



แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๖๑)



กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

คำนำ

กรมพัฒนาที่ดิน ได้จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๖๑ ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กรมพัฒนาที่ดิน ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งใน แผนแม่บทฯของกรมพัฒนาที่ดินฉบับนี้ ได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ ๓ ด้าน คือ การพัฒนาระบบเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ รวมถึงการเสริมสร้างคุณค่า ข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริการ โดยเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในการดำเนินงานตามแผนแม่บทดังกล่าว แล้ว กรมพัฒนาที่ดิน จะมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการงานต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศในการตัดสินใจ บุคลากรของกรมฯ มีความสามารถในการนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานและใช้ในการให้บริการกับเกษตรกร ให้บรรลุตามพันธกิจที่กำหนดไว้

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ ๑ บททั่วไป	๑-๑
๑.๑ วิสัยทัศน์	๑-๑
๑.๒ พันธกิจ	๑-๑
๑.๓ ยุทธศาสตร์	๑-๑
ส่วนที่ ๒ การวิเคราะห์สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๒-๑
๒.๑ สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน	๒-๑
๒.๒ การวิเคราะห์ SWOT ที่มีผลกระทบต่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการกำหนดกลยุทธ์ด้วยเทคนิค TOWS Matrix	๒-๑๗
ส่วนที่ ๓ เป้าหมายโดยรวมและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	๓-๑
๓.๑ เป้าหมายโดยรวมของการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมพัฒนาที่ดิน	๓-๑
๓.๒ ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมพัฒนาที่ดิน	๓-๑
ส่วนที่ ๔ การบริหารจัดการ และการติดตามประเมินผลแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	๔-๑
๔.๑ การบริหารจัดการ	๔-๑
๔.๒ การติดตามประเมินผล	๔-๒
ส่วนที่ ๕ สรุปยุทธศาสตร์ สรุปแผนงาน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน ที่มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑ และแผนแม่บทเทคโนโลยี และการสื่อสารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑	๕-๑
ส่วนที่ ๖ ตารางสรุปแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑	๖-๑

ส่วนที่ ๑ บททั่วไป

๑.๑ วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์กรมพัฒนาที่ดิน

พัฒนาที่ดินให้สมบูรณ์ เพิ่มพูนผลผลิต ในทิศทางใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน บนพื้นฐานการมีส่วนร่วม

วิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน

มุ่งให้บริการสารสนเทศด้านพัฒนาที่ดินที่มีคุณภาพ เพื่อให้เกษตรกรใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน

๑.๒ พันธกิจ

พันธกิจกรมพัฒนาที่ดิน

๑. สนับสนุนงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
๒. วิจัย พัฒนา ให้บริการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน พร้อมทั้งกำหนดเขตการใช้ที่ดินที่เหมาะสม เพื่อการผลิต และให้บริการข้อมูลเชิงพื้นที่ด้านต่างๆ ที่ถูกต้องทันสมัย
๓. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการพัฒนาที่ดินและน้ำ โดยการอนุรักษ์ดินและน้ำ การฟื้นฟูปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร และการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน ภายใต้กระบวนการที่ชุมชนมีส่วนร่วม
๔. พัฒนาหมอดินอาสา ยุวมอดิน เกษตรกร และกลุ่มเกษตรกร ให้มีความรู้ความเข้าใจการพัฒนาที่ดิน เพื่อเป็นรากฐานการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง
๕. ปฏิบัติงานตาม พ.ร.บ. พัฒนาที่ดิน พ.ศ. ๒๕๕๑

พันธกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน

๑. ศึกษา พัฒนา และจัดวางระบบฐานข้อมูล ระบบการเชื่อมโยง ระบบเครือข่ายการสื่อสารข้อมูล ระบบคอมพิวเตอร์ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ดิน
๒. ศึกษา พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านวิชาการ และด้านการบริหารจัดการของกรมพัฒนาที่ดิน
๓. ให้บริการข้อมูลสารสนเทศแก่เกษตรกร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑.๓ ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์กรมพัฒนาที่ดิน

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การขับเคลื่อนแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การอนุรักษ์ดินและน้ำ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ดิน
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างและพัฒนาภาคีเครือข่ายพัฒนาที่ดิน
- ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การพัฒนาองค์กร

ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเสริมสร้างคุณค่าข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริการ

ส่วนที่ ๒ การวิเคราะห์สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๒.๑ สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน

๒.๑.๑ ความเป็นมาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมพัฒนาที่ดิน

ศูนย์สารสนเทศ ได้พัฒนาระบบเครือข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์ของกรมพัฒนาที่ดินอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การทำงานผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กรมพัฒนาที่ดิน เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนั้น มีโครงการในการพัฒนาระบบทั้งสิ้น ๖ ระยะ มีรายละเอียดดังนี้

๑) โครงการระยะที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๓๔ - ๒๕๓๕

กรมพัฒนาที่ดิน ได้รับการอนุมัติให้จัดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระยะที่ ๑ ในปี พ.ศ. ๒๕๓๔ - ๒๕๓๕ สำหรับการพัฒนาและใช้งานของกรมพัฒนาที่ดิน ด้านวิชาการ และการวิจัยเกี่ยวกับระบบข้อมูลดิน (Technical and Research Information System : TRIS) รวมทั้งระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) และระบบข้อมูลด้านการบริหาร (Management Information System : MIS) ในระบบเครือข่ายประกอบด้วยหน่วยงานระดับกองจำนวน ๑๐ กอง ต่อเชื่อมกันแบบ Ethernet and Local Asynchronous และในระดับสำนักงานเขตพัฒนาที่ดิน จำนวน ๑๒ เขต ต่อเชื่อมกันโดยใช้ Modem ผ่านสายโทรศัพท์ มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาด CPU ๘๐,๓๘๖ จำนวน ๓๓ ชุด พร้อม Modem ๑๔ ชุด และเครื่องพิมพ์ระบบ Dot Matrix ๒๓ เครื่อง ระบบการติดต่อของเครือข่ายยังเป็นระบบผ่านศูนย์กลาง (Centralized Networking) ซึ่งเน้นการพัฒนาขยายจากส่วนกลางก่อนเป็นหลัก

๒) โครงการระยะที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๔๐ - ๒๕๔๕

ต่อมาในปี ๒๕๔๐ กรมพัฒนาที่ดิน ได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นระบบกระจาย (Distributed System) หรือระบบ Decentralize สามารถขยายขอบเขตของระบบเครือข่ายลงไปถึงฝ่าย/งาน ศูนย์ฯ และสถานีพัฒนาที่ดิน จังหวัด โดยเพิ่มทั้งความสามารถในการเก็บข้อมูล จำนวนและความเร็วของอุปกรณ์ เพื่อรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ระบบสื่อสารภายในกรมพัฒนาที่ดิน หรือระบบ LAN มีทั้งชนิด Ethernet และระบบเครือข่าย WAN สู่ภูมิภาค และเชื่อมต่อระบบ Internet มี Domain Name ของกรมพัฒนาที่ดิน คือ ldd.go.th และ Web Site ของกรมพัฒนาที่ดิน ที่ <http://www.ddd.go.th>

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กรมพัฒนาที่ดิน (Land Development Department Network) หรือ LDD-Net ได้พัฒนาแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม ๒๕๔๒ โดยได้วางโครงข่ายหลัก (Backbone) เป็นสายใยแก้วนำแสง (Optical Fiber) และมีอุปกรณ์สื่อสารหลัก ATM (Asynchronous Transfer Mode) เชื่อมต่อหน่วยงานระดับกองส่วนกลางที่ศูนย์สารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน นอกจากนี้ระบบ LDD-Net ยังเชื่อมต่อลงไปถึงหน่วยงานระดับฝ่าย/งาน ภายในกรมฯ และสำนักงานเขตพัฒนาที่ดินต่าง ๆ ลงไปถึงสถานีพัฒนาที่ดิน และศูนย์ศึกษาเพื่อการพัฒนาในส่วนภูมิภาค โดยติดตั้ง LAN ระดับกอง/สำนักงานเขต รวมทั้งสิ้น ๒๔ วง เชื่อมต่อไมโคร คอมพิวเตอร์ในระยะนี้จำนวน ๒๒๐ เครื่อง และ Server อีก ๒๔ ระบบ

๓) โครงการระยะที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๔๖ - ๒๕๔๘

เป็นการพัฒนาและลงทุนเพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเพิ่มประสิทธิภาพ และเพื่อประโยชน์ในการบริหาร การปฏิบัติงาน และการบริการวิชาการของกรมฯ โดยกำหนดแนวทางและเป้าหมายในการพัฒนา ดังนี้

- การสร้างโครงสร้างพื้นฐาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ได้แก่ ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล (Information Highway : LDD-Net) ระบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เป็นระบบบริการ (Server) ระบบกลุ่มงาน (Workgroup) และระบบปฏิบัติงาน (Personal Computer)
- สร้างโครงการและระบบสนับสนุนงานด้านการวิจัย ปฏิบัติงาน การบริการวิชาการ เพื่อให้เกิดการใช้ข้อมูลข่าวสารอย่างเต็มที่ ในการบริการทางอิเล็กทรอนิกส์แก่ประชาชน หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน
- สร้างระบบ MIS และกลุ่มงาน (Workgroup) มาใช้เพื่อการบริหารในการทำงานที่เป็นภาระหน้าที่
- พัฒนาศักยภาพทั้งกลุ่มผู้บริหารระดับสูง กลุ่มผู้บริหารระดับกลาง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการ กลุ่มข้าราชการและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านเทคนิคระบบ เพื่อให้มีทักษะ ความรู้ความสามารถ นำเทคโนโลยีประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน
- พัฒนาระบบเครือข่ายของกรมฯ ระบบภูมิสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูลด้าน Back Office ให้สามารถเชื่อมโยงเพื่อแลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลร่วมกันได้กับหน่วยงานภายนอก

๔) โครงการระยะที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๕๙

ในระยะที่ ๔ มีการดำเนินการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๕๙ ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนแม่บทของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ โดยมีการพัฒนาด้าน ต่าง ๆ คือ

- การพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยระบบเครือข่ายหลักส่วนกลาง สามารถติดต่อเชื่อมโยงผ่านสายสัญญาณเช่า (Leased Line) ความเร็ว ๖ Mbps ระบบเครือข่ายส่วนภูมิภาค บริการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑-๑๒ และศูนย์ศึกษาเพื่อการพัฒนา ๒ ศูนย์ รวม ๑๔ หน่วยงาน ผ่านสายสัญญาณเช่า (Leased Line) ความเร็ว ๕๑๒ Kbps ระบบเครือข่ายระดับสถานี เป็นเครือข่ายสื่อสารข้อมูลระดับท้องถิ่นใช้รูปแบบ Dial-on-Demand ให้บริการสถานีพัฒนาที่ดินรวม ๗๕ หน่วยงาน นอกจากนี้มีการพัฒนา ระบบการถ่ายทอดสดการประชุมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Broadcast Streaming System) เป็นการถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียงแบบ Real Time ผ่านเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ต นำมาใช้ในการประชุมของกรมฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาครับฟัง และรับชมการถ่ายทอดการประชุมได้พร้อมกันทั่วประเทศ การพัฒนาระบบบริการโทรศัพท์ Online ผ่านระบบเครือข่าย (IP Phone) เป็นการนำเอาเทคโนโลยีทางด้าน Voice Over IP มาให้บริการบนระบบเครือข่าย โดยใช้กับหน่วยงานที่มี Leased Line สามารถใช้งานเหมือนกับการติดต่อผ่านทางโทรศัพท์พื้นฐานทั่วไป ไม่ต้องเสียค่าโทรศัพท์ทางไกล และการพัฒนาระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ (e-Meeting)
- การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับการบริการข้อมูล และระบบภูมิสารสนเทศ ด้านข้อมูลดินการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- การพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กับผู้บริหาร นักวิชาการ ข้าราชการ พนักงาน ให้มีความรู้ความสามารถ ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน
- กรมพัฒนาที่ดินมีการให้บริการแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ ของผลผลิตจากโครงการจัดทำแผนที่เพื่อการบริหารทรัพยากรธรรมชาติและทรัพย์สินของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกอบด้วย ภาพถ่ายทางอากาศสีเชิงเลขมาตราส่วน ๑:๒๕,๐๐๐ แผนที่ภาพถ่ายออร์โธสีเชิงเลขมาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ แผนที่ภาพถ่ายออร์โธสีเชิงเลขมาตราส่วน ๑:๒๕,๐๐๐ หมุดหลักฐานภาคพื้นดิน (Ground Control Point) ข้อมูลแบบจำลองระดับสูงเชิงเลข (DEM) มาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ เส้นชั้นความสูง (Contour) มาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ โดยมีการจัดทำระบบบริการแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และระบบเครือข่ายการสืบค้นข้อมูลเพื่อการบริหารแผนที่

๕) โครงการระยะที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๒

ในระยะที่ ๕ มีการดำเนินการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๒ มีการพัฒนาด้านต่าง ๆ คือ

- การพัฒนาด้านสารสนเทศเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน ผ่านระบบเครือข่าย โดยมีการจัดทำระบบ e-Learning
- การพัฒนาระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์และลายมือชื่อ (e-Office) กรมพัฒนาที่ดิน
- การพัฒนาบุคลากร โดยมีการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมภูมิสารสนเทศการเกษตร เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์
- การจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และ Software ให้เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
- ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีการพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัย เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ นอกจากนี้มีการพัฒนาระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

๖) โครงการระยะที่ ๖ พ.ศ. ๒๕๕๒ - ๒๕๕๖

ในระยะที่ ๖ มีการดำเนินการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านต่าง ๆ คือ

- โครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ การตัดสินใจเชิงพื้นที่ (Executive Information System - EIS ด้านการพัฒนาที่ดิน) ประกอบด้วย ๗ ระบบ คือ ๑) ระบบบริหารและติดตามโครงการ (Project Tracking System : PTS) ๒) ระบบเตือนภัยธรรมชาติ (Natural disasters Warning System : NDW) ๓) ระบบบันทึกตำแหน่งเกิดเหตุผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile) ๔) ระบบบริหารและติดตามโครงการปลูกหญ้าแฝก (Vetiver Grass Tracking System : VGTS) ๕) ระบบบริหารและติดตามศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินและแปลงสาธิตจุดเรียนรู้การพัฒนาที่ดินประจำตำบล ๖) ระบบตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน (Present Land Use Monitoring System : PLMS) ๗) ระบบนำเสนอแผนที่ชุดดิน (Soil Series) มาตราส่วน ๑:๒๕,๐๐๐

- จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ให้กับหน่วยงานต่างๆ จำนวน ๑๔ รายการ
- โครงการจัดทำฐานข้อมูลสำหรับระบบบริหารจัดการ จำนวน ๒ ระบบ ประกอบด้วย ระบบบริหารจัดการแผนงานงบประมาณและจัดทำรายงาน และระบบบริหารจัดการข้อมูลเกษตรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร/เกษตรอินทรีย์
- โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการเชิงกลยุทธ์
- การจัดซื้อเครื่องพิมพ์สี (Multifunction) ระบบความเร็วสูงขนาด A๐
- ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ และกระบวนการดำเนินการเพื่อลดความเสียหายป้องกันการบุกรุกที่เสี่ยงต่อการทำงานของระบบสารสนเทศ แผนรองรับภาวะฉุกเฉินและภัยธรรมชาติ รวมถึงการซ้อมแผนอย่างต่อเนื่องปีละ ๑ ครั้ง
- ดำเนินการจัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ เสนอคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ตามความในมาตรา ๗ วรรค ๑ แห่งพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙ จุดประสงค์เพื่อพัฒนาการทำธุรกรรมทางออนไลน์ของภาครัฐให้อยู่ภายใต้มาตรฐานหรือทิศทางเดียวกัน และสร้างความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการดำเนิน

กิจกรรมของรัฐด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสาระสำคัญของพระราชกฤษฎีกา กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐ ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการในพระราชกฤษฎีกาเบื้องต้น ดังนี้

- การจัดทำเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องมีข้อความที่ครบถ้วนและสามารถนำมาอ้างอิงได้ในภายหลัง ต้องสามารถระบุตัวตนของเจ้าของเอกสารได้ รวมทั้งการกำหนดระยะเวลาการเริ่มต้นและสิ้นสุดของเอกสาร

- การจัดทำนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ โดยต้องมีการควบคุมการเข้าถึงและใช้งานสารสนเทศ การทำการสำรองข้อมูลในสภาพพร้อมใช้งานและมีแผนฉุกเฉินรวมไปถึงการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง

ทั้งนี้ คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ อาศัยอำนาจตามมาตรา ๗ วรรค ๑ แห่งพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙ ได้พิจารณาแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน และให้ความเห็นชอบแล้ว เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๕

๒.๑.๒ สถานภาพปัจจุบันด้านระบบเครือข่ายและการสื่อสาร

ระบบเครือข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์ กรมพัฒนาที่ดิน : LDD Net ในปัจจุบันวางโครงสร้างระบบโดยศูนย์กลางของระบบ (Backbone) ตั้งอยู่ที่กรมพัฒนาที่ดิน ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ และมีเครือข่ายเชื่อมโยงไปยังหน่วยงานในส่วนภูมิภาคทั่วประเทศรวมทั้ง การต่อเชื่อมหน่วยงานระดับกอง/สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต/ สถานีพัฒนาที่ดิน เพื่อการสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือการสื่อสารรูปแบบอื่นในอนาคตสามารถใช้งานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานยิ่งขึ้น

โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์ LDD-Net

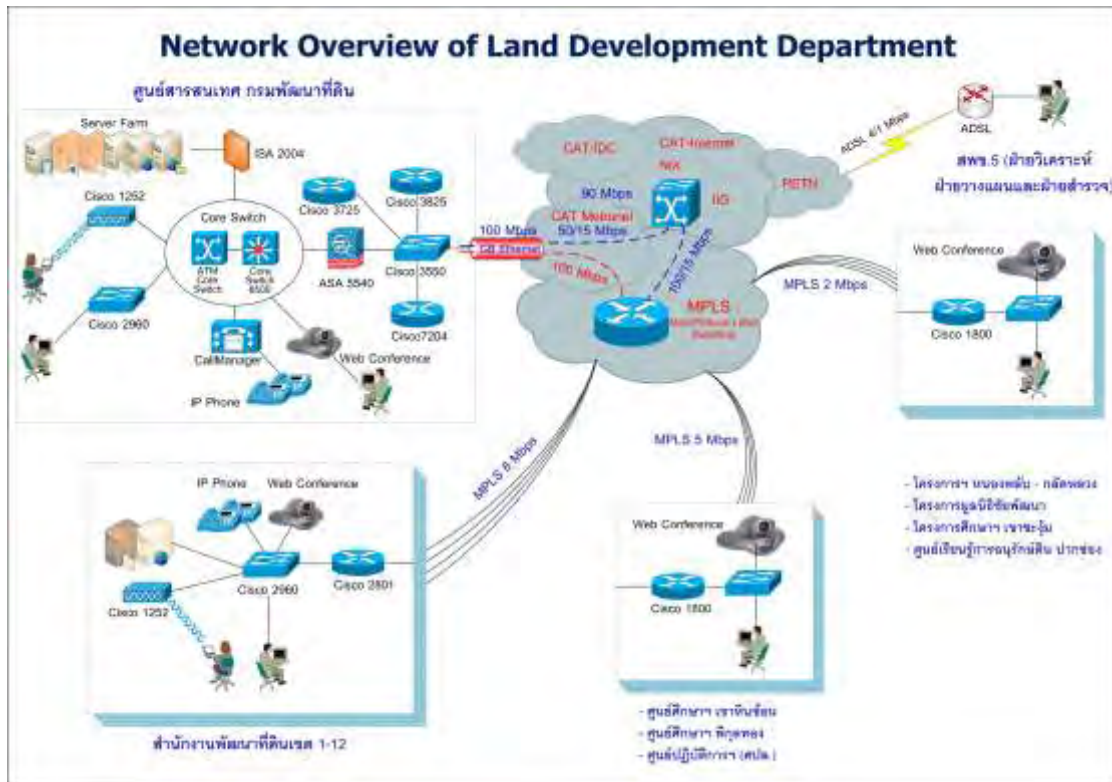
ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ กรมพัฒนาที่ดิน ประกอบด้วยระบบเครือข่ายหลัก ๒ ระบบ คือ ๑.ระบบเครือข่ายหลักส่วนกลาง (Central Local Area Network; CLN) ๒.ระบบเครือข่ายส่วนภูมิภาค (Regional Local Area Network: RLN) เครือข่ายในปัจจุบันของ กรมพัฒนาที่ดิน ระหว่างหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาคแบ่งเป็นระบบ LAN จำนวน ๑๑๐ วง ประกอบด้วย ส่วนกลาง ๑๖ วง สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑-๑๒ จำนวน ๑๒ วง ศูนย์ศึกษาฯ จำนวน ๓ วง โครงการในพระราชดำริ ๓ วง และสถานีพัฒนาที่ดิน จำนวน ๗๗ วง

๑) ระบบเครือข่ายหลักส่วนกลาง (Central Local Area Network : CLN)

ระบบเครือข่าย LDD-Net ทำหน้าที่เชื่อมโยงระบบเครือข่ายระดับกอง/สำนักงาน เข้าด้วยกัน โดยมีระบบ CLN เป็นเครือข่ายหลัก ซึ่งมี ATM Switch เป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อ และมี Backbone LAN Switch จำนวน ๒ ชุด ตั้งอยู่ที่ศูนย์สารสนเทศ จำนวน ๑ ชุด และสำนักงานเลขานุการกรม จำนวน ๑ ชุด ATM Switch และ Backbone LAN Switch เชื่อมต่อกันด้วยสายใยแก้วนำแสงมีความเร็วในการจัดส่ง ๖๒๒ Mbps และ เชื่อมโยง Backbone LAN Switch ทั้ง ๒ ชุด ด้วยสายใยแก้วนำแสงที่มีความเร็วในการจัดส่ง ๑๐๐ Mbps เข้าด้วยกัน

จากระบบเครือข่ายแกนหลัก จะกระจายระบบการเชื่อมต่อเครือข่ายภายในส่วนกลาง (LAN) จาก Backbone CORE Switch ไปที่ DISTRIBUTE Switch และกระจายการเชื่อมต่อไปยัง ACCESS Switch ด้วยสื่อนำสัญญาณชนิดสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optics) หรือสายคู่เกลียวบิดไม่หุ้มเกราะ (Unshielded Twisted Pairs : UTP) ที่มีความเร็วในการจัดส่งไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ Mbps เพื่อทำหน้าที่เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ของระบบเครือข่ายภายในของกอง และ สำนักต่างๆ เข้าด้วยกัน ระบบเครือข่ายกรมพัฒนาที่ดิน เป็นประเภทเครือข่ายแบบผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ (Client/Server Network) ใช้เทคโนโลยี VLAN (Virtual Local Area Network) เป็นระบบของกลุ่มคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในบรอดคาสต์โดเมน(Broadcast Domain) เดียวกัน

ระบบเครือข่าย LDD-Net ที่ CLN มีอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง (Routers) ให้ระบบเชื่อมต่อเข้าด้วยกันทั้งหมดโดยผ่าน ATM Switch และสามารถติดต่อเชื่อมโยงไปยังระบบเครือข่ายของสำนักงานพัฒนาที่ดิน ๑๒ เขต ศูนย์ศึกษาและสถานีวิจัยพัฒนาที่ดิน โดยผ่านระบบ MPLS (Multi Protocol Label Switching) ที่ความเร็ว ๑๐๐ Mbps

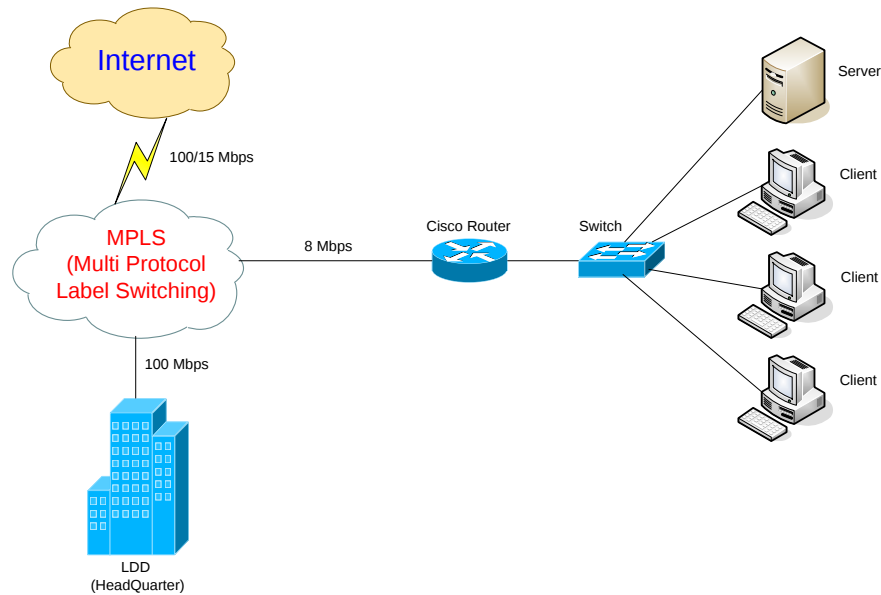


รูปที่ ๒.๑ แสดงโครงข่ายคอมพิวเตอร์สารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน

๒) ระบบเครือข่ายส่วนภูมิภาค (Regional Local Area Network : RLN)

ในส่วนระบบเครือข่ายระดับสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต (RLN) เป็นเครือข่ายแบบ LAN ประกอบด้วย เครื่อง Server ที่ทำหน้าที่เป็นแม่ข่ายของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต และเครื่อง Client ที่อยู่ในกลุ่ม/ฝ่าย ของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต มีความเร็วในการใช้งานในระบบอยู่ที่ ๑๐๐ Mbps โดยสามารถติดต่อเชื่อมโยงมายังระบบเครือข่าย (ส่วนกลาง) และเครือข่าย Internet ของผู้ให้บริการ ผ่านระบบ MPLS (Multi Protocol Label Switching) ที่ความเร็ว ๘ Mbps

ในส่วนระบบเครือข่ายระดับสถานีวิจัยพัฒนาที่ดิน เป็นเครือข่ายแบบ LAN ประกอบด้วย เครื่อง Server ที่ทำหน้าที่เป็นแม่ข่ายของ สผด. และเครื่อง Client ที่อยู่ในกลุ่ม/ฝ่าย ของสถานีวิจัยพัฒนาที่ดิน มีความเร็วในการใช้งานในระบบอยู่ที่ ๑๐๐ Mbps โดยสามารถติดต่อเชื่อมโยงมายังระบบเครือข่าย (ส่วนกลาง) และเครือข่าย Internet ของผู้ให้บริการ ผ่านระบบ MPLS (Multi Protocol Label Switching) ที่ความเร็ว ๒ Mbps



รูปที่ ๒.๒ แสดงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระดับสำนักงานพัฒนาที่ดินเขตของกรมพัฒนาที่ดิน

๒.๑.๓ สถานภาพปัจจุบันด้านระบบคอมพิวเตอร์

สถานภาพการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของ กรมพัฒนาที่ดิน มีดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	อายุการใช้งาน	
			๑-๕ ปี	มากกว่า ๕ ปี
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑๐๖	๔	๑๐๒
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	๑,๔๒๕	๓๖๗	๑,๐๕๘
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	๒๕๘	๑๐๔	๑๕๔
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาหน้าจอสัมผัส	๗	๗	-
๕	เครื่องพิมพ์	๙๐๐	๒๔๖	๖๕๔
๖	เครื่อง Plotter	๖๓	๖	๕๗
๗	เครื่องสแกนเนอร์	๑๓๑	๑๑	๑๒๐
๘	เครื่องสำรองไฟ	๒๖	๑๐	๑๖
๙	เครื่องมือสำรวจภาคสนามแบบพกพา (GPS)	๑๑๘	๑๑๘	-
๑๐	ATM Core Router ๔๕๐๐ (อุปกรณ์กำหนดเส้นทางเครือข่ายชนิด ATM)	๑	-	๑
๑๑	ATM Core Switch ๕๐๐๐ (อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายชนิด ATM)	๒	-	๒
๑๒	ATM LightStream ๑๐๑๐ (อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายชนิด ATM)	๒	๑	๑
๑๓	Gigabit Core Switch รุ่น ๓๗๐๐ และ รุ่น ๖๕๐๐ (อุปกรณ์เครือข่ายหลักชนิด Gigabit)	๕	๕	-
๑๔	Gigabit Distributed Switch รุ่น ๒๙๖๐ (อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายชนิด Gigabit)	๔	๔	-

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	อายุการใช้งาน	
			๑-๕ ปี	มากกว่า ๕ ปี
๑๕	Fast Ethernet Access Switch Managed ๒๔๕๐ (อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายชนิด Fast Ethernet)	๑๑	๗	๔
๑๖	Fast Ethernet Access Switch Unmanaged (อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายชนิด Fast Ethernet)	๖	-	๖
๑๗	Access Point (อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายชนิดไร้สาย)	๓๐	๓๐	-
๑๘	Router รุ่น ๓๖๐๐, รุ่น ๓๗๐๐ และ รุ่น ๗๒๐๐ (อุปกรณ์กำหนดเส้นทางเครือข่าย)	๓	๒	๑
๑๙	Firewall Device รุ่น ASA ๕๕๐๐ (อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกเครือข่าย)	๑	๑	-
๒๐	Gigabit Edge Switch Managed ๒๔๖๐ (อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายชนิด Gigabit)	๑๕	๑๕	-
๒๑	Fast Ethernet Switch Unmanaged (อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายชนิด Fast Ethernet)	๑๐๙	๙๔	๑๕
๒๒	Router รุ่น ๑๘๐๐ และ รุ่น ๒๘๐๐ (อุปกรณ์กำหนดเส้นทางเครือข่าย)	๑๐๙	๙๔	๑๕
๒๓	อุปกรณ์ระบบ Network Attach Storage	๑	-	๑
๒๔	อุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัยห้อง Server	๑	-	๑
๒๕	ระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (อุปกรณ์ IP Phone และ Call Manager)	๑	-	๑
๒๖	ระบบ WiFi Hotspot	๑	๑	-
๒๗	ระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server ๒๐๐๘	๒	๒	-
๒๘	ระบบฐานข้อมูล Oracle Version ๑๐	๑	-	๑
๒๙	โปรแกรมจัดการและจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ผ่านระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ RDBMS และเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ผ่านระบบเครือข่าย ยี่ห้อ ArcGIS รุ่น ArcGIS Server Standard Enterprise Version ๑๐	๑	๑	-
๓๐	โปรแกรมจัดการข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ผ่านระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ RDBMS ยี่ห้อ ArcGIS รุ่น ArcEditor Version ๑๐	๔	๔	-
๓๑	โปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analyst) ยี่ห้อ ESRI รุ่น Arc Spatial Analyst	๑	๑	-
๓๒	โปรแกรมสำหรับการแสดงผลข้อมูลภูมิสารสนเทศแบบ ๓ มิติ (๓D Analyst) ยี่ห้อ ESRI รุ่น Arc ๓D Analyst	๑	๑	-
๓๓	โปรแกรม SPSS	๑	๑	-
๓๔	โปรแกรม Plantgro	๒	-	๒

๒.๑.๔ สถานภาพปัจจุบันด้านระบบสารสนเทศและข้อมูล

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของ กรมพัฒนาที่ดิน สนับสนุนกระบวนการหลักของกรมฯ ให้มีคุณค่า ทันสมัย มีความต่อเนื่องทันต่อเหตุการณ์ และสามารถใช้สารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งจะช่วยให้องค์การสามารถนำข้อมูลมาตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว ทันเวลากับสถานการณ์ต่างๆ ปัจจุบันมีระบบบริการสารสนเทศที่ให้บริการ ๒ ช่องทาง ดังนี้

๑. ระบบบริการสารสนเทศผ่านช่องทาง Internet

สำหรับให้บริการประชาชน เกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป ประกอบด้วยระบบต่าง ๆ ดังนี้

๑) ระบบบริการประชาชน เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่เกษตรกร และผู้สนใจในการขอรับบริการ สารเร่ง พด. ต่างๆ กล้าแฝก และเมล็ดพันธุ์พืชเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ จึงได้จัดทำระบบบริการประชาชนขึ้น เกษตรกรสามารถขอรับบริการได้ผ่านทางเครือข่าย Internet และในกรณีที่เกษตรกรขอรับบริการสารเร่ง ทางกรมฯ มีบริการจัดส่งให้ทางไปรษณีย์ ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาติดต่อขอรับบริการที่หน่วยงานโดยตรง

๒) ฐานข้อมูลบันทึก Stock วัสดุการเกษตร เพื่อให้ ผู้ขอรับบริการตรวจสอบยอดคงเหลือวัสดุการเกษตรแต่ละชนิด ก่อนขอรับบริการที่หน่วยงาน หรือขอรับบริการผ่านระบบบริการประชาชน

๓) รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน น้ำ ปุ๋ย เพื่อให้ ผู้ขอรับบริการตรวจสอบข้อมูลผลการวิเคราะห์ดิน น้ำ ปุ๋ย ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา

๔) ระบบฐานข้อมูลแหล่งน้ำขนาดเล็ก เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการก่อสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ต่าง ๆ ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูข้อมูลผ่านระบบ Internet ได้ เช่น ข้อมูลโครงการ สถานที่ดำเนินการ ผู้ดำเนินการ

๕) ระบบฐานข้อมูลหมอดินอาสา เป็นระบบสำหรับรวบรวมข้อมูลประวัติหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน ประจำตำบล ประจำอำเภอ และประจำจังหวัด เพื่อเป็นการสร้างเครือข่ายของกรมฯ สนับสนุนการดำเนินงานโครงการตามนโยบายของกรมพัฒนาที่ดิน และ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๖) ระบบฐานข้อมูลแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน เป็นระบบสำหรับเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน โดยการขุดสระน้ำขนาด ๑,๒๖๐ ลูกบาศก์เมตร โดยเกษตรกรสามารถยื่นคำร้องขอขุดสระน้ำผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินจะได้นำข้อมูลไปพิจารณาและดำเนินการต่อไป

๗) ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library) ผู้ใช้บริการห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน สามารถตรวจสอบหนังสือที่ต้องการในรูปแบบ Catalog และตรวจสอบสภาพหนังสือที่พร้อมให้ยืมได้ พร้อมทั้งสืบค้นข้อมูลจากห้องสมุดอื่น แบบ Broadcast Searching และเรียกอ่าน E-book หรือ บทคัดย่อ ข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดินได้ทันที ทั้งนี้สามารถ ยืม - คืน ทรัพยากรในห้องสมุด ได้อย่างรวดเร็วโดยใช้ Barcode

๘) ระบบรับรองมาตรฐานสินค้าประเภทปัจจัยการผลิตทางการเกษตร สำหรับผู้ประกอบการกลุ่มเกษตรกร หรือผู้สนใจสามารถยื่นคำขอรับรองมาตรฐานสินค้าประเภทปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เช่น ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ สารปรับปรุงบำรุงดิน ฯลฯ ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินมีการตรวจรับรองและออกใบอนุญาตการใช้เครื่องหมายรับรองมาตรฐาน ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร “Q” ผ่านทางเว็บไซต์ของกรมพัฒนาที่ดิน (ระบบ Q Center)

๙) ห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ตามยุทธศาสตร์ ของกรมพัฒนาที่ดิน มาจัดทำเป็นรูปแบบการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับให้เกษตรกร นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป สามารถศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง ผ่านทางเว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน ปัจจุบันมีทั้งสิ้น ๑๓ หลักสูตร คือ

- ๙.๑ การผลิตปุ๋ยหมักโดยใช้สารเร่ง ชูปเปอร์ พด.๑
- ๙.๒ การผลิต ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ โดยใช้สารเร่ง ชูปเปอร์ พด.๒
- ๙.๓ การผลิตสารป้องกันแมลงและศัตรูพืช โดยใช้ สารเร่ง พด.๗
- ๙.๔ การผลิตจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช โดยใช้ สารเร่ง ชูปเปอร์ พด.๓
- ๙.๕ การผลิตสารบำบัดน้ำเสีย และขจัดกลิ่นเหม็น โดยใช้ สารเร่ง พด.๖
- ๙.๖ หลุมแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
- ๙.๗ การเก็บตัวอย่างดินและวิเคราะห์ดินอย่างง่ายด้วยตัวเอง
- ๙.๘ ปุ๋ยชีวภาพ พด.๑๒ เพิ่มธาตุอาหารและฮอร์โมนพืช
- ๙.๙ ดินเปรี้ยวแก้ไขได้สบายมาก
- ๙.๑๐ การแก้ไขดินเค็ม
- ๙.๑๑ การปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด
- ๙.๑๒ การอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลาดชัน
- ๙.๑๓ การฟื้นฟูป่าพื้นที่ทิ้งร้างให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

๑๐) ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พัสดุของทุกหน่วยงาน ในการบันทึกข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างเข้าสู่ระบบและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ ได้ด้วยความคล่องตัวสะดวก รวดเร็วแสดงผลแบบ Online Real Time และอำนวยความสะดวกให้กับภาคเอกชน ในฐานะผู้ขายที่ต้องการเข้าร่วมในการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงาน และ กรมพัฒนาที่ดิน ในฐานะผู้ซื้อ สามารถแสดงถึงความโปร่งใสและตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอนกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง

๑๑) ระบบ e-Search LDD พัฒนาระบบค้นหาข้อมูลวิชาการ ผลงานวิจัย งานบริการและฐานข้อมูล กรมพัฒนาที่ดิน (e-Search LDD) ขึ้น เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมรายการดังกล่าวในรูปแบบฐานข้อมูล เพื่อให้ประชาชนทั่วไปสามารถค้นหาข้อมูลที่จำเป็นหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องของส่วนราชการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทั่วถึงมากยิ่งขึ้น

๑๒) KM LDD Blog (Web Blog) เพื่อเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์จากบุคลากรของกรมพัฒนาที่ดิน สนับสนุนการมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ต่าง ๆ ผ่านเครือข่าย Internet

๑๓) บัญชีรายการข้อมูลกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อเผยแพร่ข้อมูลในส่วนที่กรมพัฒนาที่ดินเป็นผู้ผลิตหรือรับผิดชอบ ให้ผู้สนใจสามารถศึกษารายละเอียดของข้อมูลเบื้องต้น ก่อนที่จะขอรับบริการข้อมูลหรือนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ โดยจัดทำเป็นรายละเอียดบนเว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน

๒. ระบบบริการสารสนเทศผ่านช่องทาง Intranet

เป็นระบบเครือข่ายภายในกรมพัฒนาที่ดิน ที่ให้บริการระบบงานสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญขององค์การ ไม่ว่าจะเป็นด้านข้อมูลระบบ และเครือข่าย ที่จะสามารถส่งเสริมให้คนในองค์กรมีศักยภาพเพิ่มขึ้น และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อำนาจความสะดวกในการปฏิบัติงานให้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยมีระบบ ดังนี้

๑) ไปรษณีย์ พ.ด. (LDD Mail) เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการรับ-ส่งเมลล์ของกรมพัฒนาที่ดิน เฉพาะสมาชิกบนระบบเครือข่ายของกรมฯ

๒) ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) เป็นกระบวนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ทั้งระบบฐานข้อมูล และระบบเครือข่ายมาประยุกต์ใช้ในงานสำนักงาน ช่วยลดขั้นตอนการทำงาน สามารถดำเนินการได้แบบ Real Time เช่น การจัดทำใบลา การเบิกวัสดุสำนักงานสิ้นเปลือง โดยเจ้าหน้าที่ Login เข้าสู่ระบบ กรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มเอกสารที่กำหนด พร้อมทั้งลงนามลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อขออนุมัติ ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อติดตามผลการอนุมัติได้ และสามารถใช้บริการได้ทุกสถานที่ ทุกเวลาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๓) ระบบตรวจสอบเวลาการทำงานผ่าน Web ข้าราชการและลูกจ้างประจำ (ส่วนกลาง) สามารถตรวจสอบเวลาการทำงานของตนเองได้หลังจากทาบบัตรประจำตัวอิเล็กทรอนิกส์กับเครื่องบันทึกเวลาแล้ว และผู้บังคับบัญชาสามารถตรวจสอบได้ว่าเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงานของตนเองมาทำงานหรือไม่

๔) ระบบตรวจสอบ บริหารเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการลาของแต่ละหน่วยงาน บันทึกการลาป่วย ลากิจส่วนตัว ไปราชการต่างจังหวัด เป็นต้น ของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานตนเองได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว

๕) คำสั่งต่างๆ เจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินสามารถค้นหาคำสั่งต่างๆ หรือคำสั่งย้อนหลังเป็นรายปี ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

๖) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบลงรับหนังสือราชการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยระบบจะออกเลขหนังสือให้อัตโนมัติ สามารถตรวจสอบการรับเอกสารต้นฉบับได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และสามารถติดตามงานได้เองจากระบบ สามารถค้นหาเอกสารรับ และเอกสารส่ง ได้อย่างรวดเร็ว โดยค้นหาจากเลขที่หนังสือ,วันที่ลงรับ เป็นต้น ช่วยลดขั้นตอนการทำงาน และลดปริมาณการใช้กระดาษได้

๗) ระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์(e-Meeting) ระบบการประชุมแบบไร้กระดาษโดยนำวาระการประชุมและเอกสารประกอบการประชุมเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมสามารถเรียกดูวาระและเอกสารประกอบการประชุมผ่านทาง Internet ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว อีกทั้งยังสามารถสืบค้นข้อมูลการประชุมย้อนหลังได้

๘) ฐานข้อมูลครุภัณฑ์กรมพัฒนาที่ดิน พัฒนาขึ้นเพื่อใช้จัดเก็บฐานข้อมูลครุภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินทั้งหมด ประกอบด้วย ระบบบริหารครุภัณฑ์ Online กรมพัฒนาที่ดิน และระบบบริหารครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกหน่วยงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี และสามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว ผ่านทางระบบ Internet เพื่อให้ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่พัสดุของส่วนบริหารสินทรัพย์ กองคลัง เจ้าหน้าที่พัสดุของหน่วยงาน และกลุ่มงานตรวจสอบภายใน สามารถติดตาม ตรวจสอบข้อมูลได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ในลักษณะ Online Real time นอกจากนี้ยังสามารถพิมพ์รายงานตรวจนับครุภัณฑ์คงเหลือประจำปีเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการตรวจสอบข้อมูลได้ด้วย

๓. ด้านระบบภูมิสารสนเทศดิน GIS (<http://www.ddd.go.th/GISWeb>)

ระบบภูมิสารสนเทศด้านดินและการใช้ที่ดิน เป็นการนำฐานข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน คือ ข้อมูลดิน และการใช้ที่ดิน ร่วมกับฐานข้อมูลภูมิอากาศ การพัฒนาและการจัดการดิน การปกครอง ข้อมูลเศรษฐกิจสังคม วิเคราะห์ร่วมกันเพื่อตอบคำถามด้านการเกษตรต่าง ๆ ทั้งด้านความเหมาะสมในการใช้ที่ดิน การจัดการดิน พืชและน้ำ การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน แสดงผลโดยใช้โปรแกรมประยุกต์ด้าน GIS ที่สามารถแสดงรายละเอียดได้ในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล ทั้งประเทศ ระบบต่างๆ นี้ช่วยให้ความสะดวกรวดเร็ว และแนวทางการใช้ที่ดินที่

ถูกต้องเหมาะสมแก่ผู้ใช้ที่ดิน อาทิ เกษตรกร นักวิชาการ นักศึกษา นักวางแผน ตลอดจนผู้กำหนดนโยบายของชาติ โดยใช้เป็นเครื่องมือเบื้องต้นที่สำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาการเกษตรและการใช้ที่ดินที่มีประสิทธิภาพของประเทศ ประกอบด้วยระบบโปรแกรมต่าง ๆ ดังนี้

๑) **แผนที่คำแนะนำการจัดการดินรายตำบล** เป็นแผนที่ที่แสดงเส้นขอบเขตดินตามกลุ่มชุดดิน พร้อมทั้งตารางข้อมูลหน่วยดินที่พบในพื้นที่ ชนิดพืชหลักที่ปลูก และคำแนะนำการจัดการดิน ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำขึ้น เพื่อให้เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการจัดการดิน และปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมตามศักยภาพของดินต่อไป เรียกดูข้อมูลได้ที่เว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน <http://www.ddd.go.th>

๒) **ระบบฐานข้อมูลกลุ่มชุดดิน ๗๕ จังหวัด** ให้บริการข้อมูลดินและแสดงความเหมาะสมของดินผ่านทาง Internet ในรูปของแผนที่และตาราง ทางเลือกการปลูกพืชเศรษฐกิจ ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการตัดสินใจในการวางแผนการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งวิธีการจัดการดิน

๓) **ความรู้ชุดดินไทย** ใช้สำหรับสืบค้นรายละเอียดของชุดดินจัดตั้ง เช่น ลักษณะทั่วไปของบริเวณที่พบชุดดินจัดตั้ง การจำแนกและให้ชื่อทางวิทยาศาสตร์ของชุดดิน คุณสมบัติทางเคมี และฟิสิกส์ของชั้นดินแต่ละชั้น และงานค้นคว้าวิจัยของหน่วยงานในกรมพัฒนาที่ดินที่เกี่ยวข้องกับชุดดินที่ได้จำแนกไว้แล้ว

๔) **โปรแกรมระบบฐานข้อมูลกลุ่มชุดดิน (Soilview)** ใช้ในการวางแผนการปลูกพืชหรือทำการเกษตรให้เหมาะสมต่อคุณภาพของดินอย่างถูกต้อง โปรแกรมสามารถแสดงชั้นความเหมาะสมของดินกับพืชแต่ละชนิด และเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในการวางแผนการพัฒนาการเกษตร การจัดพิมพ์แผนที่กลุ่มชุดดิน และแผนที่ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับพืชชนิดต่าง ๆ ทำได้อย่างรวดเร็ว เพื่อจัดการพืชและดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนให้บริการและเผยแพร่ข้อมูลกลุ่มชุดดิน ให้แก่เกษตรกร หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องได้ประโยชน์อย่างแพร่หลาย

๕) **โปรแกรมระบบฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนการจัดการทรัพยากรดิน (LandPlan)** เลือกพื้นที่เป้าหมายได้ตั้งแต่ระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล แสดงชั้นข้อมูลอ้างอิงอื่น ๆ ได้แก่ ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ขอบเขตการปกครอง ถนน เส้นทางน้ำ ตำแหน่ง หมู่บ้าน วัด โรงเรียน และพื้นที่ป่าไม้ถาวร เมื่อผู้ใช้เลือกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สนใจแล้วระบบจะขึ้นความเหมาะสมของดินและข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อพื้นที่นั้น ๆ ระบบช่วยในการประเมินระดับความรุนแรง และสภาพปัญหา เพื่อจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่ที่ควรจัดทำโครงการพัฒนาที่ดิน ไขว้วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในอดีตกับปัจจุบัน พร้อมทั้งแสดงผลเป็นแผนที่ได้

๖) **โปรแกรมสืบค้นแผนที่ป่าไม้ถาวร (Permanent Forest)** เป็นการจัดเก็บข้อมูลแผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี ในพื้นที่ป่าไม้ถาวร ๓๐ ล้านไร่ ใน ๖๕ จังหวัด เป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการป้องกันการบุกรุกเขตป่า ให้แก่เจ้าหน้าที่ภาครัฐบาลและประชาชน

๗) **โปรแกรมระบบสนับสนุนการจัดเขตปลูกพืชเศรษฐกิจ (AgZone)** กำหนดเขตปลูกพืชเศรษฐกิจตามแผนยุทธศาสตร์ พืชหลักของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประเมินความเหมาะสมทางกายภาพของดินต่อการปลูกพืชเศรษฐกิจในพืชหลัก ๑๒ ชนิด ได้แก่ ข้าว อ้อย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง มันสำปะหลัง สับปะรด ส้ม กาแฟ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ทูเรียน และลำไย

๘) **ชุดโปรแกรมระบบสนับสนุนการจัดการดินปัญหาในประเทศไทย (SoilMan)** เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรดินที่มีปัญหาต่าง ๆ ที่กรมพัฒนาที่ดินได้ศึกษาและจัดทำเป็นฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลประกอบการอธิบายรายละเอียด เป็นระบบสนับสนุนการจัดการดินปัญหาสร้างเป็นสารสนเทศในรูปแบบที่สะดวกต่อการใช้งาน

๙) โปรแกรมระบบเรียกใช้ข้อมูลการชะล้างพังทลายของดิน (EROSVIEW) แสดงข้อมูลการชะล้างพังทลายของดิน ทั้งระดับภาค กลุ่มน้ำ จังหวัด ใช้ประกอบการกำหนดนโยบายการอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมทั้งวางแผนการใช้ที่ดิน และทำแผนที่ระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดิน

๑๐) โปรแกรมระบบฐานข้อมูลชุดดิน (Thaipedon) จัดเก็บแผนที่ชุดดินและฐานข้อมูลทั้งทางกายภาพและเคมีของชุดดินตัวแทนที่ปรับปรุงใหม่ พร้อมทั้งแสดงภาพหน้าตัดดิน และภาพภูมิทัศน์บริเวณหน้าตัดดิน ใช้สำหรับเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาเรื่องชุดดิน

๑๑) โปรแกรมออกแบบหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน (ConsPlan) ใช้ในการออกแบบโครงสร้างงานอนุรักษ์ดินและน้ำ ใช้ประเมินการสูญเสียดิน ก่อนและหลังการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำจัดทำงบประมาณและติดตามประเมินผลการดำเนินงาน

๑๒) โปรแกรมประเมินคุณภาพดินเพื่อการก่อสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็ก (FarmPond) นำฐานข้อมูลกลุ่มชุดดิน ร่วมกับข้อมูลคุณสมบัติของดินด้านวิศวกรรม มาใช้ในการวิเคราะห์ความสามารถในการกักเก็บน้ำของดิน ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ การเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการก่อสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กและแสดงระดับความสามารถในการกักเก็บน้ำของดิน

๑๓) โปรแกรมประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ (LandSuit) เป็นระบบประเมินคุณภาพที่ดินโดยนำข้อมูลดิน ข้อมูลทางกายภาพของดินและข้อมูลเศรษฐกิจมาวิเคราะห์ เพื่อประเมินความเหมาะสมทางกายภาพและทางเศรษฐกิจของพื้นที่สำหรับปลูกข้าวหอมมะลิในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดพิษณุโลก

๑๔) ระบบข้อมูลเตือนภัยกรมพัฒนาที่ดิน จัดทำระบบการเตือนภัย ในการเฝ้าระวัง ติดตามสภาพภูมิอากาศ ปริมาณน้ำฝน น้ำท่า และสถานการณ์ภัยธรรมชาติตามช่วงเวลา เพื่อคาดการณ์พื้นที่ที่จะประสบภัยแล้ง เตือนและประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรและประชาชนทั่วไปที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง น้ำท่วม และดินถล่ม ได้ทราบผ่านทางเว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน <http://www.ddd.go.th> ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงดังกล่าวที่ได้รับข้อมูลล่วงหน้า ใช้วางแผนและเตรียมการป้องกันหรืออพยพได้ทันทั่วทั้ง

๔. ระบบการบริหารจัดการการตัดสินใจเชิงพื้นที่ (Executive Information System-EIS ด้านการพัฒนาที่ดิน)

ศูนย์สารสนเทศ ได้นำเอาระบบเทคโนโลยีทางการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ ครอบคลุม ๗๗ จังหวัด มาใช้งานการบริหารจัดการกิจกรรมต่าง ๆ โดยระบบดังกล่าวเป็นการผสมผสานเทคโนโลยี ทั้งในรูปแบบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการบริหารจัดการฐานข้อมูล ตลอดจนการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ทำงานรูปแบบของ Web Application ในแต่ละโปรแกรมผู้ใช้งานสามารถเข้าถึง เรียกดู และสืบค้นข้อมูล ผ่านทางช่องทาง Internet หรือ Smart Phone ได้ มีองค์ประกอบ ๓ ส่วนหลัก คือ

ส่วนที่ ๑ ระบบฐานข้อมูล ซึ่งระบบฐานข้อมูลนี้จะประกอบด้วยทั้งในส่วนข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลอธิบายประกอบ โดยจะมีข้อมูลอยู่ด้วยกันอยู่ ๒ ลักษณะ

๑.๑ ข้อมูลในรูปแบบของ Static Map ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นข้อมูลที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น ข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศสี มาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ โดยข้อมูลดังกล่าว จะถูกนำมาจัดทำให้อยู่ในรูปแบบของ Tile Image (Map Cache) ซึ่งไม่สามารถที่จะทำการแก้ไขได้ แต่มีประโยชน์ในด้านการแสดงผล โดยสามารถแสดงผลได้อย่างรวดเร็ว ข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน ที่นำมาจัดทำเป็น Map Cache จำนวน ๖ รายการ ประกอบด้วย

๑) LDD_LU_CACHE แสดงข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน

๒) LDD_BASEMAP_CACHE แสดงข้อมูลแผนที่ฐาน

๓) LDD_RASTER_CACHE แสดงข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศสีของกรมพัฒนาที่ดิน

มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐

๔) LDD_VGT_CACHE แสดงข้อมูลโครงการพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกของกรมพัฒนาที่ดิน

๕) LDD_SOIL_CACHE แสดงข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ชุดดินและชั้นความเหมาะสมของพืชกับชุดดินและข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรดินปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหาครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ

๖) LDD_HYBRID_CACHE แสดงข้อมูลแผนที่ฐานสำหรับนำไปใช้ประกอบข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศของกรมพัฒนาที่ดิน

๑.๒ ข้อมูลในรูปแบบของ Dynamic ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ เช่น ข้อมูลงานโครงการ ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าว ผู้ใช้งานสามารถทำการแก้ไข เพิ่มเติม ปรับปรุงได้

ส่วนที่ ๒ ระบบซอฟต์แวร์ด้านภูมิสารสนเทศ ประกอบด้วยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลภูมิสารสนเทศ มีอยู่ด้วยกัน ๒ ประเภท ได้แก่

๒.๑ ซอฟต์แวร์จัดการและบริการข้อมูลภูมิสารสนเทศผ่านระบบเครือข่าย (GIS Server) ซึ่งจะเป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการบริหาร จัดการ และเผยแพร่ข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งสามารถให้บริการได้ทั้งในรูปแบบของ Intranet และ Internet

๒.๒ ซอฟต์แวร์จัดการการปรับปรุงข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS Editor) ซึ่งจะเป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ Desktop สำหรับการปรับปรุงฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ ให้มีความเป็นปัจจุบัน ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของการซ้อนทับ

ส่วนที่ ๓ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ ระบบการบริหารจัดการการตัดสินใจเชิงพื้นที่ (Executive Information System - EIS ด้านการพัฒนาที่ดิน) มีการแสดงผลข้อมูลทั้งในลักษณะเป็นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ คือแสดงในรูปแบบของแผนที่ และระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ให้บริการข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ <http://eis.ddd.go.th> โดยรองรับการแสดงผลผ่าน Internet Explorer ๘ (IE๘) หรือ Mozilla Firefox ๓.๓.๖ หรือ Google Chrome ในส่วนการให้บริการประชาชน/ผู้สนใจทั่วไปดังนี้

๓.๑ ระบบเตือนภัยธรรมชาติ (Natural Disasters Warning) เป็นโปรแกรมสำหรับการบริหารจัดการ การแจ้งเหตุเมื่อเกิดภัยธรรมชาติ โดยประชาชนในพื้นที่ หรือเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ที่เกิดเหตุสามารถทำการรายงาน บันทึก แจ้งเตือน ตรวจสอบ ค้นหาและแสดงผล เหตุการณ์ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้น สามารถรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยภาพถ่าย หรือวิดีโอตำแหน่งที่เกิดเหตุได้ สามารถค้นหารายงานสรุปเหตุการณ์ภัยธรรมชาติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น แยกตามรายพื้นที่ ระยะเวลา และประเภทของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระบบเตือนภัยธรรมชาติ ช่วยในการสนับสนุนข้อมูลด้านต่าง ๆ สำหรับการจัดการตัดสินใจของผู้บริหาร ในการปฏิบัติการด้านเหตุวิกฤตภัยธรรมชาติของกรมพัฒนาที่ดิน การวิเคราะห์และบูรณาการสำหรับการตัดสินใจเชิงรุกของผู้บริหาร รวมถึงการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๒ ระบบบันทึกตำแหน่งเกิดเหตุผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile) โปรแกรมสำหรับให้ประชาชน หรือผู้ประสบเหตุ สามารถแจ้งเหตุผ่านโทรศัพท์มือถือเข้ามายังระบบได้ทันที นอกจากนี้ระบบยังสามารถทำการค้นหาตำแหน่งเกิดเหตุ และรายงานการแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยสามารถรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยภาพถ่าย หรือวิดีโอตำแหน่งที่เกิดเหตุได้ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในพื้นที่สามารถทำการบันทึกข้อมูลและส่งอีเมล หรือ SMS แจ้งไปยังผู้เกี่ยวข้องภายในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

๓.๓ ระบบตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Present Land use Monitoring) โปรแกรมสำหรับใช้ในการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรายงานการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประชาชน เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถสอบถามข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่สนใจ หรือค้นหาประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตามรายชื่อ จังหวัด อำเภอ ตำบล

๓.๔ ระบบบริหารและติดตามโครงการปลูกหญ้าแฝก (Vetiver Grass Tracking) โปรแกรมสำหรับใช้ในการตรวจสอบ บริหารและติดตามโครงการปลูกหญ้าแฝก ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ จัดทำให้อยู่ในรูปแบบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อสะดวกในการบริหารจัดการติดตามโครงการฯ สามารถค้นหาข้อมูลการปลูก

หญ้าแฝกในพื้นที่ที่สนใจ เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารสามารถติดตามและจัดการพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกเพื่อการดูแลรักษาได้อย่างต่อเนื่อง

๓.๕ ระบบนำเสนอแผนที่ชุดดิน (Soil Series) มาตรฐาน ๑ : ๒๕,๐๐๐ เป็นระบบสำหรับนำเสนอข้อมูลชุดดินและกลุ่มชุดดิน ในประเทศไทย โดยแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ ข้อมูลกลุ่มชุดดิน ชุดดิน ขนาดพื้นที่ คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของแต่ละชุดดิน ปัญหาของดิน ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ รวมถึงแนวทางการจัดการดิน สามารถค้นหาจุดเก็บตัวอย่างตามพื้นที่ที่ต้องการ สามารถจัดทำแผนที่ดินและแผนที่ความเหมาะสมในการเพาะปลูกได้ และสามารถจัดทำรายงานการจัดการดิน ค่าสมบัติทางเคมีของดิน สรุปขนาดพื้นที่ข้อมูลดินแยกตามการใช้ประโยชน์ ในพื้นที่ที่ต้องการได้ มีฟังก์ชันที่ให้บริการสำหรับประชาชน/ผู้สนใจ ค้นหาได้ทั้งหมด ๙ ฟังก์ชัน คือ สอบถามข้อมูลดิน ค้นหาตำแหน่ง (Locator Tools) ค้นหาจุดเก็บตัวอย่างดิน แผนที่ดินระดับตำบล แผนที่ความเหมาะสมในการเพาะปลูก รายงานการจัดการดิน รายงานค่าสมบัติทางเคมีของดิน รายงานสรุปขนาดพื้นที่แยกตามการใช้ประโยชน์ ข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรดิน

๓.๖ ระบบบริหารจัดการข้อมูลเกษตรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร/เกษตรอินทรีย์ พัฒนาขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลในรูปแบบเชิงพื้นที่ของระบบภูมิสารสนเทศ ประกอบการวิเคราะห์แผนการปฏิบัติงานและประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาที่ดิน การบริหารจัดการและส่งเสริมข้อมูลเกษตร ในการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร/เกษตรอินทรีย์ โดยแสดงให้เห็นถึงตำแหน่งที่ตั้ง ขนาด ของพื้นที่โครงการ/กิจกรรมหรือกลุ่มเกษตรในแผนการปฏิบัติงานต่างๆ รวมทั้งองค์ประกอบ และปัจจัยอื่นๆ ในเชิงพื้นที่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สำหรับการวางแผนและการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว พร้อมทั้งยังสามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างทันท่วงที

๓.๗ ระบบบริหารจัดการข้อมูลโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ พัฒนาขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลในรูปแบบเชิงพื้นที่ของระบบภูมิสารสนเทศ ประกอบด้วย ข้อมูลโรงงาน รายละเอียดกิจกรรมการผลิตและการตลาด แหล่งที่มาของปริมาณ รายงานรายละเอียดเครื่องมือและอุปกรณ์ของโรงงานปุ๋ยอินทรีย์ รายงานแผนและผลการดำเนินงานขับเคลื่อนโรงปุ๋ยอินทรีย์ชุมชน ข้อมูลโรงปุ๋ยอินทรีย์ที่หยุดดำเนินการผลิต รายงานปริมาณการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในแต่ละปี และรายงานข้อมูลโรงปุ๋ยอินทรีย์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เป็นต้น

๒.๑.๕ สถานภาพด้านบุคลากร

บุคลากรของ กรมพัฒนาที่ดิน ปัจจุบันมีประมาณ ๓,๙๖๙ คน (ข้าราชการ ๑,๕๐๕ คน ลูกจ้างประจำ ๙๖๒ คน และพนักงานราชการ ๑,๕๐๒ คน) เมื่อพิจารณาถึงบุคลากรที่มีตำแหน่งและปฏิบัติงานเกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพบว่า เปนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศในหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ได้แก่ ข้าราชการ ๑๔ คน พนักงานราชการส่วนกลาง ๕๕ คน และพนักงานราชการส่วนภูมิภาค ๙๓ คน ตามลำดับ มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการวางแผน กำหนดทิศทางพร้อมจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศ วางแผนและบริหารเครือข่าย จัดทำและควบคุมงบประมาณของระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การจัดทำรายงานสารสนเทศแก่หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้สนใจในงานของกรมพัฒนาที่ดิน รวมทั้งสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร โดยมีรายละเอียดตารางแสดงตำแหน่ง และจำนวนของบุคลากรด้านสารสนเทศ ดังนี้

ตำแหน่ง	ส่วนกลาง		ส่วนภูมิภาค	
	ข้าราชการ	พนง.ราชการ	ข้าราชการ	พนง.ราชการ
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	๗	๒	-	-
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน (รับผิดชอบงานด้านสารสนเทศ)	๔	-	-	-
นักวิชาการแผนที่ภาพถ่าย (รับผิดชอบงานด้านสารสนเทศ)	๒	-	-	-
นายช่างไฟฟ้า (รับผิดชอบงานด้านการสื่อสาร)	๑	-	-	-
เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์	-	๓๖	-	๘๘
เจ้าหน้าที่เครื่องคอมพิวเตอร์	-	๑	-	-
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	-	๑๓	-	๔
เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	-	๒	-	๑
พนักงานสื่อสาร	-	๑	-	-
รวม	๑๔	๕๕	-	๙๓

นอกจากนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ผ่านมา เช่น ฉบับที่ ๘ ที่มุ่งเน้นการพัฒนา “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาเช่นกัน โดยเพิ่มปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเข้าไป เพื่อให้ทิศทางการพัฒนาประเทศ รวมทั้งการพัฒนาในเรื่อง “คน” สืบเนื่องมาจนถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๑ ยิ่งทวีความสำคัญต่อการพัฒนาคนมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น มีจุดเน้นการพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวม ที่มีคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาอย่างจริงจัง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้เกิดความสมดุล เป็นธรรมชาติและยั่งยืน มุ่งสู่ “สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข”

เช่นเดียวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ฉบับที่ ๓) ได้กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาทุนมนุษย์ให้มีความรอบรู้ เข้าถึง มีส่วนร่วมในการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากระบบไอซีทีได้อย่างรู้เท่าทันในการสร้างนวัตกรรม เพื่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ (Participatory People) ทุนมนุษย์ในด้านไอซีทีในปี ๒๕๖๑ มีความรอบรู้ เข้าถึง และใช้ประโยชน์จากระบบไอซีทีในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพอย่างพอเพียง (Sufficient) มีจิตบริการด้วยแนวคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม (Innovation) ด้วยความเป็นมืออาชีพในสายงานที่ตนถนัด (Professional) และกระตือรือร้นในการมีส่วนร่วม ในการพัฒนาบริการไอซีที ที่หลากหลายในสังคมยุคดิจิทัล

ในปัจจุบัน มีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบงานให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้ทุกด้านทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ประกอบกับเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายสื่อสารมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง งานด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน จึงนับว่ายังขาดบุคลากรที่มีความสามารถวิเคราะห์ระบบ ออกแบบฐานข้อมูล การพัฒนาระบบ ดูแลจัดการบริหารฐานข้อมูล รวมถึงไม่มีเวลาศึกษาเพิ่มเติมหรือติดตามเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อใช้ในการวางแผน หรือนำมาใช้กับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อย่างเหมาะสม ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ขณะเดียวกัน บุคลากรของฝ่ายต่าง ๆ มีบางส่วนยังไม่เข้าใจและไม่ปฏิบัติงานให้ครบทุกขั้นตอนของระบบ ทำให้ไม่สามารถออกรายงานเสนอให้ผู้บริหาร ใช้เป็นข้อมูลในการบริหารและตัดสินใจได้ครบถ้วน

จากแผนพัฒนาฯ ทั้ง ๒ แผนดังกล่าว และข้อจำกัดของบุคลากรที่ทำงานด้าน ICT กรมพัฒนาที่ดิน จึงได้มีการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ของกรมฯ ทุกระดับเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มีความรู้ในการจัดการระบบ Network เบื้องต้น การใช้งานโปรแกรมสำหรับบริการประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปผลการอบรมตั้งแต่ปี ๒๕๕๒ - ๒๕๕๖ มีการอบรมในด้านต่างๆ ดังนี้

ปี	หลักสูตร	จำนวนผู้อบรม
๒๕๕๒	๑. ระบบภูมิสารสนเทศข้อมูลดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน และโปรแกรมประยุกต์ด้านระบบภูมิสารสนเทศ	๑๗๑
	๒. การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้านระบบภูมิสารสนเทศ ประเภท Open Source	๕๐
๒๕๕๓	๑. การรับมือความเสี่ยง และการรักษาความปลอดภัย สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่าย และแนวทางการป้องกัน ภัยจากไวรัสในระบบเครือข่าย	๑๕๓
๒๕๕๔	๑. การสร้างความตระหนัก เรื่องความมั่นคงปลอดภัย สารสนเทศ (Information Security Awareness Training)	๑๗๕
	๒. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร การใช้โปรแกรมอัตโนมัติออกแบบจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยใช้แผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซิเริงเลข	๒๗
๒๕๕๕	๑. แนวทางการปฏิบัติงาน ระบบสารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน	๑๐๙
	๒. การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์โครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ การตัดสินใจเชิงพื้นที่ (Executive Information System – EIS ด้านการพัฒนาที่ดิน)	๓๒๕
๒๕๕๖	๑. ซอฟต์แวร์โปรแกรมจัดการข้อมูลสารสนเทศ (GIS) ผ่านระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ RDBMA	๔๕
	๒. ซอฟต์แวร์สำหรับการแสดงผลข้อมูลภูมิสารสนเทศแบบ ๓ มิติ (๓D Analyst)	๒๖
	๓. ซอฟต์แวร์สำหรับการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analyst) - Create Surface Geoprocessing Raster	๔๕
	๔. การ Create Map Cache in ArcGIS Server	๑๕
	๕. ฐานข้อมูลเกษตรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร/เกษตรอินทรีย์และฐานข้อมูลงบประมาณ	๑๖๙
	๖. โครงการพัฒนาเครือข่ายและศูนย์กลางข้อมูลแบบ Real Time เพื่อการเตือนภัย	๑๒
	๗. การใช้ข้อมูลเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศจากศูนย์กลางข้อมูลเพื่อการพัฒนาที่ดิน และการจัดทำคำอธิบายข้อมูล Metadata GIS	๖๙
	๘. การแปลงข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศสีให้อยู่ในรูปแบบของ Tile Image (Map Cache)	๖
	๙. ระบบ Web Mapping Service : WMS	๖
	๑๐. การพัฒนาเว็บไซต์ของสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน	๒๕

๒.๑.๖ สถานภาพด้านการบริหารจัดการ

ในด้านการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน มีผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน่วยงาน คือ ศูนย์สารสนเทศ ทำหน้าที่ในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกรมพัฒนาที่ดิน และแต่งตั้งผู้ประสานงานด้าน IT ประจำสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑ - ๑๒ เพื่อทำหน้าที่ในการประสานงาน จัดส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบเครือข่าย ดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายในแต่ละหน่วยงาน นอกจากนี้กรมพัฒนาที่ดินยังมีการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โปรแกรมที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงาน พร้อมทั้งจัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้แก่เจ้าหน้าที่ บุคลากรของกรมพัฒนาที่ดิน เป็นประจำทุกปี

๒.๒ การวิเคราะห์ SWOT ที่มีผลกระทบต่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการกำหนดกลยุทธ์ด้วยเทคนิค TOWS Matrix

๒.๒.๑ การวิเคราะห์ SWOT

๑) ปัจจัยภายใน

● จุดแข็ง (Strength)

- S๑ ผู้บริหารให้ความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพโดยบรรจุแผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้ในยุทธศาสตร์กรมพัฒนาที่ดิน
- S๒ กรมพัฒนาที่ดิน มีนโยบายและแนวปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ผ่านการเห็นชอบจากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- S๓ มีระบบเครือข่ายครอบคลุมทั่วประเทศ
- S๔ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการใช้งาน
- S๕ มีการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยงด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- S๖ มีแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินจากภัยพิบัติ อันอาจมีผลกระทบต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- S๗ กรมพัฒนาที่ดิน มีข้อมูลด้านทรัพยากรดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน เขตการใช้ที่ดินที่เหมาะสมสำหรับพืชเศรษฐกิจ ที่ทันสมัยและครอบคลุมทั่วประเทศ
- S๘ เป็นหน่วยงานที่ให้บริการแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- S๙ มีโปรแกรมบริหารจัดการเฉพาะด้าน (MIS, RIS, GIS, EIS ฯลฯ) ที่ช่วยสนับสนุนการทำงาน
- S๑๐ มีระบบ Web Application รองรับการใช้งานของเจ้าหน้าที่และบริการประชาชน
- S๑๑ มีเว็บไซต์ทุกหน่วยงาน
- S๑๒ มีผู้ประสานงานด้าน IT ทุกหน่วยงาน
- S๑๓ มีการจัดฝึกอบรมบุคลากรด้านโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ และหลักสูตรด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศทุกปี
- S๑๔ มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้บริการข้อมูลสารสนเทศแก่เกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

● จุดอ่อน (Weakness)

- W๑ อุปกรณ์เครือข่ายมีอายุการใช้งานเกิน ๕ ปีและล้าสมัยทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างเต็มที่
- W๒ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงมากกว่าร้อยละ ๕๐ มีอายุการใช้งานมากกว่า ๕ ปี
- W๓ ขาดงบประมาณในการจัดหา/ปรับปรุง ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี
- W๔ ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ ไม่เพียงพอต่อความต้องการของหน่วยงาน
- W๕ ระบบคอมพิวเตอร์ไม่รองรับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีจาก IPV ๔ เป็น IPV ๖
- W๖ ระบบ WiFi และจุด Hotspot ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ภายในกรมพัฒนาที่ดิน
- W๗ ระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) ไม่ครอบคลุมทุกความต้องการของงานบริหารทรัพยากรบุคคล
- W๘ ข้อมูลบางระบบยังไม่ถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัย
- W๙ ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ผลิตข้อมูลกับศูนย์สารสนเทศ
- W๑๐ การพัฒนาความรู้พื้นฐานด้าน GIS และโปรแกรมเฉพาะด้าน ไม่เพียงพอกับความต้องการของบุคลากร
- W๑๑ จำนวนบุคลากรด้านสารสนเทศไม่เพียงพอ และมีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ด้านสารสนเทศ ทำให้ขาดความต่อเนื่องของการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ
- W๑๒ บุคลากรบางส่วนขาดทักษะและไม่สามารถปรับตัวได้ทันต่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- W๑๓ ยังไม่มีการสื่อสารแบบ Two-way Communication

๒) ปัจจัยภายนอก

● โอกาส (Opportunity)

- O๑ นโยบาย ICT ของประเทศไทย มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- O๒ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนงานภาคเกษตรของประเทศไทย (SMART Agriculture)
- O๓ การเปิดตลาดการค้าเสรีจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (AEC) มีส่วนในการผลักดันการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- O๔ กรมพัฒนาที่ดินเป็นผู้ผลิตและจัดทำชั้นข้อมูลภูมิสารสนเทศ คือ การใช้ที่ดิน (Land Use) ชั้นข้อมูลความสูงภูมิประเทศเชิงเลข (DEM) ออร์โธรี มุดหลักฐานภาคพื้นดิน ที่เป็นชั้นข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐานของประเทศไทย
- O๕ กรมพัฒนาที่ดิน มีข้อมูลเขตความเหมาะสมการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ ซึ่งนำไปสนับสนุนนโยบาย Zoning ของรัฐบาล
- O๖ กรมพัฒนาที่ดิน มีความร่วมมือกับองค์กรต่างๆ หรือหน่วยงานภาครัฐ ทำให้เกิดความเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน เพื่อการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ข้อมูลของกรมฯ ทั้งข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบที่ Online และชุดข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลภาพถ่ายออร์โธรี ข้อมูลประโยชน์การใช้ที่ดิน ข้อมูลกลุ่มชุดดิน พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติ สถิติการเกิดภัยพิบัติ
- O๗ หน่วยงานภาครัฐ ให้การสนับสนุนและส่งเสริมระบบ MIS ในการบริหารจัดการข้อมูล เช่น การเงิน การคลัง การจัดทำงบประมาณ ฐานข้อมูลบุคคล ฐานข้อมูลวิจัย เป็นต้น

- ๐๘ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงมีราคาถูกลงทำให้ค่าใช้จ่ายในการจัดหาลดลง
- ๐๙ มีการตรวจประเมินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากหน่วยงานภายนอก (สำนักงาน ก.พ.ร.) ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานด้าน IT
- ๐๑๐ มีเวทีแลกเปลี่ยนความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในและต่างประเทศ

● **ผลกระทบ (Threat)**

- T๑ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของโลกเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้อุปกรณ์ IT และ Software ที่มีอยู่มีความล้าสมัย
- T๒ เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้โปรแกรมไวรัส และการเจาะระบบ (Hacking) มีความละเอียดซับซ้อน ยากต่อการป้องกันมากขึ้น
- T๓ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก ใช้มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูล (Platform) ที่ต่างกัน ทำให้เกิดอุปสรรคในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล
- T๔ ข้อจำกัดด้านงบประมาณในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ
- T๕ กฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ขาดกฎระเบียบหรือกฎหมายในการสนับสนุนและเอื้อประโยชน์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒.๒.๒ การกำหนดกลยุทธ์ด้วยเทคนิค TOWS Matrix

ดำเนินการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และผลกระทบ สามารถสรุปกลยุทธ์ได้ ๑๑ กลยุทธ์ ดังนี้

- ๑) พัฒนาฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โดยจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้เพียงพอต่อความต้องการ พร้อมทั้งจัดหาและพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและให้บริการ
- ๒) พัฒนาระบบเครือข่าย ให้มีเสถียรภาพ โดยจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายใหม่และทดแทนของเดิม จัดทำระบบสำรองไฟฟ้า และปรับปรุงห้อง Network หาเทคโนโลยีใหม่ๆ สนับสนุน เช่น ระบบ Cloud ระบบบริการ Data Center ขยาย Bandwidth และควบคุมการใช้งาน เพื่อบริการความต้องการของผู้ใช้บริการ
- ๓) พัฒนาโปรแกรมสนับสนุนกระบวนการทำงานขององค์กร (Back Office) โดยบูรณาการ การพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนกระบวนการบริหารแผนงาน แผนเงิน แผนบุคลากร
- ๔) พัฒนาศักยภาพ เพื่อให้มีศักยภาพในการพัฒนางานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อจัดทำสารสนเทศและองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๕) พัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้น โดยใช้ระบบ Cloud สำหรับจัดเก็บข้อมูล และบริหารจัดการการสืบค้นข้อมูลโดยระบบ Clearing House
- ๖) พัฒนาระบบข้อมูลด้านพัฒนาที่ดิน โดยพัฒนาฐานข้อมูลให้สอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
- ๗) พัฒนาระบบสำรองข้อมูล โดยจัดทำ Disaster Recovery Site เพื่อให้สามารถกู้ข้อมูลคืนได้ทันที และจัดหาอุปกรณ์สำรองข้อมูลสำหรับหน่วยงานส่วนภูมิภาค
- ๘) พัฒนาโปรแกรมสนับสนุนงาน e-Service กรมพัฒนาที่ดิน โดยพัฒนาและจัดทำโปรแกรมด้านการพัฒนาที่ดิน เช่น ภูมิสารสนเทศ การให้บริการสารสนเทศ และ Front Office เป็นต้น
- ๙) พัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน โดยจัดทำข้อมูลกรมพัฒนาที่ดิน ตามมาตรฐานกลาง

๑๐) พัฒนาศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศด้านการพัฒนาที่ดิน พัฒนาและจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลด้านการพัฒนาที่ดิน โดยกำหนดมาตรฐานการให้บริการข้อมูลด้านการพัฒนาที่ดิน พัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ และพัฒนาบุคลากรเพื่อให้บริการข้อมูลด้านการพัฒนาที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ

๑๑) ส่งเสริมการเข้าถึงบริการสารสนเทศ โดยการประชาสัมพันธ์ จัดทำคู่มือสำหรับผู้รับบริการ และฝึกอบรมให้ความรู้

ส่วนที่ ๓ เป้าหมายโดยรวมและยุทธศาสตร์ในการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๓.๑ เป้าหมายโดยรวมของการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมพัฒนาที่ดิน

จากยุทธศาสตร์กรมพัฒนาที่ดิน ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ.๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) ได้ให้ความสำคัญในเรื่องของเทคโนโลยี อุปกรณ์ การจัดเก็บข้อมูล การทำงานของผู้ปฏิบัติงาน และพัฒนาระบบงานสนับสนุนของกรมฯ โดยการจัดอบรมเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถให้แก่บุคลากรในกรมฯ ให้มีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและมีการสร้างความพร้อมเพื่อทันต่อโลกาภิวัตน์ แสดงให้เห็นคุณสมบัติประโยชน์และโทษของเทคโนโลยี ที่มีต่อบุคลากร องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสร้างเครือข่ายงานวิชาการกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมให้ทุกหน่วยงานพัฒนาศักยภาพให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

นอกจากนี้ ได้กำหนดให้มีการปรับระบบงานกรมฯ ให้มีประสิทธิภาพคล่องตัว การปรับกระบวนการทำงานและระบบบริหารงานด้านการเงิน การพัสดุ การคลัง ให้เอื้อต่อการปฏิบัติงาน โดยปรับการทำงานและลดขั้นตอนให้น้อยลง พร้อมทั้งส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรโดยยึดหลักสมรรถนะให้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดการความรู้ สร้างคลังข้อมูล และเชื่อมโยงเครือข่ายแห่งการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

๓.๒ ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมพัฒนาที่ดิน

ยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ
๑. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑.๑ พัฒนาศูนย์ข้อมูล	๑.๑.๑ โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
	๑.๒ พัฒนาระบบเครือข่าย	๑.๒.๑ โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง
		๑.๒.๒ โครงการจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการพัฒนางานวิจัยและงานด้านวิชาการ
		๑.๒.๓ โครงการจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่องานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
	๑.๓ พัฒนาระบบเครือข่าย	๑.๓.๑ โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์
		๑.๓.๒ โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับ IPV๖
		๑.๓.๓ โครงการบริการระบบ Cloud
		๑.๓.๔ โครงการปรับปรุงศูนย์บริการระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เครือข่ายหลัก
		๑.๓.๕ โครงการจัดหาอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยสารสนเทศและเครือข่าย
	๑.๔ พัฒนาโปรแกรมสนับสนุนกระบวนการทำงานขององค์กร (Back Office)	๑.๔.๑ โครงการจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการบริหารงานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการงบประมาณ
		๑.๔.๒ โครงการจัดหาโปรแกรมประยุกต์ เพื่อการบริหารงานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการงบประมาณ

ยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ
๒. การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ	๒.๑ พัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้น	๒.๑.๑ โครงการพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูล โดยใช้ระบบ Cloud และระบบ Clearing House
		๒.๑.๒ โครงการพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูล โดยใช้ Data Warehouse
	๒.๒ พัฒนารฐานข้อมูลด้านพัฒนาที่ดิน	๒.๒.๑ โครงการพัฒนารฐานข้อมูล เพื่อบริการงานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการงบประมาณ
		๒.๒.๒ โครงการพัฒนารฐานข้อมูลระบบสารสนเทศงานด้านวิชาการ
		๒.๒.๓ โครงการพัฒนารฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
		๒.๒.๔ โครงการพัฒนารฐานข้อมูลเพื่อบริการตัดสินใจเชิงพื้นที่
		๒.๒.๕ โครงการจัดทำฐานข้อมูลตามนโยบาย
	๒.๓ พัฒนาระบบสำรองข้อมูล	๒.๓.๑ โครงการจัดทำระบบคอมพิวเตอร์สำรองฉุกเฉิน (Disaster Recovery Site)
		๒.๓.๒ โครงการจัดทำระบบสำรองข้อมูลสารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน (ส่วนภูมิภาค)
		๒.๓.๓ โครงการสำรองแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน
	๒.๔ พัฒนาโปรแกรมสนับสนุนงาน e-Service กรมพัฒนาที่ดิน	๒.๔.๑ โครงการพัฒนาโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการบริการประชาชน (e-Service)
		๒.๔.๒ โครงการจัดทำฐานข้อมูล e-Service เพื่อเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก
		๒.๔.๓ โครงการจัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนนโยบายภาครัฐและยุทธศาสตร์
	๒.๕ พัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	๒.๕.๑ โครงการศึกษาและพัฒนาระบบข้อมูลตามมาตรฐานชั้นข้อมูลทางสารสนเทศเกษตร
๓. การเสริมสร้างคุณค่าข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริการ	๓.๑ พัฒนาศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศด้านการพัฒนาที่ดิน	๓.๑.๑ โครงการพัฒนาและจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศด้านการพัฒนาที่ดิน
		๓.๑.๒ โครงการเสริมสร้างความรู้ข้อมูลสารสนเทศด้านการพัฒนาที่ดินให้แก่ผู้รับบริการ
	๓.๒ ส่งเสริมการเข้าถึงบริการสารสนเทศ	๓.๒.๑ โครงการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินผ่านคอมพิวเตอร์พกพาและโทรศัพท์มือถือ
		๓.๒.๒ โครงการจัดทำระบบ e-Learning
		๓.๒.๓ โครงการจัดทำสื่อที่ใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทาง Social Network

ส่วนที่ ๔ การบริหารจัดการ และการติดตามประเมินผล

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

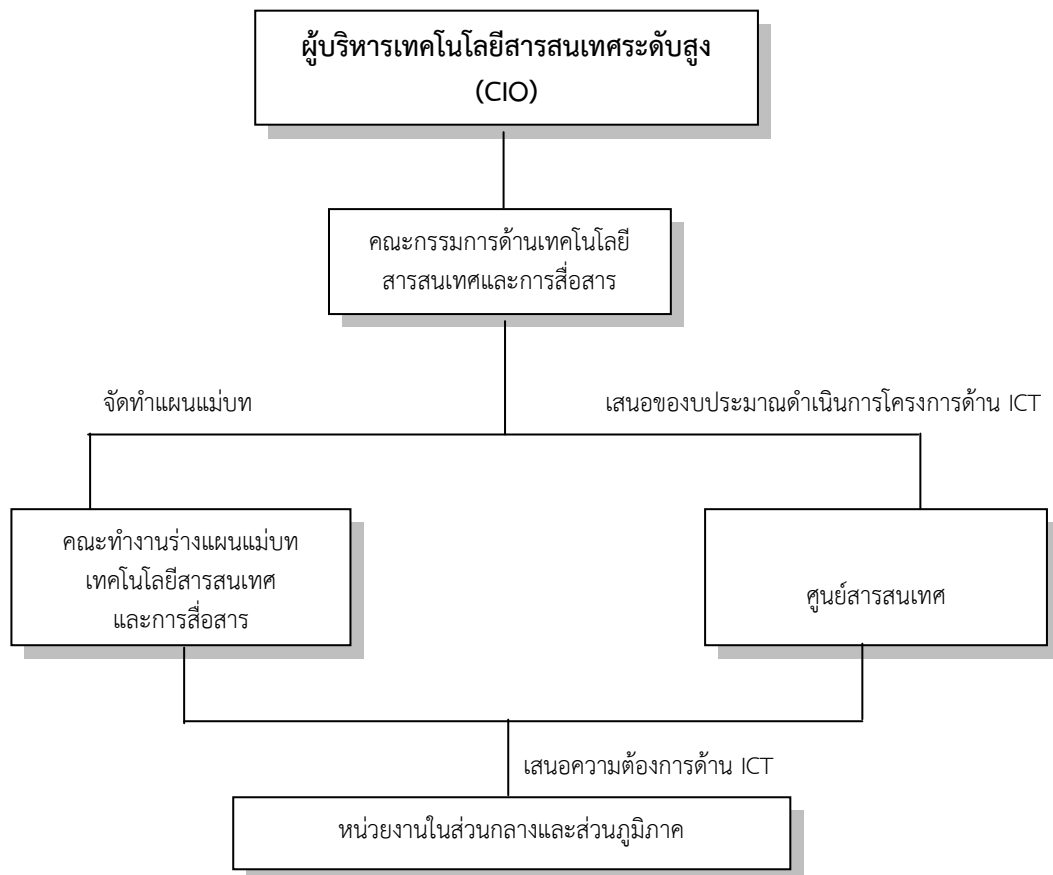
กรมพัฒนาที่ดิน ได้กำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการและแนวทางการติดตามประเมินผล เพื่อเป็นเครื่องมือวัดความสำเร็จของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑ ดังนี้

๔.๑ การบริหารจัดการ

๔.๑.๑ มีผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ทำหน้าที่กำกับ ดูแล ติดตาม การดำเนินงานและประเมินผล ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และแผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์และโครงการด้าน ICT ของกรมพัฒนาที่ดิน โดยกรมพัฒนาที่ดินได้แต่งตั้งคณะทำงาน คือ

๑. คณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน มีหน้าที่ ดังนี้
 - ๑) กำหนดกรอบแนวทางการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมพัฒนาที่ดิน ให้สอดคล้องกับแนวทางของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ฉบับปัจจุบัน
 - ๒) ให้ความเห็นชอบแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมพัฒนาที่ดิน และแผนงานงบประมาณประจำปีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งแผนจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์โดยใช้งบประมาณเหลือจ่าย เพื่อเสนอคณะกรรมการบริหารและจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
 - ๓) เชิญผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ ได้ตามความจำเป็น
 - ๔) ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
๒. คณะทำงานร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมพัฒนาที่ดิน
 - ๑) ศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานต่าง ๆ ของกรมพัฒนาที่ดิน พร้อมความต้องการใช้
 - ๒) ประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตรงตามกรอบแนวทางการจัดทำแผนแม่บท
 - ๓) ยกร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารปี พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๖๑ และนำเสนอคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ความเห็นชอบ

๔.๑.๒ ศูนย์สารสนเทศ ทำหน้าที่ ศึกษา พัฒนา จัดหาและจัดวางระบบฐานข้อมูล ระบบการเชื่อมโยง ระบบเครือข่าย การสื่อสารข้อมูล ระบบคอมพิวเตอร์ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ดิน พร้อมให้การอบรมหรือจัดฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน ในด้าน ICT



แผนผังการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน

๔.๒ การติดตามประเมินผล

เพื่อให้การติดตามประเมินผล มีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดตัวชี้วัดเพื่อเป็นเครื่องมือวัดความสำเร็จของยุทธศาสตร์ที่มีต่อแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

- ตัวชี้วัด**
๑. บุคลากรด้าน ICT ของกรมพัฒนาที่ดินได้รับการอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
 ๒. ระดับความสำเร็จของการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ตามหลักเกณฑ์และแนวทางการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ตามนโยบายของรัฐ
 ๓. ระดับความสำเร็จในการจัดหา / พัฒนาโปรแกรม เพื่อการบริหารงานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการ งบประมาณ
 ๔. ระดับความสำเร็จในการจัดหา / พัฒนาโปรแกรม เพื่องานวิจัยและงานด้านวิชาการ
 ๕. ระดับความสำเร็จในการจัดหา / พัฒนาโปรแกรม เพื่องานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
 ๖. ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มีเสถียรภาพและใช้งานอย่างต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ

ตัวชี้วัด

๑. ระดับความสำเร็จของการบริหารจัดการงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่ดิน
๒. ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูล
๓. ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาฐานข้อมูล เพื่อการบริหารงานบุคคล บริหารระบบงาน สำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการ งบประมาณ
๔. ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาฐานข้อมูล เพื่องานวิจัยและงานด้านวิชาการ
๕. ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาฐานข้อมูล เพื่องานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
๖. ระดับความสำเร็จของระบบเครือข่ายสำรอง
๗. ร้อยละความสำเร็จในการจัดทำโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการใช้บริการประชาชน

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเสริมสร้างคุณค่าข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริการ

ตัวชี้วัด

๑. ร้อยละความสำเร็จในการจัดทำศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศด้านการพัฒนาที่ดิน
๒. จำนวนผู้เข้ารับบริการที่ได้รับการอบรม IT ด้านพัฒนาที่ดิน
๓. ระดับความสำเร็จในการจัดทำระบบข้อมูลเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดิน

ศูนย์สารสนเทศ ได้วางแนวทางในการติดตามประเมินผล โดยการติดตามผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หน่วยงานในส่วนภูมิภาค เพื่อรับฟังปัญหาและให้ข้อเสนอแนะแนวทางในการทำงานต่อไป นอกจากนี้ จะได้มีการสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามไปยังทุกหน่วยงาน เพื่อประเมินผลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ต่อไป

ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑

ยุทธศาสตร์แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑	ยุทธศาสตร์แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑	หมายเหตุ
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร <u>แผนงาน</u> ๑.๑ พัฒนาบุคลากร ๑.๑.๑ โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ๑.๒ พัฒนาฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ๑.๒.๑ โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง ๑.๒.๒ โครงการจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการพัฒนางานวิจัย และงานด้านวิชาการ ๑.๒.๓ โครงการจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ๑.๓ พัฒนาระบบเครือข่าย ๑.๓.๑ โครงการพัฒนาระบบเครือข่าย ๑.๓.๒ โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับ IPV๖ ๑.๓.๓ โครงการบริการระบบ Cloud ๑.๓.๔ โครงการปรับปรุงศูนย์บริการระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เครือข่ายหลัก	ยุทธศาสตร์ที่ ๒ : ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และถ่ายทอดข้อมูลองค์ความรู้ การเกษตร ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑ อยู่ระหว่างการจัดทำโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ยุทธศาสตร์แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑	ยุทธศาสตร์แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑	หมายเหตุ
๑.๓.๕ โครงการจัดหาอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยสารสนเทศและเครือข่าย ๑.๔ พัฒนาโปรแกรมสนับสนุนกระบวนการทำงานขององค์กร (Back Office) ๑.๔.๑ โครงการจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการบริหารงานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงานโครงการ งบประมาณ ๑.๔.๒ โครงการจัดหาโปรแกรมประยุกต์เพื่อการบริหารงานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงานโครงการ งบประมาณ		
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ แผนงาน ๒.๑ พัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้น ๒.๑.๑ โครงการพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูล โดยใช้ระบบ Cloud และระบบ Clearing House ๒.๑.๒ โครงการพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูล โดยใช้ Data Warehouse ๒.๒ พัฒนารฐานข้อมูลด้านพัฒนาที่ดิน ๒.๒.๑ โครงการพัฒนารฐานข้อมูลเพื่อการบริหารงานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการ งบประมาณ ๒.๒.๒ โครงการพัฒนารฐานข้อมูลระบบสารสนเทศงานด้านวิชาการ	ยุทธศาสตร์ที่ ๕ : ส่งเสริมความร่วมมือในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และเครือข่ายภาคการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ ๖ : ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาศักยภาพงานวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีด้านการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ ๗ : สนับสนุนการกำหนดและกำกับนโยบายการเกษตรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	

ยุทธศาสตร์แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑	ยุทธศาสตร์แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑	หมายเหตุ
๒.๒.๓ โครงการพัฒนาฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ๒.๒.๔ โครงการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการบริหารตัดสินใจเชิงพื้นที่ ๒.๒.๕ โครงการจัดทำฐานข้อมูลตามนโยบาย ๒.๓ พัฒนาระบบสำรองข้อมูล ๒.๓.๑ โครงการจัดทำระบบคอมพิวเตอร์สำรองฉุกเฉิน (Disaster Recovery Site) ๒.๓.๒ โครงการจัดทำระบบสำรองข้อมูลสารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน (ส่วนภูมิภาค) ๒.๓.๓ โครงการสำรองข้อมูลแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน ๒.๔ พัฒนาโปรแกรมสนับสนุนงาน e-Service กรมพัฒนาที่ดิน ๒.๔.๑ โครงการพัฒนาโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการบริการประชาชน (e-service) ๒.๔.๒ โครงการจัดทำฐานข้อมูล e-Service เพื่อเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก ๒.๔.๓ โครงการจัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนนโยบายภาครัฐและยุทธศาสตร์ ๒.๕ พัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ๒.๕.๑ โครงการศึกษาและพัฒนา ระบบข้อมูลตามมาตรฐานชั้นข้อมูลทางสารสนเทศเกษตร		

ยุทธศาสตร์แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑	ยุทธศาสตร์แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑	หมายเหตุ
ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเสริมสร้างคุณค่าข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริการ แผนงาน ๓.๑ พัฒนาศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศด้านการพัฒนาที่ดิน ๓.๑.๑ โครงการพัฒนาและจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศด้านการพัฒนาที่ดิน ๓.๑.๒ โครงการเสริมสร้างความรู้ข้อมูลสารสนเทศด้านการพัฒนาที่ดินให้แก่ผู้รับบริการ ๓.๒ ส่งเสริมการเข้าถึงบริการสารสนเทศ ๓.๒.๑ โครงการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินผ่านคอมพิวเตอร์พกพาและโทรศัพท์มือถือ ๓.๒.๒ โครงการจัดทำระบบ e-Learning ๓.๒.๓ โครงการจัดทำสื่อที่ใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทาง Social Network	ยุทธศาสตร์ที่ ๔ : ส่งเสริมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางการเกษตรให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ยุทธศาสตร์ที่ ๕ : ส่งเสริมความร่วมมือในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และเครือข่ายภาคการเกษตร	

ส่วนที่ ๖ ตารางสรุปแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.๒๕๕๗ - ๒๕๖๑

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ต่อ)

[illegible]

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๑.๒ พัฒนฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์								๙๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๑.๒.๑ โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง <u>รายละเอียด</u> - จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้กับหน่วยงานในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ทดแทนของเดิม/เพิ่มเติม	วัตถุประสงค์ - เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงให้เพียงพอต่อการใช้งาน ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดิน มีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่ทันสมัยและเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน ทำให้การทำงานด้านต่าง ๆ ตามภารกิจเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	- ระดับความสำเร็จในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง - จำนวนเครื่องอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ	ปี ๒๕๕๗ = ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๕๘ = ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๕๙ = ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑ = ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								* ใช้งบประมาณเหลือจ่าย ๖๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๑.๒.๒ โครงการจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการพัฒนางานวิจัย และงานด้านวิชาการ <u>รายละเอียด</u> - จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการพัฒนา งานวิจัย และงานด้านวิชาการ	วัตถุประสงค์ - เพื่อจัดหาโปรแกรม สำเร็จรูปเพื่อการพัฒนา งานวิจัย และงานด้าน วิชาการ ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดินมี โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการ พัฒนางานวิจัย และงาน ด้านวิชาการ			✓			- ระดับความสำเร็จในการ จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อ การพัฒนางานวิจัย และงาน ด้านวิชาการ	ปี ๒๕๕๙ = ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๑.๒.๓ โครงการจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่องานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ <u>รายละเอียด</u> - จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่องานระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ ให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ภายในกรมพัฒนาที่ดิน	วัตถุประสงค์ - เพื่อจัดหาโปรแกรม สำเร็จรูป เพื่องานระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดินมี โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับ ใช้ในการจัดเก็บและ ประมวลผลข้อมูล เพื่อ งานระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์		✓	✓	✓		- จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่องานระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์	ปี ๒๕๕๘ = ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๕๙ = ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๓๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ต่อ)

[illegible]

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๑.๓.๒ โครงการพัฒนาระบบเครือข่าย และคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับ IPV๖ <u>รายละเอียด</u> - จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และปรับปรุง ระบบเครือข่ายของกรมพัฒนาที่ดิน ให้รองรับแผน IPV๖	วัตถุประสงค์ - เพื่อปรับปรุงระบบ เครือข่ายให้สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตที่รองรับ IPV๖ ตามแผน ปฏิบัติการเพื่อผลักดัน ส่งเสริม เร่งรัด และติดตาม ผลการดำเนินงาน IPV๖ ในประเทศไทย ผลที่คาดว่าจะได้รับ - ระบบเครือข่ายกรมาฯ สามารถใช้งาน IPV๖ และ มีระบบสารสนเทศให้บริการ ผ่าน IPV๖ ได้		✓				- ระดับความสำเร็จในการจัด หาเครื่องคอมพิวเตอร์และ ปรับปรุงระบบเครือข่ายของ กรมพัฒนาที่ดินให้รองรับแผน IPV๖	ปี ๒๕๕๘ = ๓๓,๓๕๐,๐๐๐ บาท
รวม								๓๓,๓๕๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๑.๓.๓ โครงการบริการระบบ Cloud <u>รายละเอียด</u> - จัดหาบริการระบบ Cloud จากผู้ให้บริการที่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานเพื่อ การบริการประมวลผลและ application ต่าง ๆ ที่ครอบคลุมงาน ICT ของ กรมพัฒนาที่ดิน	วัตถุประสงค์ - เพื่อลดจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย - เพื่อลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าในส่วนของ การประมวลผล ผลที่คาดว่าจะได้รับ - ลดภาระการบริหารจัดการระบบของผู้ดูแลระบบโดยไปมุ่งเน้นการพัฒนา ระบบงานเพื่อรองรับการทำงานสำหรับให้บริการ			✓	✓	✓	- จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายลดลง	ปี ๒๕๕๙ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๑.๓.๔ โครงการปรับปรุงศูนย์บริการ ระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เครือข่ายหลัก <u>รายละเอียด</u> - ปรับปรุงศูนย์บริการระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เครือข่ายหลัก จำนวน ๑ ศูนย์	วัตถุประสงค์ - เพื่อปรับปรุงศูนย์บริการ ระบบคอมพิวเตอร์ ให้ รองรับกับอุปกรณ์เครือข่าย ที่เพิ่มขึ้น ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดินมี ศูนย์บริการระบบ คอมพิวเตอร์ สามารถ รองรับกับอุปกรณ์ เครือข่าย และเชื่อมโยง กับหน่วยงานในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ตลอดจน หน่วยงานภายนอก ที่เกี่ยวข้อง		✓				- ระดับความสำเร็จในการ ปรับปรุงศูนย์บริการระบบ คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ เครือข่ายหลัก	ปี ๒๕๕๘ = ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๑.๓.๕ โครงการจัดหาอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยสารสนเทศและเครือข่าย <u>รายละเอียด</u> - จัดหาอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยสารสนเทศและเครือข่าย	วัตถุประสงค์ - เพื่อจัดหาระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยให้แก่ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ผลที่คาดว่าจะได้รับ - ข้อมูลและสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดินมีความปลอดภัย ลดความเสี่ยงจากการถูกทำลายของไวรัสคอมพิวเตอร์ และภัยคุกคามอื่น ๆ			✓	✓	✓	- ระดับความสำเร็จในการจัดหาอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยสารสนเทศและเครือข่าย	ปี ๒๕๕๙ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๑.๔ พัฒนาโปรแกรมสนับสนุนกระบวนการทำงาน ขององค์กร (Back Office)								๑๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๑.๔.๑ โครงการจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการบริหาร งานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการ งบประมาณ <u>รายละเอียด</u> - จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการบริหารงานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการ งบประมาณ	วัตถุประสงค์ - เพื่อจัดหาโปรแกรม สำเร็จรูป เพื่อการบริหาร งานบุคคล บริหารระบบ งานสำนักงาน บริหาร แผนงาน โครงการ งบประมาณ ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดินมี โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่ การบริหารงานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการ งบประมาณ			✓			- จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการบริหารงานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการ งบประมาณ	ปี ๒๕๕๙ = ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๑.๔.๒ โครงการจัดหาโปรแกรมประยุกต์ เพื่อการบริหาร งานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการ งบประมาณ <u>รายละเอียด</u> - จัดหา/พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ เพื่อการบริหารงาน บุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการ งบประมาณ	วัตถุประสงค์ - เพื่อจัดหาโปรแกรม ประยุกต์ เพื่อการบริหาร งานบุคคล บริหารระบบ งานสำนักงาน บริหาร แผนงาน โครงการ งบประมาณ ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดินมี โปรแกรมประยุกต์ เพื่อ การบริหารงานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการ งบประมาณ			✓	✓	✓	- จำนวนโปรแกรมประยุกต์ เพื่อการบริหารงานบุคคล บริหารระบบงานสำนักงาน บริหารแผนงาน โครงการ งบประมาณ	ปี ๒๕๕๙ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๔๗	๒๕๔๘	๒๕๔๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๒. การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ								๑๕๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท
๒.๑ พัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้น								๑๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๒.๑.๑ โครงการพัฒนาระบบจัดเก็บและ สืบค้นข้อมูล โดยใช้ระบบ Cloud และระบบ Clearing House <u>รายละเอียด</u> - ศึกษาข้อมูลเพื่อการคัดเลือกข้อมูลที่มี ความสำคัญมาไว้ในระบบ - นำระบบ Cloud และระบบ Clearing House พัฒนาในการจัดเก็บ และสืบค้นข้อมูล	วัตถุประสงค์ - เพื่อสร้างระบบจัดเก็บ ข้อมูลให้สามารถบริหาร จัดการและเรียกใช้งาน ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดิน มีระบบ จัดเก็บและสืบค้นข้อมูล ที่มีเสถียรภาพ			✓			- ระดับความสำเร็จในการ พัฒนาระบบจัดเก็บและ สืบค้นข้อมูล โดยใช้ระบบ Cloud และระบบ Clearing House - จำนวนฐานข้อมูลในระบบ คลังข้อมูลกลางของ กรมพัฒนาที่ดิน	ปี ๒๕๕๙ = ๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๒.๑.๒ โครงการพัฒนาระบบจัดเก็บและ สืบค้นข้อมูล โดยใช้ Data Warehouse <u>รายละเอียด</u> - ศึกษาข้อมูลเพื่อทำการคัดเลือกข้อมูลที่มี มีความสำคัญมารวบรวมไว้ในระบบ	วัตถุประสงค์ - เพื่อสร้างระบบจัดเก็บ ข้อมูล ให้สามารถบริหาร จัดการและเรียกใช้ฐาน ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ผลที่คาดว่าจะได้รับ - มีคลังข้อมูลที่ได้มาตรฐาน ถูกต้องครบถ้วนสำหรับ นำมาวิเคราะห์วางแผน กับระบบ EIS			✓			- จำนวนฐานข้อมูลในระบบ คลังข้อมูลกลางของ กรมพัฒนาที่ดิน	ปี ๒๕๕๙ = ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ (ต่อ)

[illegible]

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ (ต่อ

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๒.๒.๒ โครงการพัฒนาฐานข้อมูลระบบ สารสนเทศงานด้านวิชาการ <u>รายละเอียด</u> - รวบรวมข้อมูลด้านวิชาการเข้าสู่คลังข้อมูล - พัฒนาโปรแกรมเพื่อการเรียกใช้	วัตถุประสงค์ - เพื่อสร้างฐานข้อมูล สำหรับสนับสนุนงาน สารสนเทศด้านวิชาการ ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดิน มีระบบ ฐานข้อมูลสารสนเทศ งานด้านวิชาการในรูปแบบ มาตรฐานสากล			✓	✓	✓	- ร้อยละความสำเร็จในการ พัฒนาฐานข้อมูลระบบ สารสนเทศงานด้านวิชาการ	ปี ๒๕๕๙ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๒.๒.๓ โครงการพัฒนาฐานข้อมูลระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ <u>รายละเอียด</u> - รวบรวมปรับปรุงข้อมูลด้านสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ให้เป็นปัจจุบัน - นำเข้าข้อมูลโดยเชื่อมโยงกับแผนที่ และซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	วัตถุประสงค์ - เพื่อสร้างฐานข้อมูล สำหรับสนับสนุนงาน สารสนเทศภูมิศาสตร์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดิน มีระบบ ฐานข้อมูลสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ ที่ผู้บริการ สามารถนำข้อมูลมา วิเคราะห์วางแผนการ ตัดสินใจได้อย่างมี ประสิทธิภาพ		✓	✓	✓	✓	- ร้อยละความสำเร็จในการ พัฒนาฐานข้อมูลระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์	ปี ๒๕๕๘ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๕๙ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑ = ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๒๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ (ต่อ

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๒.๒.๔ โครงการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อ การบริหารตัดสินใจเชิงพื้นที่ <u>รายละเอียด</u> - ศึกษาาระบบสารสนเทศ โครงสร้างฐานข้อมูลของ งานตามภารกิจของกรมพัฒนาที่ดิน - ออกแบบจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลให้เชื่อมโยง กับระบบบริหารตัดสินใจเชิงพื้นที่ (EIS)ที่มีอยู่เดิม	วัตถุประสงค์ - เพื่อสร้างฐานข้อมูลสำหรับ การพัฒนาที่ดิน ในระบบ การบริหารตัดสินใจ เชิงพื้นที่ (EIS) ที่มีอยู่เดิม ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดิน มีข้อมูล สารสนเทศสำหรับการ วางแผนและติดตาม การพัฒนาที่ดินเพื่อการ บริหารตัดสินใจเชิงพื้นที่			✓	✓	✓	- ร้อยละความสำเร็จ ในการพัฒนาฐานข้อมูล เพื่อสนับสนุนการบริหาร ตัดสินใจเชิงพื้นที่	ปี ๒๕๕๙ = ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑= ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
 ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๒.๒.๕ โครงการจัดทำฐานข้อมูลตามนโยบาย <u>รายละเอียด</u> - พัฒนาฐานข้อมูลเฉพาะด้านเพื่อสนับสนุนงานตามนโยบายของกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รัฐบาล	วัตถุประสงค์ - เพื่อสร้างฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับการใช้งานตามนโยบายและสอดคล้องกับการเรียกใช้ และเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดิน มีฐานข้อมูลสำหรับสนับสนุนงานในด้านต่างๆ ตามนโยบายกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รัฐบาล		✓	✓	✓	✓	- ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาฐานข้อมูลตามที่ได้รับนโยบายให้ดำเนินการ	ปี ๒๕๕๘ = ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๕๙ = ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑ = ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๒.๓ พัฒนาระบบสำรองข้อมูล								๒๒,๒๐๐,๐๐๐ บาท
๒.๓.๑ โครงการจัดทำระบบคอมพิวเตอร์ สำรองฉุกเฉิน (Disaster Recovery Site) <u>รายละเอียด</u> - เตรียมระบบเครือข่ายสำรองซึ่งสามารถใช้ งานแทนระบบเครือข่ายหลักได้ทันที เมื่อเครือข่ายหลักไม่สามารถทำงานได้	วัตถุประสงค์ - เพื่อให้ระบบเครือข่าย□ สามารถทำงานได้อย่าง ต่อเนื่อง โดยการสร้างระบบ Disaster Recovery Site ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดิน มีระบบ เครือข่ายสำรองที่สามารถ ให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง			✓			- ระบบ Disaster Recovery Site ในการรองรับเหตุการณ์ ฉุกเฉิน	ปี ๒๕๕๙ = ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๒.๓.๒ โครงการจัดทำระบบสำรองข้อมูล สารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน (ส่วนภูมิภาค) <u>รายละเอียด</u> - จัดทำระบบเพื่อสำรองข้อมูลเฉพาะของ แต่ละหน่วยงานของกรมพัฒนาที่ดิน (ส่วนภูมิภาค)	วัตถุประสงค์ - เพื่อลดความเสี่ยงที่เกิด จากการสูญหายของข้อมูล ของแต่ละหน่วยงานใน กรมพัฒนาที่ดิน ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดิน มีระบบ สำรองข้อมูล ซึ่งสามารถ เรียกข้อมูลคืนได้ ในกรณี ที่ข้อมูลสูญหาย			✓			- จำนวนศูนย์สำรองข้อมูล สารสนเทศ ๑๒ แห่ง	ปี ๒๕๕๙ = ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๒.๓.๓ โครงการสำรองข้อมูลแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน <u>รายละเอียด</u> - จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับสำรองข้อมูลโครงการจัดทำแผนที่เพื่อการบริหารทรัพยากรธรรมชาติและทรัพย์สินของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำหรับจัดเก็บไว้ที่ สพข. ๑	- เพื่อสำรองข้อมูลแผนที่และข้อมูลทางแผนที่โครงการจัดทำแผนที่เพื่อการบริหารทรัพยากรธรรมชาติและทรัพย์สินของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำหรับจัดเก็บไว้ที่ สพข. ๑		✓				- ระดับความสำเร็จในการสำรองข้อมูลแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของโครงการ จัดเก็บไว้ในสื่อบันทึกข้อมูล	ปี ๒๕๕๘ = ๒๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๒๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ (ต่อ)

[illegible]

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๒.๔.๒ โครงการจัดทำฐานข้อมูล e-Service เพื่อเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก <u>รายละเอียด</u> - ศึกษาและจัดทำฐานข้อมูล e-Service สำหรับการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก	วัตถุประสงค์ - เพื่อจัดทำฐานข้อมูล e-Service เพื่อเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดิน มี ฐานข้อมูล e-Service เพื่อเชื่อมโยงกับหน่วยงาน ภายนอก		✓	✓	✓	✓	- ร้อยละความสำเร็จในการจัดทำฐานข้อมูล e-Service เพื่อเชื่อมโยงกับหน่วยงาน ภายนอก	ปี ๒๕๕๘ = ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๕๙ = ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑ = ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๒.๔.๓ โครงการจัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อ สนับสนุนนโยบายภาครัฐและยุทธศาสตร์ <u>รายละเอียด</u> - รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ - ศึกษาและกำหนดรูปแบบของการจัดเก็บ ข้อมูล - จัดทำข้อมูลในรูปแบบการเรียกใช้โปรแกรม หรือในรูป website	วัตถุประสงค์ - เพื่อจัดทำข้อมูลเพื่อ รองรับบริการสารสนเทศ ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดิน มีข้อมูล เพื่อการบริการสารสนเทศ ให้แก่ประชาชน			✓	✓	✓	- ร้อยละความสำเร็จในการ จัดทำข้อมูลเพื่อการบริการ สารสนเทศ	ปี ๒๕๕๙ = ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑ = ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างบูรณาการ (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๒.๕ พัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน								๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๒.๕.๑ โครงการศึกษาและพัฒนาระบบข้อมูลตามมาตรฐานชั้นข้อมูลทางสารสนเทศเกษตร <u>รายละเอียด</u> - รวบรวมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ จากหน่วยงานภายในกรมฯ และหน่วยงานภายนอก ด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้อง กับงานของกรมพัฒนาที่ดิน - กำหนดรูปแบบของมาตรฐานข้อมูล - พัฒนาระบบฐานข้อมูล	วัตถุประสงค์ - เพื่อจัดทำระบบข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูลกลาง การเกษตร ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดิน มีระบบข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูลกลางการเกษตร			✓	✓	✓	- จำนวนระบบฐานข้อมูลกลาง ที่กรมพัฒนาที่ดินดำเนินการ และสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก	ปี ๒๕๕๙ = ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑ = ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเสริมสร้างคุณค่าข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริการ

[illegible]

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
 ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเสริมสร้างคุณค่าข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริการ (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๓.๑.๒ โครงการเสริมสร้างความรู้ข้อมูล สารสนเทศด้านการพัฒนาที่ดินให้แก่ ผู้รับบริการ <u>รายละเอียด</u> - ให้ความรู้ด้านสารสนเทศแก่ประชาชน ผู้ใช้บริการด้านพัฒนาที่ดิน ซึ่งจัดขึ้น ในวันสถาปนากรมฯ หรือนิทรรศการต่าง ๆ ที่กรมพัฒนาที่ดินเข้าไปมีส่วนร่วมในการ จัดงาน	วัตถุประสงค์ - เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะ ด้าน IT ให้กับประชาชน ผู้รับบริการ ผลที่คาดว่าจะได้รับ - ประชาชนผู้เข้ารับบริการ มีทักษะด้าน IT เพิ่มขึ้น		✓	✓	✓	✓	- จำนวนผู้เข้ารับบริการที่ ได้รับการพัฒนาทักษะ IT ด้านพัฒนาที่ดิน	ปี ๒๕๕๘ = ๕๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๕๙ = ๕๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๕๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑ = ๕๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
 ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเสริมสร้างคุณค่าข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริการ (ต่อ)

[illegible]

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
 ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเสริมสร้างคุณค่าข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริการ (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๓.๒.๒ โครงการจัดทำระบบ e-Learning <u>รายละเอียด</u> - กำหนดหลักสูตร e-Learning พร้อมรูปแบบและเนื้อหา - พัฒนาระบบ e-Learning ตามหลักสูตรที่กำหนด	วัตถุประสงค์ - เพื่อให้บุคลากรของกรมพัฒนาที่ดินและประชาชนได้เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดินบนระบบ e-Learning ผลที่คาดว่าจะได้รับ - กรมพัฒนาที่ดินมีระบบ e-Learning ให้บุคลากรของกรมพัฒนาที่ดิน และประชาชนได้เรียนรู้ผ่านทาง website		✓	✓	✓	✓	- จำนวนหลักสูตรที่พัฒนาด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์	ปี ๒๕๕๘ = ๕๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๕๙ = ๕๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๕๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑ = ๕๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเสริมสร้างคุณค่าข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริการ (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ)					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ/งบประมาณ
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑		
๓.๒.๓ โครงการจัดทำสื่อที่ใช้ในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ทาง Social Network <u>รายละเอียด</u> - รวบรวมข้อมูลและกิจกรรมด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ - จัดทำสื่อเพื่อการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ด้านสารสนเทศและการประยุกต์ใช้งานใน รูปแบบต่าง ๆ	วัตถุประสงค์ - เพื่อเผยแพร่และ ประชาสัมพันธ์ด้าน สารสนเทศให้กับประชาชน ผลที่คาดว่าจะได้รับ - ประชาชนและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบการ ดำเนินงานด้านสารสนเทศ ของกรมพัฒนาที่ดิน		✓	✓	✓	✓	- ระดับความสำเร็จในการจัด ทำสื่อเพื่อการเผยแพร่และ ประชาสัมพันธ์ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	ปี ๒๕๕๘ = ๓๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๕๙ = ๓๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๐ = ๓๐๐,๐๐๐ บาท ปี ๒๕๖๑ = ๓๐๐,๐๐๐ บาท
รวม								๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท
รวมยุทธศาสตร์ที่ ๑ ๒ ๓								๓๙๕,๓๕๐,๐๐๐ บาท

คณะทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมพัฒนาที่ดิน

- | | |
|---|----------------|
| ๑. รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดินด้านบริหาร
(นางกุลรัศม์ อนันต์พงษ์สุข) | ประธานคณะทำงาน |
| ๒. ผู้เชี่ยวชาญด้านวางแผนการใช้ที่ดิน
(นายธีระยุทธ จิตต์จำนงค์) | กรรมการ |
| ๓. ผู้เชี่ยวชาญด้านสำรวจและทำแผนที่ภาพถ่าย
(นางสาวกมลรัตน์ เอี่ยมพรัตน์) | กรรมการ |
| ๔. ผู้เชี่ยวชาญด้านสำรวจการใช้ที่ดินด้วยเทคโนโลยีระยะไกล
นายฉัตรชัย ชินวรสิริวัฒน์ | กรรมการ |
| ๕. ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่
(นายวีรชัย กาญจนาลัย) | กรรมการ |
| ๖. ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน
(นายสมโสภิต ดำเนินงาม) | กรรมการ |
| ๗. ผู้อำนวยการสำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน
(นางอรทัย ศุภரியพงศ์) | กรรมการ |
| ๘. ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน
(นายชาติชาย พูนพาณิชย์) | กรรมการ |
| ๙. ผู้อำนวยการสำนักสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน
(นายศรจิตร ศรีณรงค์) | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๓
(นายสุรชัย หมั่นสังข์) | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๙
(นายบุญณรงค์ ธานีรัตน์) | กรรมการ |

๑๒. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๒ (นายปรีชา โพธิ์ปาน)	กรรมการ
๑๓. ผู้อำนวยการกองแผนงาน (นางตุลญา จงสกุล)	กรรมการ
๑๔. ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ (นางอรนาฏ โอวาทตระกูล)	กรรมการ
๑๕. เลขานุการกรม (นางเพ็ญศรี หมั่นสังข์)	กรรมการ
๑๖. ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่ (นางสาวภัทราภรณ์ โสเจยยะ)	กรรมการ
๑๗. ผู้อำนวยการกองคลัง (นางกัญญาภัก ทองจันทร์)	กรรมการ
๑๘. ผู้อำนวยการกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน (นางสาวสุภาพร จันรุ่งเรือง)	กรรมการ
๑๙. ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน (นายธีระยุทธ จิตต์จำนงค์)	กรรมการ
๒๐. นางกุลวดี ภารต์วาท	กรรมการ
๒๑. นางดวงดอม กำเนิดทรัพย์	กรรมการ
๒๒. นางจันทร์เพ็ญ ลากจิตร	กรรมการและเลขานุการ
๒๓. นางสาวอริศรา พึ่งพา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๔. นางสาวฐิติพร วีระประสิทธิ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมพัฒนาที่ดิน

- | | |
|--|------------------|
| ๑. นางอรนาฏ โอวาทตระกูล
ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. นางจุฬาลักษณ์ สุทธิรอด
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ | คณะกรรมการ |
| ๓. นายอุดม วิภาสไพสิฐ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ | คณะกรรมการ |
| ๔. นางจันทร์เพ็ญ ลาภจิตร
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ | คณะกรรมการ |
| ๕. นายจิราวุฒิ เวียงวงษ์งาม
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ | คณะกรรมการ |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ คำนึ่งกิจ
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ | คณะกรรมการ |
| ๗. นางสาวนงปวีณ์ บุตรามรา
นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ | คณะกรรมการ |
| ๘. นางสาวบรรเจิดลักษณ์ จินตฤทธิ
นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ | คณะกรรมการ |
| ๙. นายทวีแสง พูลพัฒน์
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ | คณะกรรมการ |
| ๑๐. นางดวงดอม กำเนิดทรัพย์
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ | คณะกรรมการ |
| ๑๑. นายมณฑล สุริยาประสิทธิ์
นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ | คณะกรรมการ |

- | | |
|---|-----------------------------|
| ๑๒. นางลักขมี เมตต์ปราณี
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ | คณะทำงาน |
| ๑๓. นางวราภรณ์ อินทร์ทิพย์
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ | คณะทำงาน |
| ๑๔. นายวัฒนา พัฒนถาวร
นักสำรวจดินชำนาญการ | คณะทำงาน |
| ๑๕. นายปรเมศร์ ชะดี
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ | คณะทำงาน |
| ๑๖. นางกุลวดี ภารต์วาท
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ | คณะทำงานและเลขานุการ |
| ๑๗. นางสาวฐิติพร วีระประสิทธิ์
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ | คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ |

จัดทำโดย

ศูนย์สารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน

๒๐๐๓/๖๑ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว

เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

โทรศัพท์ ๐-๒๙๔๑-๒๑๓๑ โทรสาร ๐-๒๕๗๙-๗๖๖๗

Call Center ๑๗๖๐ E-mail: cit_1@ldd.go.th

<http://www.1dd.go.th>

