน ข้อมูลการติดต่อหน่วยงาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2) การประชาสัมพันธ์ภารกิจของหน่วยงาน 3) เจตจำนงสุจริตของผู้บริหารสูงสุด 4) แผนปฏิบัติราชการประจำปี 5) ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง 6) คู่มีหรือมาตรฐานการปฏิบัติงาน พต. ได้วางมาตรการเชิงรุกในการป้องกันการทุจริตและสร้างความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงการทุจริต มีการติดตามผลการดำเนินการตามแผนฯ มีระบบการจัดการข้อร้องเรียนด้านการทุจริตผ่านเว็บไซต์ ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริต กรมพัฒนาที่ดิน (ศปท.พต.) ที่รัดกุมเป็นไปตามหลักการ นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการติดตามและรายงานผลเกี่ยวกับการป้องกันการทุจริต รวมทั้งเชื่อมต่อกับระบบกับหน่วยงานส่วนกลาง คือ ระบบรับเรื่องร้องทุกข์ 1111 ของสำนักนายกรัฐมนตรี และระบบการจัดการเรื่องราวร้องทุกข์ของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (สป.กษ.) และมอบหมายเจ้าหน้าที่ดูแลระบบและตรวจสอบข้อมูลทุกวัน และติดตามรายงานผลความก้าวหน้าในการดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะยุติเรื่อง มีการรวบรวมสถิติการจัดการเรื่องร้องเรียนด้านการทุจริต และดำเนินการแก้ไขซึ่งเป็นผลให้จำนวนข้อร้องเรียนการทุจริตมีแนวโน้มลดลง คือ จากปี 2561 ซึ่งมีจำนวนถึง 8 เรื่อง ลดลงเป็นจำนวน 1 เรื่องในปี 2562 จำนวน 3 เรื่องในปี 2563 และจำนวน 2 เรื่องในปี 2564

พต. กำหนดมาตรการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณะ มาตรการตรวจสอบการใช้ดุลพินิจ มาตรการป้องกันการเรียกรับสินบนหรือผลประโยชน์อื่นใดเพื่อป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อน หลักเกณฑ์ มาตรการแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการข้อร้องเรียน และแนวทางปฏิบัติการให้หรือรับของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด เผยแพร่ผ่านทางหน้าเว็บไซต์กรม และออกบูธในโอกาสต่าง ๆ และออกแบบโครงสร้างการบริหารที่มีระบบการกำกับดูแล โดยแยกงานอนุมัติ อนุญาต งานกำกับตรวจสอบ การบังคับใช้กฎหมาย รวมถึงจัดให้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบ กำกับดูแล และติดตามประเมินผล เช่น กลุ่มตรวจสอบภายใน กลุ่มวินัย และกลุ่มติดตามประเมินผล ออกแบบการบริหารราชการโดยให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการเพื่อความโปร่งใส เช่น คณะทำงานประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสฯ คณะกรรมการพัฒนาที่ดิน เครือข่ายหมอดินอาสา รวมทั้งได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการป้องกันการทุจริตและสร้างความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน เช่น วางระบบการให้บริการเรื่องการสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน จะมีการจัดลำดับก่อนและหลัง ด้วยระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อลดการใช้ดุลพินิจและลดโอกาสในการทุจริต เป็นช่องทางให้ประชาชนตรวจสอบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และแจ้งข้อร้องเรียนต่าง ๆ ได้สะดวก และยึดหลักการรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล วางระบบกำกับติดตามการดำเนินงานเพื่อสร้างความโปร่งใสตามกรอบ ITA ซึ่งเป็นระบบการกำกับจากหน่วยงานกลางภายนอกอย่างเป็นทางการ คือ สำนักงาน ป.ป.ช.

นอกจากผู้บริหารให้ความสำคัญในการป้องกันการทุจริตและสร้างความโปร่งใสแล้ว ยังได้ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างโดยได้ประกาศเจตจำนงการบริหารงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริตและโปร่งใส ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างธรรมาภิบาลและต่อต้านการทุจริต ไม่ว่าจะเป็นการแสดงออกเชิงสัญลักษณ์ด้านทุจริต การจัดโครงการฝึกอบรม การจัดโครงการคัดเลือกบุคลากรผู้มีคุณธรรมและจริยธรรมดีเด่น เพื่อยกย่องบุคคลที่เป็นต้นแบบด้านคุณธรรมและจริยธรรม โดยจะมอบโล่รางวัลประกาศเกียรติคุณในวันครบรอบวันสถาปนากรม 23 พฤษภาคม นอกจากนี้ ผู้บริหาร พต. ได้ใช้ประโยชน์จากระบบ GFMS เพื่อควบคุมกำกับดำเนินการดำเนินงานสำหรับป้องกันการทุจริต โดยดูความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินการกับการใช้จ่ายงบประมาณ รวมทั้งได้เปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะเพื่อแสดงเจตนาในการปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใส ด้วยกลไกการป้องกันทุจริตและสร้างความโปร่งใสของ พต. ดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้ พต. ได้รับการประเมินเป็นองค์กรคุณธรรมต้นแบบในปี 2562 และ ปี 2563 จากคณะกรรมการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ โดยปี 2564 พต. ได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการส่งเสริมคุณธรรมกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่จะได้รับรางวัลองค์กรต้นแบบโดดเด่น และได้รับรางวัลจากคณะกรรมการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ กรมการศาสนา พต. มีผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงาน

ภาครัฐ (Integrity & Transparency Assessment: ITA) ประจำปี 2564 ระดับ A (94.47%) สูงขึ้นจากปี 2563 (79.47%)

1.3 การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ผ่านการมีส่วนร่วมจากเครือข่ายทั้งภายในและภายนอก

พต. เน้นการทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วน สร้างการมีส่วนร่วมภายในองค์กร มีการพัฒนาจากภายในภาคราชการ (Inside-out Approach) โดยการส่งเสริมให้ส่วนราชการปรับปรุงระบบหรือวิธีบริหารงานให้เอื้อต่อการสร้างการมีส่วนร่วม สร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะของการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วมให้กับข้าราชการในระดับต่าง ๆ และส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม การทำงานแบบมีส่วนร่วมรวมทั้งส่งเสริมแนวปฏิบัติที่ดี สำหรับการมีส่วนร่วมของเครือข่ายภายนอก มีการพัฒนาจากภายนอกภาคราชการ (Outside-in Approach) โดยสนับสนุนการสร้างศักยภาพและโอกาสให้ภาคประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารราชการ ด้วยการส่งเสริมให้มีการจัดเวที/การประชุม เพื่อสร้างความเข้าใจประสานงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่ายภาคประชาชน รวมทั้งพัฒนาความรู้ความเข้าใจเพิ่มขีดความสามารถ และเพิ่มโอกาสเกษตรกรในการเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อเป็นภาคีเครือข่าย และมีบทบาทร่วมทำงานกับภาครัฐในลักษณะหุ้นส่วนความร่วมมือ พต. มีแนวทางที่เอื้อให้เครือข่ายทั้งภายในและภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้ **1) การจัดตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงาน** เช่น คณะกรรมการวันดินโลก คณะกรรมการวิชาการกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งมีการปรับการขับเคลื่อนงานวิชาการให้เกิดการคิดและสร้างนวัตกรรมทุกหน่วยงานทั้งองค์กร โดยตั้งคณะอนุกรรมการและคณะทำงานเพิ่มอีก 3 คณะ และคณะกรรมการพัฒนาที่ดิน นอกจากนี้ยังตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานเพื่อดำเนินงานเฉพาะเรื่อง ที่ป็นนโยบายหรือโครงการสำคัญของ พต. เช่น โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ คณะกรรมการบริหารโครงการฯ และคณะทำงาน 3 คณะ คือ คณะทำงานจัดทำคู่มือโครงการฯ คณะทำงานออกแบบสรรหาน้ำและวางแบบมาตรฐานโครงการฯ และคณะทำงานจัดทำร่างขอบเขตงาน (TOR) นอกจากนี้ยังมีการบูรณาการงานร่วมกับกระทรวงเกษตรฯ ตั้งแต่วาระระดับนโยบายไปจนถึงการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ เป็นต้น **2) การขับเคลื่อนเครือข่ายความร่วมมือภายในและระหว่างประเทศ** เช่น การขับเคลื่อนสมัชชาความร่วมมือทรัพยากรดินแห่งประเทศไทย (THAI SOIL PARTNERSHIP : TSP) และสมัชชาความร่วมมือทรัพยากรดินแห่งประเทศไทย การขับเคลื่อนงานศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยดินแห่งภูมิภาคเอเชีย (CESRA) รวมทั้งพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการของประเทศไทย **3) การสร้างความร่วมมือทางวิชาการ** เช่น (1) โครงการความร่วมมือทางวิชาการด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ ระหว่าง พต. และสถาบันอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (The Institute of Soil and Water Conservation : ISWC) (2) โครงการความร่วมมือพัฒนาเครือข่ายหมอดินอาสาระหว่าง พต. และประเทศในกลุ่มล้านช้าง-แม่โขง “โครงการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมเพื่อการขับเคลื่อนและขยายผลการจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน (DS-SLM)” (3) ความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบัน IRD สถาบัน INRA และกรมพัฒนาที่ดิน (4) การส่งเสริมการพัฒนา บุคลากร และการวิเคราะห์ การใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านทรัพยากรดินและที่ดิน ร่วมกับ สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (GBDI) (4) การพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และการใช้ประโยชน์ ข้อมูลขนาดใหญ่ในภาคการเกษตร ร่วมกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (5) โครงการ “ศาสตร์แห่ง แผ่นดิน วิถีเกษตรสู่ทางรอด” เด็กเรียนรู้ นิสิตเรียนสร้าง ครอบครัวเรียนทำ : เกษตร & เกษตร 2021 ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (6) การทำงานการพัฒนาจัดการดินเพื่อการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมกับบริษัท อายิโนะโมะ โตะ (ประเทศไทย) จำกัด (7) พัฒนาระบบ e-Service ตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร ร่วมกับสำนักงานรัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) และกรมบัญชีกลาง **4) การสร้างและพัฒนาเครือข่ายหมอดินอาสา** ยกระดับหมอดินอาสาโดยส่งเสริมศักยภาพหมอดินอาสาผ่านโครงการต่างๆ เช่น นำร่องโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การจัดงานวันหมอดิน

ดินอาสา การอบรมหมอดินอาสา 4.0 ทั่วประเทศตระกรุดีเด่นแห่งชาติ สาขาการพัฒนาที่ดินเพื่อเกษตรกรรม/หมอดินอาสาดีเด่น และพัฒนาบ้านหมอดินอาสาที่ได้รับรางวัลให้เป็นศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน และ 5) การกำหนดตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติราชการ สร้างความร่วมมือภายในหน่วยงานขับเคลื่อนงานให้บรรลุเป้าหมายตามพันธกิจและยุทธศาสตร์

พด. สร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้บุคลากรมีส่วนร่วม มีความมุ่งมั่นตั้งใจให้เกิดการทำงานอย่างสัมฤทธิ์ผล ดังนี้ 1) กิจกรรมงานวันดินโลก ปี 2564 2) กิจกรรมเดิน-วิ่งวันดินโลก 2020 Trail@Cesra 3) กิจกรรม พด. รักกันชวนกันเดิน-วิ่ง LDD Virtual Run 2021 4) กิจกรรมประชุมวิชาการกรมพัฒนาที่ดิน ปี 2564 5) กิจกรรมแสดงเจตจำนงต่อต้านการทุจริตเนื่องในวันต่อต้านการทุจริต 6) โครงการ "พด.รวมใจทำบุญ ตักบาตร ชำระจิตใจ ใฝ่ในคุณธรรม" 7) กิจกรรมจิตอาสา 1 กระทรวง 1 การให้เพื่อคุณภาพที่ดีขึ้นในยุค new normal : การบริจาคโลหิตเนื่องในวันข้าราชการพลเรือน ประจำปี 2564 8) กิจกรรมร่วมรับบริจาคจากศรัทธาพี่น้องกรมพัฒนาที่ดินเพื่อส่งมอบข้าวสารหอมมะลิไปยังชุมชน/โรงเรียน/วัดที่ได้รับความเดือดร้อนจากสถานการณ์โควิด-19 9) กิจกรรมประกวดรางวัลระดับหน่วยงานและระดับบุคคล 10) กิจกรรมเคารพธงชาติไทยด้วยการยืนตรงเชิญธงชาติไทยขึ้นสู่ยอดเสาและร้องเพลงชาติไทยโดยพร้อมเพรียงกัน

จากการสร้างการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ด้วยวิธีการดังกล่าว ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน เช่น 1) **การจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับตำบลตามแผนปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ทรัพยากรดิน** ภายใต้ความร่วมมือของ พด. กักบงค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้ใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้สถานการณ์และภูมิสังคมของประเทศอย่างเหมาะสม และส่งเสริมให้มีการใช้ที่ดินตรงตามศักยภาพของที่ดิน ซึ่งดำเนินการจัดทำข้อมูลพื้นฐานทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม มีการประชุมร่วมกับผู้นำชุมชน หมอดินอาสา เกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ เช่น อบต. เกษตรตำบล เป็นต้น เพื่อชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ และความสำคัญของการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล การวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาในพื้นที่ รวมถึงทราบความต้องการของเกษตรกรในการแก้ไขปัญหา และส่งผลให้เกิดการแก้ไขปัญหาที่ตรงตามความต้องการของชุมชน 2) **โครงการพัฒนา e-Service ตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร** ความล่าช้าเป็นปัญหาหลักที่มีเสียงสะท้อนจากผู้รับบริการที่มีความต้องการบริการที่มากขึ้นในหลายปีที่ผ่านมา การลดขั้นตอนและระยะเวลาการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลพัฒนาเป็น e-Service แบบ fully digital และเผยแพร่บน Application “ทางรัฐ” ร่วมกับสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) และกรมบัญชีกลาง ทำให้ประชาชนสามารถขอรับบริการด้วยตนเองผ่านระบบ e-Service หรือระบบ Citizen Service Platform การให้บริการประชาชนบน Citizen Portal โดย Application “ทางรัฐ” ได้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นคำขอรับ การชำระเงิน (กรณีบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก) การติดตามสถานะ และการรับผลการวิเคราะห์ดิน ในขณะเดียวกันระบบบริหารจัดการ มีการเชื่อมโยงห้องปฏิบัติการ 13 แห่ง กระจายการบริการเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณตัวอย่างจำนวนมากได้ นอกจากนี้ระบบยังพัฒนาให้สามารถเลือกรับบริการวิเคราะห์ดินด้วยชุดตรวจสอบดินภาคสนาม ใช้เวลาโดยประมาณ 30 - 60 นาทีต่อตัวอย่างต่อครั้ง มีการให้บริการทั้ง 77 จังหวัดทั่วประเทศ และ 3) **โครงการนำร่องโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศ** จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ประกอบกับงบประมาณด้านการฝึกอบรมหมอดินอาสาที่มีแนวโน้มลดลง ทำให้ต้องมีการปรับแนวทางในการฝึกอบรมในระบบออนไลน์เพื่อให้ความรู้แก่หมอดินอาสา และเกิดการพัฒนากลุ่มหมอดินอาสาอย่างต่อเนื่องไม่ขาดช่วง พด. ได้ริเริ่มโครงการโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศ โดยร่วมมือกับสถานีวิจัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการดำเนินงาน “โครงการนำร่องโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งสถานีวิทยุกระจายเสียงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นสื่อหลักของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำหน้าที่เผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเกษตร ภาษา วัฒนธรรม และให้บริการ สาธารณะในการนำองค์ความรู้สู่สังคม โดยจัดทำเนื้อหา การผลิตรายการ และการเผยแพร่องค์ความรู้ที่ เกี่ยวกับการพัฒนาที่ดินออกสู่สาธารณชน ผ่านทาง เครือข่ายสถานีวิทยุกระจายเสียงมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์เป็นหลัก โดยออกอากาศทั้ง ๔ ภูมิภาค ในระบบ เอ.เอ็ม.สเตอริโอ และยังสามารถรับชม-รับ ฟัง ทั้งภาพและเสียงผ่าน Mobile Application ทั้งในระบบ Android ระบบ iOS และผ่านสื่อโซเชียล Facebook Live , YouTube Live ซึ่งหมอดินอาสาสมัครในโครงการฯ สามารถรับชม-รับฟัง ย้อนหลังได้ นอกจากนี้เกษตรกรอื่นๆ ยังสามารถเข้ารับชม รับฟังความรู้ขณะออกอากาศได้อีกด้วย

1.4 การคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมทั้งในระยะสั้น และระยะยาว

พต. ได้ตระหนักถึงภารกิจความรับผิดชอบของ พต. ในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งการดำเนินการใด ๆ เกี่ยวกับทรัพยากรดินหรือที่ดินในพื้นที่ดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนหรือชุมชนในพื้นที่ได้ โดย พต. มีมาตรการป้องกัน/แก้ไขผลกระทบเชิงลบต่อสังคม ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ได้แก่ 1) **กำหนด มาตรการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประชาชน** เช่น โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน มี มาตรการเพื่อลดความขัดแย้งของผู้เข้าร่วมโครงการกับพื้นที่ข้างเคียงจากการขุดบ่อ โดยกำหนดข้อปฏิบัติให้ การเลือกสถานที่และขุดแหล่งน้ำ ขอบบ่อจะต้องห่างจากพื้นที่ข้างเคียงตามกฎหมายกำหนด และมีมาตรการ ในการป้องกันอันตรายไว้ตามกฎหมายที่ระบุไว้ในทำคู่มือการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน เช่น การขุดดินใกล้แนวเขตที่ดินของผู้อื่นจะต้องมีระยะของขอบสระน้ำห่างจากแนวเขตที่ดินผู้อื่นไม่น้อย กว่าสองเท่าของความลึกสระน้ำ และนำดินที่ขุดมาถมเป็นคันล้อมรอบสระน้ำหรือปรับพื้นที่ภายในแปลงให้ เรียบร้อย เป็นต้น 2) **กำหนดขั้นตอนการทำงานให้มีกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม** ของเกษตรกร ประชาชน และชุมชนในระดับพื้นที่ เช่น โครงการแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล มีขั้นตอนการวิเคราะห์สถานะ แวดล้อมตามบริบทพื้นที่ด้วย (DPSIR Framework) การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA) และการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างแผนการใช้ที่ดินจากผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย จากขั้นตอนการจัดทำแผนบนพื้นฐานทางวิชาการตามบริบทของภูมิสังคมและการมีส่วนร่วมของผู้ มีส่วนได้ส่วนเสีย ส่งผลให้แผนมีความสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่นั้นๆ มีการวิเคราะห์การ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหรือกิจกรรมการเกษตรที่สร้างประโยชน์อย่างยั่งยืนให้เกษตรกรในตำบล โดยเกษตรกร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตัดสินใจในการผลิตสินค้าเกษตรที่เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดิน อันจะทำให้ลด ต้นทุนการผลิต และได้ผลตอบแทนสูงสุด โครงการพัฒนาคุณภาพดินพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้ มี มาตรการในการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกระยะของโครงการ เป็นต้น 3) **การจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ของทุกโครงการ** โดยวิเคราะห์ความเสี่ยงครอบคลุมทั้งด้านกลยุทธ์ ด้านการดำเนินงาน ด้านการเงิน และ ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย/ระเบียบ เพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกันความเสี่ยงที่โครงการจะไม่บรรลุผล สำเร็จตามเป้าหมายยุทธศาสตร์และผลกระทบที่จะเกิดในทางลบ เช่น โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขต ชลประทาน โครงการแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) เป็นต้น ทั้งนี้ มีการรายงานผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของหน่วยงานเพื่อนำไปสู่ การแก้ไขปัญหาอย่างทันการณ์ ด้วยการใช้เทคโนโลยีและดิจิทัลที่ทันสมัย ได้แก่ 1) ระบบการรายงานแผน/ ผลการปฏิบัติงาน (สงป.) ผ่านเว็บไซต์เป็นการรายงานผลการดำเนินงานหน่วยงานทั้งส่วนกลางและส่วน ภูมิภาค เพื่อเป็นการติดตามการดำเนินงานตามแผนและนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างทันสถานการณ์ 2) ระบบ ติดตามการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ เช่น ระบบฐานข้อมูลแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน 3) ระบบ

การรายงานผลการดำเนินงานโครงการสำคัญของกระทรวงเกษตรฯ เช่น โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกร ทยุขุใหม่ โครงการเกษตรอินทรีย์ 4) ระบบการรายงานผ่าน Social media เช่น กลุ่ม Line/เพจ Facebook ให้กับผู้บริหารเพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายและเร่งรัดติดตาม และยังมีศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริตที่เฝ้าระวังในเรื่องข้อร้องเรียนต่าง ๆ ของ พต. มีการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินการด้านการจัดการผลกระทบเชิงลบต่อสังคม เช่น (1) ร้อยละการชี้แจงประเด็นสำคัญที่ต่อสถานการณ์ และ (2) ร้อยละของการดำเนินการตามแผนประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน และ (3) การจัดการข่าวปลอม Fake News และมีการติดตามผลดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทุก 1 วัน และทุก 1 เดือน

นอกจากนี้ พต. ได้ติดตามผลการดำเนินการตามมาตรการจัดการผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ดังนี้ **1) มาตรการจัดการด้านเศรษฐกิจ** มีการกำหนดตัวชี้วัดในการติดตามและการประเมินผลการดำเนินงานเชิงปริมาณและคุณภาพ ได้แก่ ต้นทุนการผลิตลดลง ผลผลิตเพิ่มขึ้น เป็นต้น ผลการติดตามคือ กิจกรรมที่ พต. ดำเนินการ ส่งผลให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุน เช่น การพัฒนาคุณภาพดินในระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่และการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกิน พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตลดลงคิดเป็นร้อยละ 16.24 และ 19.76 ตามลำดับ และการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดสารเคมีทางการเกษตร พื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ปรับปรุงคุณภาพดิน และพัฒนาที่ดินพื้นที่เฉพาะ ส่งผลให้เกษตรกรมีผลผลิตเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 14.31, 20.16, 25.76 และ 10.65 ตามลำดับ การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานทำให้เกษตรกรสามารถกักเก็บน้ำตลอดปีคิดเป็นร้อยละ 90.36 โดยเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำเพื่อทำนา ปลูกพืช ปลูกพืชผักสวนครัว และเลี้ยงปลา และ **2) มาตรการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม** มีการกำหนดตัวชี้วัดในการติดตามและการประเมินผลการดำเนินงานการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น (1) การส่งเสริมการไกล่เกลี่ยและผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในพื้นที่เกษตรภาคเหนือช่วยป้องกันหมอกและควันไฟในพื้นที่ได้ถึง 52,751 ไร่ (2) การส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดสารเคมีทางการเกษตรทำให้เกษตรกรสามารถลดปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตรเฉลี่ยร้อยละ 48.51

ผลลัพธ์สำคัญในหมวด 7 ที่เป็นผลจากการดำเนินงานของหมวด 1

จากการนำของอธิบดี พต. และทีมงาน ทำให้การพัฒนาที่ดินบรรลุเป้าหมายตามพันธกิจและยุทธศาสตร์ โดยดำเนินการได้ตามแผนและสูงกว่าเป้าหมายที่วางไว้ เช่น การจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล การอนุรักษ์ปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ทางการเกษตร การพัฒนาพื้นที่ทางการเกษตรเฉพาะ (พื้นที่ดินเค็ม ทุ่งรังสิต ทุ่งมหาสารคาม ทุ่งกุลาร้องไห้) และการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน เป็นต้น ด้านการเป็นต้นแบบ พต. ได้รับรางวัลเลิศรัฐจากสำนักงาน ก.พ.ร. ตั้งแต่ปี 2557-2564 รวม 39 รางวัล จำแนกเป็น สาขาบริการภาครัฐ 16 รางวัล (ได้รับติดต่อกันทุกปีตั้งแต่ปี 2557 - 2564) รางวัลเลิศรัฐสาขาการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม 19 รางวัล (ปี 2559 - 2564) และรางวัลคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) 4 รางวัล (หมวด 1 หมวด 2 หมวด 4 และ PMQA 4.0) รวมทั้งได้รับการประเมินเป็นองค์กรคุณธรรมต้นแบบทุกปี ตั้งแต่ปี 2562 - 2564 จากคณะกรรมการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ และในปี 2564 พต. มีผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity & Transparency Assessment: ITA) ปรับสูงขึ้นอยู่ในระดับ A (94.47%) นอกจากนี้อธิบดี พต. ผู้มีบทบาทนำองค์กรยังได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติจากสถาบันการศึกษาต่างๆ ได้แก่ รางวัลศิษย์เก่าแห่งความภาคภูมิใจ มหาวิทยาลัยขอนแก่นในปี 2560 รางวัลศิษย์เก่าดีเด่นมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และรางวัลเชิดชูเกียรติเกษตรศาสตร์ปราชญ์รุ่นที่ 18 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในปี 2562 และรางวัลศิษย์เก่าดีเด่นและศิษย์เก่าเกียรติยศมหาวิทยาลัยขอนแก่นในปี 2564 เป็นต้น

หมวด 2 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์

2.1 แผนยุทธศาสตร์ที่ตอบสนองความท้าทาย สร้างนวัตกรรม การเปลี่ยนแปลง และมุ่งเน้นประโยชน์สู่ประชาชน

ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิต ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เรื่อง ยุติความหิวโหย และการหยุดยั้งความเสื่อมโทรมของที่ดิน บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการและส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (COP 26) รวมถึงแผนแม่บทด้านการเกษตรที่มุ่งเน้นการผลิตสินค้าเกษตรมูลค่าสูง การป้องกันการพังทลายของดินภายใต้แผนแม่บทด้านการบริหารจัดการน้ำ การนำกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 มาจัดทำแผนปฏิบัติการให้เชื่อมโยงและสอดคล้องกัน การนำนโยบาย BCG Model ภาคการเกษตรมาใช้ในการจัดทำแผนงานโครงการสนับสนุน การบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานที่กำกับนโยบายและแผนบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ และการดำเนินงานตามนโยบายสำคัญและเร่งด่วนของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พต. ได้จัดทำ (ร่าง) แผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดิน ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566 – 2570 โดยมีเป้าหมายสำคัญสูงสุด คือ เป็นองค์การอัจฉริยะทางดินเพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570 ประกอบด้วยประเด็นยุทธศาสตร์ 4 ด้าน ได้แก่ 1) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินให้เหมาะสมด้วยระบบบริหารจัดการเชิงรุก 2) บริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรดินและที่ดินด้วย High Value Dataset 3) วิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรมพัฒนาที่ดินให้เป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน และ 4) ยกระดับองค์การเข้าสู่ระบบราชการดิจิทัล ซึ่งกระบวนการสร้างยุทธศาสตร์ พต. ได้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของบุคลากร เครือข่าย โดยมีการดำเนินการจัดทำยุทธศาสตร์ด้วยวิธี Bottom-up ซึ่งมีการทบทวนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการโดยทีมผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ อธิบดี รองอธิบดี และผู้อำนวยการกอง/สำนัก ซึ่งได้ร่วมกันทบทวนบริบทขององค์การ การดำเนินงานที่ผ่านมาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์การที่จะส่งผลถึงการทำงานในอนาคตเพื่อกำหนดเป็นทิศทางที่องค์กรจะมุ่งไปในระยะเวลาห้าปีข้างหน้า โดยใช้เครื่องมือ 6Cs Analysis และดำเนินการวิเคราะห์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้รับบริการโดยการสัมภาษณ์หน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาคในรูปแบบ focus group ทำให้ได้ข้อมูลความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนำไปสู่การกำหนดวิสัยทัศน์และการจัดทำกลยุทธ์โดยทีมผู้บริหารระดับกลาง ได้แก่ ผอ.กลุ่ม/ฝ่ายของกอง/สำนักส่วนกลางและสพข. และ ผอ.สพด. ทั้ง 77 จังหวัด โดยพิจารณาผลิตภัณฑ์และบริการของกรม โดยใช้เครื่องมือ 5W+1H ซึ่งเป็นเทคนิคการตั้งคำถาม Who, What, Where, When, Why, How เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะนำมาประกอบการกำหนดกลยุทธ์ ที่สัมพันธ์กับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ยุทธศาสตร์ พต. ที่ตอบสนองต่อความท้าทาย เช่น 1) การจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัดเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนเป้าหมาย SDGs2 การขจัดความหิวโหย SDGs 15.3 ในการหยุดยั้งความเสื่อมโทรมของที่ดิน และ SDGs 13 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก(COP 26) 2) แผนแม่บทด้านการเกษตรที่มุ่งเน้นการผลิตสินค้าเกษตรมูลค่าสูง 3) การจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัดเพื่อสนับสนุนการป้องกันการพังทลายของดินภายใต้แผนแม่บทด้านการบริหารจัดการน้ำ 4) การนำกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 มาจัดทำแผนปฏิบัติการให้เชื่อมโยงและสอดคล้องกัน 5) การนำนโยบาย BCG Model ภาคการเกษตรมาใช้ในการจัดทำแผนงานโครงการสนับสนุน 6) การบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานที่กำกับนโยบายและแผนบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ 7) นโยบายสำคัญและเร่งด่วนของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ ประเด็นยุทธศาสตร์ 4 ด้าน ภายใต้

(ร่าง) แผนปฏิบัติการ กรมพัฒนาที่ดิน ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566 – 2570 ได้แก่ 1) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินให้เหมาะสมด้วยระบบบริหารจัดการเชิงรุก 2) บริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรดินและที่ดินด้วย High Value Dataset 3) วิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรมการพัฒนาที่ดินให้เป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน 4) ยกระดับองค์การเข้าสู่ระบบราชการดิจิทัล

ส่วนยุทธศาสตร์ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่ประเทศไทยกำลังพัฒนาเข้าสู่ยุคดิจิทัล การพัฒนาที่มุ่งเน้นเศรษฐกิจที่สร้างคุณค่า (High Value) เศรษฐกิจหมุนเวียนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการใช้ที่ดินที่ส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของที่ดิน ได้แก่ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินให้เหมาะสมด้วยระบบบริหารจัดการเชิงรุก ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรดินและที่ดินด้วย High Value Dataset ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 วิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรมการพัฒนาที่ดินให้เป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน และ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ยกระดับองค์การเข้าสู่ระบบราชการดิจิทัล สำหรับยุทธศาสตร์ที่ตอบสนองต่อความรับผิดชอบต่อสังคม ได้แก่ การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรของประเทศที่มีความเหมาะสมตามศักยภาพของดิน ที่ดิน สภาพเศรษฐกิจ โดยวางแผนการใช้ที่ดินผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางและสอดคล้องกับสภาพปัญหาของพื้นที่ คือ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินให้เหมาะสมด้วยระบบบริหารจัดการเชิงรุก และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรดินและที่ดินด้วย High Value Dataset ทั้งนี้ พต. ยังมีแผนยุทธศาสตร์และแผนงานที่เพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติการและรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล คือ พต. มีการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ได้แก่ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรดินและที่ดินด้วย High Value Dataset

ในปีงบประมาณ 2564 มีการทบทวนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการโดยทีมผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ อธิบดี รองอธิบดี และผู้อำนวยการกอง/สำนัก ซึ่งได้ร่วมกันทบทวนบริบทขององค์กร การดำเนินงานที่ผ่านมาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กรที่จะส่งผลถึงการทำงานในอนาคตเพื่อกำหนดเป็นทิศทางที่องค์กรจะมุ่งไปในระยะเวลาห้าปีข้างหน้า โดยใช้เครื่องมือ 6Cs Analysis และดำเนินการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้รับบริการโดยการสัมภาษณ์หน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาคในรูปแบบ focus group ทำให้ได้ข้อมูลความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนำไปสู่การกำหนดวิสัยทัศน์และการจัดทำกลยุทธ์โดยทีมผู้บริหารระดับกลาง ได้แก่ ผอ.กลุ่ม/ฝ่ายของกอง/สำนัก ส่วนกลางและสพข. และ ผอ.สพต. ทั้ง 77 จังหวัด โดยพิจารณาผลิตภัณฑ์และบริการของกรม โดยใช้เครื่องมือ 5W+1H ซึ่งเป็นเทคนิคการตั้งคำถาม Who, What, Where, When, Why, How เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะนำมาประกอบการกำหนดกลยุทธ์ที่สัมพันธ์กับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากนั้นในกระบวนการจัดทำ (ร่าง) แผนปฏิบัติการ ได้มีการวิเคราะห์องค์การความต้องการและความคาดหวังมา กำหนดกลยุทธ์มา กำหนดแนวทางพัฒนาโดยการสัมภาษณ์หน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาคในรูปแบบ focus group ตามประเด็นคำถามวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ พต. ผลจากการสัมภาษณ์ ทำให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการสำคัญที่จะขับเคลื่อน พต. ไปสู่การเป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน ตามที่กำหนดในวิสัยทัศน์ รวมทั้งรายชื่อผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ พต. ซึ่งจำแนกตาม อายุ เพศ ลักษณะพฤติกรรม รายได้ และความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปัญหา/ข้อจำกัดในการดำเนินงานที่ผ่านมา และข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานในอนาคต และดำเนินการจัดประชุมประชาพิจารณ์ (ร่าง) แผนปฏิบัติ

ราชการขึ้น จำนวน 2 ครั้ง โดยในครั้งที่ 1 เป็นการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานภายใน ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้อำนวยการสำนัก/กอง ส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และหมอดินอาสา ครั้งที่ 2 เป็นการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานภายนอก ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกรมฯ เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงใน (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ ให้มีความสมบูรณ์และนำ (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ เสนอคณะกรรมการพิจารณา และประกาศใช้ต่อไป

2.2 เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ทั้งระยะสั้นและระยะยาวสอดคล้องพันธกิจและยุทธศาสตร์ชาติ

จากเป้าประสงค์หลักของการดำรงอยู่ขององค์การ และระบบนิเวศน์ในปัจจุบันของ พต. ซึ่งเกิดสภาพการแข่งขัน และประสบปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เกิดภัยธรรมชาติทั้งภัยแล้ง อุทกภัย การเกิดโรคระบาด รวมทั้งเทคโนโลยี ก่อให้เกิดความท้าทายหลากหลายประเด็นที่ พต. ต้องจัดลำดับความสำคัญและวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่สามารถตอบสนองต่อความท้าทายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว พต. ได้กำหนดแผนงานโครงการสนับสนุนสอดคล้องกับเป้าหมาย โดยมีการถ่ายทอดไปสู่หน่วยปฏิบัติในพื้นที่เป้าหมายไม่น้อยกว่า 3 ล้านไร่ต่อปี โดยมีกรอบแนวทางในการจัดตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีตามการถ่วงน้ำหนัก (weighting scale) จากฐานข้อมูลเขตเกษตรกรรม 3 เขต (ชั้นดี ศักยภาพสูง และศักยภาพต่ำ) โดยเน้นเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพสูง (ร้อยละ 60) ซึ่งมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนพัฒนาเนื่องจากต้นทุนต่ำกว่าพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำ แต่ได้รับผลผลิตสูงกว่าทำให้หน่วยปฏิบัติในพื้นที่มีกรอบในการกำหนดพื้นที่พัฒนาได้อย่างชัดเจน สามารถติดตามผลการดำเนินงานเชิงผลสัมฤทธิ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้ทรัพยากรที่ดินของประเทศมีการใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและเหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่เกษตรกรสามารถผลิตสินค้าเกษตรที่มีมูลค่าสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมรวมทั้งได้รับการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใสตรงตามความต้องการและความคาดหวัง อีกทั้งยังมีการวิเคราะห์ผลกระทบของเป้าหมายและตัวชี้วัดของหน่วยงานต่อการบรรลุยุทธศาสตร์ชาติทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยมีเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน คือ พื้นที่เกษตรกรรมมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสมตามศักยภาพจำนวน 15 ล้านไร่ โดยนำสารสนเทศ สถานะทรัพยากรดินประกอบกับผลการดำเนินงานย้อนหลัง 5 ปีความพร้อมในการดำเนินงานมาวิเคราะห์การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ ตามหลักสถิติมากำหนดความเป็นไปได้ของผลงานที่จะดำเนินการในระยะ 5 ปี และได้เพิ่มเป้าหมายให้เกิดความท้าทายและยกระดับองค์การสู่การเป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน นอกจากนี้ยังกำหนดพื้นที่เป้าหมายและถ่วงน้ำหนัก (weighting scale) กำหนดสัดส่วนในการพัฒนาจากฐานข้อมูลเขตเกษตรกรรม 3 เขต (ชั้นดี ศักยภาพสูง และศักยภาพต่ำ) ด้วยน้ำหนักร้อยละ 20 : 60 : 20 โดยการมุ่งเน้นการพัฒนาในพื้นที่เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพสูงเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในการผลิตสินค้าเกษตรสู่เกษตรมูลค่าสูง (High Value) แต่ในขณะเดียวกันก็สร้างโอกาสให้กับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องยกระดับการพัฒนาให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ ส่งผลกระทบต่อยุทธศาสตร์ด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในประเด็นการเกษตรสร้างมูลค่าการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การเสริมสร้างพลังทางสังคมและด้านการปรับสมดุลและการพัฒนาระบบบริหารการจัดการภาครัฐ พต. ได้มีการกำหนดตัวชี้วัด การประเมินผลการปฏิบัติราชการใน 4 มิติ คือ ประสิทธิภาพ คุณภาพ ประสิทธิภาพและพัฒนาองค์การ และใช้ข้อมูลย้อนหลัง โดยในแต่ละมิติได้คัดเลือกโครงการสำคัญ นำมาใช้ในการกำหนดตัวชี้วัดและกำหนดค่าเป้าหมายจากผลการดำเนินงานย้อนหลัง 3 ปี และนำค่าเฉลี่ย (average) มากำหนดค่ามาตรฐานไว้ที่ระดับ 3 และกำหนดช่วงห่าง (interval) สำหรับค่าคะแนนที่ 1 2 4 และ 5 ตามลำดับ เช่น มิติประสิทธิภาพได้กำหนดตัวชี้วัดลงสู่ระดับ

หน่วยงานและบุคคลตามภารกิจ โดยวัดร้อยละความสำเร็จผลการดำเนินงานทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ ส่งผลให้บรรลุเป้าหมายและตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ชาติภายใต้แผนแม่บทด้านการเกษตร เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินด้วยกิจกรรมการวางแผนการใช้ที่ดิน การปรับปรุงบำรุงดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การฟื้นฟูปุทธิพยากรดิน เป็นต้น โดยกำหนดตัวชี้วัดและมีผลการดำเนินงานได้สูงกว่าเป้าหมายเมื่อเทียบปี 2563 และ 2564 เช่น พื้นที่ได้รับการอนุรักษ์ ปรับปรุง และฟื้นฟูปุทธิพยากรดินสูงกว่าเป้าหมายร้อยละ 7.8 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานได้รับการก่อสร้าง มีผลงานสูงกว่าเป้าหมายร้อยละ 11.4 พื้นที่การเกษตรที่ได้รับการส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรมีผลงานสูงกว่าเป้าหมายร้อยละ 21.9 รวมทั้งข้อมูลการลดต้นทุนการผลิตในระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่มีผลงานสูงกว่าเป้าหมายร้อยละ 16 และผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพดิน มีผลงานสูงกว่าเป้าหมายร้อยละ 28.8 ซึ่งการบรรลุผลตามตัวชี้วัดดังกล่าวสนับสนุนให้อัตราผลิตภาพการผลิตของภาคการเกษตรเพิ่มขึ้นและสินค้าเกษตรปลอดภัยมีมูลค่าเพิ่มขึ้น

พต. ได้มีการกำหนดเป้าหมายระยะสั้น คือ การดำเนินงานโครงการที่สำคัญสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาเร่งด่วน มีตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์ที่ตอบเป้าหมาย ได้แก่ จำนวนพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ไม่น้อยกว่า 5 ล้านไร่ (ครอบคลุมพื้นที่เกษตรกรรมชั้นดี ศักยภาพสูง และศักยภาพต่ำ) และเป้าหมายระยะยาว คือ การดำเนินงานโครงการดำเนินตามแผนปฏิบัติการ และรองรับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต มีตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์ที่ตอบเป้าหมาย ได้แก่ จำนวนพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ไม่น้อยกว่า 10 ล้านไร่ (ครอบคลุมพื้นที่เกษตรกรรมชั้นดี ศักยภาพสูง และศักยภาพต่ำ) โดยมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อแผนงานและเป้าประสงค์ของ พต. พบว่า มีความเสี่ยงที่สำคัญ คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน ความเสื่อมโทรมของที่ดิน การชะล้างพังทลายของดิน จึงได้มีการกำหนดแผนงาน/แนวทางที่รองรับความเสี่ยง คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเกษตรกรรม การปรับปรุง พื้นฟู และลดความเสื่อมโทรมของดิน การสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการขยายผลการพัฒนาพื้นที่ทางการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน และเตรียมรับมือกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วหรือคาดไม่ถึง เช่น ภัยพิบัติทางการเกษตร การอพยพเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคอุตสาหกรรม และการเกิดโรคระบาด โดยมีแผนงาน/แนวทางที่รองรับผลกระทบ คือ 1) การพัฒนาที่ดินเพื่อป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติทางการเกษตร (ภัยแล้ง/อุทกภัย/ดินถล่ม) 2) การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน 3) การป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูปุทธิพยากรดินด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ 4) การสร้างรายได้ให้เกษตรกรที่ประสบปัญหาภัยแล้งด้วยการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์พืชปลอดภัย

2.3 แผนขับเคลื่อนในทุกระดับและทุกภาคส่วน

พต. จัดทำแผนปฏิบัติการ ประกอบไปด้วย เป้าหมายสำคัญ เป้าประสงค์ตัวชี้วัด และแนวทางการพัฒนาโดยมีแผนงานโครงการสนับสนุนครอบคลุมยุทธศาสตร์ทุกด้านนำไปสู่การขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติ ด้วยการถ่ายทอดเป้าหมายและตัวชี้วัดลงสู่หน่วยงานตามบทบาทภารกิจทั้งหน่วยงานหลักและสนับสนุน และมีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานเป็นรายปีมีการวัดผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานรอบ 6 เดือน และ 12 เดือน มีการกำหนดผู้รับที่ชัดเจนจากกรมลงกองสำนัก และบุคคล มีแผนการดำเนินงาน/แผนปฏิบัติการ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ทุกด้าน โดยแผนการดำเนินงาน/แผนปฏิบัติการ มีการคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผล การลดต้นทุน เพิ่มความรวดเร็ว และสร้างคุณค่าต่อประชาชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับปรุงกระบวนการ/การบริการ ได้แก่ แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลของกรมพัฒนาที่ดินมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อลดการใช้ทรัพยากร เช่น การจัดประชุมโดยใช้ E-Meeting, Video/Web Conference, QR code และ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์/E-document/E-Office การติดต่อและประสานงานผ่าน E-mail, Line, Facebook รวมทั้งการพัฒนาความคิดค้นเทคโนโลยี Mobile Application ด้านการพัฒนาที่ดิน เช่น LDD on Farm, แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก Agri-Map Online, ดินออนไลน์, AI Chatbot : คู่ยกับน้องดินดี ทำให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและนำไปปฏิบัติได้ทันที 2) การปรับปรุงกระบวนการ ลดการทำซ้ำและความผิดพลาด ได้แก่ การนำ LDD Excellence Model มาปรับใช้ซึ่งเป็นระบบการปรับปรุงผลการดำเนินงานโดยผสมผสานแนวคิด PDCA และนำเครื่องมือสมัยใหม่มาใช้ปรับปรุงกระบวนการสร้างคุณค่าและสนับสนุนทั้งระบบ เช่น PMQA 4.0, SIPOC, Process Management, To be Process Redesign, Fish bone diagram, Service blueprint เพื่อให้มีการจัดการกระบวนการ การทำงานและปรับปรุงกระบวนการ การทำงานที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ปัจจุบัน รวมทั้งนำหลัก Smart LDD มาใช้ในการบริหารจัดการงานและการปฏิบัติงานของหน่วยงาน และ 3) การใช้นวัตกรรมในการปฏิบัติงาน ได้แก่ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการ ช่วยลดการใช้ทรัพยากร เกิดการทำงานที่สะดวกและรวดเร็ว ได้แก่ ระบบการประชุม Online ระบบ e-Meeting ระบบ e-Saraban และระบบการรายงานติดตามงาน เงิน – รายงานทางบัญชี/รายงานแผน/ผลการปฏิบัติงาน/ติดตามงาน เช่น แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน, 1 ตำบล 1 กลุ่มทฤษฎีใหม่ เป็นต้น และใช้เทคโนโลยีเพื่อการปฏิบัติงานเชิงพื้นที่ เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำ ได้แก่ เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (GNSS, RS, GIS) แผนที่ Agri-Map, ดินออนไลน์, LDD on Farm, Zoning by Agri-map, AI Chatbot : คู่ยกับน้องดินดี, บัตรดินดี ชุดตรวจสอบดิน Smart Soil Test Quick เป็นต้น

การจัดทำแผนปฏิบัติราชการของ พต. นั้น สอดคล้องกับการบรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของ พต. เช่น 1) การจัดทำแผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคลและแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่สนับสนุนครอบคลุมทุกประเด็นยุทธศาสตร์ทั้ง 4 ด้านที่มุ่งเน้นด้านการบรรลุวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ขององค์การเพื่อให้เกิดการทำงานที่มีทิศทางและมุ่งไปสู่การเป็นองค์การอัจฉริยะทางดินโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อบุคลากรและความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นกับความต้องการด้านขีดความสามารถและอัตรากำลังบุคลากรด้วยการใช้การมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องมาร่วมวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรบุคคลทั้งจากภายในและจากภายนอก 2) การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลของกรมพัฒนาที่ดินที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนพัฒนาดิจิทัลของประเทศรวมทั้งมีการจัดตั้งคณะทำงานพัฒนาระบบข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และคณะทำงานธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance) เพื่อให้การบริหารจัดการและบูรณาการข้อมูลมีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์สูงสุด ให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายได้เพื่อเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ด้านเทคโนโลยี ทั้งอุปกรณ์ บุคลากร และข้อมูลตลอดจนจัดทำแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล สำหรับข้าราชการ และบุคลากรกรมพัฒนาที่ดิน 3) การจัดทำแผนปฏิบัติการของศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยดินแห่งภูมิภาคเอเชีย (CESRA) ซึ่งการดำเนินงานได้ยึดเป้าหมายแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ผ่านการมีส่วนร่วมของบุคลากรและเครือข่ายภายในและภายนอกทั้งในและต่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและงานวิจัยทางดินสู่เป้าหมายการจัดการดินอย่างยั่งยืน 4) การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) โดยบูรณาการฐานข้อมูลร่วมกันของทุกหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อนำไปสู่การวางแผนการทำงานร่วมกัน เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกนำสู่การกำหนดนโยบายการปรับเปลี่ยนในพื้นที่ไม่เหมาะสม ทั้งในระดับส่วนกลาง และภูมิภาค เกิดแรงจูงใจกับ

เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตที่มีความพร้อมจากการชี้แจงและการทำความเข้าใจข้อมูลส่งผลให้การผลิตมีรายได้เพิ่มขึ้น

2.4 การติดตามผลการบรรลุเป้าหมาย การแก้ไขปัญหา และการรายงานผล

พด. มีแผนในการเตรียมความพร้อมต่อการปรับเปลี่ยนแผนในเชิงรุก เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการแก้ไขสถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อแผน คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน ความเสื่อมโทรมของที่ดิน การชะล้างพังทลายของดิน ภัยพิบัติทางการเกษตร การอพยพเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคอุตสาหกรรมไปสู่ภาคการเกษตร และการเกิดโรคระบาด โดยมีการเตรียมความพร้อม ได้แก่ 1) การจัดทำแผนงานโครงการเชิงรุกรองรับ เช่น โครงการพัฒนาพื้นที่เฉพาะ 2) การสร้างการรับรู้และนำแผนการใช้ที่ดินสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่และท้องถิ่น 3) การจัดทำเป้าหมายและตัวชี้วัดความสมดุลของการจัดการทรัพยากรดิน (LDN) เพื่อกำหนดมาตรการการจัดการความเสื่อมโทรมของที่ดินในระดับพื้นที่ 4) การพัฒนาที่ดินเพื่อป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติทางการเกษตร (ภัยแล้ง/อุทกภัย/ดินถล่ม) 5) แผนขับเคลื่อน BCG Model ภาคการเกษตรของกรมพัฒนาที่ดิน โดย พด. จัดทำแผนการจัดการเชิงรุก ได้แก่ 1) การจัดทำโครงการสำคัญ (Flagship project) เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติได้แก่ Smart Tambon การพัฒนาพื้นที่เฉพาะโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ แก้ไขปัญหาแรงงานที่ได้รับผลกระทบจากโรคโควิด-19 เป็นต้น 2) การจัดทำโครงการสนับสนุนแผนปฏิรูปประเทศ (Big Rock) ได้แก่ โครงการแปลงใหญ่ 3) โครงการสำคัญเร่งด่วน (Quick win) ได้แก่ Big Data, Agri - Map 4) การทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการแห่งชาติ (National Action Plan) ของอนุสัญญา UNCCD เพื่อรองรับสถานการณ์ในปัจจุบันให้สามารถขับเคลื่อนเป้าหมาย SDG ในระดับประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ยังมีระบบในการติดตามผลการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ตัวชี้วัดระยะยาวเพื่อวัดผลสำเร็จของวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ 2) ตัวชี้วัดระยะสั้นเป็นการวัดผลการดำเนินงานตามแผนงาน โครงการในระดับหน่วยงาน ภายใต้ข้อตกลงการปฏิบัติงาน IPA 3) ตัวชี้วัดผลโครงการสำคัญเร่งด่วน โดย พด. มีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวชี้วัดข้างต้นตามกรอบระยะเวลา ผู้รับผิดชอบในแต่ละตัวชี้วัดจะส่งรายงานผลการวัดผลการดำเนินงาน ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จ ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จ รวมถึงข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการดำเนินงาน โดยมีระบบรายงานผลการดำเนินงานต่อสาธารณะ ได้แก่ 1) ระบบฐานข้อมูลการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ (<http://sql.ddd.go.th/RevisedRsv/main.aspx>) 2) ระบบรายงานผู้สอบบัญชี รายงานต้นทุนผลผลิต รายงานการเงินและงบทดลอง (http://www.ddd.go.th/report_fid/Index.html) 3) ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (<http://sql.ddd.go.th/auction/>) 4) ระบบฐานข้อมูลแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน (<http://eis.ddd.go.th/lddeis/water.aspx>) 5) ระบบบริหารและติดตามโครงการปลูกหญ้าแฝก (<http://eis.ddd.go.th/lddeis/VGT.aspx>) 6) ระบบฐานข้อมูลหมอดินอาสา 7) ระบบฐานข้อมูลเกษตรกรอินทรีย์ 8) รายงานประจำปี และ 9) ฐานข้อมูลเกษตรกรที่ได้ใบรับรองเกษตรกรอินทรีย์ เป็นต้น

นอกจากนี้ พด. ยังมีการคาดการณ์ผลการดำเนินงาน ตามกรอบระยะเวลาของแผนระยะสั้น และระยะยาว ซึ่งพบว่าพื้นที่ดินปัญหาทางการเกษตรกรรมส่วนใหญ่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และพื้นที่เกษตรที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ทำให้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรดินได้ไม่เต็มศักยภาพ พด. จึงดำเนินการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงโครงการเพื่อป้องกันและคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีการติดตามผลการดำเนินงานเป็นรายเดือน หากพบว่ามีโครงการที่มีผลการดำเนินการไม่เป็นไปตามแผน กรมมีการบริหารจัดการโดยปรับแผนงานและงบประมาณให้สอดคล้องกับสถานการณ์และความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่และปฏิบัติงานตามแผนสำรองที่ได้จัดลำดับความสำคัญไว้ในแต่ละโครงการ เช่น การ

ดำเนินงานโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ที่น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางดำเนินงานระดับครัวเรือนในช่วงสถานการณ์โควิดและภัยพิบัติทางการเกษตร รวมถึงการเตรียมความพร้อมในการสนับสนุน โมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model) โดยการจัดทำแผนพัฒนาโครงการสนับสนุน BCG Model ภาคการเกษตร ซึ่งถูกบรรจุในแผนปฏิบัติราชการ ปี 2566 – 2570 เพื่อรองรับสถานการณ์การเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคอุตสาหกรรมสู่ภาคการเกษตร (แรงงานคืนถิ่น) เนื่องจากผลกระทบจากสถานการณ์โควิด ภัยพิบัติทางการเกษตรส่งผลให้พื้นที่เกษตรเสียหายเกษตรกรขาดรายได้จากการเกษตรจำเป็นต้องเพิ่มทางเลือกให้กับเกษตรกรในการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนและสามารถพึ่งพาตนเองได้ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรดินและที่ดินอย่างคุ้มค่า ขาดการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรจึงนำแนวทาง BCG Model มาใช้ในการพัฒนาโครงการเพื่อรองรับปัญหาที่เกิดขึ้น

ผลลัพธ์สำคัญในหมวด 7 ที่เป็นผลจากการดำเนินงานของหมวด 2

พด. ดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามพันธกิจและยุทธศาสตร์ โดยสามารถขับเคลื่อนให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างเหมาะสมด้วยการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาที่ดินสำหรับเกษตรกรและหน่วยงานวางแผนการผลิตสามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุดตามศักยภาพเพิ่มขึ้นทุกปี โดยปี 2562-2564 ดำเนินการได้ 323 ตำบล จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และปรับปรุงคุณภาพดินเพิ่มขึ้นทุกปี โดยปี 2564 ดำเนินการได้ 2,908,075 ไร่ และก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานเพื่อการเกษตรปี 2562-2564 รวม 122,795 บ่อ ส่งผล **ด้านเศรษฐกิจ** การดำเนินการปรับปรุงคุณภาพดินทั่วประเทศส่งผลให้ผลผลิตของเกษตรกรเพิ่มขึ้นในปี 2563 และ 2564 ร้อยละ 18.65 และ 25.76 ตามลำดับ และการพัฒนาคุณภาพดินในระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ทำให้ต้นทุนการผลิตทางการเกษตรลดลงคิดเป็นร้อยละ 13.97 และ 16.24 ในปี 2563 และ 2564 ตามลำดับ เมื่อบูรณาการร่วมกับหน่วยงานภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ส่งผลให้ผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยรายได้สุทธิทางการเกษตรของเกษตรกรเฉลี่ยต่อครัวเรือนเพิ่มขึ้นทุกปีโดยปี 2564 มีรายได้สุทธิ 79,485 บาท/ครัวเรือน/ปี และมากกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนด **ด้านสังคม** พด. ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกปี ยกกระดับเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ (PGS) สร้างความปลอดภัยของทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค สนับสนุนส่งเสริมอย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการเริ่มต้นจากการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมี ในปี 2562-2564 มีจำนวนพื้นที่รวม 3,489,557.14 ไร่ และ **ด้านสิ่งแวดล้อม** พด. ตระหนักถึงปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน จึงให้ความสำคัญกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งมีผลกระทบต่อการปรับโครงสร้างดินและให้ธาตุอาหารที่จำเป็นแก่พืช แก้ไขปัญหาการใช้สารเคมีที่มีต้นทุนสูง และแก้ความเสื่อมโทรมให้แก่ดินในระยะยาว โดยการจัดตั้งหรือต่อยอดธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรนำวัสดุเหลือใช้ในการเกษตรและโรงงานอุตสาหกรรมมาใช้ประโยชน์ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และเกิดการบริหารจัดการการผลิตและใช้ประโยชน์ปุ๋ยอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2562-2564 มีจำนวนธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ของ พด. รวม 256 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งการดำเนินการส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ฯ ส่งผลให้มีการใช้สารเคมีลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 48.51

หมวด 3 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3.1 ระบบข้อมูลและสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการให้บริการและการเข้าถึง

พด. มีความมุ่งมั่นและเป้าหมายที่จะพัฒนาพื้นที่ทรัพยากรดินของประเทศ จากการวิเคราะห์ภารกิจของ พด. พบว่า ผลผลิตและบริการที่สำคัญเพื่อสร้างคุณค่าและส่งมอบให้ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ฐานข้อมูลทรัพยากรดินและที่ดิน 2) องค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน 3) งานบริการ

ด้านการพัฒนาที่ดิน และ 4) โครงสร้างพื้นฐานด้านการพัฒนาที่ดิน และสามารถจัดกลุ่มผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ดังนี้ ผู้รับบริการ คือ 1) เกษตรกร 2) หน่วยงานภาครัฐ 3) ภาคเอกชนและประชาชน และ 4) สถาบันการศึกษา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ชุมชนในพื้นที่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ภาครัฐ ภาคเอกชน/ผู้ประกอบการ และผู้รับจ้างในระดับพื้นที่ พต. ได้รวบรวมข้อมูลและสารสนเทศจากผู้รับบริการ โดยเลือกใช้ข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของผู้รับบริการ 2 ช่องทาง คือ ข้อมูลของ พต. จากช่องทางต่าง ๆ เช่น การสำรวจภาคสนามจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจทั้งรูปแบบ on site และ online การ Focus Group เว็บไซต์ (webboard) AI chatbot : คุยกับน้องดินดี และสื่อ Social Media ต่าง ๆ กับใช้ข้อมูลของผู้ประเมินอิสระจากภายนอก เช่น สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ เป็นต้น ซึ่งได้สำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการในภาพรวมของงานบริการ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลป้อนกลับไปยังผู้บริหารในการกำหนดนโยบายทิศทางการบริหารงาน นำมาปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ รวมทั้งเพิ่มช่องทางการเข้าถึงงานบริการที่หลากหลายของ พต. ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นในระบบสารสนเทศ ได้แก่ การให้บริการสารสนเทศผ่านช่องทาง Internet สำหรับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map On line) การบริการข้อมูลและการใช้ที่ดิน (ดินออนไลน์) ระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเกษตรกรรมรายแปลง (LDD On Farm Land Use Planning) การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการดินเชิงรุกแบบรายแปลงผ่านบัตรดินดี (ID Din Dee) อีกทั้ง พต. นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาการให้บริการรูปแบบ e-Service แบบ fully digital ในการบริการตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร เพื่อให้ พต. สามารถรับทราบความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและครอบคลุมทุกกลุ่มผู้รับบริการ มีช่องทางการรับฟังความคิดเห็น การสื่อสารข้อมูลสู่ผู้รับบริการ เช่น โทรศัพท์ 02-941-2227 สายด่วน 1760 การสำรวจความคิดเห็นแบบออนไลน์ เว็บไซต์ Facebook Mail Box และการจัดงานเวทีต่าง ๆ เป็นต้น นำข้อมูลที่ได้จากช่องทางต่าง ๆ มารวบรวม ประมวลผลข้อมูลเพื่อให้สามารถตอบสนองได้ทันต่อสถานการณ์ นำมาจัดเก็บเป็นสารสนเทศผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) ความต้องการและความคาดหวัง 3) ผลสำรวจความพึงพอใจและไม่พึงพอใจ 4) ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น จากนั้นมีการสรุปผลเสนอผู้บริหารแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการปรับปรุงพัฒนางานให้บริการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างทันท่วงที

พต. เก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในระบบ EIS (Executive Information System) MIS (Management Information System) และ GIS (Geographic Information System) เป็นข้อมูลที่มีปริมาณมาก และมีรูปแบบหลากหลาย ทั้งข้อความ แผนที่ รูปแบบวิดีโอ และมัลติมีเดีย การบริการข้อมูลสารสนเทศด้านการพัฒนาที่ดินยังมีข้อจำกัดสำหรับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แต่ลักษณะของข้อมูลเป็นข้อมูลทางวิชาการในรูปของสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูลเชิงบรรยายหรือข้อมูลคุณลักษณะ (Attribute data) แม้ว่าจะทำออกมาในรูปแบบ Web Application และ โปรแกรมประยุกต์ แต่ก็ยังแยกส่วนออกเป็นระบบต่าง ๆ ทำให้เข้าใจยาก ประกอบกับผู้รับบริการรุ่นใหม่ต้องการความรวดเร็ว คล่องตัว เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย พต. จึงสร้างนวัตกรรมให้บริการข้อมูลสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับยุคโซเชี่ยลเน็ตเวิร์ก เช่น สร้างระบบนำเสนอแผนที่ชุดดิน (Soil Series) มาตรฐาน 1:25,000 ระบบการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Present Land use Monitoring) ให้บริการบน Web Map Service ซึ่งเป็นระบบให้บริการข้อมูล GIS ผ่านเครือข่าย Internet ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map On line) ระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเกษตรกรรมรายแปลง (LDD On Farm Land Use Planning) และบัตรดินดี (ID Din Dee) เป็นต้น

เนื่องด้วยแหล่งข้อมูลและงานบริการต่างๆ ของ พต. มีจำนวนมากและหลากหลาย ถูกจัดเก็บกระจายอยู่ตามแหล่งต่างๆ ทำให้ผู้รับบริการไม่ได้รับความสะดวกในการเข้าถึง การค้นหาข้อมูลมีความยุ่งยาก ซับซ้อน หากผู้รับบริการมีข้อสงสัยต้องการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม จะส่งคำถามผ่านช่องทาง Webboard หรือโทรสอบถาม Call Center 1760 หรือทาง E-mail ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการตอบกลับ มีขั้นตอนติดต่อประสานงาน ผู้เชี่ยวชาญหรือเจ้าหน้าที่หลายขั้นตอน ทำให้ผู้รับบริการได้รับข้อมูลล่าช้า อาจไม่ทันต่อการนำไปใช้ หรือต้องเดินทางไปติดต่อกับสำนักงานด้วยตนเองทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง พต. ได้ปรับบริการข้อมูลเพื่อตอบโจทย์และตอบสนองความคาดหวังของผู้รับบริการ โดยพัฒนา ระบบการโต้ตอบกับผู้ใช้งานด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินสำหรับเกษตรกรรายแปลง หรือ AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี ซึ่งเป็นระบบการโต้ตอบกับผู้ใช้งานด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีการเรียนรู้แบบ Machine Learning โดยเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลและเว็บแอปพลิเคชันอื่นๆ ผ่าน API Service และ Web Map Service (WMS) รวบรวมเป็นชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบคำถามของผู้รับบริการ และมีระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ (Back Office) ในการติดตามตรวจสอบ(Monitor) การตอบคำถามของ AI Chatbot และสืบค้นข้อมูลประวัติการสนทนากับผู้รับบริการ เพื่อนำมาวิเคราะห์ปรับปรุงประสิทธิภาพของ AI Chatbot

3.2 การประเมินความพึงพอใจและความผูกพันของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำมาใช้ประโยชน์

พต. ได้ประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาพรวมของงานบริการ รวมทั้งรวบรวมข้อมูล ข้อร้องเรียน ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่ได้รับจากช่องทางต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลป้อนกลับไปยังผู้บริหารในการกำหนดนโยบายทิศทางการบริหารงาน นำมาปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และนำมาวิเคราะห์หาความต้องการและความคาดหวังที่เปลี่ยนแปลงไป แล้วนำมาพิจารณาการแบ่งกลุ่มให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอ หรือนำไปปรับปรุงการให้บริการ เป็นการอำนวยความสะดวก เพิ่มความรวดเร็ว และลดภาระของผู้รับบริการ และได้มีการทบทวนประเมินผลและปรับปรุงวิธีการรับฟังและเรียนรู้ความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งการประเมินประสิทธิภาพของช่องทาง การรับฟัง และเรียนรู้ความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของช่องทางต่าง ๆ โดยการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการระดมสมองของคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จากผลจากการประเมินความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจทั้งที่ พต. ประเมินเองและจากบุคคลภายนอกประเมิน ได้นำผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการดังกล่าวนำมาเป็นข้อมูลเพื่อปรับปรุงแก้ไขการให้บริการทั้งในระดับหน่วยงานและระดับกรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยมีเป้าประสงค์ที่จะให้ผู้รับบริการของ พต. ได้รับการบริการที่ดีมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเช่น

โครงการหมอดิน 4.0 พต. คัดเลือกหมอดินอาสาจากเกษตรกรที่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้และยอมรับการเปลี่ยนแปลง เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2538 พต. อบรมเพิ่มพูนความรู้กับหมอดินอาสาประจำทุกปี และทำงานร่วมกันเหมือนญาติมิตร กิจกรรมต่าง ๆ ทุกกิจกรรม จะดำเนินการโดยผ่านหมอดินอาสาเป็นผู้ประสานงานในระดับพื้นที่กับเกษตรกร ทั้งการนัดหมาย และจัดประชุมเกษตรกร การประสานกับผู้นำในท้องถิ่น โดยหมอดินอาสาจะนำความรู้และเทคโนโลยีต่าง ๆ มาศึกษา ทดลอง และปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองจนประสบความสำเร็จ หมอดินอาสาในหลายพื้นที่ส่วนใหญ่จึงกลายเป็นต้นแบบของเกษตรกร มีเกษตรกรบริเวณข้างเคียงและต่างพื้นที่จำนวนมากสนใจมาเรียนรู้ ทำให้หมอดินอาสาได้รับการยอมรับจากชุมชนและหมอดินหลายคนได้รับการยกย่องให้เป็นปราชญ์ชาวบ้าน และได้รับการคัดเลือกเป็นเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติประจำทุกปี ในการพัฒนาหมอดินอาสา พต. ได้มีการประเมินความพึงพอใจของหมอดินอาสาที่เข้าร่วมอบรมเป็นประจำทุกปี และนำข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นของหมอดินอาสา มาปรับปรุงทั้งหลักสูตรและวิธีการฝึกอบรมให้ความรู้ จากเดิมเป็นการอบรมหมอดินอาสาจำแนกหลักสูตรตามระดับหมอดินที่แบ่งเป็น 4 ระดับคือ หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ปรับหลักสูตรเป็นการอบรมตามศักยภาพหมอดินที่ได้มีการจัดกลุ่มเบื้องต้นออกเป็น 3 กลุ่ม แบ่งเป็น 3 หลักสูตรคือ

1) การฝึกการปฏิบัติและเรียนรู้จากฐานฝึกอบรมในนิทรรศการวันดินโลก ฐานเรียนรู้จะประกอบไปด้วย บทเรียนที่เน้นสร้างอาชีพ สร้างรายได้ ลดผลกระทบของแรงงานที่ได้รับผลกระทบจากการเลิกจ้างและ กลับคืนถิ่นชนบท จากพิษภัยของโควิด ๑๙ และจัดเสวนาหมอดินอาสา 4.0 ให้หมอดินอาสาได้มีเวทีสำหรับการแสดงศักยภาพ แลกเปลี่ยนผลงานและความสำเร็จ มีโอกาสได้พบปะพูดคุย ทำความรู้จักและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันในทุกระดับ 2) การฝึกการปฏิบัติและเรียนรู้ ณ ศูนย์ฝึกหมอดินอาสาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนในเว็บไซต์หมอดินอาสา เน้นให้หมอดินอาสาที่ประสบผลสำเร็จในการประกอบอาชีพการเกษตรสามารถใช้เป็นต้นแบบในการสอนผู้อื่นหรือ ที่เรียกว่า วิทยากร “ครูหมอดิน” ให้สอนหมอดินอาสาและเกษตรกรอื่นๆ และ 3) การพัฒนาศักยภาพของหมอดินอาสาด้านการพัฒนาที่ดินตามบริบทของปัญหาที่ดินในท้องถิ่น โดยฝึกอบรมให้หมอดินอาสาให้สามารถเข้าถึงชุดข้อมูลใน “ถึงความรู้” และหมอดินอาสารูปแบบดิจิทัลที่ได้ใส่ความรู้ดังกล่าวไว้ในเว็บไซต์ พด. การอบรมได้ปรับตามความต้องการและความเหมาะสมตามบริบทของแต่ละพื้นที่ที่หมอดินอาศัยอยู่และมีพื้นที่ทำการเกษตรที่ประสบปัญหาแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้ พด. ยังพัฒนารูปแบบการอบรมเพื่อให้หมอดินอาสาทั่วประเทศสามารถเข้าถึงความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินได้อย่างทั่วถึง และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยจัดทำโครงการนำร่องโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ดินออกสู่สาธารณชนผ่านทางเครือข่ายสถานีวิทยุกระจายเสียงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นหลัก โดยออกอากาศทั้ง ๔ ภูมิภาค ในระบบ เอ.เอ็ม.เอสเทอร์ไอ และยังสามารถรับชม-รับฟัง ทั้งภาพและเสียงผ่าน Mobile Application ทั้งในระบบ Android ระบบ iOS และผ่านสื่อโซเชียล Facebook Live , YouTube Live ตลอดจน พด. ยังสร้างความผูกพันหมอดินอาสา ยกย่องเชิดชูเกียรติ ประกาศให้วันที่ 10 กุมภาพันธ์ ของทุกปี เป็นวันหมอดินอาสา (LDD Volunteered Soil Doctor Day) ด้วยเลข 10 อันเป็นมงคล ตรงกับรัชสมัยของ พระมหากษัตริย์รัชกาลที่ 10 แห่งราชวงศ์จักรี รวมถึงเดือน กุมภาพันธ์ เป็นเดือนของความรักความผูกพัน นำคนรักดินมาพบกัน วันหมอดินอาสาจึงเป็นวันสำคัญที่หมอดินอาสาและเจ้าหน้าที่ พด. มารวมกัน ณ ที่แห่งหนึ่ง เพื่อให้คำมั่นสัญญาจะดูแลกันและกัน ร่วมปกป้องรักษา ดูแลทรัพยากรดินของประเทศ ให้เป็นแหล่งผลิตอาหารปลอดภัย

การบริการข้อมูลและการใช้ที่ดิน (ดินออนไลน์) พด. พิจารณาว่า ข้อมูลดินและข้อมูลการใช้ที่ดินของประเทศ เป็นข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Datasets) และเป็นข้อมูลหลักในชั้นข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐานของประเทศ (Fundamental Geographic Data Set : FGDS) รวมทั้งเป็นข้อมูลที่มีการขอรับบริการเป็นจำนวนมากจากกลุ่มผู้รับบริการของ พด. จึงวิเคราะห์จากสถิติการให้บริการ ปัญหาและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากกลุ่มผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และทำการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยมีความพึงพอใจคิดเป็นร้อยละ 93.50 และได้รับข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ เสนอเพิ่มบริการข้อมูลดิน ในรูปแบบข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) ประเภทเชปไฟล์ (Shape File) ซึ่งเดิมข้อมูลดังกล่าวมีการเก็บค่าใช้จ่ายการให้บริการข้อมูล จำเป็นต้องปรับปรุงระเบียบเพื่อให้สามารถบริการได้โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย จึงได้มีการปรับปรุงระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการข้อมูล โดยดำเนินการภายใต้คณะกรรมการบริหารข้อมูลข่าวสารของราชการกรมพัฒนาที่ดิน ทำการยกเลิกการเก็บค่าใช้จ่ายการให้บริการเอกสารสิ่งพิมพ์และข้อมูลดิจิทัลทุกประเภทที่อยู่ภายใต้ระเบียบของ พด. จากการปรับปรุงระเบียบทำให้สามารถเพิ่มบริการข้อมูลชุดดิน (Soil Series) ระดับอำเภอ และจังหวัด ในรูปแบบข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) ประเภทเชปไฟล์ (Shape File) ที่สามารถให้บริการข้อมูลดินและการใช้ที่ดิน ในรูปแบบที่ผู้รับบริการทุกกลุ่มนำไปใช้งานตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันได้อย่างสะดวกโดยไม่มีค่าใช้จ่าย สามารถขอรับบริการ ติดตามคำขอและได้รับข้อมูลอย่างรวดเร็ว ลดเวลาการรับข้อมูลของผู้รับบริการ โดยให้บริการในรูปแบบของระบบดินออนไลน์ ใช้งานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ในรูปแบบข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) ประเภทเชปไฟล์ (Shape File) ซึ่งรองรับความต้องการ ใช้งานตามวัตถุประสงค์ของกลุ่มผู้รับบริการ ทั้งนี้ จากสถิติการให้บริการในปีงบประมาณ 2564 พบว่าสามารถให้บริการข้อมูลได้สูงถึง 20,398 รายการ และเมื่อพิจารณาจากข้อมูลการขอรับบริการ

ในปีงบประมาณ 2564 จนถึงปัจจุบัน (9 มีนาคม 2565) พบว่ามีผู้ขอรับบริการรายเดิม กลับมารับบริการซ้ำอีก จำนวน 2,566 รายจาก 3,681 ราย (ร้อยละ 69.71) โดยมีทั้งการขอข้อมูลลักษณะเดิมในพื้นที่ใหม่ หรือขอข้อมูลที่ให้บริการในรูปแบบอื่น ๆ ทำให้มีแนวคิดที่จะขยายผลด้วยการนำข้อมูลอื่น ๆ ที่ พต. ผลิต มาให้บริการเพิ่มเติม

AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี เป็นการพัฒนาการบริการ ตอบข้อซักถาม ผลิตภัณฑ์ การบริการ ในรูปแบบ AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี ได้นำข้อมูลความต้องการของผู้รับบริการที่สนใจแต่ละหมวดหมู่มาวิเคราะห์ ประมวลผลเพื่อนำไปปรับปรุงชุดข้อมูลให้ตรงกับความต้องการและนำไป Train AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี ให้มีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น และรวบรวมความต้องการของผู้รับบริการเพื่อตอบคำถามและให้บริการเฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคล (Personalized Service) นำไปต่อยอดปรับปรุงงานบริการและขับเคลื่อนงานตามนโยบาย/ยุทธศาสตร์ของ พต. และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นำไปใช้ในการพัฒนา Big Data ของ พต. ต่อไป ซึ่งจากการสำรวจความพึงพอใจการใช้งาน AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี ระหว่างวันที่ 19 มกราคม – 1 เมษายน 2565 ซึ่งมีผู้ตอบแบบสำรวจ จำนวน 295 ราย มีผลประเมินความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับการให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 83.97 ผู้ตอบแบบสำรวจฯ นำข้อมูลที่ได้จากน้องดินดีไปใช้ประโยชน์ในหลายด้าน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.83) นำข้อมูลที่ได้จากน้องดินดีไปใช้ประกอบการปฏิบัติงาน รองลงไป นำไปใช้ทำการเกษตร/วางแผนการใช้ที่ดิน (ร้อยละ 63.39) และ นำไปใช้ประกอบการศึกษา/วิจัย (ร้อยละ 19.66) ตามลำดับ และจากข้อมูลผู้ใช้บริการ AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี รวมทั้งสิ้น 6,582 ราย (สำรวจข้อมูลตั้งแต่วันที่ 30 เมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน) พบว่า มีผู้ใช้บริการรายเดิม กลับมาใช้บริการซ้ำอีก จำนวน 3,953 ราย (ร้อยละ 60.06)

โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) เป็นการบูรณาการข้อมูลพื้นฐานเชิงพื้นที่ด้านการเกษตรจากทุกหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และจัดทำแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) และพัฒนาแผนที่ Agri-Map ให้สามารถใช้งานได้จากทุกพื้นที่ทุกเวลา ผ่าน Application หรือใช้งานผ่านเว็บไซต์ พต. หรือใช้งานผ่าน URL ข้อมูลดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนด้านการผลิตสินค้าเกษตรภายในพื้นที่ ทำให้สามารถบริหารจัดการสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับสภาพความเหมาะสมของปัจจัยการผลิตและการตลาดในพื้นที่ได้อย่างดี นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ปลูกพืชแต่ละชนิด เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2559 จนถึงปัจจุบัน การดำเนินการช่วงแรกผลงานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้ประเมินผลโครงการและมีข้อเสนอแนะให้ พต. ควรส่งเสริมเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายศึกษาดูผลการปรับเปลี่ยนการผลิตที่ประสบความสำเร็จแล้ว พร้อมทั้งแสดงให้เห็นถึงรายได้และผลตอบแทนการผลิตจากการปรับเปลี่ยนอย่างชัดเจน เพื่อจูงใจให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ ดังนั้น พต. จึงปรับวิธีการทำงานโดยจัดทำแปลงสาธิตจุดเรียนรู้เพื่อให้เกษตรกรเห็นผลลัพธ์จากการดำเนินงาน และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาการผลิตไปจนถึงการตลาด ร่วมขับเคลื่อนให้เกษตรกรสามารถผลิตและจำหน่ายสินค้าและสามารถพึ่งพาตนเองได้ ส่งผลให้เกษตรกรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เกษตรกรในพื้นที่ข้างเคียงได้เห็นผลสำเร็จ จึงสมัครเข้าร่วมโครงการเป็นจำนวนมาก ผลงานในปี 2563 สามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายและมีผลงานสูงกว่าเป้าหมาย

การให้บริการแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ พต. ได้รับมอบหมายจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้ดำเนินการกำกับ ดูแล ในด้านการจัดทำ การผลิต การจัดเก็บ และการให้บริการแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ ซึ่งเป็นผลผลิตของโครงการจัดทำแผนที่เพื่อการบริหารทรัพยากรธรรมชาติและทรัพย์สินของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ ภาพถ่ายทางอากาศสีเชิงเลข มาตราส่วน 1:25,000 ภาพถ่ายออร์โธสีเชิงเลข มาตราส่วน 1:4,000 และ มาตราส่วน 1:25,000 แบบจำลองระดับสูงเชิงเลข (Digital Elevation Model) มาตราส่วน 1:4,000 เส้นชั้นความสูงเชิงเลข (Digital Contour Line) มาตราส่วน 1:4,000 และ หมุดหลักฐาน

ภาคพื้นดิน (Ground Control point) ซึ่งเป็นชุดข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐานของประเทศ (Fundamental Geographic Data Set : FGDS) โดยปฏิบัติตามคู่มือประชาชน “การบริการแผนที่หรือข้อมูลทางแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน” และมีอัตราค่าบริการตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขและอัตราค่าใช้จ่ายในการบริการแผนที่ หรือข้อมูลทางแผนที่เป็นการเฉพาะราย พ.ศ.2555 มีหน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และประชาชนทั่วไป มาขอรับบริการแผนที่และข้อมูลทางแผนที่เป็นจำนวนมาก เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนงานโครงการต่างๆ ในการพัฒนาประเทศ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ขอรับบริการสามารถยื่นหนังสือแจ้งความจำนงขอรับบริการแผนที่หรือข้อมูลทางแผนที่ได้ กรมพัฒนาที่ดิน พร้อมเอกสาร หลักฐานประกอบ หรือขอรับบริการผ่านระบบออนไลน์ จากการให้บริการแผนที่ออนไลน์ พบว่า ผู้ขอรับบริการรายเดิมได้กลับเข้ามาขอรับบริการแผนที่และข้อมูลทางแผนที่หลายครั้ง จากการวิเคราะห์แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ขอรับบริการที่ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ ซึ่งได้มีการเพิ่มช่องทางการสื่อสารกับผู้ขอรับบริการอีก 1 ช่องทาง คือ ช่องทางการสื่อสารทาง Line Official โดยการสแกน QR Code เพื่อสามารถสอบถามรายละเอียดของข้อมูลที่ใช้บริการ ขั้นตอนการขอรับบริการ และความรู้ทางวิชาการอื่นๆ ซึ่งแต่เดิมสามารถติดต่อขอทราบรายละเอียดข้อมูลได้ทางโทรศัพท์และทางเว็บไซต์ รวมทั้งปัจจุบันกำลังเร่งดำเนินการปรับปรุงระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ขอรับบริการได้รับการบริการที่สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

3.3 การสร้างนวัตกรรมบริการที่สร้างความแตกต่าง และสามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะ

พต. ได้รวบรวมข้อมูล ทั้งความพึงพอใจและไม่พึงพอใจมาวิเคราะห์เป็นประจำ โดยนำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงผลผลิตและบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นำเสนอต่อผู้บริหารของหน่วยงานพิจารณาตัดสินใจและกำหนดนโยบายปรับปรุงผลผลิตและบริการ มีขั้นตอนตั้งแต่ทบทวนกลั่นกรอง จากนั้นระบุปัญหาความต้องการ นำมาวางแผนแก้ปัญหา และออกแบบบริการ/ผลิตภัณฑ์ใหม่ ทั้งนี้มีการกำกับติดตามผลการดำเนินการและประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาต่อไป ผลจากการพัฒนาทำให้เกิดนวัตกรรมบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะ ยกตัวอย่างเช่น

การตอบสนองต่อความต้องการในระดับชุมชน พต. นำระบบการรับรองเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee Systems: PGS) ซึ่งเป็นระบบการรับรองเกษตรกรอินทรีย์โดยชุมชน การมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็ง และต่อเนื่องของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของชุมชน ภายใต้หลักการ พื้นฐานความไว้วางใจซึ่งกันและกัน การเป็นเครือข่ายทางสังคม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อตอบสนองเกษตรกรรายย่อยที่ไม่สามารถจ่ายค่าตรวจประเมินการรับรองมาตรฐานเกษตรกรอินทรีย์ได้ ในขณะที่แนวโน้มผู้บริโภคต้องการอาหารปลอดภัยเพิ่มขึ้น **โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่** โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานโครงการเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 บรรเทาปัญหาการว่างงาน ลดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานภาคการเกษตร และสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนในท้องถิ่นมีความมั่นคงในการเป็นแหล่งผลิตอาหารเกษตรกรสามารถเลี้ยงตนเองและสร้างรายได้ให้กับครอบครัวได้อย่างพอเพียงและยั่งยืน โดยปรับปรุงแปลงเกษตรกรทฤษฎีใหม่ ขุดสระเก็บน้ำซึ่งเกษตรกรสามารถเลือกขนาดให้เหมาะสมกับพื้นที่ได้ถึง 4 ขนาด (1,800, 2,100, 2,800 และ 3,500 ลูกบาศก์เมตร) จากเดิมโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานให้บริการขุดสระน้ำให้กับเกษตรกรเพียงขนาดเดียวคือ 1,260 ลูกบาศก์เมตร

การตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะกลุ่ม พต. ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ที่ใช้ได้ทั่วไปไม่ได้เฉพาะเจาะจงกับพืช เช่น สารเร่งซูปเปอร์พต.1 สำหรับการผลิตปุ๋ยหมัก สารเร่งซูปเปอร์พต.2 สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ สารเร่งซูปเปอร์พต.3 สำหรับควบคุมโรครากเน่าและโคนเน่า เป็นต้น จากผลจากการประเมินผู้รับบริการผลิตภัณฑ์ดังกล่าว มีความต้องการให้ พต. พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความจำเพาะเจาะจงกับ

ชนิดพืช เนื่องจากพืชแต่ละชนิดมีปัญหาการเพาะปลูกไม่เหมือนกัน ทำให้ พต.พัฒนาผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ **พต.13 ไมคอร์ไรซาสำหรับข้าวโพด** ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญชนิดหนึ่ง ประโยชน์ของ พต.13 พืชสามารถดูดซับธาตุอาหารได้มากขึ้น โดยเฉพาะฟอสฟอรัส รวมทั้งเส้นใยราแผ่ขยายธาตุอาหารมากขึ้นทนสภาพแล้ง กรดต่าง และควบคุมโรคพืชได้ด้วยและยังเพิ่มประสิทธิภาพการดึงปุ๋ยเคมี ลดการใช้ปุ๋ยเคมี ลดการสูญเสียปุ๋ย เช่น การใช้ผลิตภัณฑ์ในปริมาณ 10 กิโลกรัมสามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้ 20-25% ซึ่งได้เปิดตัวผลิตภัณฑ์พต.13 ไมคอร์ไรซาสำหรับข้าวโพด ในวันดินโลก เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2563 ณ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยดินแห่งภูมิภาคเอเชีย(CESRA) อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา

การตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคล จากความพร้อมทั้งด้านข้อมูลและองค์ความรู้ เทคโนโลยีการจัดการดินและน้ำ บุคลากร และเครือข่ายหมอดินอาสา จึงเป็นโอกาสให้ พต. การปรับกระบวนการทำงานเชิงรุก จัดทำ**โครงการบริหารจัดการดินเชิงรุกแก่เกษตรกรรายแปลงผ่านบัตรดินดี** ซึ่ง “บัตรดินดี” เป็นบัตรประจำตัวดินของแปลงเกษตรกรที่มอบให้แก่เกษตรกรเฉพาะราย เสมือนเป็นประตูเชื่อมโยงไปสู่การขอรับบริการของ พต. โดยมีเจ้าหน้าที่และหมอดินลงพื้นที่ติดตามให้คำแนะนำการจัดการดินอย่างต่อเนื่องและมอบสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เป็นรายแปลง นอกจากนี้ พต. ยังพัฒนาช่องทางให้สามารถเข้าถึงงานบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการซึ่งต้องการความสะดวกในการขอและรับข้อมูล/บริการ ไม่ต้องติดต่อหลายหน่วยงาน สามารถติดตามคำขอได้อย่างรวดเร็ว เช่น **ระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเกษตรกรรายแปลง (LDD On Farm Land Use Planning)** เป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถตรวจสอบข้อมูล ณ ตำแหน่งพื้นที่ที่ต้องการเพาะปลูก ระบบจะแสดงข้อมูลประจำแปลงนั้น ๆ อาทิ ข้อมูลดิน ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืช ข้อมูลแหล่งน้ำ ข้อมูลการใช้ที่ดิน และแสดงข้อมูลภูมิอากาศปัจจุบัน ณ ตำแหน่งที่ตั้งของแปลงเกษตรกรสามารถวาดแปลงและบริหารจัดการข้อมูลแปลงได้ด้วยตนเองบนแผนที่ Online จะทำให้ทราบถึงข้อมูลประจำแปลงนั้น ๆ ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว โดยสามารถเลือกพืชที่เหมาะสมในการเพาะปลูก บันทึกข้อมูลต้นทุนการทำเกษตร เช่น ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าเก็บเกี่ยว ผลผลิต คาดการณ์ การบริหารจัดการศัตรูพืช เป็นต้น สำหรับนำมาใช้วางแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรายแปลงได้อย่างเหมาะสม เมื่อบริหารจัดการแปลงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ระบบจะคำนวณต้นทุนการผลิต และ คาดการณ์ผลผลิตประจำแปลง รายรับ-รายจ่าย ผลกำไรและต้นทุน และสรุปข้อมูลให้เกษตรกรเป็นรายแปลง พร้อมทั้ง มี QR Code เพื่อให้เกษตรกรสามารถสแกนเข้าดูข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว **ให้บริการตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร** ซึ่งบริการรูปแบบเดิมผู้ขอรับบริการต้องเดินทางมาติดต่อด้วยตนเอง ณ สำนักงาน ซึ่งมีขั้นตอนการยื่นเอกสารและรอคอยการตรวจสอบเอกสารและมีระยะเวลาในการวิเคราะห์ตัวอย่างซึ่งใช้เวลานาน ทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ไม่ทันฤดูกาลเพาะปลูก นอกจากนี้ยังไม่สามารถติดตามสถานะของตัวอย่างที่ส่งวิเคราะห์ และระบบบริหารจัดการยังไม่มีเชื่อมโยงห้องปฏิบัติการทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ 13 แห่ง พต. ได้เล็งเห็นปัญหาดังกล่าว ประกอบกับผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ พบว่า มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงด้านความความล่าช้าและไม่มีความสะดวกในการรับบริการ พต. จึงนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาการให้บริการรูปแบบ e-Service แบบ fully digital ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นขอรับบริการ การชำระเงิน (กรณีบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก) การติดตามสถานะ การรับผลการวิเคราะห์ดิน และระบบการประเมินความพึงพอใจ ในขณะเดียวกันได้ปรับปรุงระบบบริหารจัดการ มีการเชื่อมโยงห้องปฏิบัติการ 13 แห่ง กระจายการบริการเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณตัวอย่างจำนวนมากได้ โดยผู้รับบริการสามารถขอรับบริการด้วยตนเองผ่านระบบ e-Service ของ พต. หรือสามารถดำเนินการผ่านระบบ Citizen Service Platform การให้บริการประชาชนบน Citizen Portal โดย Application “ทางรัฐ”

3.4 กระบวนการการแก้ไขข้อร้องเรียนที่รวดเร็วและสร้างสรรค์

พต. ได้วางระบบการจัดการข้อร้องเรียน โดยเปิดช่องทางการสื่อสาร และสร้างช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนที่หลากหลาย และใช้เทคโนโลยีและดิจิทัลที่ทันสมัย ได้แก่ ระบบรับเรื่องร้องเรียนผ่านทางเว็บไซต์ ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริต กรมพัฒนาที่ดิน (ศปท.พต.) ซึ่งแยกชัดเจนในการดำเนินการข้อร้องเรียนทั่วไปและข้อร้องเรียนด้านการทุจริต



ภาพที่ 3.1 ช่องทางการรับข้อร้องเรียน เสนอแนะ ร้องเรียน และเบาะแสการทุจริต

นอกจากนี้ พต. ได้จัดการเรื่องร้องเรียนร่วมกันหน่วยงานภายนอก โดยมอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงาน ตอบเรื่องร้องเรียนในระบบรับเรื่องร้องทุกข์ 1111 ของสำนักนายกรัฐมนตรี และระบบการจัดการเรื่องราวร้องทุกข์ของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (สป.กษ.) นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการรวบรวมข้อมูลเรื่องร้องเรียนจากทุกช่องทาง ติดตามความก้าวหน้า และรายงานผล ในภาพรวมของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งช่วยให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการติดตาม ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ทั้งในส่วนของผู้ร้องเรียน ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน โดยได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่จำนวน 2 คน เป็นผู้ดูแล ซึ่งมีหน้าที่ 1) ตรวจสอบข้อมูลในระบบวันละ 1 ครั้งเป็นอย่างน้อย 2) ให้ข้อมูลในระบบทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้ร้องเรียนได้ทราบความคืบหน้าในการดำเนินการ และติดตามรายงานผลความก้าวหน้าในการดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะยุติเรื่อง การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบรับเรื่องร้องเรียนของ พต. ผู้ร้องเรียนต้องมีการยืนยันตัวตนผ่านหมายเลขบัตรประชาชน เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถติดต่อขอทราบข้อเท็จจริงประกอบการดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว และระบบจะส่งรหัสให้ผู้ร้องเรียนเพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูลติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนได้อย่างรวดเร็ว โปร่งใส 3) จัดทำรายงานผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียนเสนอผู้บริหารทุกสิ้นเดือน ระบบรับเรื่องร้องเรียนของกรมพัฒนาที่ดิน สามารถรายงานสถิติการจัดการเรื่องร้องเรียนด้านการทุจริตประเภทต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการกำหนดนโยบายการแก้ไขปัญหาการทุจริตเชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ พต. ได้ทำ e Book คู่มือการใช้ระบบการจัดการเรื่องร้องเรียน เพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้รับบริการทราบขั้นตอนที่ถูกต้อง และสามารถตรวจสอบการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ได้ว่าเป็นไปตามขั้นตอนหรือไม่ อย่างไร นอกจากนี้

ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคสามารถร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น/คำชมเชย ไปยัง ศปท.พด. ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการจัดการข้อร้องเรียน รวมทั้ง กำกับ ดูแล และติดตามการดำเนินการตอบสนองต่อข้อร้องเรียนจนกว่าจะได้ข้อยุติ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล ซึ่งระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนได้มีการดำเนินงานตามแนวทางจัดทำมาตรฐานความโปร่งใสของสำนักงาน ก.พ. มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 โดย พด. ได้ประกาศหลักเกณฑ์ มาตรการ แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการข้อร้องเรียน ตามประกาศกรมพัฒนาที่ดิน เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2555 กรณีได้รับเรื่องร้องเรียนเจ้าหน้าที่จะลงทะเบียนเป็นหลักฐานแล้วดำเนินการแจ้งตอบรับให้ผู้ร้องเรียนทราบทันที ตามช่องทางที่เหมาะสมและแจ้งเรื่องดังกล่าวให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการพร้อมแจ้งให้ศูนย์รับข้อร้องเรียนทราบ โดยกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการเรื่องร้องเรียน 1) มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนด (ต้องรายงานให้ พด. ทราบภายใน 15 วัน) 2) ตอบกลับผู้ร้องเรียนภายในกำหนด (ออกหนังสือแจ้งตอบการรับเรื่องร้องเรียนเป็นการเบื้องต้นแก่ผู้ร้องเรียนภายใน 7 วัน กรณีมีมูลให้ประสานงานเพื่อแก้ไขความเดือดร้อนหรือเสียหายภายใน 15 วัน)

ระบบการจัดการข้อร้องเรียนสามารถสรุปจำนวนและประเภทเรื่องร้องเรียนการทุจริตของเจ้าหน้าที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่นำข้อมูลความวิเคราะห์หาแนวทางการป้องกันการเกิดการทุจริตของหน่วยงานประจำปี และนำแนวทางการตอบกลับเรื่องร้องเรียนที่พบบ่อย คือ ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการสร้างแหล่งน้ำ



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียน กรมพัฒนาที่ดิน

ในโรันานอกเขตชลประทาน มาทบทวนและพิจารณาเพื่อลดขั้นตอนและลดระยะเวลาในการตอบกลับเรื่องร้องเรียน และได้วิเคราะห์ดำเนินการประเมินความเสี่ยงการทุจริต โดยได้นำคู่มือการดำเนินงานโครงการแหล่งน้ำในโรันานอกเขตชลประทาน เพื่อเผยแพร่ให้ผู้ปฏิบัติได้ยึดถือเป็นมาตรฐานเดียวกัน ตั้งแต่ปี 2555 และมีการปรับปรุงครั้งที่ 2 ในปี 2565 มาดำเนินการประเมินความเสี่ยงการทุจริต ความโปร่งใสของการใช้จ่ายงบประมาณและการบริหารจัดการทรัพยากรภาครัฐ โดยวิเคราะห์ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินโครงการ และได้วางมาตรการควบคุม และเผยแพร่มาตรการดังกล่าวให้ทราบทั่วกัน ผ่านทางเว็บไซต์ ศปท.ของ พด. อีกทั้งได้รวบรวมข้อมูล ข้อร้องเรียน ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้

ส่วนเสียที่ได้รับจากช่องทางต่าง ๆ ไว้บนเว็บไซต์เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้ศึกษา จากการรวบรวมสถิติการจัดการ เรื่องร้องเรียนด้านการทุจริต และดำเนินการแก้ไขซึ่งเป็นผลให้จำนวนข้อร้องเรียนการทุจริตมีแนวโน้มลดลง คือ จากปี 2561 ซึ่งมีจำนวนถึง 8 เรื่อง ลดลงเป็นจำนวน 1 เรื่องในปี 2562 จำนวน 3 เรื่องในปี 2563 และ ในปี 2564 และในปี 2565 จำนวน 1 เรื่อง พต. มีการประเมินผลและปรับปรุงวิธีการรับฟังและเรียนรู้ความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งการประเมินประสิทธิภาพของช่องทางการรับฟังและเรียนรู้ความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสม่ำเสมอ ผลการสำรวจระดับความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อความเหมาะสมและเพียงพอของโปรแกรมร้องเรียนร้องทุกข์ทาง Internet ของ พต. ในแต่ละปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ผลลัพธ์สำคัญในหมวด 7 ที่เป็นผลจากการดำเนินงานของหมวด 3

พต. ประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นประจำทุกปี เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้บริการให้สามารถตอบสนองของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้เกินความคาดหวัง โดยในปี 2564 ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อบริการของ พต.เพิ่มขึ้นร้อยละ 91.49 พต. นำผลการประเมินดังกล่าวมาวิเคราะห์และปรับปรุงการทำงานก่อให้เกิดนวัตกรรม และสร้างความผูกพันของผู้รับบริการทั้งปรับรูปหลักสูตรและวิธีการอบรมหมอดินอาสาซึ่งเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนงานพัฒนาที่ดิน ปรับวิธีการบริหารจัดการให้บริการเชิงรุกแก่เกษตรกรรายแปลงผ่านบัตรดินดีซึ่งเป็นบัตรประจำตัวดินของแปลงเกษตรกรที่มอบให้แก่เกษตรกรเฉพาะราย โดยมีเจ้าหน้าที่และหมอดินลงพื้นที่ติดตามให้คำแนะนำการจัดการดินอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2562-2564 มีเกษตรกรได้รับบัตรดินดีรวม 302,850 ราย จากการที่ พต. ให้บริการส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยสนับสนุนผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ให้กับเกษตรกร ซึ่งพบว่าผู้รับบริการมาขอรับบริการจำนวนมาก ทำให้ พต. ต้องผลิตผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์จำนวนมากขึ้นทุกปี และพัฒนาผลิตภัณฑ์ พต.13 ที่มีความเจาะจงชนิดพืชมากขึ้น นอกจากนี้ พต.ยังเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร ส่งผลให้ลดระยะเวลาการให้บริการลงร้อยละ 64 และลดขั้นตอนการให้บริการร้อยละ 80 การตรวจสอบแนวเขตป่าไม้ถาวรเฉพาะราย พัฒนาระบบบริการข้อมูลและแผนที่ป่าไม้ถาวรออนไลน์ ส่งผลให้สามารถให้บริการได้เพิ่มขึ้น โดยในปี 2564 ให้บริการได้ถึง 2,083 ราย เป็นต้น และผลจากการรณรงค์ส่งเสริมจริยธรรมและสร้างความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามระเบียบและกฎหมาย กำหนดมาตรการ และเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ทำให้จำนวนเรื่องร้องเรียนของ พต. ลดลงร้อยละ 53 จากปี 2563 จำนวน 54 เรื่อง และในปี 2554 เหลือจำนวน 29 เรื่อง

หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

4.1 การใช้ข้อมูลในการกำหนดตัววัดเพื่อติดตามงาน และการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ

พต. มีวิธีการเลือก รวบรวมข้อมูล ตัวชี้วัดที่สอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันด้วยการบูรณาการ ยุทธศาสตร์และสารสนเทศที่สำคัญของ พต. โดยมีกรอบระยะเวลาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีกระบวนการจัดทำอย่างเต็มรูปแบบตั้งแต่ปี 2548 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งได้พัฒนาปรับปรุงต่อยอดกระบวนการให้มีคุณภาพมากขึ้น โดยมีหลักใช้การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้รับบริการกลุ่มต่างๆ ทั้งในสังกัด พต. ในและนอกสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตั้งแต่ขั้นการวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ เป็นการทบทวนบริบทขององค์การ วิเคราะห์ข้อมูลและสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์การที่จะส่งผลถึงการทำงานในอนาคตเพื่อกำหนดเป็นทิศทางที่องค์การจะมุ่งไปในระยะเวลาห้าปีข้างหน้า โดยใช้เครื่องมือ 6Cs Analysis ประกอบด้วย การวิเคราะห์องค์การ การระบุผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แท้จริงขององค์การ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขันขององค์การ การวิเคราะห์กฎ ระเบียบ กติกา ที่

เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในอนาคตที่จะส่งผลกระทบต่อองค์การ และการวิเคราะห์ความท้าทาย ข้อได้เปรียบ และโอกาสที่สำคัญ ทั้งด้านยุทธศาสตร์ ด้านปฏิบัติการ ด้านบุคลากร และด้านสังคมที่มีผลต่อการดำเนินงานพัฒนาที่ดิน เพื่อติดตามผลการดำเนินงานส่งผลให้นโยบายที่สำคัญต่างๆ บรรลุเป้าหมายทั้งตามผลการดำเนินงานโดยรวม ซึ่งพิจารณาจากความหลากหลายของแหล่งข้อมูล ตั้งแต่ระดับพื้นที่ ระดับหน่วยงาน ระดับกรม ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ พร้อมทั้งได้กำหนดวิธีการ วัด วิเคราะห์ เปรียบเทียบ การใช้ประโยชน์ ตลอดจนจัดการความรู้จากข้อมูลสารสนเทศที่ได้อย่างเป็นระบบและสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน สะท้อนถึงมาตรฐานความเป็นสากลที่มุ่งสู่องค์การความเป็นเลิศ ทั้งด้านบริหาร ด้านบริการ และด้านวิชาการ ด้วยการเชื่อมโยงเป้าหมายผ่านแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการในแต่ละระดับที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (COP 26) รวมถึงแผนแม่บทด้านการเกษตรที่มุ่งเน้นการผลิตสินค้าเกษตรมูลค่าสูง การป้องกันการพังทลายของดินภายใต้แผนแม่บทด้านการบริหารจัดการน้ำ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมทั้งนโยบาย BCG Model ภาคการเกษตร และการดำเนินงานตามนโยบายสำคัญและเร่งด่วนของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่มุ่งเน้นให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างเหมาะสมและเกิดความยั่งยืน

ในการคัดเลือกตัวชี้วัดที่สำคัญของ พต. คณะทำงานพัฒนาระบบการบริหารผลการปฏิบัติราชการ ได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวชี้วัด โดยครอบคลุมกรอบการดำเนินงานที่สำคัญของ พต. ที่สอดคล้อง/เชื่อมโยง/ส่งผลกับตัวชี้วัดระดับชาติ ระดับกระทรวง ระดับกรม ซึ่งมีที่มาจากแหล่งตัวชี้วัด 4 ส่วน คือ 1) แผนปฏิบัติราชการกรมพัฒนาที่ดิน แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านการเกษตร 2) ตัวชี้วัดตามกรอบแนวทางการประเมินส่วนราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ 3) หลักธรรมาภิบาล กฎหมาย กฎ ระเบียบ 4) เอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ (ขาวคาดแดง) พต. นำสารสนเทศดังกล่าวมากำหนดตัวชี้วัดสำคัญและวางระบบติดตามและประเมินผล เพื่อนำมาติดตามความก้าวหน้าในการบรรลุวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติงานทั้งในระยะสั้นและยาว ด้วยระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้หลักการ BSC ร่วมกับการถ่ายทอดเป้าหมายและตัวชี้วัด (Cascading) จากระดับกรมลงสู่กลุ่มภารกิจ สำนัก/กอง และระดับบุคคล จัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการระดับหน่วยงาน (IPA : Internal Performance Agreement) โดยใช้ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม (DPIS : Departmental Personnel Information System) ในการรวบรวมและถ่ายทอดตัวชี้วัดสำคัญ เพื่อให้เกิดความชัดเจนและความสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งองค์การ รวมทั้งการบูรณาการให้สอดคล้องทั้งการบริหารจากส่วนกลางไปยังส่วนภูมิภาคที่มีความเชื่อมโยงกันในด้านนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ สู่วางแผนการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการติดตามการดำเนินงานผ่านระบบรายงานแผน/ผลการปฏิบัติงานกรมพัฒนาที่ดิน การประชุม ผ่าน Video/Web Conference การรายงานการตรวจราชการในระดับพื้นที่ รวมถึงการใช้ Group ใน Line Application ในการสนทนา เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างทันท่วงที ทั้งนี้ ข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำข้อมูลมาปรับปรุง พัฒนางานและสร้างนวัตกรรมที่หลากหลายให้เหมาะสมกับแต่ละบริษัท อีกทั้งยังสนับสนุนการตัดสินใจด้านนโยบายได้ทันสถานการณ์ มีความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนนโยบายและแผนงานต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วเหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะเวลานั้นๆ

การติดตามผลการดำเนินงานของ พต. แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ตัวชี้วัดระยะกลางและระยะยาว วัดผลสำเร็จของวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป็นครึ่งแผนและสิ้นสุดแผน (3-5 ปี) 2) ตัวชี้วัดระยะสั้น วัดผลการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการในระดับหน่วยงาน ภายใต้คำรับรองการปฏิบัติราชการระดับ

หน่วยงาน (IPA) รอบ 6 เดือน และ 12 เดือน และ 3) ตัวชี้วัดผลโครงการสำคัญเร่งด่วน วัดผลการดำเนินงานเป็นรายสัปดาห์และรายวัน ซึ่งผู้รับผิดชอบในแต่ละตัวชี้วัดจะส่งรายงานผลการดำเนินงานสำหรับนำเสนอต่อผู้บริหารและคณะทำงานพัฒนาระบบการบริหารผลการปฏิบัติราชการ พิจารณากรอบตัวชี้วัดให้ครอบคลุม 4 มิติ คือ 1) มิติประสิทธิผล เช่น โครงการปรับเปลี่ยนการผลิตตาม Agri-Map โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน โครงการพัฒนาคุณภาพดินในระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ งานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และ การพัฒนาผลงานวิชาการ เป็นต้น 2) มิติคุณภาพ เช่น การประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นต้น 3) มิติประสิทธิภาพ เช่น ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ เป็นต้น และ 4) มิติพัฒนาองค์การ เช่น การปรับปรุงกระบวนการและสร้างนวัตกรรม การพัฒนาความรู้ของบุคลากร และการจัดการข้อมูลและสารสนเทศของหน่วยงาน เป็นต้น โดยกรอบตัวชี้วัดดังกล่าวได้นำมาใช้ในการเร่งรัดติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานในทุกระดับ เพื่อให้ผู้บริหารที่มีอำนาจตัดสินใจพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญหา และปรับเปลี่ยนแผนให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และความท้าทายกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

สำหรับข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จของงานและสร้างการรับรู้ต่อประชาชน ได้แก่ 1) Agri-Map เป็นการบูรณาการข้อมูลดินและข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) จากหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตร ได้แก่ การใช้ที่ดินปัจจุบัน พื้นที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมกับพืชเศรษฐกิจสำคัญที่ปลูกในปัจจุบัน พื้นที่ดินปัญหาแหล่งน้ำใต้ดินและผิวดิน เขตความเหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด/กึ่งทะเล โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ทำให้ทราบความเหมาะสมในการปลูกพืช นำไปสู่กำหนดนโยบายการปรับเปลี่ยนการผลิตพืชให้เหมาะสมกับศักยภาพของดิน โดยมีการพัฒนาโปรแกรมให้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานกำหนดเป้าหมายส่งเสริมสนับสนุน ภูมิใจให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสม โครงการปฏิบัติที่สำคัญได้แก่โครงการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม 2) ข้อมูลดินและแผนการใช้ที่ดิน ซึ่งเกษตรกรต้องการข้อมูลดังกล่าวเพื่อใช้ในการวางแผนการผลิตลดความเสี่ยงจากการลงทุนที่สูง โดยกรมได้พัฒนาระบบดินออนไลน์ สำหรับบริการข้อมูลดินและการใช้ที่ดินเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริการเป็นแบบดิจิทัล 3) คำแนะนำการจัดการดินตามชุดดิน และชนิดพืช ซึ่งเกษตรกรนำไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจใช้ปัจจัยการผลิต (ปุ๋ยเคมีปุ๋ยอินทรีย์และวัสดุทางการเกษตร) ให้เหมาะสมกับความต้องการของพืชและชุดดินเพื่อลดต้นทุนในการผลิตทางการเกษตร เช่น Application LDD on Farm 4) สารสนเทศผ่าน AI Chatbot : คู่คุยบ๋องดินดี 5) ข้อมูลดินปัญหามานำมาจัดทำโครงการพัฒนาพื้นที่เฉพาะ 6) ข้อมูลความเหมาะสมของดินสำหรับการจัดทำแหล่งน้ำในไร่นา 7) ข้อมูลการชะล้างพังทลายของดินนำมากำหนดพื้นที่จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ 8) ข้อมูลแผนที่ต่างๆนำมาใช้ในการสำรวจออกแบบ วางแผนการพัฒนาที่ดินในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่ คทช. พื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โครงการหลวง เป็นต้น และ 9) Application ต่างๆ ที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

พด. มีการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศและประมวลผลเพื่อให้สามารถนำไปเผยแพร่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพ ลดขั้นตอน ระยะเวลา และประหยัดทรัพยากร รวมถึงพัฒนาช่องทางการเผยแพร่ฐานข้อมูลทรัพยากรดินที่มีการจัดทำไว้ครอบคลุมทั้งประเทศ ให้เกษตรกรและประชาชนทั่วไปเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ผ่านทาง QR Code Web Application Mobile Application เช่น ข้อมูลกลุ่มชุดดิน ข้อมูลชุดดิน ข้อมูลการใช้ที่ดิน ข้อมูลแหล่งน้ำกรมพัฒนาที่ดิน ข้อมูลการจัดการดินข้อมูลการวิเคราะห์ดิน ซึ่งได้พัฒนาการ

ให้บริการในรูปแบบเว็บ แอปพลิเคชัน (Web Application) เช่นดินออนไลน์, ระบบฐานข้อมูลแหล่งน้ำ, ระบบบริหารการติดตามหญ้าแฝก เป็นต้น และโมบาย แอปพลิเคชัน (Mobile Application) เช่น LDD On Farm, กตคูรู้ดิน, โปรแกรมคำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ยรายแปลง, LDD Zoning, Agri-Map On line เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ ลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลา การขอรับบริการ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะช่วยให้เกษตรกรใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนอื่นนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ เช่น การวางผังเมือง การออกโฉนดที่ดิน การวางแผนพัฒนาในระดับประเทศ จังหวัด และตำบล และการศึกษาวิจัยเพื่อต่อยอดการพัฒนาในด้านต่างๆ เป็นต้น

4.2 การวิเคราะห์ผลจากข้อมูล และตัววัด เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและแก้ไขปัญหา

พด. มีการรวบรวมและจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) ประกอบด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Data Set) เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุง/พัฒนาการทำงาน ได้แก่ 1) ข้อมูลกลุ่มชุดดิน 2) ข้อมูลชุดดิน 3) ข้อมูลการใช้ที่ดิน 4) ข้อมูลสำรวจจัดทำสำมะโนที่ดิน 5) ข้อมูลวิเคราะห์ดิน 6) ข้อมูลป่าไม้ถาวร 7) ข้อมูลแหล่งน้ำไร่นานอกเขตชลประทาน 8) ข้อมูลแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ 9) ข้อมูลหมอดินอาสา 10) ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดดินถล่ม 11) ข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก 12) ข้อมูลพื้นที่แล้งซ้ำซาก 13) ข้อมูลการชะล้างพังทลายดิน 14) ข้อมูลบัตรดินดี 15) ข้อมูลเกษตรอินทรีย์ PGS 16) ข้อมูลการบริการวัสดุการเกษตร 17) ข้อมูลเขตความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว เพื่อใช้ในการค้นหาสาเหตุของปัญหา นำไปสู่การกำหนดนโยบายแผนงานโครงการในด้านต่างๆ เช่น ด้านการปรับปรุงข้อมูลดินการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตร การส่งเสริมเกษตรผสมผสานในพื้นที่ดินเสื่อมโทรม การปรับปรุงคุณภาพดินการฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน การป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติทางการเกษตร การสร้างความตระหนักในการรักษาทรัพยากรดิน เป็นต้น โดย พด. ดำเนินการวางแผน กำหนดพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด การบริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนเป้าหมายการจัดการดินอย่างยั่งยืน (Sustainable soil management : SSM) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG 15.3.1) อีกทั้งยังมีการนำเทคโนโลยี มาใช้ในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ เชื่อมโยงผลการวิเคราะห์ เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์และคาดการณ์ผลลัพธ์ ได้แก่ ภัยแล้ง น้ำท่วม ดินถล่ม ปัญหาหมอกควัน โดยมีการใช้แผนที่เสี่ยงภัยธรรมชาติ การคาดการณ์ความแห้งแล้งจากฝนทิ้งช่วงการคาดการณ์พื้นที่เกษตรนอกเขตชลประทานที่มีโอกาสเกิดความแห้งแล้ง โดยเทคโนโลยีที่นำมาใช้ ได้แก่ Google Cloud Platform, Geospatial Analysis ทำให้มีข้อมูลในการกำหนดพื้นที่เป้าหมายสำหรับทำแผนรองรับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติทางการเกษตรส่งผลให้เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบได้รับความช่วยเหลือได้ทันทั่วถึง

จากการวิเคราะห์ประเด็นความท้าทายและความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ พบประเด็นที่เป็นจุดแข็งและโอกาสที่สอดคล้องกับภารกิจของ พด. ได้แก่ นโยบายรัฐบาล/แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี นโยบายรัฐบาลที่สำคัญและเร่งด่วน นโยบาย Thailand 4.0 แผนปฏิรูปประเทศภาคการเกษตร นโยบายเกษตร 4.0 นโยบายเกษตรอินทรีย์ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีภาคเกษตร ระบบราชการ 4.0 และเป้าหมายการบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ซึ่งจุดแข็งที่เป็นโอกาสจากภายใน ได้แก่ บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสำรวจ จำแนกดิน วิเคราะห์ดิน วางแผนการใช้ที่ดิน และเทคโนโลยีชีวภาพฐานข้อมูลดินและแผนการใช้ที่ดินครอบคลุมการใช้ข้อมูลทุกระดับ มีเครือข่ายหมอดินอาสาที่เข้มแข็งครอบคลุมทั่วประเทศ โดยโอกาสเชิงยุทธศาสตร์ดังกล่าว ส่งผลให้เกิดผลักดันการพัฒนา คิดค้น เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและรองรับแผนคาดการณ์การดำเนินงาน ตามกรอบระยะเวลา

ของแผนระยะสั้น และระยะยาว โดยใช้ข้อมูลสถานภาพทรัพยากรดินและที่ดิน เช่น 1) แผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศเทียบกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ โดยแผนของกรมมีข้อมูลในการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ครอบคลุมและตรงกับสภาพปัญหา 2) ข้อมูลดิน เทียบกับประเทศสมาชิกเครือข่ายด้านดินระดับภูมิภาคเอเชีย (ASP) โดยข้อมูลมีความละเอียดในมาตราส่วน 1:25,000 ครอบคลุมทั่วประเทศ ในขณะที่ประเทศในกลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง (เมียนมาร์ ลาว กัมพูชา เวียดนาม) และ ภูฏาน เพิ่งเริ่มดำเนินการในมาตราส่วนเดียวกัน แต่ยังไม่ครอบคลุมทั้งประเทศ 3) ข้อมูลการใช้ที่ดินเทียบกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยข้อมูลของ พต. เป็นการสังเคราะห์และประมวลผลจากภาพถ่ายดาวเทียมมากกว่าการสำรวจ 4) ข้อมูลการเชื่อมโยงโทรมของที่ดินระดับประเทศ เทียบกับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยไทยมีส่วนความเชื่อมโยงโทรมของที่ดินน้อยกว่า รองจากมาเลเซีย และ สปป.ลาว 5) บริการวิเคราะห์ดิน เทียบกับกรมวิชาการเกษตร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สถาบันการศึกษา (มก. มจ.มอ.) สามารถให้บริการ 77 จังหวัด เกษตรกรไม่เสียค่าใช้จ่าย และมีรายการวิเคราะห์มากกว่า อีกทั้งยังมีบริการที่เข้าถึงผู้รับบริการเข้าถึงหมู่บ้าน (Mobile Unit) มีชุดตรวจสอบดินภาคสนาม (Ldd test kits) และให้บริการแก่เกษตรกรโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ในขณะที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดินของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หรือกรมวิชาการเกษตรยังไม่สามารถให้บริการได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ 6) ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เทียบกับ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร กรมประมง และภาคเอกชน โดยผลิตภัณฑ์ของกรมมีการใช้ประโยชน์ครอบคลุมปัญหาทางการเกษตร ได้แก่ 1) เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ธาตุอาหารและฮอร์โมนพืช 2) ควบคุมศัตรูพืช 3) บำบัด น้ำเสีย แต่หน่วยงานอื่น มีผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ ไม่ครอบคลุมปัญหา เช่น กรมวิชาการเกษตรไม่มีจุลินทรีย์สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ และบำบัดน้ำเสีย กรมส่งเสริมการเกษตรมีเฉพาะจุลินทรีย์ควบคุมแมลง กรมประมงมีเฉพาะจุลินทรีย์บำบัดน้ำเสีย และผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พต. ให้บริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยให้บริการครอบคลุมทั่วประเทศผ่านหน่วยงานส่วนภูมิภาคและหมอดินอาสา แต่หน่วยงานอื่นไม่มีการให้บริการผ่านตัวแทนเกษตรกรครอบคลุมทั่วประเทศ

4.3 การจัดการความรู้ และใช้องค์ความรู้เพื่อเรียนรู้ พัฒนา แก้ปัญหา และสร้างนวัตกรรม

ในการจัดการความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน พต. ใช้ระบบ LDD Excellent Model เป็นรูปแบบในการวัด วิเคราะห์ ปรับปรุงผลการดำเนินการจัดการความรู้ และระบบสารสนเทศ เพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศ โดย พต. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการความรู้ ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดทำแผนการจัดการความรู้ กรมพัฒนาที่ดิน โดยที่แผนการจัดการความรู้ของ พต. ประจำปี 2564 ได้ดำเนินการตามแนวทางของกระบวนการจัดการความรู้ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) มี 7 ขั้นตอน และมีหน้าที่คัดเลือกองค์ความรู้เพื่อการจัดการความรู้ โดยในปี 2564 คณะกรรมการฯ ได้คัดเลือกองค์ความรู้จำนวน 2 องค์ความรู้ ประกอบด้วย องค์ความรู้ด้านการวิเคราะห์ดินและองค์ความรู้ด้านสำรวจจำแนกดิน เพื่อจัดทำสื่อการเรียนรู้ใน LDD e-Training ที่เปิดกว้างและยืดหยุ่น ส่งเสริมให้บุคลากรกรมฯ สามารถเรียนรู้ทุกเวลาและสถานที่ จากเดิมในปี 2563 พต. มีหลักสูตร LDD e-Training อยู่แล้วจำนวน 7 หลักสูตร ได้แก่ 1) หลักสูตรการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในเขตพัฒนาที่ดิน 2) หลักสูตรการใช้งาน Agri – Map Online 3) หลักสูตรการใช้งานระบบ LDD Zoning 4) หลักสูตรความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิสารสนเทศ 5) หลักสูตร การใช้งานโปรแกรม QGIS เบื้องต้น 6) หลักสูตรวินัยและการรักษาวินัย และ 7) หลักสูตรการกำหนดตัวชี้วัดรายบุคคลสำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงาน รวมกับในปี 2564 ได้จัดทำเพิ่มอีก 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรปฐพีวิทยาพื้นฐาน และหลักสูตรการใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่อการพัฒนาที่ดิน ปัจจุบันจึงมีทั้งหมดจำนวน 9 หลักสูตร นอกจากนี้ พต. ยังมีระบบการถ่ายทอดความรู้ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุน

การพัฒนาบุคลากร เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยวางระบบตัวชี้วัดการพัฒนาความรู้เพื่อสร้างการจัดการ ความรู้ระดับหน่วยงาน ตามประเด็นยุทธศาสตร์ พันธกิจ วิสัยทัศน์ของหน่วยงาน และมีการถ่ายทอดความรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระหว่างหน่วยงานและระหว่างบุคคล เพื่อนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ และปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนารฐานความรู้หรือทุนปัญญาของ องค์การอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้องค์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีการสร้างบรรยากาศของการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติงานระหว่างกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และซึมซับวิธีการปฏิบัติ ที่มีประสิทธิภาพจากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง หรือ จากหัวหน้าสู่ลูกน้อง เช่น การใช้ระบบการสอนงาน (Coaching) การกำหนดเป็นตัวชี้วัดในแต่ละรอบการประเมินให้เจ้าหน้าที่ต้องได้รับการพัฒนา และถอดความรู้ เพื่อนำมาคัดเลือกนำลงเว็บไซต์ของหน่วยงาน เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเป็นแหล่งสำหรับศึกษาข้อมูล



ภาพที่ 4.3 ระบบการจัดการความรู้กรมพัฒนาที่ดิน

4.4 การบริหารจัดการข้อมูล สารสนเทศ และปรับระบบการทำงานให้เป็นดิจิทัล

พด. มีแผนปฏิบัติการด้านดิจิทัล กรมพัฒนาที่ดิน ระยะ 3 ปี พ.ศ.2563-2565 สำหรับเป็นกรอบ ทิศทางในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ พด. ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาตามแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและสังคม แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย และแผนปฏิบัติการดิจิทัลของกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มศักยภาพบุคลากรเพื่อรองรับการ เป็นองค์กรดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับการเชื่อมโยงและบริหารจัดการข้อมูลด้วยระบบดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนนวัตกรรมและงาน บริการดิจิทัลเพื่อการพัฒนาที่ดินสู่เกษตรกรอัจฉริยะ ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยกระดับองค์การสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น 1) การพัฒนาบริการดิจิทัลด้านพัฒนาที่ดินที่ตอบสนองความต้องการของ ผู้รับบริการ (Citizen Centric) มีตัวชี้วัดที่ติดตามการบรรลุผล คือ ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาระบบ ดินออนไลน์ บริการข้อมูลดินและการใช้ที่ดิน 2) กลยุทธ์การบูรณาการข้อมูล (Data Integration) ภายใน และภายนอกองค์การ เพื่อไปสู่การเปิดเผยข้อมูลและทำงานเชื่อมต่อกัน (Open and Connected Department) มีตัวชี้วัดที่ติดตามการบรรลุผล คือ ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำระบบการให้บริการ ประชาชนแบบ Single Form ที่เชื่อมโยงฐานข้อมูลบัตรประจำตัวประชาชนและฐานข้อมูลทะเบียนบ้าน และ

3) กลยุทธ์พัฒนาการบริหารภายในเพื่อเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล โดยมีตัวชี้วัดร้อยละความสำเร็จในการจัดทำระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เพื่อรองรับการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature)

พต. ได้วางระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานในภาพรวมของกรม ผ่านระบบสารสนเทศ และมอบนโยบาย สั่งการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต สถานีพัฒนาที่ดิน และศูนย์ศึกษาฯ ซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศได้ทันเวลา ผ่านการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) และการประชุมออนไลน์ (Web Conference) ให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของ พต. ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รับทราบนโยบายและทิศทางการดำเนินงานของ พต. พร้อมกัน และเพื่อให้หน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สามารถติดต่อสื่อสาร รายงานผลการปฏิบัติงานผ่านระบบสารสนเทศได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีการให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และ วงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงเชื่อมโยงด้วยเทคโนโลยี MPLS (Multi Protocol Label Switching) ความเร็วอินเทอร์เน็ต 120/70 Mbps และมีวงจรอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (FTTx) สำหรับให้บริการ C Internet Wifi มีความเร็ว 100/100 Mbps พร้อมอุปกรณ์เครือข่าย (Router Wifi) ให้กับหน่วยงานส่วนภูมิภาค รวมทั้งสิ้น 97 วงจร

พต. มีการนำระบบดิจิทัลมาใช้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานภายในองค์กร ด้านการบริหารจัดการ เช่น ระบบการรายงานแผน/ผลการปฏิบัติงาน กรมพัฒนาที่ดิน (e-Plan) โปรแกรมรายงานเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานด้านบัญชี สนับสนุนการปฏิบัติงานและการพัฒนาทักษะของเจ้าหน้าที่ เช่น ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e- Saraban) ระบบการลาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ระบบบริหารจัดการงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (e-FormICT) ระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ (e-Meeting) ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) ระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์(e-Training) นอกจากนี้ พต. ได้นำระบบดิจิทัลมาใช้พัฒนาระบบ e-Service เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชน โดยยกเลิกการเรียกขอสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนจากผู้ขอรับบริการ เช่น บริการวัสดุการเกษตร บริการตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร ขอรับบริการแผนที่ ขอรับบริการสระน้ำในไร่นา บริการตรวจสอบแนวเขตป่าไม้ถาวรเบื้องต้น บริการข้อมูลดินและการใช้ที่ดิน เป็นต้น

จากระบบดังกล่าวเบื้องต้น มีการจัดเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) ข้อมูลการบริหารจัดการพื้นที่การเกษตร (MIS) และข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร ซึ่งมีความสำคัญ พต. จึงได้วิเคราะห์ความเสี่ยงและมีภายใต้แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินจากภัยพิบัติอันอาจมีผลกระทบต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (IT Contingency Plan) เพื่อป้องกันกรณีระบบฐานข้อมูลสูญหาย โดยมีแผนการสำรองข้อมูล 2 ส่วน คือ ข้อมูล Software และ ข้อมูล Data และการทดสอบกู้คืนข้อมูล (Recovery) และทดสอบการใช้งานระบบ และมีแผนรองรับ กรณีถูกบุกรุก เจาะระบบหรือถูกโจมตีบนไซเบอร์ ป้องกันโดยการสแกนหาจุดอ่อนและอัปเดต Patch แก้ไขช่องโหว่ ปิด Port ที่ไม่ใช้ กำหนด Policy บน Firewall อัปเดตระบบป้องกันไวรัสให้ทันสมัย อีกทั้งประสานความร่วมมือกับศูนย์ประสานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ประเทศไทย (ThaiCERT) เพื่อเฝ้าระวังภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่จะมีผลกระทบกับระบบเครือข่ายและฐานข้อมูลกรมพัฒนาที่ดิน และมีการสรุปรายงานความมั่นคงปลอดภัยการให้บริการระบบสารสนเทศ และความต่อเนื่องในการให้บริการ (Network SLA) เสนอให้ผู้ทราบทุกเดือน รวมทั้งมีแผนรองรับภาวะฉุกเฉิน เช่น กรณีเกิดการชุมนุมประท้วงหรือเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส จนไม่

สามารถเข้ามาปฏิบัติงานในสำนักงานได้ แก่โดยการเปิด Remote Desktop/VPN มายังเครื่องแม่ข่ายเพื่อบริหารจัดการระบบ ตั้งระบบ File Drive เพื่อ Upload File ข้อมูลไปปฏิบัติงานที่บ้าน

ผลลัพธ์สำคัญในหมวด 7 ที่เป็นผลจากการดำเนินงานของหมวด 4

พต. กำหนดตัวชี้วัดติดตามผลการดำเนินงานของทุกหน่วยงานทั้งหน่วยงานหลักและสนับสนุน และถ่ายทอดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายอย่างเป็นระบบจากระดับกรมจนถึงระดับบุคคล สามารถขับเคลื่อนงานให้บรรลุเป้าหมายตามพันธกิจและยุทธศาสตร์ มีการประเมินผลการดำเนินงาน และนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการและบริการจนเกิดนวัตกรรม เช่น ดินออนไลน์ : บริการข้อมูลดินและการใช้ที่ดิน ระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเกษตรรายแปลง LDD On Farm ระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ Agri-Map Online แผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning และ AI Chatbot นื่องดินดี เป็นต้น พต. ใช้การยกระดับการจัดการความรู้เข้าสู่ระบบราชการ 4.0 (KM LDD 4.0) ซึ่งกระบวนการจัดการความรู้เริ่มตั้งแต่การบ่งชี้ความรู้ การสร้าง แสวงหาการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ นำมาประมวล กลั่นกรอง พัฒนาช่องทาง การเข้าถึงความรู้โดยเฉพาะการเผยแพร่ผ่านช่องทางดิจิทัล และมีการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างกัน ตลอดจนมีการเรียนรู้ร่วมกันของบุคลากรในองค์กร ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ช่วยเพิ่มขีดสมรรถนะของบุคลากรในองค์กร เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้ง พต. เปิดเผยแพร่ชุดข้อมูลมูลค่าสูง (High Value Data Sets) จำนวน 17 ชุดข้อมูล ผ่านระบบ MOAC Open Data ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อเชื่อมโยงข้อมูล ทำให้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์การมีความรู้ มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจัดการดินเพื่อทำการเกษตร มีเครือข่ายการทำงาน เกิดการแลกเปลี่ยนต่อยอดองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง และมีการรวบรวมองค์ความรู้ นวัตกรรมที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) จัดเก็บและเผยแพร่ในรูปแบบคลังความรู้ด้านการจัดการดินประเภทต่าง ๆ คลังความรู้สำหรับเกษตรกร คลังความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับบุคลากร ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนำไปใช้ในการวางแผนการใช้ที่ดิน ลดต้นทุน พัฒนานวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่

หมวด 5 การมุ่งเน้นบุคลากร

5.1 ระบบการจัดการบุคลากรที่ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์และสร้างแรงจูงใจ

ระบบการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลของ พต. เริ่มต้นจากการประเมินขีดความสามารถและอัตรากำลังด้านบุคลากร โดยมีแนวทางการพัฒนาบุคลากร มีการจัดทำแผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคลตามแนวทาง HR Scorecard ที่เกิดจากการวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ยุทธศาสตร์ของกรม ภารกิจหลักขององค์การ เพื่อใช้เป็นแกนหลักในการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลของ พต. ซึ่งในกระบวนการจัดทำแผนฯ จะเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วม โดยจะมีการเชิญข้าราชการทุกระดับ และตัวแทนที่ครอบคลุมทุกหน่วยงานเข้าร่วมในกระบวนการระดมสมอง และนำไปสู่การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์และสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมที่สอดคล้องต่อการผลักดันภารกิจขององค์การให้บรรลุผล ตัวอย่างเช่น ในภารกิจด้าน “ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ และจำแนกดิน เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน การกำหนดบริเวณการใช้ที่ดิน การควบคุมการใช้ที่ดินบริเวณที่มีการใช้หรือทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมี หรือวัตถุอันตราย การกำหนดเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมทั้งติดตามสถานการณ์สภาพการใช้ที่ดิน” โดยมี โครงการพัฒนาบุคลากรที่ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ พต. ดังนี้ (1) หลักสูตร “การจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล มุ่งสู่เกษตร 4.0” “การสำรวจดินโครงการเฉพาะกิจ adhoc survey” และ “การดำเนินงานเกี่ยวกับการจำแนกประเภทที่ดิน (ป่าไม้ถาวร)” ตอบสนองยุทธศาสตร์ที่ 2 (2) หลักสูตร “การบริหารจัดการชุดสระและวางรูปผังแปลงโครงการ 1 ตำบล 1 เกษตรทฤษฎีใหม่” ตอบสนองยุทธศาสตร์ที่ 1 และ (3) หลักสูตร “การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร

สู่ความเป็นเลิศของกรมพัฒนาที่ดิน” และ“การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน” ตอบสนองยุทธศาสตร์ที่ 4

พด. มุ่งเน้นและให้ความสำคัญในการบริหารกำลังคนขององค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยได้มีการนำเครื่องมือด้านการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลมาใช้ในการบริหารจัดการอัตรากำลังบุคลากรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เริ่มต้นจากการกำหนดนโยบายในการเกลี่ยอัตรากำลังตำแหน่งในสายงานที่มีความสำคัญต่อการยกระดับผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน วิเคราะห์ภารกิจงานเพื่อใช้ในการปรับปรุงการกำหนดตำแหน่งของทั้งข้าราชการและพนักงานราชการให้เกิดความสมดุลและสอดคล้องกับภารกิจของแต่ละหน่วยงาน มีการสื่อสาร สร้างการรับรู้ และชักจูงทำความเข้าใจให้กับบุคลากร เพื่อให้เกิดการพัฒนาบุคลากรตามเส้นทางส่งเสริมประสบการณ์และผลงาน (Career Path) โดยปัจจุบันกรมฯ มีการจัดทำเส้นทางส่งเสริมประสบการณ์ในตำแหน่งอำนวยการระดับสูงครบทุกตำแหน่ง รวมทั้งตำแหน่งผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดิน รวม 14 ตำแหน่ง และได้มีการประกาศ เรื่อง ประสบการณ์ในงานที่หลากหลายตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งประเภทอำนวยการของ พด. โดยมีการชี้แจงสร้างความเข้าใจในรายละเอียดของหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้บุคลากรมีความเข้าใจในการสร้างประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ ที่ต่างสายงานต่างหน่วยงาน ต่างพื้นที่ และต่างลักษณะงาน เพื่อใช้เป็นประสบการณ์ในงานที่หลากหลายตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งประเภทอำนวยการ ส่งผลให้เกิดการโยกย้าย สับเปลี่ยนหมุนเวียนของข้าราชการใน พด. เพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ เตรียมความพร้อมให้กับตัวบุคลากรในด้านความเชี่ยวชาญในงานจากการปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้นำเสนอผลงานในเวทีระดับกรมฯ และยกย่องชมเชยโดยการมอบรางวัลแก่บุคลากรเจ้าของผลงาน อีกทั้งยังมีการส่งเสริมให้บุคลากรมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดการสร้างนวัตกรรมการทำงาน โดยมีการจัดกิจกรรมเพื่อแสดงผลงาน และเป็นช่องทางให้บุคลากรสามารถนำเสนอผลงานตามแนวคิดของตนเองอย่างสร้างสรรค์ ตัวอย่างเช่น การจัดการประชุมวิชาการประจำปี การจัดประกวดผลงานวิชาการ โดยส่งเสริมให้บุคลากรส่งผลงานเชิงวิชาการที่เกี่ยวข้องกับภารกิจและบทบาทที่รับผิดชอบ เพื่อสร้างนวัตกรรมการทำงาน พร้อมกับมีการให้รางวัลในแต่ละสาขาเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายเกี่ยวกับงานตามภารกิจของพด. เช่น การให้รางวัลประกาศเกียรติคุณข้าราชการพลเรือนดีเด่น ผู้มีคุณธรรมจริยธรรมดีเด่น รางวัลเจ้าหน้าที่ที่มีองค์ความรู้และการใช้ประโยชน์ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด. ดีเด่น รางวัลด้านการเบิกจ่ายดีเลิศ รางวัลการลดพลังงานไฟฟ้า รางวัล LDD Star Service AWARDS รางวัลชาวดินอวด (ของ) ดี จำนวน 3 รางวัล รางวัลออกแบบสื่อ Infographic ประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์/บริการของหน่วยงาน รางวัลการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) รวมถึงการให้รางวัลแก่หมอดินอาสาดีเด่น การจัดประกวดรางวัล เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจ และปรับปรุงกระบวนการบริการประชาชนให้ดียิ่งขึ้น ส่งเสริมการเปิดกว้างให้ทุกหน่วยงานขององค์กรสามารถคิดและวิเคราะห์พัฒนางานบริการของหน่วยงานตนเอง โดยมุ่งเป้าหมายที่ลูกค้าและคุณภาพของผลผลิต

ทั้งนี้ในปีงบประมาณ 2565 พด. มีแผนการดำเนินในด้านการวางแผนกำลังคน ดังนี้ 1) การจัดทำแผนกำลังคนของกรมพัฒนาที่ดิน ระยะ 3 ปี (2566 – 2568) ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือนกันยายน 2565 2) การทบทวนเส้นทางส่งเสริมประสบการณ์และผลงาน (Career Path) 14 ตำแหน่งให้มีความสอดคล้องกับประกาศกรมพัฒนาที่ดิน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการย้าย การโอน หรือการเลื่อนข้าราชการพลเรือนสามัญ (ประกาศใช้ในปี 2565) 3) การจัดทำแผนสืบทอดตำแหน่ง (Succession Plan) ตามแนวทางของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีการจัดทำเส้นทางฝึกอบรม (Training Road Map)

ของตำแหน่งนักวิชาการเกษตร ซึ่งเป็นหนึ่งในตำแหน่งหลักขององค์การ และมีจำนวนบุคลากรสัดส่วนมากที่สุด เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะของบุคลากร 4) ส่งเสริมงานด้านวิชาการขององค์การ โดยมีการคัดเลือกผลงานในแต่ละสาขาทางวิชาการที่มีความโดดเด่นผ่านกระบวนการคัดเลือกด้วยรูปแบบคณะกรรมการร่วมระหว่างหน่วยงาน

พต. นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในงานการบริหารทรัพยากรบุคคล เช่น การจัดสอบบรรจุแข่งขัน มีขั้นตอนการรับสมัครโดยผ่านระบบออนไลน์ มีการมอบอำนาจให้หน่วยงานในส่วนภูมิภาคจัดสอบได้เอง เพื่อให้เกิดความคล่องตัว รวดเร็วในการบริหารอัตรากำลังที่ว่าง ระบบการสแกนนิ้วลงเวลาเข้าออกสำนักงานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ระบบการลา (e-Office) ระบบการจัดการอบรมในรูปแบบ e-training เพื่อให้บุคลากรกรมฯ สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งในปัจจุบันมีจำนวน 9 หลักสูตร ได้แก่ 1) หลักสูตร การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในเขตพัฒนาที่ดิน 2) หลักสูตร การใช้งาน Agri – Map Online 3) หลักสูตร การใช้งานระบบ LDD Zoning 4) หลักสูตร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิสารสนเทศ 5) หลักสูตร การใช้งานโปรแกรม QGIS เบื้องต้น 6) หลักสูตร วินัยและการรักษาวินัย 7) หลักสูตร การกำหนดตัวชี้วัดรายบุคคลสำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงาน 8) หลักสูตร ปฐพีวิทยาพื้นฐาน และ 9) หลักสูตร การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่อการพัฒนาที่ดิน อีกทั้งกรมได้นำเทคโนโลยี ระบบ OwnCloudX มาใช้พัฒนาระบบการทำงานและช่วยลดต้นทุนในการดำเนินการของกระบวนการส่งเอกสารคัดเลือกบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อเลื่อนให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น เนื่องจากแต่เดิมกระบวนการส่งเอกสารคัดเลือกบุคคล เจ้าของข้อมูลจะต้องส่งเอกสารตัวจริงที่เป็น Hard Copy หรือเล่มเอกสารที่เป็นกระดาษมายังหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินการ ซึ่งส่งผลให้สิ้นเปลืองกระดาษในการพิมพ์เอกสาร และหากยังมีการแก้ไขหลายครั้งเท่าไร จะยิ่งสิ้นเปลืองกระดาษมากเป็นทวีคูณ ก่อให้เกิดขยะอิเล็กทรอนิกส์จากที่ต้องบันทึกข้อมูลลงในแผ่น CD การส่งเอกสารและ CD ใช้เวลาจัดส่งนาน เกิดความล่าช้า อาจเกิดการสูญหายได้ รวมทั้งมีความปลอดภัยของข้อมูลต่ำ สามารถรั่วไหล บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย

5.2 ระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพ คล่องตัว มุ่งผลสัมฤทธิ์

พต. มีส่วนราชการระดับกองหรือเทียบเท่า และหน่วยงานระดับต่ำกว่ากองที่อยู่ในสังกัดทั้งที่ตั้งอยู่ในส่วนกลาง และตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค ดังนั้น การปฏิบัติงานตามภารกิจหรือตามอำนาจหน้าที่ที่กฎหมายกำหนด อธิบดี พต. ในฐานะหัวหน้าส่วนราชการ ผู้ซึ่งมีอำนาจหน้าที่สูงสุดย่อมต้องปฏิบัติงานให้สำเร็จทันเวลา และมีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้รวดเร็ว จึงอาศัยเครื่องมือในการบริหารการปฏิบัติราชการด้วยการมอบอำนาจให้รองอธิบดี พต. หัวหน้าส่วนราชการในสังกัด ได้แก่ ผู้อำนวยการกองหรือเทียบเท่า ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดหรือเทียบเท่า เป็นผู้ปฏิบัติงานตามหน้าที่และใช้อำนาจในฐานะปฏิบัติราชการแทนอธิบดี พต. ซึ่งการมอบอำนาจดังกล่าวครอบคลุมการปฏิบัติงานหลายด้านและการใช้อำนาจตามกฎหมายหลายฉบับ ได้แก่ 1) ราชการบริหารทั่วไป 2) ราชการบริหารเกี่ยวกับแผนงาน 3) ราชการเกี่ยวกับงบประมาณ 4) ราชการเกี่ยวกับงานบุคคล 5) ราชการบริหารเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร 6) ราชการบริหารเกี่ยวกับการให้ดำเนินคดีอาญา รวมถึงการมอบอำนาจตามกฎหมายเฉพาะหรือภารกิจสำคัญ เช่น การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ การดำเนินการเกี่ยวกับที่ราชพัสดุ โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ ฯลฯ

ในปีงบประมาณ 2564 (ณ วันที่ 30 กันยายน 2564) คำสั่งที่อธิบดี พต. มอบอำนาจให้ผู้ดำรงตำแหน่งอื่นปฏิบัติราชการแทน ซึ่งยังมีผลใช้บังคับทั้งสิ้น 12 ฉบับ (คำสั่งบางฉบับใช้บังคับกับผู้ดำรงตำแหน่งหลายกรณี) ดังนี้ 1) มอบอำนาจให้รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน จำนวน 3 ฉบับ 2) มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการกองหรือเทียบเท่า ส่วนกลาง จำนวน 5 ฉบับ 3) มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนา

ที่ดินเขต จำนวน 7 ฉบับ 4) มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดหรือเทียบเท่า จำนวน 3 ฉบับ ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความคล่องตัว ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ทำให้งานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีผู้รับผิดชอบในผลงานชัดเจน และงานในภาคปฏิบัติกระทำโดยเจ้าหน้าที่ซึ่งรับผิดชอบในงานนั้นโดยตรง

นอกจากนั้นเพื่อรองรับการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการบริหารราชการแผ่นดินและจัดทำบริการสาธารณะ พต. ได้จัดทำแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากร (2564-2566) พต. ได้มีการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมที่ข้ามกลุ่ม/กอง/สำนัก เช่น 1) การมีนโยบายจัดทำฐานข้อมูลการโต้ตอบกับผู้ใช้บริการอัตโนมัติด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) “AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี” จึงต้องมีการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานในรูปแบบคณะทำงาน ที่มีผู้แทนจากหน่วยงานเป็นเจ้าของข้อมูล มาร่วมประชุมปรึกษาหารือ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล จัดทำเนื้อหา (Content) จัดกลุ่มหมวดหมู่ (Category) ของข้อมูล ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ของการบริการข้อมูลในรูปแบบ AI Chatbot ที่ตอบสนองต่อผู้ใช้บริการผ่านโซเชียลมีเดีย ตลอด 24 ชั่วโมง 2) โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ มีการปรับวิธีการ โดยอาศัยหลักวิชาการหลากหลายสาขาจากหน่วยงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ได้แก่ สสำรวจจำแนกดิน วางแผนการใช้ที่ดิน อนุรักษ์ดินและน้ำทางวิศวกรรม และกฎหมาย เป็นต้น ซึ่งกรมดำเนินการในลักษณะของคณะกรรมการและคณะทำงาน ประกอบด้วย คณะกรรมการบริหารโครงการฯ และคณะทำงาน 3 คณะ คือ คณะทำงานจัดทำคู่มือโครงการฯ คณะทำงานออกแบบสระน้ำและวางแบบมาตรฐานโครงการฯ และคณะทำงานจัดทำร่างขอบเขตงาน (TOR)ฯ นอกจากนี้ยังมีการบูรณาการงานร่วมกับกระทรวงเกษตรฯ ตั้งแต่ระดับนโยบายไปจนถึงการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้บริหารยังกระตุ้นบุคลากรให้ทำงานเป็นทีมโดยสอดแทรกพฤติกรรมในการทำงานทุกงาน เช่น การสร้างทีมคณะทำงานวิชาการระดับหน่วยงานของทุกกอง/สำนักทั้งหน่วยงานหลักและสนับสนุนเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในทีมเพื่อคิดค้นและสร้างนวัตกรรม จัดกิจกรรมกระตุ้นบุคลากรให้ทำงานเป็นทีม มีความคิดสร้างสรรค์ คิดเชิงนวัตกรรม และการทำงานโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ คุ่มค่า และความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยจัดการประกวดต่างๆ และส่งผลงานในรูปแบบของทีมงาน ได้แก่ 5ส ตามแนวทาง Smart Workplace for Productivity Enhancement, การจัดระบบข้อมูลของหน่วยงาน, TEAM for Soil (ทีมดีดินดี), ระบบบริหารครุภัณฑ์, การบริหารงบประมาณและการใช้จ่ายงบประมาณ, Zero Waste, ความเป็นเลิศของหน่วยงาน และ Save Energy เป็นต้น

5.3 การสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่เป็นมืออาชีพ การสร้างความผูกพันและความเป็นเจ้าของให้แก่บุคลากร

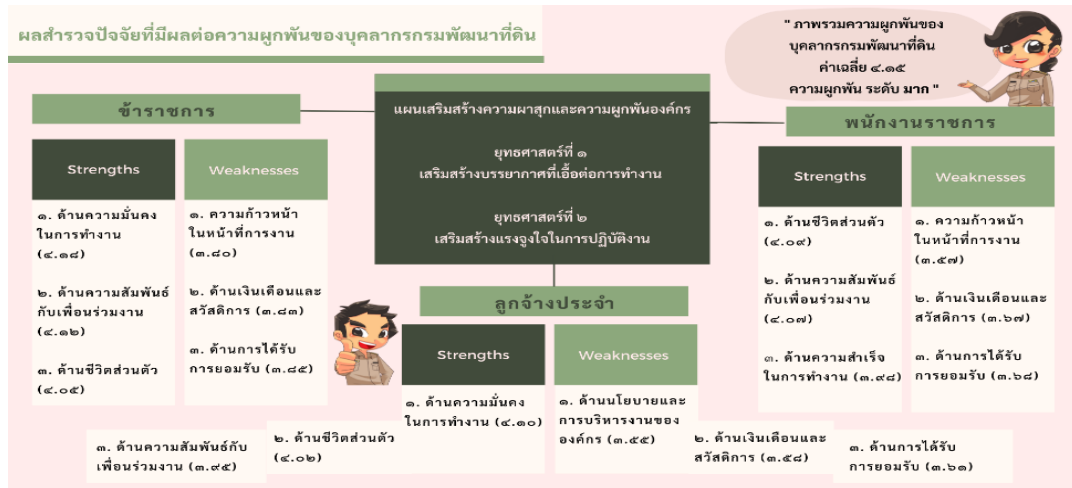
พต. ใช้หลักการ SMART LDD ที่มุ่งเน้นประโยชน์และความต้องการของประชาชนเป็นหลัก ปรับการทำงานเชิงรุก สร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเพื่อพัฒนาที่ดินให้เกิดความยั่งยืน มีกลไกการขับเคลื่อน 4 ด้าน ประกอบด้วย Smart Service : การให้ความสำคัญกับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Smart Operation : การบริหารจัดการทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน Smart Connection : ความสะดวกในการติดต่อ เข้าถึง การใช้ การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน Smart Collaboration : การทำงานเป็นทีม การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ส่งผลให้เกิดการปรับปรุงพัฒนา และยกระดับการทำงานทั้งในด้านการวางแผนงาน งบประมาณ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การสร้างความร่วมมือทั้งภายในและภายนอก จากภาคีเครือข่าย การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินสมัยใหม่ ตอบสนองความท้าทายและการเปลี่ยนแปลง สามารถสร้างนวัตกรรมที่มุ่งเน้นประโยชน์ของประชาชน สามารถบูรณาการติดตาม และแก้ไขปัญหาได้ในทุกระดับ

การส่งเสริมให้บุคลากรมีแนวคิดในการแก้ไขปัญหาเชิงรุก การวิเคราะห์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา การปรับกระบวนการทางความคิด (mindset) ของข้าราชการในทุกระดับ พด. ส่งเสริมให้บุคลากรมีแนวคิดในการแก้ไขปัญหาเชิงรุก วิเคราะห์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา การปรับปรุงกระบวนการทางความคิด (Mindset) ระดับผู้อำนวยการ มีการพัฒนาบุคลากรด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้จากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) เพื่อสร้างทักษะ ความรู้ และประสบการณ์จากการลงมือทำในหน่วยงานจริง พร้อมกับใช้ระบบ Coaching and Mentoring ให้บุคลากรได้รับการดูแลช่วยเหลือ เมื่อประสบปัญหาอุปสรรคในระหว่างการพัฒนาหรือระหว่างการทำงาน รวมทั้งมีการอบรมให้กับผู้อำนวยการกอง/สำนัก/กลุ่ม/สถานีพัฒนาที่ดิน ในหลักสูตร พด.ยอดผู้นำ หลักสูตรภาวะผู้นำและการสอนงาน และหลักสูตร Coaching and mentoring เพื่อให้ผู้บริหารระดับผู้อำนวยการเข้าใจหลักคิดและหลักการของผู้นายกใหม่ เป็นผู้มีความคิดกว้างไกล และเสริมสร้างภาพลักษณ์ของผู้นำ เพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำและการสอนงาน สามารถแสดงบทบาทให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อได้เรียนรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำ เข้าใจบทบาทของผู้นำ (Leader) ที่สามารถให้คำปรึกษาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานได้ รวมทั้งเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำ และสามารถบริหารงานให้มีประสิทธิภาพและสำเร็จตามเป้าหมาย ตลอดจนการ อบรมทักษะดิจิทัล ในกลุ่มผู้บริหาร เพื่อให้เปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี และมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยี การใช้แอปพลิเคชันต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน ระดับปฏิบัติการ มีการฝึกอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในกิจการปฏิบัติหน้าที่ อาทิ การอบรม เพื่อยกระดับความรู้ในการทำงาน ทำให้เกิดความมั่นใจในการให้บริการ ทำให้เกิด mindset ที่ดีต่องานบริการประชาชนผู้มาติดต่อราชการ อาทิ การอบรมการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล การดำเนินงานเกี่ยวกับการจำแนกประเภทที่ดิน (ป่าไม้ถาวร) การอบรมป็นดินเป็นดาว การให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเพื่อเป็นมัคคุเทศก์ในงานวันดินโลก เป็นต้น

พด. ได้มีการค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรกรมพัฒนาที่ดิน จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,310 คน ถือเป็น ร้อยละ 42.9 ของบุคลากรกรม เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร โดยมีการวิเคราะห์ความผูกพันแยกตามประเภทของบุคลากร โดยกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพัน ใน 2 ด้านสำคัญ คือ 1) ปัจจัยที่สร้างบรรยากาศในการทำงาน (Hygiene Factors) เช่น นโยบายและการบริหารงานขององค์กร การบังคับบัญชาและการควบคุม เงินเดือนและสวัสดิการ ความมั่นคงในการทำงาน และชีวิตส่วนตัว เป็นต้น และ 2) ปัจจัยที่สร้างแรงจูงใจ (motivator factors) เช่น ความสำคัญในการทำงาน การได้รับการยอมรับ ลักษณะงานที่ทำ ความรับผิดชอบในงาน และความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน จากผลการศึกษาระดับความผูกพันองค์กรแต่ละด้าน มีดังนี้ 1) ด้านความเชื่อมั่นอย่างแรงกล้าและการยอมรับเป้าหมายและค่านิยมขององค์กร ค่าเฉลี่ย 3.97 2) ด้านความเต็มใจที่จะทุ่มเทความพยายามอย่างมากเพื่อประโยชน์ขององค์กร ค่าเฉลี่ย 4.26 3) ด้านความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะคงไว้ซึ่งความเป็นสมาชิกภาพขององค์กร ค่าเฉลี่ย 4.24 และมีภาพรวมระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรกรมพัฒนาที่ดินอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.15 โดย พด. ได้กำหนดระดับความผูกพันต่อองค์กร เป็น 5 ระดับ ค่าเฉลี่ย 1.00 – 5.00 ในระดับน้อยที่สุด ถึง มากที่สุด

ในการจัดทำแผนความผาสุก ได้นำผลการสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันของบุคลากร มาวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญในลำดับต้น (ลำดับที่ 1-5) คือ ด้านการเงินและสวัสดิการ ค่าเฉลี่ย 4.06 ด้านความมั่นคงในการทำงาน ค่าเฉลี่ย 4.05 ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ค่าเฉลี่ย 4.05 ด้านลักษณะงานที่ทำ ค่าเฉลี่ย 3.95 ด้านชีวิตส่วนตัว ค่าเฉลี่ย 3.95 ประกอบกับปัจจัยที่มีความคิดเห็นในระดับ

ต่ำสุด 3 ลำดับแรก คือ ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ค่าเฉลี่ย 3.68 ด้านเงินเดือนและสวัสดิการ ค่าเฉลี่ย 3.69 ด้านการได้รับการยอมรับ ค่าเฉลี่ย 3.71 จึงกำหนดแผนเสริมสร้างความผูกพันของบุคลากรกรมพัฒนาที่ดิน ประเด็นยุทธศาสตร์ออกเป็น 2 ประเด็นหลัก คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 เสริมสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำงาน และยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 5.1 ความผูกพันของบุคลากรกรมพัฒนาที่ดิน

5.4 ระบบการพัฒนาบุคลากร

พต. มีแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลประจำปี 2564 โดยมีการพัฒนาบุคลากรในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านวิชาการ 2) ด้านบริหารจัดการ 3) ด้านสมรรถนะหลักในการปฏิบัติงาน 4) ด้านทักษะดิจิทัล และ 5) คุณธรรมจริยธรรม ผู้บริหารมีนโยบายสับเปลี่ยนหมุนเวียนข้าราชการ ซึ่งเป็นการพัฒนาบุคลากรอีกรูปแบบหนึ่ง ที่จะเสริมสร้างให้บุคลากรมีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานที่หลากหลาย สามารถปฏิบัติงานได้ครอบคลุม หลายงาน ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น พต. กำหนดตัวชี้วัดให้ ผู้เชี่ยวชาญ และ ผู้อำนวยการกลุ่ม/ฝ่าย มีการ Coaching ผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อพัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้นมีแผนการพัฒนาบุคลากรที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ และสมรรถนะหลักขององค์กร ได้แก่ ยุทธศาสตร์หลักของกรมพัฒนาที่ดิน 4 ประเด็น คือ 1) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินให้เหมาะสมด้วยระบบบริหารจัดการเชิงรุก 2) บริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรดินและที่ดินด้วย High Value Dataset 3) วิจัย พัฒนาและสร้างนวัตกรรมการพัฒนาที่ดินให้เป็นองค์กรอัจฉริยะทางดิน และ 4) ยกย่ององค์การเข้าสู่ระบบราชการดิจิทัล แผนพัฒนาบุคลากรที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ คือ แผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคลตามแนวทาง HR Scorecard และแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีโครงการพัฒนาบุคลากรที่ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์กรมพัฒนาที่ดิน โดยมีหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้ (1) หลักสูตร “การจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล มุ่งสู่เกษตร 4.0” “การสำรวจดินโครงการเฉพาะกิจ adhoc survey” และ “การดำเนินงานเกี่ยวกับการจำแนกประเภทที่ดิน (ป่าไม้ถาวร)” ตอบสนองยุทธศาสตร์ที่ 2 (2) หลักสูตร “การบริหารจัดการชุดสระและวางรูปผังแปลงโครงการ 1 ตำบล 1 เกษตร ทฤษฎีใหม่” ตอบสนองยุทธศาสตร์ที่ 1 และ (3) หลักสูตร “การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรสู่ความเป็นเลิศของกรมพัฒนาที่ดิน” และ “การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน” ตอบสนองยุทธศาสตร์ที่ 4 และสอดคล้องกับสมรรถนะหลัก ได้แก่ 1) มีความเชี่ยวชาญในเรื่องข้อมูลดิน การจัดการดิน และเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน ทั้งด้านวิชาการและปฏิบัติการเป็นอย่างดี เพื่อให้มี

การใช้ทรัพยากรดินเกิดประโยชน์สูงสุด 2) มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (GIS) ด้านข้อมูลแผนที่ดิน และชุดข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐาน (FGDS) แผนพัฒนาบุคลากรที่ตอบสนองสมรรถนะหลัก ดังนี้ 1) หลักสูตรที่ตอบสนองสมรรถนะหลักทั้ง 2 สมรรถนะ ได้แก่ “วางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล” 2) หลักสูตรที่ตอบสนองสมรรถนะหลักที่ 1 ได้แก่ “การสำรวจดินโครงการเฉพาะกิจ CAdhoc survey” “การบริหารจัดการชุดสระและวางรูปผังแปลงโครงการ 1 ตำบล 1 เกษตรทฤษฎีใหม่” และ 3) หลักสูตรที่ตอบสนองสมรรถนะหลักที่ 2 ได้แก่ “การปรับเปลี่ยนพื้นหลักฐานและกรอบพิกัดอ้างอิงสากล สำหรับประเทศไทย” “การดำเนินงานเกี่ยวกับการจำแนกประเภทที่ดิน (ป่าไม้ถาวร)” อีกทั้งยังมีการพัฒนาความรู้และทักษะดิจิทัลให้แก่บุคลากร เช่น โครงการพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์

พด. มีการพัฒนาบุคลากร และผู้นำให้มีความรอบรู้ เป็นนักคิด มีความสามารถในการตัดสินใจ มีความคิดเชิงวิฤตที่จะพร้อมรับมือกับปัญหาที่มีความซับซ้อน เนื่องจาก พด. ตระหนักถึงการขับเคลื่อนและเติบโตขององค์กร บทบาทของผู้นำมีการเปลี่ยนแปลงไปจากยุคเก่า เป็นผู้นำยุคดิจิทัล ที่ต้องรับมือกับสถานการณ์ด้วยการรู้จักบริหารจัดการ บริหารงานแบบรู้เท่าทันการณ์ มีวิสัยทัศน์ มีความคิดสร้างสรรค์เป็นผู้กำหนดทิศทางและเลือกวิธีที่บริหารได้อย่างเหมาะสม รวมถึงมีความสามารถในการตัดสินใจ มีความคิดเชิงวิฤตที่จะพร้อมรับมือกับปัญหาที่มีความซับซ้อน และสร้างแรงบันดาลใจให้ทีมงานทำงานโดยใช้ศักยภาพสูงสุดที่มีของบุคลากรเพื่อประโยชน์ต่อองค์กร จึงมีการจัดหลักสูตรเพื่อพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้ในการเปลี่ยนแปลง เป็นโครงการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบ เพื่อพัฒนาทักษะ และทัศนคติของบุคคล ให้ไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มุ่งหวังจะสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นผู้ที่เข้าใจบทบาทของตนเอง และพร้อมสร้างการเปลี่ยนแปลงด้วยนวัตกรรมให้แก่องค์กรและบุคคลอื่นในองค์กรได้ ตลอดจนกระตุ้นให้เกิดนวัตกรรมในองค์กร เพื่อการพัฒนาศักยภาพไปสู่ระดับการแข่งขันในเวทีโลก และเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนอย่างแท้จริง โดยจัดอบรม 3 หลักสูตร ดังนี้ 1) หลักสูตร “พด. ยอดผู้นำ”(LDD the Smart Leader) ผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มผู้อำนวยการสำนัก/กอง ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค 26 คน เพื่อสร้างคนกลุ่มนี้ให้เป็นผู้นำองค์กรและผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ดี 2) หลักสูตร “ภาวะผู้นำและการสอนงาน”(Leadership and Coaching for High Performance) ผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มผู้อำนวยการสพด./ศูนย์ ส่วนภูมิภาค 83 คน ที่มีศักยภาพในการเป็นผู้นำขององค์กร เพื่อเสริมสร้างแนวคิดและทักษะด้าน “ภาวะผู้นำ” ให้เกิดขึ้นในองค์กร 3) หลักสูตร "Coaching and mentoring" ผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มผู้อำนวยการกลุ่ม/ฝ่าย ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค 84 คน ซึ่งเป็นการเตรียมพร้อมที่จะเป็นผู้นำ จะเน้นบุคลากรในกลุ่มผู้มีศักยภาพ เพื่อเตรียมคนกลุ่มนี้ขึ้นสู่การเป็นผู้นำ รวมทั้งส่งบุคลากรเข้ารับการพัฒนาจากหน่วยงานภายนอกในหลักสูตรต่างๆ เช่น 1) หลักสูตรนักบริหารระดับสูงกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นบส.กษ. 2) หลักสูตรนักบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ (นบส1) 3) หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูงการเสริมสร้างสังคมสันติสุข 4) หลักสูตรประกาศนียบัตรธรรมาภิบาลของผู้บริหารระดับกลาง 5) หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง การบริหารเศรษฐกิจสาธารณะสำหรับนักบริหารระดับสูง 6) หลักสูตรการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับนักบริหารระดับสูง 7) หลักสูตรการสร้างกระบวนการเปลี่ยนผ่านองค์กรสู่องค์กรดิจิทัล (Digital Transformation Program) 8) หลักสูตรผู้บริหารดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม รุ่นที่ 1

นอกจากนี้เพื่อให้เกิดการยกระดับองค์กรให้เป็นระบบราชการ 4.0 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลก็เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จ โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจ มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ มีการสร้าง

วัฒนธรรมการทำงานที่ดี มีทักษะในการแก้ไขปัญหา พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ก้าวทันเทคโนโลยี มีความคิดริเริ่มที่นำไปสู่นวัตกรรม สร้างความรอบรู้และควมมีคุณธรรมจริยธรรม ปฏิบัติงานโดยเน้นให้ประชาชนเป็นศูนย์กลางเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล พต. ได้จัดประชุมการปรับกระบวนทางความคิด (Mindset) ของบุคลากร ซึ่งเป็นการประชุมใหญ่โดยให้บุคลากรในทุกระดับทุกหน่วยงานเข้าร่วม เพื่อสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่เป็นมืออาชีพ การสร้างความผูกพันและความเป็นเจ้าของให้แก่บุคลากรกร ให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมุ่งเน้นการทำงานเชิงรุกและสร้างมูลค่าเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน หน่วยงานและส่วนรวม โดยอธิบดี พต. ในฐานะผู้นำขององค์กรเป็นผู้บรรยายและกระตุ้นให้เกิดการปรับกระบวนทางความคิด (mindset) เพื่อพัฒนาการทำงาน และสร้างทัศนคติการทำงานเชิงรุกสู่ความสำเร็จขององค์กร และเปลี่ยนสไตล์การทำงานเชิงรุกในยุคดิจิทัล รวมทั้งได้ถ่ายทอดและส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมองค์การ ค่านิยมหลัก (Core Value) ของ พต.

การพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่กล่าวมาข้างต้นได้กำหนดและพัฒนาเนื้อหาหลักสูตรและรูปแบบที่มีความเหมาะสมเป็นไปตามความต้องการและทิศทางพัฒนาขององค์กร และสถานการณ์วิกฤตในปัจจุบัน วิธีการพัฒนาบุคลากรที่ครอบคลุมกับบุคลากรในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับผู้บริหาร ระดับผู้อำนวยการระดับหัวหน้างาน และระดับผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งมีความเหมาะสม สอดคล้องในแต่ละระดับ สอดรับกับค่านิยม “TEAM for Soils (ทีมดีดินดี)” โดยยึดถือการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีการทำงานแบบบูรณาการ สร้างทีมและเครือข่าย คล่องแคล่วว่องไว พร้อมรับทุกสถานการณ์ และมุ่งไปข้างหน้าอย่างท้าทาย

ผลลัพธ์สำคัญในหมวด 7 ที่เป็นผลจากการดำเนินงานของหมวด 5

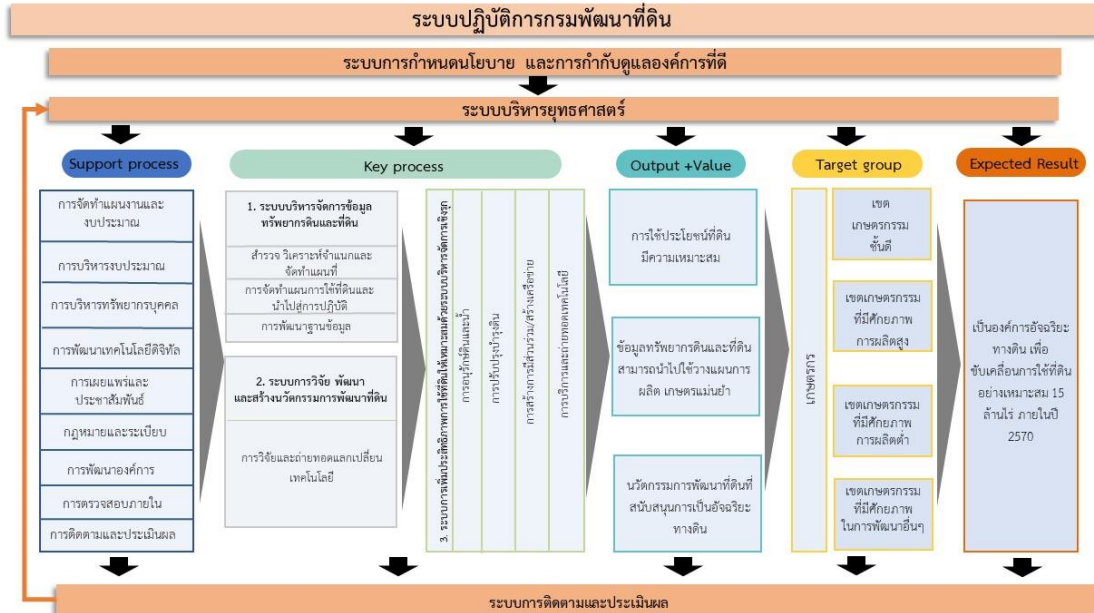
พต. ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรในทุกระดับ และมีนโยบายเพื่อผลักดันให้บุคลากรมีการพัฒนาความรู้เพื่อการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างสมรรถนะบุคลากร และให้บุคลากรมีการพัฒนานวัตกรรม โดยบุคลากรมีผลการประเมินในระดับดีเด่นเพิ่มมากขึ้นในปี 2564 เป็นร้อยละ 72.81 พต. ส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากร เช่น ส่งเสริมบุคลากรให้ได้รับการแต่งตั้งเป็นไปตามเงื่อนไขของแผน Career Path การเลื่อนขั้นบุคลากรทุกระดับให้ดำรงตำแหน่งตามแผนในเวลาที่กำหนด เป็นต้น ส่งผลให้มีผลจากการประเมินการบริหารทรัพยากรบุคคลของ พต. เพิ่มขึ้นในปี 2564 เป็น ร้อยละ 87.96 นอกจากนี้ การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สร้างเครือข่ายการทำงานทั้งภายในและภายนอกกรมกับเครือข่ายหมอดินอาสา เครือข่ายภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น และประชาชน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ดิน ส่งผลให้ พต. มีผลสำเร็จจากผลงานโดดเด่นในระดับพื้นที่ได้รับรางวัลเลิศรัฐ สาขาการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วมทุกปีโดยในปี 2562 – 2564 รวม 14 รางวัล

หมวด 6 การมุ่งเน้นระบบปฏิบัติการ

6.1 กระบวนการทำงานที่เชื่อมโยงตั้งแต่ต้นจนจบสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ

การออกแบบผลผลิต การบริการ และการปรับปรุงกระบวนการ พต. ทบทวนและออกแบบระบบปฏิบัติการใหม่ให้มีความสอดคล้องตามแผนปฏิบัติราชการ ระยะ 5 ปี โดยใช้แนวคิดการจัดการห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) และการบริหารงานโดยวัตถุประสงค์ (Management by Objective: MBO) วิเคราะห์ยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ วิเคราะห์งานสำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ จัดกลุ่มของงานและกำหนดกระบวนการหลักที่สำคัญในแต่ละยุทธศาสตร์ ทำให้สามารถวางระบบปฏิบัติการ ประกอบด้วย 3 ระบบงาน คือ 1) ระบบบริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรดินและที่ดิน 2) ระบบงานวิจัย พัฒนาและสร้างนวัตกรรมการพัฒนาที่ดิน และ 3) ระบบเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินให้เหมาะสมด้วยระบบบริหารจัดการเชิงรุก ประกอบด้วย 8 กระบวนงานหลัก คือ 1) สำรวจ วิเคราะห์ จำแนก และจัดทำแผนที่ 2) การจัดทำแผนการใช้ที่ดินและนำไปสู่การปฏิบัติ 3) การพัฒนาฐานข้อมูล 4) การบริการและถ่ายทอดเทคโนโลยี 5) งานวิจัยและถ่ายทอดแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี 6) อนุรักษ์ดินและน้ำ 7) ปรับปรุงบำรุงดิน และ 8) สร้างการมีส่วนร่วม/เครือข่าย และ 9

กระบวนการสนับสนุน คือ 1) การจัดทำแผนงานและงบประมาณ 2) การบริหารงบประมาณ 3) การบริหารทรัพยากรบุคคล 4) การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล 5) การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 6) กฎหมายและระเบียบ 7) การพัฒนาองค์กร 8) การตรวจสอบภายใน และ 9) การติดตามและประเมินผล แสดงดังภาพที่ 6.1



ภาพที่ 6.1 ระบบปฏิบัติการกรมพัฒนาที่ดิน

พต. กำหนดข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการ กำหนดขั้นตอนการทำงาน (Flow) ทั้งกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุน โดยใช้หลักการเพิ่มประสิทธิภาพด้วยเทคนิค ECRS (Eliminate: ตัด Combine: รวม Rearrange: เรียง Simplify: ง่าย) และกำหนดรายละเอียดการดำเนินงาน ระยะเวลา และมาตรฐานหรือวิธีการควบคุมคุณภาพในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก พต. อยู่ในช่วงของการปรับเปลี่ยนทิศทางและยุทธศาสตร์ รวมทั้งการปรับระบบงาน ดังนั้น พต. จึงยังคงใช้เครื่องมือผสมผสานกับเครื่องมือ SIPOC ที่ใช้อยู่เดิมวิเคราะห์ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปัจจุบันนำเข้า ขั้นตอนการทำงาน และผลผลิตและบริการ รวมทั้งวางระบบการปรับปรุงกระบวนการ ถ่ายทอดสู่การจำแนกและจัดการกระบวนการระดับหน่วยงาน (ระดับกอง/สำนัก) เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเรื่องระบบงาน จากหน่วยงานหลัก 19 หน่วยงาน และหน่วยงานสนับสนุน 7 หน่วยงาน โดยทุกหน่วยงานได้ดำเนินการจำแนกกระบวนการ (process classification) ที่สำคัญตามภารกิจของหน่วยงานและสมรรถนะหลักขององค์การ พิจารณาผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ส่งมอบและพันธมิตร มีการจัดการกระบวนการในปัจจุบัน (As is Process Management) ในทุกกระบวนการย่อย โดยใช้เครื่องมือการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานที่คำนึงถึงผู้รับบริการ (customers) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) พิจารณาทั้งปัจจัยนำเข้า (input) และผลผลิตที่ส่งมอบในแต่ละขั้นตอน (output) และผลผลิตสุดท้ายที่สำคัญ (key output) ในลักษณะของ service blueprint จัดทำข้อกำหนดกระบวนการโดยใช้เครื่องมือ SIPOC Analysis และมีการจัดการกระบวนการในอนาคต (To be Process Redesign) โดยใช้เครื่องมือ Fish bone diagram ในการวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหา และออกแบบกระบวนการใหม่ (service blueprint: To be) ซึ่งผลที่ได้จากออกแบบกระบวนการใหม่ จะนำไปสู่การจัดทำกลยุทธ์หรือแนวทางการพัฒนา และประกอบการตัดสินใจในการพิจารณาแผนงาน/โครงการสนับสนุน

การนำกระบวนการไปปฏิบัติ เพื่อให้การปฏิบัติงานของ พต. บรรลุข้อกำหนดที่สำคัญและเป็นไปตามเป้าหมายของกระบวนการ พต. ได้กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบกระบวนการและกำกับการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระบวนการ ติดตามและประเมินผลกระบวนการตามขั้นตอนดังนี้ (1) จัดทำคู่มือมาตรฐาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (2) ฝึกอบรมสอนงาน ให้ผู้ปฏิบัติมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการปฏิบัติงาน (3) ติดตามประเมินผลตามตัวชี้วัดกระบวนการ ทั้งในส่วนของ การวัดความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงาน และวัดผลงานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานตามกระบวนการสร้างคุณค่า (4) ผู้บริหารกำกับดูแลภาพรวมของกระบวนการทั้งหมด ประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงานในเวทีประชุมผู้บริหาร (5) นำผลที่ได้จากการประเมินและเปรียบเทียบไปปรับปรุงกระบวนการ ภายในหน่วยงาน ระหว่างหน่วยงาน และภายนอกหน่วยงาน เพื่อปรับปรุงกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุนให้บรรลุตามข้อกำหนดที่สำคัญ ในระบบการติดตาม พต. ได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับปรุงระบบการติดตาม เพื่อให้การติดตามเกิดความรวดเร็ว และลดการสิ้นเปลืองทรัพยากรในการจัดทำรายงาน โดยการติดตามผลงานของกระบวนการผ่านระบบแผน/ผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณ ระบบการจัดซื้อจัดจ้างกรมพัฒนาที่ดิน การติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานตามแผนการใช้จ่าย นอกจากนี้ พต. ยังออกแบบระบบการติดตามโครงการสำคัญ เช่น ระบบติดตามงาน 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ พต. มีการรายงานความก้าวหน้าและสรุปผลการดำเนินงาน และการเบิกจ่ายงบประมาณแบบ Real time โดยมีเป้าประสงค์ที่จะให้ผู้รับบริการของ พต. ได้รับการบริการที่ดีมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น พต. มีการทบทวนและปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลผลิตการจัดการทรัพยากรดินให้ดีขึ้นโดยการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ มีการวิเคราะห์และทบทวนระบบงานพร้อมตัดสินใจเพื่อการบริหารจัดการได้อย่างดี มีการบริหารจัดการวงจรการผลิตตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายการพัฒนา การส่งมอบ ถ่ายทอดความรู้ส่งเสริมการกำกับให้เป็นไปตามกฎระเบียบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสร้างความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยได้วิเคราะห์ทบทวนและออกแบบกระบวนการปฏิบัติงานของ พต. และขับเคลื่อนกระบวนการดังกล่าวไปสู่ผลลัพธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามระบบงานทั้ง 3 ระบบและกำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญที่เชื่อมโยงกันตลอดห่วงโซ่คุณค่า สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการ มีระบบในการคัดเลือกหมอดินอาสาในระดับต่าง ๆ และปรับปรุงหลักสูตรการอบรมแก่หมอดินอาสา เพื่อให้หมอดินอาสาเป็นเครือข่ายในการส่งมอบสินค้าและบริการ รวมทั้งมีการจัดฝึกอบรมบุคลากรในหน่วยงานภูมิภาคให้มีความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ของ พต. เพื่อยกระดับผลการดำเนินการของหน่วยงาน รวมทั้งมีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกปี เพื่อนำข้อเสนอแนะไปทำการปรับปรุงแก้ไข หากผู้ส่งมอบมีผลการดำเนินการไม่ดี จะมีการสื่อสารข้อมูลป้อนกลับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขและลงโทษตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ ยกตัวอย่างเช่น

กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม/เครือข่าย เป็นกระบวนการที่จะนำข้อมูลและองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินที่ได้จากกระบวนการสำรวจฯ กระบวนการวางแผนฯ กระบวนการวิจัยฯ และกระบวนการพัฒนาฐานข้อมูล นำไปสู่การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการพัฒนาที่ดินในระดับพื้นที่ ซึ่ง พต. ใช้กลไกหมอดินอาสาในการขับเคลื่อน ได้พัฒนาโครงการส่งเสริมศักยภาพหมอดินอาสา ที่มีเป้าหมายเพื่อให้หมอดินอาสาได้มีเวทีพบปะและรู้จักกันได้แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ ให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาทรัพยากรดินทั่วประเทศ ซึ่งเดิมการอบรมหมอดินอาสาเป็นการจัดหลักสูตรตามระดับของหมอดินอาสาที่แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ หมอดินอาสาระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับตำบล และระดับหมู่บ้าน เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด 19 ที่ทำให้ไม่สามารถจัดการอบรมแบบ onsite ได้เช่นเดิม ประกอบกับคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีในหลายปีที่ผ่านมาได้เสนอแนะให้ พต. พัฒนานำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับใช้ในการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกัน ผลจากการประเมินผลความพึงพอใจของหมอดินอาสาต่อการฝึกอบรม พบว่า หมอดินอาสามีความต้องการที่จะพบปะเครือข่ายหมอดินอาสาที่ประสบความสำเร็จในสาขาต่างๆ โดยไม่ต้องแยกระดับเพื่อแลกเปลี่ยน

เรียนรู้และประสบการณ์ ถอดบทเรียนสร้างองค์ความรู้ รวมทั้งสร้างเครือข่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์ พต. จึงปรับปรุงกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม/เครือข่าย โดยจัดทำโครงการส่งเสริมศักยภาพหมอดินอาสา ประกอบด้วย 1) **การอบรมหมอดินอาสา 4.0** พัฒนาศักยภาพของหมอดินอาสาด้านการเกษตรโดยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาพื้นที่การเกษตรของตนเอง ใน 3 หลักสูตร คือ (1) ฝึกการปฏิบัติและเรียนรู้จากฐานฝึกอบรมในนิทรรศการวันดินโลก (2) ฝึกการปฏิบัติและเรียนรู้ ณ ศูนย์ฝึกหมอดินอาสาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนในเว็บไซต์หมอดินอาสา สร้างหมอดินอาสาต้นแบบเรียกว่าวิทยากร “ครูหมอดิน” ให้สอนหมอดินอาสาและเกษตรกรอื่นๆ ในแนวทางที่ตนเองใช้ในการประกอบอาชีพจนประสบผลสำเร็จ มีรายได้สามารถเลี้ยงตัวเอง มีความแข็งแกร่งและเป็นกำลังที่สำคัญในสังคม และ (3) ฝึกอบรมให้หมอดินอาสาสามารถเข้าถึงชุดข้อมูลใน “ถังความรู้” และหมอดินอาสาแบบดิจิทัล ที่ได้ใส่ความรู้ดังกล่าวไว้ในเว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาพื้นที่การเกษตรของตนเอง 2) **การนำร่องโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศ** พต. ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จัดทำเนื้อหา การผลิตรายการ และการเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ดินออกสู่สาธารณชนผ่านทางเครือข่ายที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ดินออกสู่สาธารณชนผ่านทางเครือข่ายสถานีวิทยุกระจายเสียง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยออกอากาศทั้ง ๔ ภูมิภาค ในระบบ เอ.เอ็ม.สเตอร์โอ และยังสามารถรับชม-รับฟังทั้งภาพและเสียงผ่าน Mobile Application ทั้งในระบบ Android ระบบ iOS และผ่านสื่อโซเชียล Facebook Live , YouTube Live เพื่อใช้เป็นต้นแบบแนวทางในการขยายผลสู่การอบรมในรูปแบบใหม่ในปีต่อๆ ไป 3) **การสนับสนุนงบประมาณพัฒนาบ้านหมอดินอาสาที่ได้รับรางวัลให้เป็นศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินในโครงการพัฒนาหมอดินอาสาดีเด่น** เป็นการสนับสนุนงบประมาณที่ไม่เป็นตัวเงิน (non cash) ให้แก่หมอดินอาสา โดยจัดสรรงบให้แก่สถานีพัฒนาที่ดินในจังหวัดนั้นๆ ได้เข้าไปดำเนินการร่วมกับหมอดินอาสาในการถอดบทเรียนและทำฐานอบรมให้ความรู้ โดยจัดระบบฐานเรียนรู้ให้เป็นระบบและหมอดินเป็นวิทยากรเพื่อให้ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินในแต่ละท้องถิ่นได้อย่างมีระบบ มีประสิทธิภาพและยั่งยืน 4) **การประกาศวันหมอดินอาสา** เพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติหมอดินอาสา ผู้ที่สร้างคุณประโยชน์ต่อสาธารณชนมาอย่างยาวนาน และสร้างขวัญกำลังใจและสร้างพลังการทำงานอาสาสมัครด้านการพัฒนาที่ดิน และงานสาธารณประโยชน์ของชุมชน พต. ได้ประกาศให้วันที่ 10 กุมภาพันธ์ของทุกปี เป็นวันหมอดินอาสา (LDD Volunteered Soil Doctor Day) ด้วยเลข 10 อันเป็นมงคล ตรงกับรัชสมัยของ พระมหากษัตริย์รัชกาลที่ 10 แห่งราชวงศ์จักรี รวมถึงเดือนกุมภาพันธ์ เป็นเดือนของความรักความผูกพัน นำคนรักดินมาพบกัน วันหมอดินอาสาจึงเป็นวันสำคัญที่หมอดินอาสาและเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินมารวมกัน ณ ที่แห่งหนึ่งเพื่อให้คำมั่นสัญญาจะดูแลกันและกัน ร่วมปกป้องรักษา ดูแลทรัพยากรดินของประเทศ ให้เป็นแหล่งผลิตอาหารปลอดภัย

นอกจากนี้ พต. ยังวางแผนที่จะยกระดับสร้างการมีส่วนร่วมของหมอดินอาสาเข้ามาเป็นผู้มีบทบาทนำในชุมชนผ่านแผนงานโครงการต่างๆ เพื่อขับเคลื่อนการทำงานเชิงรุก ได้แก่ 1) โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) และเกษตรกรปราดเปรื่องต้นแบบ (Smart Farmer Model) ด้านการพัฒนาที่ดิน 2) โครงการส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ปรับปรุงวิธีการทำงานจากเดิมให้เกษตรกรตั้งกลุ่มกันเอง ปรับเป็นสนับสนุนให้หมอดินอาสาทุกหมู่บ้านเป็นประธานจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรลดใช้สารเคมีทางการเกษตร ให้เป็นผู้นำทำการเกษตรที่ปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดโครงการถัดไปคือ 3) โครงการหมู่บ้านซีโร่เวสต์ (Zero Waste Village) เป็นต้น

สำหรับกระบวนการสนับสนุน ได้ใช้เครื่องมือ SIPOC ในการวิเคราะห์กระบวนการเดิม (As is process) ทำให้กระบวนการทั้งการบริหารงบประมาณ การบริหารทรัพยากรบุคคล และการตรวจสอบภายใน

หน่วยงานมีการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อหาไอเดียในการปรับปรุง โดยสอบถามความต้องการของหน่วยงานย่อย ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากขั้นตอนที่ยุงยาก ทำให้เกิดความล่าช้า และเกิดความสิ้นเปลือง ดังนั้น จึงปรับปรุงขั้นตอนและสร้างกระบวนการใหม่ (To be process) โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การพัฒนาโปรแกรม “แบบแจ้งแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์ ที่ดิน อาคาร และสิ่งปลูกสร้าง” โครงการ HR – Mobile และการพัฒนาโครงการระบบสารสนเทศด้านการตรวจสอบภายใน เป็นต้น

6.2 การสร้างนวัตกรรมในการปรับปรุงผลผลิต กระบวนการ และบริการ

พต. สร้างนวัตกรรม โดยเกิดจากการรวบรวมข้อมูลและสถานการณ์แวดล้อมในปัจจุบันทั้งรัฐธรรมนูญ พ.ศ.2560 ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายไทยแลนด์ 4.0 แผนปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาการเกษตร ยุทธศาสตร์ของกรม และผลการดำเนินงานในปัจจุบัน ทบทวนกระบวนการหลักและสนับสนุนโดยใช้เครื่องมือ SIPOC วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานที่ผ่านมาและในอนาคตที่จะส่งผลให้การดำเนินงานไม่บรรลุผลสำเร็จ จัดลำดับความสำคัญของปัญหา เลือจุดปรับปรุงที่ปรับปรุงแล้วมีผลกระทบสูงต่อการบรรลุเป้าหมาย คิดไอเดียในการ



ปรับปรุงผลผลิต กระบวนการ และบริการโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digitalization) หรือการมีส่วนร่วม (Collaboration) หรือรูปแบบอื่นๆ จัดทำแผนปฏิบัติการ ทดสอบไอเดียว่าสามารถดำเนินการได้และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ปรับปรุงไอเดีย/แผนปฏิบัติการ หากผลการทดสอบพบว่า มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการหรือไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง จากนั้นจึงนำนวัตกรรมไปใช้ในกระบวนการทำงานหรือส่งเสริมถ่ายทอดให้เกษตรกรและประชาชนทั่วไป และติดตามประเมินผล ตาม

ภาพที่ 6.2 การปรับปรุงกระบวนการงานและสร้างนวัตกรรม
ภาพที่ 6.2 เกิดนวัตกรรมเชิงนโยบาย ผลผลิต กระบวนการ และบริการ ได้แก่ 1) นวัตกรรมเชิงนโยบาย เช่น 1.1) แผนการใช้ที่ดินระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับตำบล กำหนดนโยบายตามแผนปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ทรัพยากรดิน เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้ใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดการจัดการทรัพยากรดินให้เหมาะสมกับการทำการเกษตร เพิ่มผลผลิต รายได้ และยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกร 1.2) วันหมอดินอาสา การประกาศให้วันที่ 10 กุมภาพันธ์ ของทุกปี เป็นวันหมอดินอาสา (LDD Volunteered Soil Doctor Day) เพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติหมอดินอาสา ผู้ที่สร้างคุณประโยชน์ต่อสาธารณชนมาอย่างยาวนาน ด้วยเลข 10 อันเป็นมงคล ตรงกับรัชสมัยของ พระมหากษัตริย์รัชกาลที่ 10 แห่งราชวงศ์จักรี รวมถึงเดือนกุมภาพันธ์ เป็นเดือนของความรัก ความผูกพัน นำคนรักดินมาพบกันวันหมอดินอาสาจึงเป็นวันสำคัญที่หมอดินอาสาและเจ้าหน้าที่ พต. มารวมกัน ณ ที่แห่งหนึ่ง เพื่อให้คำมั่นสัญญาจะดูแลกันและกันร่วมปกป้องรักษาดูแลทรัพยากรดินของประเทศให้เป็นแหล่งผลิตอาหารปลอดภัย 1.3) โครงการแผนการใช้ที่ดินพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ของประเทศไทย มีการนำเทคโนโลยี Digitalization มาปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานเพื่อสะดวก ประหยัด รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และ Collaboration โดยการบูรณาการงานวิจัยกับหน่วยงานภายใน พต. และหน่วยงานภายในและนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมทรัพยากรดินทางปัญญา ซึ่งแผนการใช้ที่ดินพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ของประเทศไทยจะสามารถนำไปใช้เป็นแผนที่นำทางช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืช GI ตามศักยภาพของที่ดิน ตลอดจนการส่งเสริมให้มีการเพิ่ม

ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ให้ได้มาตรฐาน เพื่อร่วมกันรักษาคุณภาพ และมาตรฐานของสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ร่วมกัน 2) **นวัตกรรมเชิงกระบวนการ** เช่น 2.1) **โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่** การปรับปรุงแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยดำเนินการขุดสระเก็บน้ำ จากเดิม พต. ให้บริการขุดสระเก็บน้ำภายใต้โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานได้เพียงขนาดเดียวคือ 1,260 ลูกบาศก์เมตร ได้ปรับขนาดโดยใช้หลักคิดจากการประเมินอัตราการใช้น้ำของพืช นาข้าว พืชผักสวนครัว และความเหมาะสม ความพอดีของการบริหารจัดการน้ำพื้นที่เพาะปลูกพื้นที่ใช้สอยและแรงงาน 4 ขนาด คือ (1) ขนาดพื้นที่ 2.5 ไร่ ขุดสระเก็บน้ำปริมาณดินขุด 1,800 ลูกบาศก์เมตร (2) ขนาดพื้นที่ 3 ไร่ ขุดสระเก็บน้ำปริมาณดินขุด 2,100 ลูกบาศก์เมตร (3) ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ ขุดสระเก็บน้ำปริมาณดินขุด 2,800 ลูกบาศก์เมตร และ (4) ขนาดพื้นที่ 5 ไร่ ขุดสระเก็บน้ำปริมาณดินขุด 3,500 ลูกบาศก์เมตร และเกษตรกรสามารถเลือกรูปแบบและขนาดของสระเก็บน้ำตามแบบมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด ประกอบด้วย รูปสี่เหลี่ยม และวงกลม หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ซึ่งเป็นรูปเรขาคณิตที่สามารถตรวจนับ ปริมาณดินขุดได้ เมื่อดำเนินการขุดเสร็จจะส่งมอบให้เกษตรกรใช้ประโยชน์เพื่อทำการเกษตรในพื้นที่ของตนเอง 2.2) **การพัฒนา e-Service ตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร** การนำเทคโนโลยีดิจิทัลพัฒนาเป็น e-Service แบบ fully digital และเผยแพร่บน Application “ทางรัฐ” ทำให้ประชาชนสามารถขอรับบริการด้วยตนเอง ผ่านระบบ e-Service หรือระบบ Citizen Service Platform การให้บริการประชาชนบน Citizen Portal โดย Application “ทางรัฐ” ได้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นคำขอรับ การชำระเงิน (กรณีบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก) การติดตามสถานะ และการรับผลการวิเคราะห์ดิน ในขณะเดียวกัน ระบบบริหารจัดการ มีการเชื่อมโยงห้องปฏิบัติการ 13 แห่ง กระจายการบริการเพื่อให้สามารถรองรับ ปริมาณตัวอย่างจำนวนมากได้ นอกจากนี้ระบบยังพัฒนาให้สามารถเลือกรับบริการวิเคราะห์ดินด้วยชุด ตรวจสอบดินภาคสนาม ใช้เวลาโดยประมาณ 30 - 60 นาทีต่อตัวอย่างต่อครั้ง มีการให้บริการทั้ง 77 จังหวัดทั่วประเทศ ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาการให้บริการเกิดความสะดวกรวดเร็ว และประหยัด ทรัพยากร 2.3) **การนำร่องโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศ** การปรับแนวทางในการฝึกอบรมในระบบ ออนไลน์เพื่อให้ความรู้แก่หมอดินอาสา และเกิดการพัฒนากลุ่มหมอดินอาสาอย่างต่อเนื่องไม่ขาดช่วง โดยร่วมมือกับสถานีวิจัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการดำเนินงาน “โครงการนำร่องโรงเรียนหมอดินอาสาทาง อากาศภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” จัดทำเนื้อหา การผลิตรายการ และการเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการ พัฒนาที่ดินออกสู่สาธารณชน ผ่านทางเครือข่ายสถานีวิจัยกระจายเสียงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นหลัก ซึ่งหมอดินอาสาสมัครในโครงการฯ สามารถรับชม-รับฟัง ย้อนหลังได้ นอกจากนี้เกษตรกรอื่นๆ ยังสามารถ เข้ารับชม รับฟังความรู้ขณะออกอากาศได้อีกด้วย 3) **นวัตกรรมบริการ** 3.1) **AI Chatbot : คู่กับน้องดินดี** พต. ได้ปรับบริการข้อมูลเพื่อตอบโต้และตอบสนองความคาดหวังของผู้รับบริการ โดยพัฒนาระบบการ โต้ตอบกับผู้ใช้งานด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินสำหรับเกษตรกรรายแปลง หรือ AI Chatbot : คู่กับน้องดินดี ซึ่งเป็นระบบการโต้ตอบกับผู้ใช้งานด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีการ เรียนรู้แบบ Machine Learning โดยเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลและเว็บแอปพลิเคชันอื่นๆ ผ่าน API Service และ Web Map Service (WMS) รวบรวมเป็นชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบคำถามของผู้รับบริการ และมีระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ (Back Office) ในการติดตามตรวจสอบ(Monitor) การตอบคำถามของ AI Chatbot และสืบค้นข้อมูลประวัติการสนทนากับผู้รับบริการ เพื่อนำมาวิเคราะห์ปรับปรุงประสิทธิภาพของ AI Chatbot 3.2) **เทคโนโลยีชีวภาพทางดิน** พต. ส่งเสริมการผลิตผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พต. ต่าง ๆ เช่น สารเร่ง ชูปเปอร์ พต.1 พต.2 พต.3 พต.6 พต.7 พต. 11 และ พต.12 เป็นต้น ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ที่เกษตรกรสามารถ

นำไปประยุกต์ใช้ได้ในพื้นที่และในแต่ละชนิดพืชแบบไม่เฉพาะเจาะจง ซึ่งเสี่ยงสะท้อนของผู้รับบริการที่ต้องการผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้สะดวกและง่าย พต. จึงวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พต.14 (ไตรโคเดอร์มา ผงละลายน้ำ; *Trichoderma harzianum*) เป็นผลิตภัณฑ์ที่พืชสามารถทั้งป้องกันและยับยั้งเชื้อสาเหตุโรคพืช เช่น โรครากเน่า โคนเน่า ใบไม้ผล โรคใบจุดในข้าว และพืชผัก เป็นต้น โดยสามารถผสมกับน้ำและนำไปใช้ได้เลย ซึ่งสร้างความสะดวกในการใช้ให้กับเกษตรกร และตอบโจทย์ปัญหาโรคพืชได้หลายชนิด นอกจากนี้ พต. ยังศึกษาวิจัยผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ที่มีความเฉพาะเจาะจงต่อพืชเศรษฐกิจ ศึกษาต่อยอดจุลินทรีย์ไมคอร์ไรซา โดยพัฒนา พต.13 ไมคอร์ไรซาสำหรับข้าวโพด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเพิ่มการดูดใช้ธาตุอาหารพืชโดยเฉพาะฟอสฟอรัส ส่งเสริมการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตข้าวโพด ลดการใช้ปุ๋ยเคมี จากผลสำเร็จดังกล่าว พต. ได้ใช้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีชีวภาพพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีประสิทธิภาพในการช่วยเกษตรกรลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และมีความปลอดภัย โดยทำการสำรวจความต้องการผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ของผู้รับบริการในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ พร้อมจัดทำแผนการผลิตผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์สารเร่งต่าง ๆ และสนับสนุนงบประมาณโครงการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม จัดทำหลักสูตรการอบรม เผยแพร่องค์ความรู้ เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้นวัตกรรมจุลินทรีย์ในการทำการเกษตรมากขึ้น มีคณะกรรมการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน และวัดผลงานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานตามกระบวนการสร้างคุณค่าที่กำหนด

พต. กำหนดให้หน่วยงานจัดทำตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติงานระดับหน่วยงาน (IPA) เพื่อติดตามและควบคุมกระบวนการหลักและสนับสนุน พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด ในรอบ 6 เดือน และ 12 เดือน โดยมีการถ่ายทอดตัวชี้วัดลงระดับกลุ่ม/ฝ่าย และระดับบุคคล รวมทั้งกำหนดให้หน่วยงานคัดเลือกกระบวนการย่อยที่มีปัญหา ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัด โดยใช้เครื่องมือ SIPOC วิเคราะห์เพื่อปรับปรุงและสร้างนวัตกรรม ยกตัวอย่างเช่น การปรับปรุงงานภายใต้กระบวนการหลักสำรวจ จำแนก วิเคราะห์ และจัดทำแผนที่ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์และจัดทำแผนที่ดิน ด้วยระบบ Digital Soil Map ตามวิธีการสมัยใหม่ที่ใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์และประมวลผลด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และสถิติ แทนการวิเคราะห์ด้วยคน ภายใต้กรอบความร่วมมือกับต่างประเทศ ทำให้ข้อมูลที่ได้มีความละเอียดและแม่นยำมากขึ้น รวมถึงการศึกษาด้านการสำรวจจำแนกดินและสมบัติของดิน 2) การนำฐานข้อมูลป่าไม้ถาวรในรูปแบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ มาใช้ในการจัดทำแผนที่ตรวจสอบสถานะการจำแนกประเภทที่ดินด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digitalization) เพื่อปรับปรุงกระบวนการในขั้นตอนการจัดแผนที่ตรวจสอบสถานะการจำแนกประเภทที่ดิน การปรับปรุงกระบวนการสนับสนุน ได้แก่ กระบวนการตรวจสอบภายในได้ พัฒนาระบบสารสนเทศด้านการตรวจสอบภายในแบ่งเป็น 4 ระบบ ได้แก่ ระบบข้อมูลแผนการตรวจสอบภายใน ระบบข้อมูลการติดตามผลการตรวจสอบ ระบบข้อมูลการตรวจสอบภายใน และระบบฐานข้อมูลการให้คำปรึกษาเพื่อใช้ในการติดตามผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ เสนอผู้บริหาร กำกับ สั่งการ เพื่อให้เป็นเครื่องมือช่วยในการปรับปรุงการปฏิบัติงานขอหน่วยงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎหมายระเบียบและกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล และกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคลได้พัฒนานำเทคโนโลยี Cloud ภายในขององค์กรที่เรียกว่า ระบบ OwnCloudX มาใช้พัฒนากระบวนการทำงานและช่วยลดต้นทุนในการดำเนินการของกระบวนการส่งเอกสารคัดเลือกบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อเลื่อนให้ดำรงตำแหน่งสูง

6.3 การลดต้นทุนและการใช้ทรัพยากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน

พต. คำนึงถึงต้นทุนการผลิตจากระบบปฏิบัติการด้านพัฒนาที่ดิน มีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตจากแผนปฏิบัติงานและงบประมาณประจำปีภายใต้กระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุน จำนวน 24 โครงการ 3 ผลผลิตหลัก 44 กิจกรรมหลัก และกำหนดกิจกรรมย่อยภายใต้กิจกรรมหลักทั้งสิ้น 196 กิจกรรมย่อย มีการวิเคราะห์ต้นทุนผลผลิต และจัดทำแผนการลดค่าใช้จ่ายในภาพรวมกรม มีการ

ปรับปรุงกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุน การส่งต่อผลผลิตระหว่างกระบวนการ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการมีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินการได้แก่ 1) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับการจัดฝึกอบรม รวมทั้งการประชุมต่างๆ ของหน่วยงาน เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ดังนี้ (1) การประชุมระบบทางไกลผ่าน VDO Conference (2) การประชุมทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบ Zoom Webinar (3) การประชุม อบรม สัมมนา ผ่านระบบ Zoom Meeting (4) การฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ LDD e-Training (5) การถ่ายทอดองค์ความรู้ของกรมพัฒนาที่ดินในรูปแบบสื่อ VDO สั้นๆ ผ่านทาง Youtube Channel ของกรมพัฒนาที่ดิน ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม จากเดิมปี 2563 จำนวน 22,512,437.78 บาท ลดลงในปี 2564 เหลือ 12,701,492.95 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.58 และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง จากเดิมในปี 2563 จำนวน 134,568,034.32 บาท ลดลงในปี 2564 เหลือ 118,390,688.12 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.02 ซึ่งนอกจากจะสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายได้แล้ว การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลยังสามารถเข้าถึงบุคลากรของกรมฯ ให้ได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น 2) กระบวนการวางแผนการใช้ที่ดินในกิจกรรมสำรวจจัดทำแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ได้มีการใช้เทคโนโลยีแผนที่ดิจิทัล โดยใช้รูปแบบของไฟล์เช่น Shapefile และ XML ที่สามารถแสดงร่วมกับแผนที่ออนไลน์ (Google map) บนอุปกรณ์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต และสมาร์ตโฟน ในการเรียกดูแผนที่เพื่อการสำรวจอ่านแปลสภาพการใช้ที่ดิน และเพื่อการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการใช้ที่ดินที่จัดทำขึ้นร่วมกับแอปพลิเคชันข้อมูลเชิงพื้นที่ต่าง ๆ เช่น LDD Zoning และ Agri-Map online แทนการอ่านแปลและตรวจสอบข้อมูลบนแผนที่กระดาษ (Hard copy) ทำให้ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการพิมพ์แผนที่ และประหยัดเวลาในการเตรียมแผนที่เป็นการปรับกระบวนการตามแนวทาง Digital transformation ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายวัสดุสำนักงานสำหรับการพิมพ์แผนที่ (กระดาษขนาด A0 และ A1 และหมึกพิมพ์) จากเดิมปีงบประมาณ 2563 จำนวน 724,165 บาท ลดลงในปีงบประมาณ 2564 เหลือ 505,247 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.23 3) กระบวนการพัฒนาเทคโนโลยี มีการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ e-Saraban ครอบคลุมทั้งหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อช่วยลดต้นทุนในการบริหารจัดการภายในหน่วยงาน ลดการใช้ทรัพยากรกระดาษในการทำสำเนา ลดการใช้ทรัพยากรเวลาในการส่งต่อเอกสารโดยเฉพาะหน่วยงานส่วนภูมิภาคได้รับโอกาสในการเข้าถึงงานที่ได้รับมอบหมายอย่างรวดเร็วซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการพัฒนาโปรแกรมใบรับรองการจ่ายเงินเดือน ซึ่งจะช่วยลดปริมาณกระดาษจำนวนมากในการส่งใบรับรองเงินเดือนให้กับบุคลากรทั้งข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการ ส่งผลให้ พต. ลดปริมาณวัสดุสำนักงาน (กระดาษและหมึกพิมพ์) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเทียบกับปี 2562 โดยปี 2562 ใช้กระดาษ 9,590 รีมและหมึกพิมพ์ 5,598 ตลับ ปี 2563 ใช้กระดาษ 6,606 รีมและหมึกพิมพ์ 4,272 ตลับ ลดลงจากปี 2562 เฉลี่ยร้อยละ 31.12 และในปี 2564 ใช้กระดาษ 5,459 รีมและหมึกพิมพ์ 4,110 ตลับ ลดลงจากปี 2562 เฉลี่ยร้อยละ 43.08 นอกจากนี้ พต. ยังได้ปรับรูปแบบการจัดทำรายงานประจำปี เอกสารวิชาการ ของหน่วยงานต่างๆ ให้เป็นรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) สามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดทำหนังสือ รายงาน และเอกสารวิชาการคิดเป็นร้อยละเทียบกับปี 2562 โดยปี 2562 มีค่าใช้จ่าย 1,641,538 บาท ปี 2563 ค่าใช้จ่าย 529,802 บาทลดลงจากปี 2562 คิดเป็นร้อยละ 67.73 และในปี 2564 ค่าใช้จ่าย 392,312 บาท ลดลงจากปี 2562 คิดเป็นร้อยละ 76.10 ซึ่ง e-book ต่างๆ เหล่านี้ ทำให้บุคลากรสามารถเข้าถึงเอกสาร ความรู้ ต่างๆ ได้ง่ายขึ้น ถือเป็นนាំเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมากเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้มากยิ่งขึ้น

6.4 การมุ่งเน้นประสิทธิผลทั่วทั้งองค์การ และผลกระทบต่อยุทธศาสตร์ชาติ

พต. มีการกำหนดตัวชี้วัดในการติดตาม ควบคุมกระบวนการ (Leading Indicator) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่คาดการณ์ความสำเร็จของกระบวนการ โดยหน่วยงานระดับกอง/สำนักซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในแต่ละกระบวนการทั้งกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุน วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์หรือบริการหลักของหน่วยงานที่จะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายและตัวชี้วัดของ พต. วิเคราะห์กระบวนการในการผลิตผลิตภัณฑ์หรือบริการดังกล่าวและกำหนดตัวชี้วัดในการติดตามที่แสดงผลผลิตและผลลัพธ์ของกระบวนการที่หน่วยงานรับผิดชอบ โดยมีการจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการระดับหน่วยงาน (IPA) และมีการถ่ายทอดใช้ในการกำหนดตัวชี้วัดผลการประเมินผลการปฏิบัติราชการลงถึงระดับบุคคล (DPIS) โดยมีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานระดับกอง/สำนักเป็นรายเดือน และประเมินผลการปฏิบัติราชการในรอบ 6 และ 12 เดือน นอกจากนี้ทุกกอง/สำนักทั้งหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนจะต้องมีการจัดทำแผนควบคุมภายในและแผนบริหารความเสี่ยงของทุกโครงการที่หน่วยงานรับผิดชอบ เพื่อป้องกัน/ลดความเสี่ยงที่งานจะไม่บรรลุผลสำเร็จซึ่งจะมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายของหน่วยงานและส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ จากระบบดังกล่าวทำให้ทุกหน่วยงานต้องมีการทบทวนและปรับปรุงวิธีการทำงานอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามแผนและบรรลุผลตามตัวชี้วัดที่กำหนด ยกตัวอย่างเช่น กระบวนการวางแผนการใช้ที่ดินและนำไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งเป็นกระบวนการสนับสนุนการบรรลุตัวชี้วัดระดับกรม (Lagging indicator) คือ 1. พื้นที่การเกษตรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (ไม่น้อยกว่า 2.5 ล้านไร่ต่อปี) และ 2. เกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ยั่งยืน บนพื้นฐานการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กระบวนการดังกล่าวกำหนดตัวชี้วัดควบคุมกระบวนการ (Leading indicator) ในรอบ 6 เดือนคือ ระดับความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นเกษตรผสมผสาน ตาม Agri-Map เป็นไปตามแผน ซึ่งกำหนดเกณฑ์การวัดผลเป็นขั้นตอนการดำเนินการตั้งแต่สำรวจและคัดเลือกพื้นที่ วางแผน ออกแบบการเพาะปลูกและจัดโครงสร้าง และการจัดซื้อจัดจ้าง และในรอบ 12 เดือนคือ ร้อยละของเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินได้เหมาะสมตามศักยภาพของดินภายหลังการปรับเปลี่ยนการผลิต เป็นการติดตามและประเมินผลสำเร็จทั้งผลผลิตและผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนการผลิต แสดงถึงความสำเร็จของการจัดการกระบวนการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และส่งผลกระทบต่อยุทธศาสตร์ประเทศในด้านต่าง ๆ เช่น ตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจ คือ เกษตรกรสามารถผลิตสินค้าได้ตรงตามความต้องการของตลาด ลดต้นทุนการผลิตได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ผลผลิตมีคุณภาพดีขึ้น และจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่สูง ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ตัวชี้วัดด้านสังคม คือ เกษตรกรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นเกิดความภูมิใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรโดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพของดิน และตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม คือ ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านความเสื่อมโทรมและการชะล้างพังทลายของดินสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs เป้าหมายที่ 15.3 เพื่อหยุดยั้งความเสื่อมโทรมของที่ดินและใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตรส่งผลให้เกษตรกรปลอดภัย ผู้บริโภคปลอดภัย โดย พต. มีผลงานโดดเด่นที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการบรรลุยุทธศาสตร์ชาติที่สำคัญ คือ การปรับเปลี่ยนพื้นที่นาข้าวไม่เหมาะสมเป็นสินค้าอื่นตามการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) ซึ่งได้รับรางวัลเลิศรัฐ สาขาบริการภาครัฐ ในปี 2561 ได้รับรางวัลระดับดีเด่นประเภทพัฒนาบริการที่เป็นเลิศ และด้วยมาตรฐานกระบวนการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) ซึ่งกำหนดให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ทุกจังหวัดที่มีเป้าหมายงาน 67 จังหวัด ต้องดำเนินงานโดยคำนึงถึงมาตรฐาน 5 ขั้นตอน ส่งผลให้ในปี 2563 ได้รับรางวัลระดับดีเด่นประเภทขยายผลมาตรฐานบริการ

ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตามแผนที่ Agri-Map จำนวน 112,103 ราย พื้นที่ 799,127 ไร่ (ปี 2559 – 2564) ทำให้เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นสินค้าใหม่ในทุกสินค้ามีผลตอบแทนสุทธิมากกว่าการปลูกข้าว โดยการปลูกข้าวให้ผลตอบแทนสุทธิ 1,292 บาท/ไร่/ปี การปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรผสมผสาน หม่อนไหม ประมง และหญ้าเลี้ยงสัตว์ ให้ผลตอบแทนสุทธิ 5,096, 4,869, 4,637 และ 3,655 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ ส่งผลให้รายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตรของเกษตรกรเฉลี่ยต่อครัวเรือนเพิ่มขึ้น ซึ่งผลการดำเนินงานสามารถสะท้อนเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

พด. มีการเตรียมการเชิงรุกเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อประสิทธิผลของการดำเนินงาน โดยมีการจัดการความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน และจัดการโดยวิธีการกำหนดตัวชี้วัดตามพันธกิจของหน่วยงานทั้งหน่วยงานหลักและสนับสนุนโดยจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการระดับหน่วยงาน (IPA) วางระบบการติดตามผลการดำเนินงานทั้งในระดับผลผลิต (OUTPUT) และผลลัพธ์ (OUTCOME) โดย พด. กรมมีการเตรียมการเชิงรุกเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อประสิทธิผลของการดำเนินงานโดยมีการจัดการความเสี่ยง 4 ประเภท ได้แก่ 1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ 2. ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน 3. ความเสี่ยงด้านการเงิน และ 4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบโดยมอบหมายให้หน่วยงานศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาจากการดำเนินงานโครงการเพื่อจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง ประเมินและกำหนดแนวทางการบริหารความเสี่ยง จัดทำมาตรการ/กิจกรรมควบคุมความเสี่ยงและนำแนวทางการจัดการความเสี่ยงไปใช้การบริหารโครงการของหน่วยงานเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อให้บรรลุยุทธศาสตร์และส่งผลต่อเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังมีการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับ ภัยพิบัติและภาวะฉุกเฉิน เช่น 1) ภัยแล้ง/น้ำท่วม 2) ข้อมูลสูญหาย 3) กรณีถูกบุกรุกโจมตีหรือเจาะระบบจากภายนอก 4) การชุมนุมประท้วง 5) สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา โดยมีการเตรียมความพร้อม คือ 1) ภัยแล้งน้ำท่วม-การติดตามสถานการณ์และปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและแจ้งเตือนภัยผ่านเว็บไซต์กรม 2) ข้อมูลสูญหายจาก Hard Disk ซ้ำрут นำข้อมูล Backup ล่าสุดมา Restore และทดสอบระบบ 3) การชุมนุมประท้วง แก้โดย Remote Desktop มายังเครื่องแม่ข่าย 4) กรณีถูกบุกรุก โจมตีหรือเจาะระบบจากภายนอก ป้องกันโดยปิด Port และติดตั้ง Patch แก้ไขช่องโหว่ และ Update Window 5) แผนการตรวจสอบภายใน และ 6) จัดทำแผนดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องสำหรับการบริหารความพร้อมต่อสภาวะวิกฤต (Business Continuity Plan : BCP) เพื่อรองรับกรณีเกิดสถานการณ์และภัยพิบัติต่างๆ เช่น เหตุการณ์อัคคีภัย อุทกภัย แผ่นดินไหว ดินถล่มชุมนุมประท้วง/จลาจล การป้องกันและควบคุมสารเคมี โรคระบาดต่อเนื่อง และไฟดับในวงกว้าง เป็นต้น พร้อมจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ความเข้าใจ ผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมรับสถานการณ์ต่างๆ

ผลลัพธ์สำคัญในหมวด 7 ที่เป็นผลจากการดำเนินงานของหมวด 6

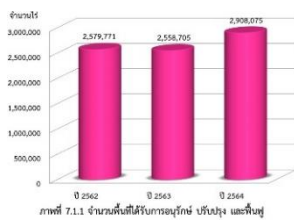
จากการมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการงานและการสร้างนวัตกรรมในระดับหน่วยงานทุกกระบวนการงานทั้งกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการมีส่วนร่วม มีกระบวนการที่ได้รับปรับปรุงเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี 2564 จำนวน 21 กระบวนการ ส่งผลให้ต้นทุนในหลายกระบวนการมีค่าใช้จ่ายจากการเดินทาง การฝึกอบรม และการใช้ทรัพยากรลดลง ยกตัวอย่างเช่น พด.ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดทำหนังสือ รายงาน และเอกสารวิชาการ เนื่องจากการปรับเปลี่ยนการจัดทำหนังสือ รายงาน เอกสารวิชาการ จากแบบรูปเล่ม (Hard copy) เป็นรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) โดยเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในปี 2562 สามารถลดค่าใช้จ่ายในปี 2563 และ 2564 ร้อยละ 63.73 และ 76.10 ตามลำดับ การปรับบริการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้มีปริมาณการขอรับบริการเพิ่มมาก

ขึ้น เช่น จำนวนข้อมูลที่ขอรับบริการผ่านระบบดินออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน จากเดิมปี 2562 และ 2563 มีข้อมูลที่ให้บริการเพียง 13 และ 7,961 รายการ เพิ่มในปี 2564 เป็น 24,193 รายการ เป็นต้น พต. เพิ่มประสิทธิภาพในการบรรเทาผลกระทบด้านภัยพิบัติจากจำนวนพื้นที่ดินปัญหาที่ได้รับการพัฒนา ฟันฟู อนุรักษ์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อเนื่องทุกปี โดยในปี 2562-2564 ดำเนินการได้ 37,521 ไร่ นอกจากนี้ด้านกฎหมาย จากการที่ พต.ปรับปรุง กฎระเบียบ ระเบียบกรมพัฒนาที่ดินว่าด้วย ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2562 เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการให้บริการประชาชน ทำให้จำนวน ผู้ขอรับบริการข้อมูลเพิ่มขึ้นจากปี 2563 ที่เริ่มดำเนินการ มีผู้ขอรับบริการ 770 ราย เพิ่มขึ้นในปี 2564 เป็น 2,673 ราย

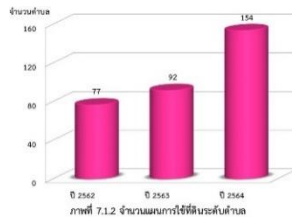
ส่วนที่ 3 ผลลัพธ์การดำเนินการ

7.1 การบรรลุผลลัพธ์ของตัวชี้วัดด้านพันธกิจ

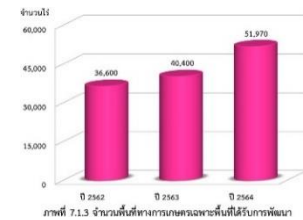
พต.ดำเนินการตามเป้าหมายพันธกิจและยุทธศาสตร์ โดยขับเคลื่อนให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสม ดำเนินการอนุรักษ์ ปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ทางการเกษตร เพิ่มขึ้นทุกปีโดยในปี 2564 ดำเนินการได้ 2,908,075 ไร่ (ภาพที่ 7.1.1) จัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาที่ดินสำหรับเกษตรกรและหน่วยงานวางแผนการพัฒนาพื้นที่และวางแผนการผลิตสามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุดตามศักยภาพเพิ่มขึ้นทุกปี โดยปี 2562-2564 ดำเนินการได้ 323 ตำบล (ภาพที่ 7.1.2) พต.พัฒนาพื้นที่ทางการเกษตรเฉพาะ เช่น พื้นที่ดินเค็ม ดินเปรี้ยว ทุ่งรังสิต ดินเปรี้ยวและที่ลุ่ม ทุ่งมหาราช ทุ่งกุลา ร้องไห้ ลุ่มน้ำทะเลทรายเป็นสงขลา เพิ่มขึ้นทุกปี โดยปี 2562-2564 ดำเนินการได้ 128,970 ไร่ (ภาพที่ 7.1.3) ก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานเพื่อการเกษตรปี 2562-2564 รวม 122,795 บ่อ (ภาพที่ 7.1.4) และเปิดเชื่อมโยงชุดข้อมูลที่ เป็นศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data)data.go.th ตั้งแต่ปี 2560 - 2564 รวม จำนวน 17 ชุดข้อมูล (ภาพที่ 7.1.5)



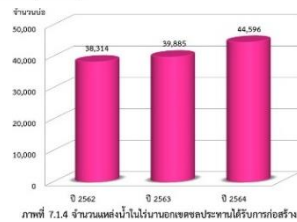
ภาพที่ 7.1.1 จำนวนพื้นที่ในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และฟื้นฟู



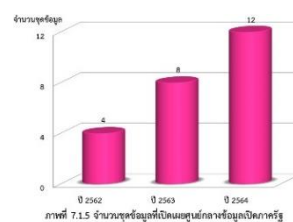
ภาพที่ 7.1.2 จำนวนแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล



ภาพที่ 7.1.3 จำนวนพื้นที่ทางการเกษตรเฉพาะพื้นที่ได้รับการพัฒนา



ภาพที่ 7.1.4 จำนวนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานได้รับการก่อสร้าง

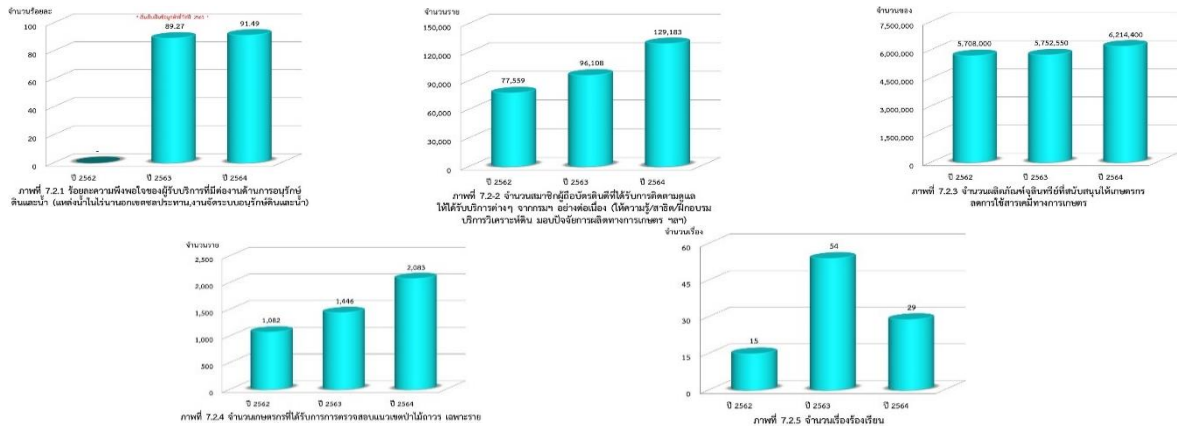


ภาพที่ 7.1.5 จำนวนชุดข้อมูลที่เปิดเผยสู่กลางข้อมูลภาครัฐ (Open Government Data)data.go.th

7.2 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านผู้รับบริการ และประชาชน

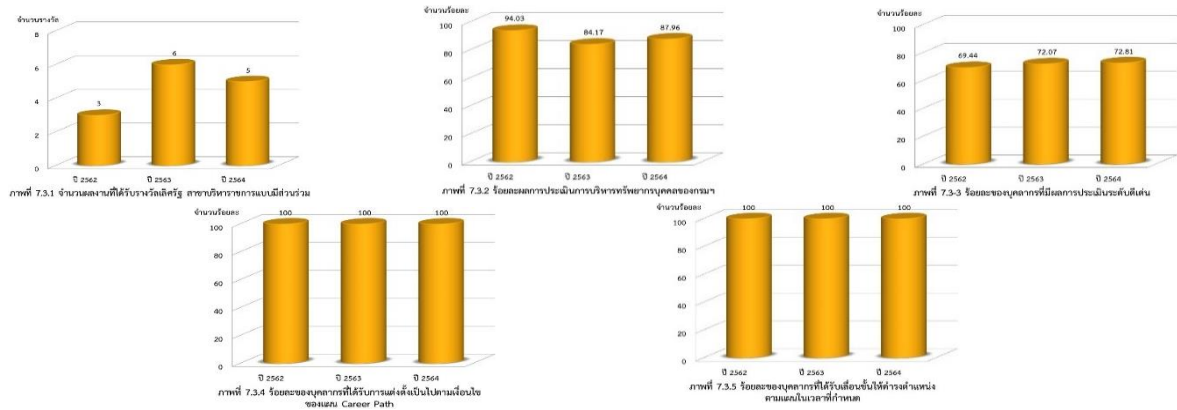
พต. ประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นประจำทุกปี เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้บริการให้สามารถตอบสนองผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้เกินความคาดหวัง โดยในปี 2564 ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่องานบริการของ พต.เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 91.49 (ภาพที่ 7.2.1) พต.สร้างความผูกพันกับผู้รับบริการ โดยปรับวิธีการบริหารจัดการเชิงรุกแก่เกษตรกรรายแปลงผ่านบัตรดินดีซึ่งเป็นบัตรประจำแปลงเกษตรกรที่มอบให้แก่เกษตรกร โดยมีเจ้าหน้าที่และหมอดินอาสาลงพื้นที่ติดตามให้คำแนะนำการจัดการดินอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2562-2564 มีเกษตรกรได้รับบัตรดินดีรวม 302,850 ราย (ภาพที่ 7.2.2) จากการที่ พต. ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยสนับสนุนผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ให้กับเกษตรกร พบว่ามีผู้รับบริการมาขอรับบริการจำนวนมาก ทำให้ พต. ต้องผลิตผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์จำนวนมากขึ้นทุกปีโดยเป็นการขยายผลสู่เกษตรกรรายใหม่ สำหรับเกษตรกรรายเดิมบางส่วนทำการขยายเชื้อ เพื่อผลิตด้วยตนเอง ทำให้เกษตรกรสามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีลงได้ช่วยลดต้นทุนการผลิต (ภาพที่ 7.2.3) นอกจากนี้พต.ยังเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการตรวจสอบแนวเขตป่าไม้ถาวรเฉพาะราย โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พัฒนาระบบบริการข้อมูลและแผนที่ป่าไม้ถาวรออนไลน์ ส่งผลให้สามารถให้บริการได้เพิ่มขึ้น โดยในปี 2564 ให้บริการได้ถึง 2,083 ราย (ภาพที่ 7.2.4) และผลจากการรณรงค์ส่งเสริมจริยธรรมและสร้างความรู้ความโปร่งใสทั้งการให้ความรู้สร้างความเข้าใจการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามระเบียบและกฎหมาย กำหนดมาตรการ และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการ

ปฏิบัติงาน ทำให้จำนวนเรื่องร้องเรียนของ พต. ลดลงร้อยละ 53 จากปี 2563 จำนวน 54 เรื่อง และในปี 2554 เหลือจำนวน 29 เรื่อง (ภาพที่ 7.2.4)



7.3 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านการพัฒนาบุคลากร

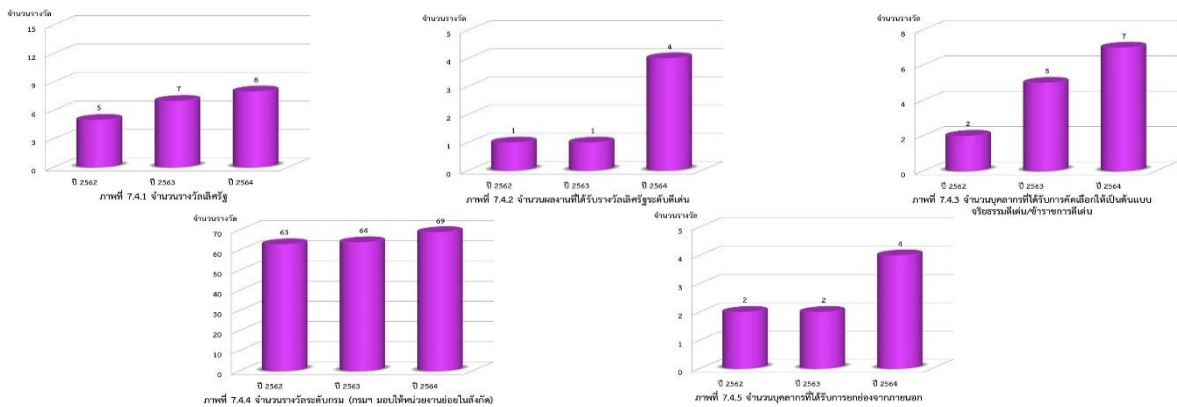
พต. เสริมสร้างสมรรถนะบุคลากร ให้บุคลากรมีความรู้ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็นเพียงพอต่อการปฏิบัติงานโดยเฉพาะทักษะดิจิทัลการพัฒนานวัตกรรม และสร้างเครือข่ายการทำงานทั้งเครือข่ายหมอดินอาสา เครือข่ายภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น และประชาชน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ดิน โดยมีผลสำเร็จจากผลงานโดดเด่นในระดับพื้นที่ได้รับรางวัลเลิศรัฐ สาขาการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วมทุกปีโดยในปี 2562 – 2564 รวม 14 รางวัล (ภาพที่ 7.3.1) บุคลากรมีผลการประเมินการปฏิบัติงานในระดับดีเด่นเพิ่มมากขึ้น (ภาพที่ 7.3.3) พต. เพิ่มช่องทางและหลักสูตรการเรียนรู้และพัฒนาบุคลากร รวมทั้งส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากร เช่น ส่งเสริมบุคลากรให้ได้รับการแต่งตั้งเป็นไปตามเงื่อนไขของแผน Career Path การเลื่อนขั้นบุคลากรทุกระดับให้ดำรงตำแหน่งตามแผนในเวลาที่กำหนด เป็นต้น (ภาพที่ 7.3.4 และ 7.3.5) ส่งผลให้มีผลจากการประเมินการบริหารทรัพยากรบุคคลของ พต. เพิ่มขึ้นในปี 2564 (ภาพที่ 7.3.2)



7.4 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านการเป็นต้นแบบ

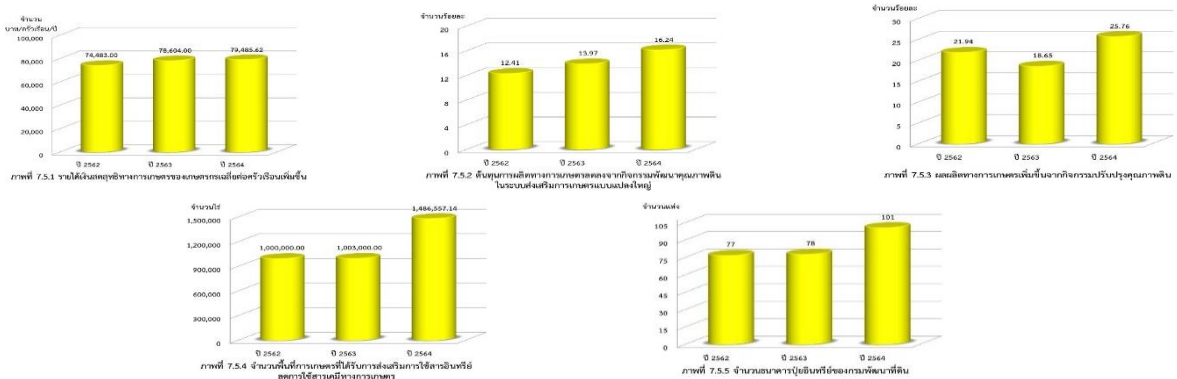
พต.เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมการปฏิบัติงานรวมทั้งทบทวนปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ จนส่งผลให้เกิดความสำเร็จ มีผลงานได้รับรางวัลเลิศรัฐทุกปีอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2556 – 2564 รวม 39 รางวัล และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2564 ได้รับรางวัลเลิศรัฐทั้ง 3 สาขา รวม 8 รางวัล คือ สาขาบริการภาครัฐ 1 ผลงาน สาขาการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม 5 ผลงาน และสาขาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ 2 ผลงาน (ภาพที่ 7.4.1) ในผลงานดังกล่าว มีผลงานได้รับรางวัลระดับดีเด่น 4 ผลงาน ซึ่งเป็นต้นแบบที่มีหน่วยงานถอดบทเรียนและขยายผลในพื้นที่อื่นๆ (ภาพที่ 7.4.2) พต.ได้รับรางวัลเกียรติบัตรรองคณาจารย์ระดับต้นแบบ จากกระทรวงวัฒนธรรม พต.ยกย่องบุคลากรให้เป็นต้นแบบโดยประกาศเกียรติคุณบุคลากรผู้มี

คุณธรรมและจริยธรรมดีเด่นทุกปี (ภาพที่ 7.4.3) และมอบรางวัลให้กับส่วนราชการภายในกรมฯ ให้กับหน่วยงานที่มีผลงานดีเด่นแต่ละสาขาในการปฏิบัติงานเพื่อเป็นต้นแบบและยกย่องบุคลากรให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มประสิทธิภาพ สร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากร (ภาพที่ 7.4.4) จากการทุ่มเท ตั้งใจ และเสียสละในการทำงานของผู้บริหารในบทบาทของผู้บังคับการทั้งในระดับกรม และระดับกอง/สำนัก ทำให้หน่วยงานจากภายนอกเห็นผลงานอันโดดเด่นเชิงประจักษ์ ได้มอบรางวัลเพื่อเป็นการยกย่องเชิดชูเกียรติแสดงถึงความสำเร็จของการปฏิบัติงานและเป็นแบบอย่างให้กับบุคลากร โดย ผู้บริหาร ผู้อำนวยการสำนัก/กอง ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติจากสถาบันการศึกษา ได้แก่ รางวัลศิษย์เก่าแห่งความภาคภูมิใจมหาวิทยาลัยขอนแก่น รางวัลศิษย์เก่าดีเด่นมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รางวัลเชิดชูเกียรติเกษตรศาสตร์ปราชญ์ปราชญ์รุ่นที่ 18 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และรางวัลเกียรติยศ 2564 Dailymirror Award 2021 เป็นต้น (ภาพที่ 7.4.5) ในระดับโลก โครงการหมอดินอาสาของ พต. ได้ถูกนำไปเป็นต้นแบบขยายผลให้ประเทศสมาชิกของ FAO นำไปปฏิบัติในประเทศของตนเอง



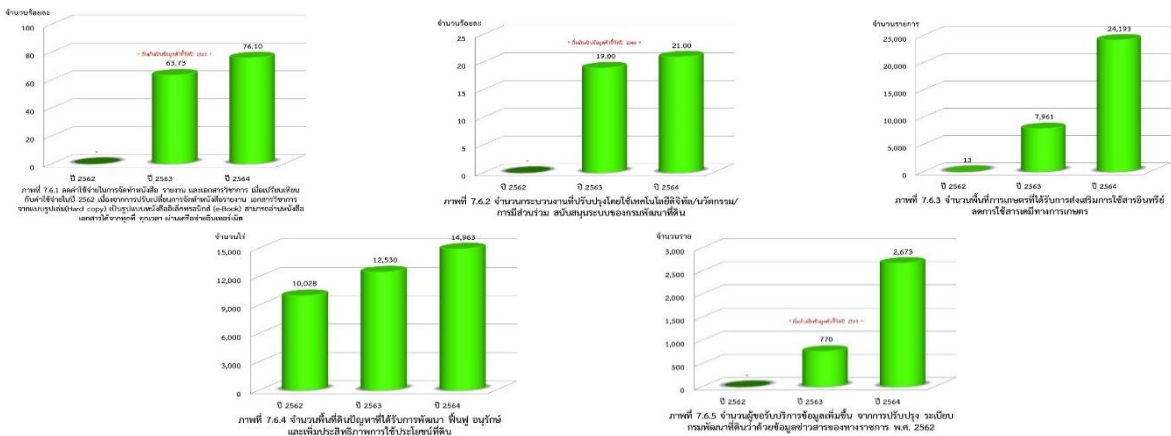
7.5 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม

ผลจากการดำเนินงานของ พต. ด้านเศรษฐกิจ การดำเนินการปรับปรุงคุณภาพดินทั่วประเทศส่งผลให้ผลผลิตของเกษตรกรเพิ่มขึ้นในปี 2563 และ 2564 ร้อยละ 18.65 และ 25.76 ตามลำดับ (ภาพที่ 7.5.3) และการพัฒนาคุณภาพดินในระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ทำให้ต้นทุนการผลิตทางการเกษตรลดลง โดยมีร้อยละของการลดลงเพิ่มขึ้นในปี 2564 (ภาพที่ 7.5.2) เมื่อบูรณาการร่วมกับหน่วยงานภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ส่งผลให้ผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยรายได้สุทธิทางการเกษตรของเกษตรกรเฉลี่ยต่อครัวเรือนเพิ่มขึ้นทุกปี (ภาพที่ 7.5.1) และมากกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนด ด้านสังคม พต. มุ่งมั่นส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพิ่มขึ้นทุกปีเพื่อให้เกษตรกรและผู้บริโภคมีความปลอดภัย โดยในปี 2562-2564 มีจำนวนพื้นที่รวม 3,489,557.14 ไร่ (ภาพที่ 7.5.4) และด้านสิ่งแวดล้อม พต. ส่งเสริมให้เกษตรกรจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตร โดยในปี 2562-2564 มีจำนวนธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ของ พต. รวม 256 แห่งทั่วประเทศ (ภาพที่ 7.5.5) ส่งผลให้สมาชิกมีการใช้สารเคมีลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 48



7. 6 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านการลดต้นทุน การสร้างนวัตกรรม และการจัดการกระบวนการ

จากการมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการและการสร้างนวัตกรรมในระดับหน่วยงานทุกกระบวนการทั้งกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการมีส่วนร่วม มีกระบวนการที่ปรับปรุงเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี 2564 จำนวน 21 กระบวนการ (ภาพที่ 7.6.2) ส่งผลให้ต้นทุนในหลายกระบวนการมีค่าใช้จ่ายจากการเดินทาง การฝึกอบรม และการใช้ทรัพยากรลดลง เช่น พต.ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในกระบวนการจัดทำหนังสือ รายงาน และเอกสารวิชาการ จากสิ่งพิมพ์รูปเล่ม (Hard copy) เป็นรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) สามารถอ่านหนังสือ เอกสาร ได้จากทุกที่ ทุกเวลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในปี 2562 สามารถลดค่าใช้จ่ายในปี 2563 และ 2564 ร้อยละ 63.73 และ 76.10 ตามลำดับ (ภาพที่ 7.6.1) รวมทั้งการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ลดต้นทุนทั้งในด้านเวลาค่าใช้จ่ายด้านกระดาษ หมึกพิมพ์ ค่าส่งไปรษณีย์ การปรับบริการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้มีปริมาณการขอรับบริการเพิ่มมากขึ้น เช่น จำนวนข้อมูลที่ขอรับบริการผ่านระบบดินออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน จากเดิมปี 2562 และ 2563 มีข้อมูลที่ให้บริการเพียง 13 และ 7,961 รายการ เพิ่มในปี 2564 เป็น 24,193 รายการ (ภาพที่ 7.6.3) พต.เพิ่มประสิทธิภาพในการบรรเทาผลกระทบด้านภัยพิบัติจากจำนวนพื้นที่ดินปัญหาที่ได้รับบริการพัฒนา พื้นฟู อนุรักษ์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อเนื่องทุกปี โดยในปี 2562-2564 ดำเนินการ 37,521 ไร่ (ภาพที่ 7.6.4) นอกจากนี้ด้านกฎหมาย จากการทำ พต.ปรับปรุง กฎ ระเบียบ ระเบียบกรมพัฒนาที่ดินว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2562 เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการให้บริการประชาชน ทำให้จำนวนผู้ขอรับบริการข้อมูลเพิ่มขึ้นจากปี 2563 ที่เริ่มดำเนินการ มีผู้ขอรับบริการ 770 ราย เพิ่มขึ้นในปี 2564 เป็น 2,673 ราย (ภาพที่ 7.6.5)



ตารางที่ 7.1 แสดงผลลัพธ์การดำเนินการ

ชื่อตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564
7.1 การบรรลุผลลัพธ์ของตัวชี้วัดตามพันธกิจ				
1.ตัวชี้วัดตามภารกิจหลัก*				
1.1 จำนวนพื้นที่ได้รับการอนุรักษ์ ปรับปรุง และฟื้นฟู(ไร่)	2,696,991	2,579,771	2,558,705	2,908,075
2. ตัววัดตามนโยบายและแผนรัฐบาล				
2.1 จำนวนแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล (ตำบล)	154	77	92	154
2.2 จำนวนพื้นที่ทางเกษตรเฉพาะพื้นที่ได้รับการพัฒนา(ไร่)	51,900	36,600	40,400	51,970
4. ตัววัดของการบรรลุตามแผนยุทธศาสตร์*				
4.1 จำนวนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานได้รับการก่อสร้าง(บ่อ)	40,000	38,314	39,885	44,596
5. การบรรลุตามยุทธศาสตร์อื่น ๆ เช่น การบรรลุตัววัดร่วม การจัดอันดับ เป็นต้น				
5.1 จำนวนชุดข้อมูลที่เปิดเผยศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data)data.go.th (ชุดข้อมูล)	10	4	8	12
7.2 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านผู้รับบริการ และประชาชน				
1. ความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย*				
1.1 ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่องานด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ (แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน,งานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ)/ หมายเหตุ: เริ่มเก็บเป็นตัวชี้วัดปี 2563 (ร้อยละ)	90	-	89.27	91.49

ชื่อตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564
2. ผลของความผูกพันและการให้ความร่วมมือ*				
2.1 จำนวนสมาชิกผู้ถือบัตรดินดีที่ได้รับการติดตามดูแล ให้ได้รับบริการต่างๆ จากกรมฯ อย่างต่อเนื่อง (ให้ความรู้/สาธิต/ฝึกอบรบ บริการวิเคราะห์ดิน มอบปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ฯลฯ)(ราย)	110,000	77,559	96,108	129,183
2.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือที่สนับสนุนให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร (ซอง)	5,006,800	5,708,000	5,752,550	6,214,400
4. ผลจากการปรับเปลี่ยนด้านการบริการที่เกิดประโยชน์ต่อผู้รับบริการที่สามารถวัดผลได้				
4.1 จำนวนเกษตรกรที่ได้รับการตรวจสอบแนวเขตป่าไม้ถาวร เฉพาะราย(ราย)	1,500	1,082	1,446	2,083
5. การแก้ไขเรื่องร้องเรียน				
5.1 จำนวนเรื่องร้องเรียน	34	15	54	29
7.3 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านการพัฒนาบุคลากร				
1. จำนวนนวัตกรรมต่อบุคลากร*				
1.1 จำนวนผลงานที่ได้รับรางวัลเลิศรัฐ สาขาบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม (รางวัล)	4	3	6	5
2. การเรียนรู้และผลการพัฒนา*				
2.1 ร้อยละผลการประเมินการบริหารทรัพยากรบุคคลของกรมฯ(ร้อยละ)	85	94.03	84.17	87.96
2.2 ร้อยละของบุคลากรที่มีผลการประเมินระดับดีเด่น(ร้อยละ)	70	69.44	72.07	72.81
3. ความก้าวหน้าและการก้าวขึ้นสู่ตำแหน่งตามแผน				
3.1 ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นไปตามเงื่อนไขของแผน Career Path (ร้อยละ)	100	100	100	100
3.2 ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับเลื่อนขั้นให้ดำรงตำแหน่งตามแผนในเวลาที่กำหนด(ร้อยละ)	100	100	100	100
7.4 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านการเป็นต้นแบบ				
1. จำนวนรางวัลที่ได้รับจากภายนอก*				
1.1 จำนวนรางวัลเลิศรัฐ(รางวัล)	7	5	7	8
2. จำนวน Best practice*				
2.1 จำนวนผลงานที่ได้รับรางวัลเลิศรัฐระดับดีเด่น (รางวัล)	2	1	1	4
2.2 จำนวนบุคลากรที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นต้นแบบ (จริยธรรมดีเด่น/ข้าราชการดีเด่น) (รางวัล)	6	2	5	7
3. จำนวนรางวัลที่ได้รับจากหน่วยงานระดับกรม/ระดับกระทรวง				
3.1 จำนวนรางวัลระดับกรม (กรมฯ มอบให้หน่วยงานย่อยในสังกัด) (รางวัล)	65	63	64	69
5. จำนวนบุคลากรที่ได้รับการยกย่องจากภายนอก				
5.1 จำนวนบุคลากรที่ได้รับการยกย่องจากภายนอก (รางวัล)	3	2	2	4
7.5 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม				
1. การบรรลุผลของตัวชี้วัดร่วม* (กระบวนการที่ดำเนินการข้ามหลายหน่วยงาน)				
1.1 รายได้เงินอุดหนุนทางการเกษตรของเกษตรกรเฉลี่ยต่อครัวเรือนเพิ่มขึ้น (บาท/ครัวเรือน/ปี)	74,483	74,483	78,604	79,485.62
2. ตัววัดผลกระทบจากการดำเนินการที่มีต่อด้านเศรษฐกิจ				
2.1 ต้นทุนการผลิตทางการเกษตรลดลงจากกิจกรรมพัฒนาคุณภาพดินในระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่(ร้อยละ)	12.41	12.41	13.97	16.24
2.2 ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมปรับปรุงคุณภาพดิน(ร้อยละ)	21.94	21.94	18.65	25.76
3. ตัววัดผลกระทบจากการดำเนินการที่มีต่อด้านสังคม				
3.1 จำนวนพื้นที่การเกษตรที่ได้รับการส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร(ไร่)	1,000,000	1,000,000	1,003,000	1,486,557.14
5. ตัววัดผลกระทบจากการดำเนินการที่มีต่อด้านสิ่งแวดล้อม				
5.1 จำนวนธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ของกรมพัฒนาที่ดิน(แห่ง)	77	77	78	101
7. 6 การบรรลุผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดด้านการลดต้นทุน การสร้างนวัตกรรม และการจัดการกระบวนการ				
1. การลดต้นทุน*(ทั้งในระดับกระบวนการที่เกิดจากการปรับปรุงงาน และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้)				
1.1 ลดค่าใช้จ่ายในการจัดทำหนังสือ รายงาน และเอกสารวิชาการ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในปี 2562 เนื่องจากการปรับเปลี่ยนการจัดทำหนังสือ รายงาน เอกสารวิชาการ จากแบบรูปเล่ม (Hard copy) เป็นรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) สามารถอ่านหนังสือ เอกสาร ได้จากทุกที่ ทุกเวลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต(ร้อยละ) หมายเหตุ: เริ่มเก็บเป็นตัวชี้วัดปี 2563	ร้อยละ	70	-	63.73
2. จำนวนนวัตกรรมของการปรับปรุงกระบวนการ				
2.1 จำนวนกระบวนการที่ปรับปรุงโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/นวัตกรรม/การมีส่วนร่วม สนับสนุนระบบของกรมพัฒนาที่ดิน(กระบวนการ) หมายเหตุ: เริ่มเก็บเป็นตัวชี้วัดปี 2563	20	-	19	21
3. ผลการปรับปรุงจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล* (Open Data,เชื่อมโยงข้อมูล, Digitize Process, e-Service)				
3.1 จำนวนข้อมูลที่ได้รับบริการผ่านระบบออนไลน์(รายการ)	10,000	13	7,961	24,193
4. ประสิทธิภาพของการบรรเทาผลกระทบด้านภัยพิบัติต่าง ๆ				
4.1 จำนวนพื้นที่ดินปัญหาที่ได้รับการพัฒนา พื้นฟู อนุรักษ์ และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน(ไร่)	14,929	10,028	12,530	14,963
5. นวัตกรรมการปรับปรุงด้านนโยบาย กฎระเบียบ และกฎหมาย				
5.1 จำนวนผู้ขอรับบริการข้อมูลเพิ่มขึ้น จากการปรับปรุง ระเบียบกรมพัฒนาที่ดินว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2562 (ราย) หมายเหตุ: เริ่มเก็บเป็นตัวชี้วัดปี 2563	1,800	-	770	2,673

