



ศูนย์สารสนเทศ

ย้อนอดีต

10 ปี

ศูนย์สารสนเทศ
กรมพัฒนาที่ดิน

ศูนย์สารสนเทศ
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
โทร. 02-579-4885
E-Mail : cit_1@ldd.go.th
<http://www.ddd.go.th>
พฤษภาคม 2547

ย้อนอดีต 10 ปี
ศูนย์สารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน

ศูนย์สารสนเทศ
กรมพัฒนาที่ดิน
พฤษภาคม 2547

สงวนลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2546

คำนำ

ศูนย์สารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน ได้จัดทำหนังสือ “ย้อนอดีต 10 ปี ศูนย์สารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน” ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมผลการดำเนินงานของศูนย์สารสนเทศ ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งเมื่อปี 2536 จนถึงปัจจุบัน ได้ดำเนินการตามนโยบาย และวิสัยทัศน์ด้าน IT ของกรมพัฒนาที่ดิน โดยที่ศูนย์สารสนเทศในฐานะที่เป็นหน่วยงานกลาง จัดหาระบบงานต่าง ๆ และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ของกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อเผยแพร่ข้อมูลวิชาการคืนสู่สาธารณะให้เกิดประโยชน์สูงสุด

พร้อมนี้ได้นำเสนอระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน ประกอบด้วยด้านการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) , การพัฒนาโปรแกรม (Software) , ระบบเครือข่าย (Networking) , อินเทอร์เน็ต และการพัฒนาบุคลากร เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

ศูนย์สารสนเทศ
พฤษภาคม 2547

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
ประวัติความเป็นมา	1
ระบบเครือข่าย (Network)	4
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware)	8
การพัฒนาโปรแกรมและฐานข้อมูล (Software&Database)	11
อินเทอร์เน็ต	14
รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)	17
การพัฒนาบุคลากร	22
พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร	25
ระบบบริหารและจัดการเครือข่าย	29
ภาคผนวก	
- ระบบโปรแกรมภูมิสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน	ก-1
- ตารางระบบเครือข่ายสารสนเทศ	ข-1
- แผนผังระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์กรมพัฒนาที่ดิน	ค-1
ประจำปี 2546	
- ตารางย้อนอดีต 10 ปี ศูนย์สารสนเทศ	



ประวัติความเป็นมา

พ.ศ. 2536

ศูนย์สารสนเทศ เดิมชื่อว่า “ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ” สังกัดกองแผนงาน ซึ่งในขณะนั้น ลักษณะงานครอบคลุมอยู่ 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายข้อมูล และฝ่ายประมวลผล ซึ่งหน้าที่ที่รับผิดชอบในขณะนั้น แบ่งออกดังนี้ คือ

1. **ฝ่ายข้อมูล** ทำหน้าที่บริหารและจัดการข้อมูล วิเคราะห์รูปแบบการเก็บข้อมูล, พัฒนฐานข้อมูล และบริการข้อมูลแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. **ฝ่ายประมวลผล** ทำหน้าที่ศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานที่จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ จัดทำแผนขั้นตอนการปฏิบัติงาน บันทึกข้อมูลทุกประเภท และเป็นศูนย์กลางการควบคุมการปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์

พ.ศ. 2542

เนื่องจากการปฏิบัติงานต่อเนื่อง และขยายขอบเขตกว้างขึ้น กรมพัฒนาที่ดินจึงได้ ยกฐานะศูนย์คอมพิวเตอร์เป็นการภายในให้มีฐานะเทียบเท่ากองโดยใช้ชื่อว่า **“ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ”** ตามคำสั่ง กรมพัฒนาที่ดินที่ 159/2542 สังกัด ณ วันที่ 22 ธันวาคม 2542 โดยมีหน้าที่ ความรับผิดชอบด้านวิเคราะห์ , จัดทำแผนแม่บท , จัดหาพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศระบบ คอมพิวเตอร์ , เป็นศูนย์กลาง การสนับสนุนทางวิชาการแก่หน่วยงานที่ปฏิบัติงานด้วยระบบ คอมพิวเตอร์ , การบริการข้อมูลสารสนเทศ ด้านทรัพยากรที่ดิน การจัดการดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรต่าง ๆ และประชาชน ตลอดจนสนับสนุนการ ดำเนินงานตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ.2540 ภายใต้ความรับผิดชอบของกรม พัฒนาที่ดิน โดยมีการแบ่งงานออกเป็น 4 ฝ่าย ประกอบด้วย ฝ่ายบริหารทั่วไป , ฝ่ายระบบสารสนเทศวิชาการ (RIS) , ฝ่ายระบบสารสนเทศการจัดการ (MIS) และ ฝ่ายระบบเครือข่าย



พ.ศ. 2545

ในปี 2545 ได้มีการปฏิรูประบบราชการ มีผลให้ศูนย์เทคโนโลยีได้ปรับฐานะเป็นหน่วยงานระดับกองที่รับผิดชอบการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นทางการชื่อ **"ศูนย์สารสนเทศ"** เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ.2545 มีฐานะเทียบเท่ากอง โดยมีอำนาจและหน้าที่เช่นเดียวกับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเดิม และที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถรองรับงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พร้อมทั้งปรับโครงสร้างใหม่เพื่อการสนับสนุนและรายงานการดำเนินงานต่อกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแบ่งงานออกเป็น 5 ฝ่าย ตามโครงสร้างใหม่ดังนี้ ฝ่ายบริหารทั่วไป , กลุ่มระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ , กลุ่มวิเคราะห์และวางระบบข้อมูล , กลุ่มฐานข้อมูลสารสนเทศ และ กลุ่มระบบภูมิสารสนเทศ



ระบบเครือข่าย

พ.ศ. 2536

กรมพัฒนาที่ดิน ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จัดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยได้รับอนุมัติให้จัดซื้อในวงเงิน 14,199,400 บาท โดยแบ่งการจัดซื้อในปี 2534 จำนวน 7,465,000 บาท และปี 2535 จำนวน 6,734,400 บาท ซึ่งได้จัดซื้อและติดตั้งแล้วเสร็จในต้นปีงบประมาณ 2536

ระบบเครือข่ายใน **ระยะที่ 1** มีจำนวน 23 ชุด ซึ่งประกอบด้วยเครื่อง Server 1 เครื่อง ซึ่งติดตั้งไว้ที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครื่องลูกข่ายจำนวน 22 ชุด ซึ่งติดตั้งไว้ที่กองส่วนกลาง 10 กอง เป็น DumpTerminal และได้ติดตั้งที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขตทั้ง 12 เขต ที่ละ 1 ชุด เป็น PC Terminal/Stand alone ส่วนการเชื่อมโยงระหว่างงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาคติดต่อสื่อสารกันโดยใช้การ Connect Dial-up ผ่าน Modem 56 Kbps

พ.ศ. 2540

ได้มีการจัดหาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ใน **ระยะที่ 2** โดยได้รับอนุมัติงบประมาณในวงเงิน 75,056,000 บาท เป็นการขยายระบบเครือข่าย(เพิ่มเติม) ของกองส่วนกลาง/สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ให้สามารถเชื่อมโยงได้ถึงระดับฝ่าย ถึงระดับสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด

พ.ศ. 2542

ทำการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน ประกอบด้วยระบบเครือข่ายระดับ กอง/สำนักงาน/ศูนย์(Local Network) จำนวน 24 วง เข้าด้วยกัน แบ่งกลุ่มเป็น Central Local Area Network (CLN) สำหรับสำนักงานเลขาธิการกรมและกองในส่วนกลาง และ Remote Local Area Network (RLN) สำหรับสำนักงานเขตพัฒนาที่ดิน /ศูนย์ ในส่วนภูมิภาค

ระบบเครือข่าย LDD-Net ทำหน้าที่เชื่อมโยงระบบเครือข่ายระดับกอง/สำนักงานเข้าด้วยกัน โดยมีระบบ CLN เป็นเครือข่ายหลัก (Backbone) ซึ่งมี ATM Switch ที่ตั้งอยู่ที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อ และมี Backbone LAN Switch จำนวน 2 ชุด ที่ตั้งอยู่ที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและสำนักงานเลขาธิการกรม ATM Switch และ Backbone LAN Switch เชื่อมต่อกับด้วยสายใยแก้วนำแสงมีความเร็วในการจัดส่งไม่ต่ำกว่า 155 Mbps และยึดโยง Backbone LAN Switch ทั้ง 2 ชุด ด้วยสายใยแก้วนำแสงที่มีความเร็วในการจัดส่งไม่ต่ำกว่า 100 Mbps เข้าด้วยกัน

จากระบบเครือข่ายแกนหลัก (Backbone) จะกระจายระบบการเชื่อมต่อเครือข่ายภายใน (LAN) จาก Backbone LAN Switch ไปที่ Department LAN Switch จำนวน 4 Nodes และกระจายการเชื่อมต่อกับ Workgroup LAN Switch อีกจำนวน 15 Nodes ด้วยสายใยแก้วนำแสง มีความเร็วในการจัดส่งไม่ต่ำกว่า 100 Mbps เพื่อทำหน้าที่เชื่อมโยงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของระบบเครือข่ายภายในของกองต่าง ๆ และสามารถเชื่อมโยงยังระบบเครือข่ายของสำนักงานเขตพัฒนาที่ดินทั้ง 12 เขต และสถานีพัฒนาที่ดินผ่านระบบ Dial - up Modem ที่ความเร็ว 56 Kbps

พ.ศ. 2543

ได้ติดตั้ง Leased Line ที่ความเร็ว 64 kbps ขึ้น และได้นำเอาระบบ VPN (Virtual Private Network) มาใช้เป็นครั้งแรก เพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่าย (ค่าโทรศัพท์ทางไกล) ของหน่วยงานในส่วนภูมิภาค (สพข. และสพด.) เพียงแค่โทรเข้าที่ ISP (บริษัทลือกอินโฟ) ในจังหวัดนั้น ๆ และเสียค่าโทรศัพท์เป็นครั้ง ๆ ละ 3 บาท เท่านั้น ซึ่งจะทำให้สามารถติดต่อสื่อสารกันโดยผ่านระบบ Internet ได้อย่างรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ยังได้ติดตั้งเครื่อง Web Server ขึ้นที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์ของกรมฯ ทั้งหมดที่นำขึ้นเผยแพร่ผ่านทาง Internet

พ.ศ. 2544

ภาระกิจของกรมพัฒนาที่ดิน เพิ่มมากขึ้น และมีการใช้งานระบบเครือข่ายมากขึ้นจึงได้มีการปรับปรุงระบบเครือข่ายเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานให้ดียิ่งขึ้น โดยกรมพัฒนาที่ดิน ได้เพิ่มประสิทธิภาพของ(up link) Leased Line จากความเร็ว 64 kbps เป็นความเร็ว 256 และได้ติดตั้งระบบ Bandwidth Management (Allot) เพื่อจัดลำดับความสำคัญตาม Priority ของการใช้งาน โดยเน้นให้ความสำคัญของการรับ - ส่ง mail เป็นอันดับแรก

พ.ศ. 2545

ในปีนี้กรมพัฒนาที่ดินมีนโยบายพัฒนาระบบสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทั้งในระบบ Internet และ Intranet ทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในรูปข้อมูล - ภาพ - เสียง ให้มีประสิทธิภาพความเร็วสูงและกระจายกันอย่างทั่วถึง ทางศูนย์สารสนเทศจึงได้เพิ่มความเร็วของ Leased Line ขึ้นเป็น 512 kbps เพื่อให้การดำเนินงานรวดเร็วยิ่งขึ้น และติดตั้งระบบบริหารและจัดการเครือข่าย ประกอบด้วย

- **ติดตั้งระบบป้องกันไวรัสบนระบบเครือข่าย** โดยทำการติดตั้งโปรแกรม Norton Anti Virus Corporate Edition 7.6 สำหรับผู้ใช้งานบนระบบเครือข่ายเพื่อป้องกันการติด Virus ที่มาจากการใช้งานรับ - ส่ง mail หรือ Internet ภายในและภายนอก

- **การพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย (Firewall)** ได้ดำเนินการติดตั้ง Firewall ไว้ที่ ศูนย์สารสนเทศ เพื่อป้องกันการโจมตีหรือบุกรุกเครือข่าย LDD จากบุคคลภายนอก

- **การติดตั้งระบบ ISDN** เพื่อทำหน้าที่เป็น Backup link ในกรณีที่ระบบเครือข่ายหลัก Leased line 512 kbps Down ลง ระบบจะทำการ Change Link โดยอัตโนมัติ

- **การติดตั้งระบบ Proxy Server** เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการข้อมูลหรือ Web Site ต่าง ๆ ที่มีการถูกเรียกใช้บ่อย ๆ มาเก็บไว้ที่ตัว Proxy Server เมื่อมีการเรียกใช้ข้อมูลหรือ Web Site นั้นซ้ำอีกครั้ง จะไปทำการเรียกข้อมูลจาก Proxy Server ทำให้การเรียกใช้ข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว

- **ระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติ** เพื่อทำการ Backup ข้อมูลของเครื่องแม่ข่ายของศูนย์สารสนเทศและเครื่อง Server ของหน่วยงานต่าง ๆ โดยตั้งเวลา Backup เวลา 18.00 น. ของทุกวัน

เพื่อไม่ให้เกิด Traffic ของการใช้งานบนเครือข่ายในเวลาปกติ โดยทางเจ้าของข้อมูลไม่ต้องทำการ Backup ข้อมูลเอง

- **การปรับปรุงความเร็วของตัวกระจายสัญญาณ (Switch)** โดยทำการเปลี่ยนตัวกระจายสัญญาณ (Switch) จากความเร็ว 10 Mbps เป็น 100 Mbps เพื่อให้การรับ - ส่ง ข้อมูลภายในระบบเครือข่ายมีประสิทธิภาพและความเร็วมากขึ้น

พ.ศ. 2546

ศูนย์สารสนเทศ ได้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบเครือข่าย ดังนี้

- **ระบบ Network Load Balance** เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ การเข้าถึงข้อมูล โดยติดตั้ง Web Application ของกรมพัฒนาที่ดินทั้งหมดไว้บนเครื่องแม่ข่ายทั้งหมด 4 เครื่อง ซึ่งจะช่วยกันทำงานในลักษณะของการกระจาย Network Load ไปแต่ละตัวเท่ากัน โดยผ่านทาง GIGABIT SWITCH ที่ความเร็ว 1024 Mbps

- **การเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายส่วนภูมิภาค** โดยติดตั้ง Leased Line ที่ความเร็ว 64 Kbps (นำร่อง) ที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2 (ชลบุรี) สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 (ขอนแก่น) สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 6 (เชียงใหม่) และสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 12 (สงขลา) เพื่อรองรับการให้บริการ Web Site ของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต และรองรับสารสนเทศภูมิศาสตร์สำนักงานพัฒนาที่ดิน (GIS Web)

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

--	--	--	--	--	--	--	--



อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware)

พ.ศ. 2536

ในครั้งแรก “ศูนย์คอมพิวเตอร์” ได้จัดซื้ออุปกรณ์เพื่อใช้งานประกอบด้วยเครื่อง Mimicomputer , เครื่อง PC Console , Tape Backup และ LinePrinter อย่างละ 1 ชุด กลุ่มงานด้าน GIS ได้จัดซื้ออุปกรณ์เพื่อใช้งาน ประกอบด้วย Workstation/stand alone , เครื่อง PC Terminal , เครื่อง Digitizer และเครื่อง Plotter อย่างละ 4 ชุด กลุ่มงานด้าน MIS ได้จัดซื้ออุปกรณ์เพื่อใช้งาน ประกอบด้วย PC Terminal/stand alone , Dumb terminal , Dot matrix printer และ Modem ส่วน อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่ทางศูนย์คอมพิวเตอร์ได้ซื้อได้แก่ UPS



พ.ศ. 2539

ภารกิจของกรมพัฒนาที่ดิน เพิ่มมากขึ้น และมีความต้องการใช้งานคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ทางศูนย์คอมพิวเตอร์ได้จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ เพิ่มอีกจำนวน 5 ชุด สำหรับกองส่วนกลาง กระจายไปตามหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อสนองนโยบายของกรมพัฒนาที่ดิน

พ.ศ. 2542

ในปี 2542 ได้มีการขยายงานด้านระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้นโดยแบ่งออกเป็น

- (1) Main Server จำนวน 1 ชุด เป็นระบบที่ทำหน้าที่บริการหลักและควบคุมบริหารเครือข่ายสารสนเทศ ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ของกรมพัฒนาที่ดิน มีโครงสร้าง CPU แบบ RISC
- (2) PC และ Graphic Server จำนวน 23 ชุด มีโครงสร้าง PC แบบ Pentium หรือเป็นแบบ RISC ใช้ทำงานเป็นแม่ข่ายระดับกอง/สำนักงาน
- (3) Intelligent Graphic Workstation จำนวน 10 เครื่อง มีโครงสร้าง CPU แบบ Pentium ใช้ทำงานในระบบ Graphic หรือ Geographic Information System (GIS) หรือ ระบบ Computer Aided Design (CAD)
- (4) PC Computer มีโครงสร้าง CPU แบบ Pentium จำนวน 220 เครื่อง ใช้ทำงานด้าน MIS บางส่วนใช้งานด้าน GIS ซึ่งติดตั้งให้กับผู้บริหารกรมฯ ทุกฝ่าย ในทุก ๆ กอง/สำนักงาน และสถานีพัฒนาที่ดิน สถานีละ 1 ชุด รวมทั้งศูนย์คอมพิวเตอร์/ ศูนย์ศึกษา

(5) อุปกรณ์ต่อพ่วง ได้แก่ Dot Matrix Printer, Scanner ,Plotter, Laser Printer, Digitizer, Inkjet Printer เป็นต้น

พ.ศ. 2544

ได้ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่อง Server ของสำนักงานเลขาธิการกรม , กองการเจ้าหน้าที่ , กองคลัง และกองแผนงาน (จากเดิม Ram 64 MB เป็น 192 MB และ Harddisk จาก 4 GB และ 22GB) เพื่อจัดเก็บข้อมูลทาง Web Site และระบบ Internet ของกรมพัฒนาที่ดิน

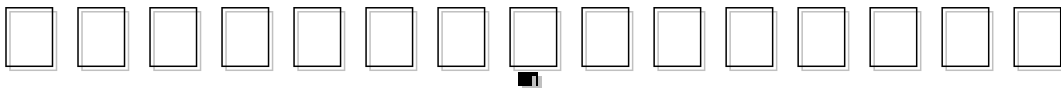
ทำการ Maintenance ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งในส่วนกลาง 15 หน่วยงาน , ต่างจังหวัด ระดับเขต/ศูนย์ศึกษาฯ 15 หน่วยงาน , สำนักงานพัฒนาที่ดิน 69 แห่ง

พ.ศ. 2546

ในปีที่ทางศูนย์สารสนเทศได้รับงบประมาณครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น 7,467,500 บาท ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระยะที่ 3)

นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่อง Server ให้กับหน่วยงานส่วนภูมิภาค (สพข. 2,5,6 และ 12) เพื่อรองรับการจัดตั้ง Web Site เขต และทำการเปลี่ยน Switch จากความเร็ว 10 Mbps เป็น 100 Mbps และทำการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ของ สพด. ทั้งหมดจำนวน 69 แห่ง (โดยเพิ่ม RAM เป็น 128 MB และเพิ่ม Harddisk อีก 40 GB)

การพัฒนาโปรแกรมและฐานข้อมูล





การพัฒนาโปรแกรมและฐานข้อมูล (Software & Database)

พ.ศ. 2536

ระยะแรกนั้นการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ และได้จัดหาโปรแกรมเพื่อการเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลครั้งแรกทางศูนย์สารสนเทศเลือกใช้ระบบปฏิบัติการแบบ Unix เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวก เริ่มมีการจัดทำโปรแกรมเพื่อใช้ในการจัดการระบบโดยระยะแรกใช้ฐานข้อมูลเป็นแบบ Oracle

พ.ศ. 2537

พัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลเกี่ยวกับด้านแผนงานด้วยโปรแกรม Foxbase ประกอบด้วยฐานข้อมูลการจัดสรรปริมาณงานงบประมาณ กรมพัฒนาที่ดิน , ฐานข้อมูลการจัดทำแผนและผลการปฏิบัติงานตามแบบฟอร์ม ง.302 , ฐานข้อมูลการจัดทำทะเบียนประวัติหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน , ฐานข้อมูลความต้องการความช่วยเหลือของเกษตรกรผ่าน อบต. และ ฐานข้อมูลงานอนุรักษ์ดินและน้ำในหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน

พ.ศ. 2539

จัดทำข้อมูลแผนที่ระบบ Digital ได้แก่ ขอบเขตตำบล ถนน ทางน้ำหลัก กลุ่มชุดดิน ชั้นความเหมาะสมของดิน ใน 17 จังหวัดภาคเหนือ และ 5 จังหวัดภาคใต้ คือ สตูล ยะลา นราธิวาส ปัตตานี สงขลา รวมถึงบันทึกข้อมูล แผนที่ดังกล่าวในภาคกลาง ภาคตะวันออก

พ.ศ. 2540

กรมพัฒนาที่ดิน เริ่มมีการขยายตัวทางด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพิ่มมากขึ้นและประชาชนทั่วไปเริ่มให้ความสนใจ ดังนั้นการทำงานจึงจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ที่ช่วยให้การทำงานได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จึงได้เล็งเห็นถึงการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการค้นหาข้อมูลด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ทางศูนย์จึงได้ทำการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศข้อมูลดิน (DLD_System 2.0) ขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกและให้การทำงานเป็นไปอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

พ.ศ. 2542

ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลกลุ่มชุดดินและทางเลือกการปลูกพืช (SoilView 2.0) , โปรแกรมระบบฐานข้อมูลแผนที่จำแนกประเภทที่ดินในเขตป่าไม้ถาวร (Permanent Forest) และโปรแกรมระบบการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ (LandSuit 1.0)

พ.ศ. 2544

ศูนย์สารสนเทศได้จัดหาระบบ Back Office มาใช้งานบนระบบเครือข่าย ได้แก่

- ระบบบริหารงานบุคคล ช่วยในการจัดเก็บฐานข้อมูลประวัติข้าราชการและลูกจ้างประจำทั้งหมด รวมทั้งเวลาในการปฏิบัติงานโดยเก็บรวบรวมฐานข้อมูลบน Sybase
- ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เป็นโปรแกรมที่บันทึกการรับ-ส่งเอกสารได้ทั้งภายในและภายนอก สามารถบันทึกรายละเอียดของเอกสารได้ เช่น เลขที่หนังสือ , วันที่ , ชื่อ

เรื่อง ฯลฯ พร้อมทั้งแนบเรื่องต้นฉบับ (โดยการ Scan เข้าสู่ระบบได้) อีกทั้งสามารถดูสถานะการดำเนินการ , บันทึกสั่งการ , ค้นหาเอกสาร และเรียกดูเอกสารแนบผ่านโปรแกรม Web Browser ได้

- **ไปรษณีย์ พด. (LDD Mail)** เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการรับ-ส่ง Mail ผ่านทาง Internet ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานสามารถอ่านจดหมายได้ก่อนโดยไม่จำเป็นต้องทำการ Download Mail มาเก็บไว้ที่เครื่อง และถ้าหากตรวจพบ Mail มีไวรัสก็สามารถลบทิ้งได้ทันที

- **โปรแกรมตรวจสอบเวลาการทำงานผ่าน Web** เพื่อให้ข้าราชการและลูกจ้างประจำ (ส่วนกลาง) สามารถเรียกดูเวลาการทำงานผ่านเว็บทั้งไปและกลับได้ และสืบค้นเวลาการทำงานของตนเองโดยผ่าน Web Browser ได้สะดวกรวดเร็วและตลอดเวลาเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริหารในการตรวจสอบเวลาการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาได้ และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการสรุปวันปฏิบัติราชการของข้าราชการและลูกจ้างประจำ (ส่วนกลาง) ด้วย

ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ได้พัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลระดับชุดดิน (THAIPedon 1.0) , โปรแกรมระบบสนับสนุนการจัดทำหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน (CONSPlan 1.0) , โปรแกรมประเมินคุณภาพดินเพื่อการ ก่อสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็ก (FarmPond1.0), โปรแกรมระบบฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนปฏิบัติการพัฒนาทรัพยากรที่ดิน (LandPlan 3.0) และโปรแกรมระบบฐานข้อมูลการชะล้างพังทลายของดิน (ErosView 1.0) เพื่อใช้ในงานด้านภูมิศาสตร์

พ.ศ. 2545

ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ GIS ได้มีการพัฒนาโปรแกรมระบบสนับสนุนการจัดการดิน ปัญหา (SoilMan 1.0) , โปรแกรมระบบสนับสนุนการกำหนดเขตปลูกพืชเศรษฐกิจ (Agzone 2.0)

ด้าน Web Application ได้พัฒนาโปรแกรมต่าง ๆ ดังนี้

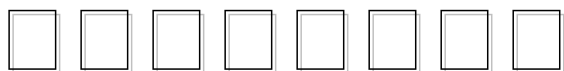
- โปรแกรมรายงานการประสพภัยพิบัติดินถล่ม - น้ำท่วม พัฒนาขึ้นเพื่อให้หน่วยงานส่วนภูมิภาครายงานการประสพปัญหาดินถล่ม - น้ำท่วมมายังส่วนกลางในลักษณะ Real Time โดยโปรแกรมจะทำการส่งเมลล์แจ้งไปยังผู้บริหาร

- ระบบฐานข้อมูลหมอดินอาสา ซึ่งพัฒนาขึ้นจากภาษา ASP และใช้ฐานข้อมูล SQL Server ในการจัดเก็บข้อมูลทะเบียนประวัติหมอดินอาสาทั่วประเทศในระบบดิจิทัลให้ถูกต้องครบถ้วนเป็นปัจจุบัน

พ.ศ. 2546

ได้พัฒนาโปรแกรมระบบบริการประชาชน , โปรแกรมเวทโต้ตอบ (Webboard) , โปรแกรมรายงานผลการวิเคราะห์ดิน Online , โปรแกรมฐานข้อมูลแหล่งน้ำขนาดเล็ก , โปรแกรมบัญชี Stock วัสดุการเกษตร , นามสงเคราะห์ , โปรแกรมห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-library) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ให้บริการค้นหาหนังสือในห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน Online ผ่านทางเว็บไซต์ของกรมพัฒนาที่ดิน และจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลกรมพัฒนาที่ดิน (Call Center) สามารถติดต่อได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 0-2579-0111 ซึ่งเป็นการให้บริการสายด่วนกรณีที่ต้องการรับความรู้ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย เป็นเครื่องมือในการบริการสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งโทรศัพท์พื้นฐาน และโทรศัพท์เคลื่อนที่

อินเทอร์เน็ต





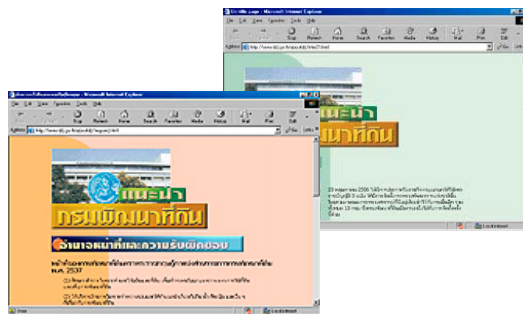
อินเทอร์เน็ต (Internet)

พ.ศ. 2539

ต่อมาในปี 2539 กรมพัฒนาที่ดินได้จ้างให้มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำเว็บไซต์ของ กรมพัฒนาที่ดิน ขึ้นเป็นครั้งแรก โดยจดทะเบียน Domain name ภายใต้ชื่อ ldd.go.th และ E-mail : ldd@mozart.inet.co.th เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์งานของกรมพัฒนาที่ดิน โดยมีหัวข้อต่าง ๆ เช่น แนะนำกรม , โครงการที่สำคัญของกรม , นโยบายการใช้ที่ดิน , รอบรู้เรื่องดิน , วิชาการพัฒนาที่ดิน , พรบ.ข้อมูลข่าวสาร , ข้อมูลทางด้านแผนที่ , บริการเกษตรกร และบริการ Download โปรแกรม

พ.ศ. 2541

ในปีนี้ได้ทำการปรับปรุงเว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน เป็นครั้งที่ 2 โดยทำการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่ในการใช้งาน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ ในการค้นหาหรือเรียกใช้ข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น พร้อมทั้งปรับแต่งหน้าจอให้มีรูปแบบเป็นมาตรฐานเพิ่มมากขึ้น



พ.ศ. 2543

มีการจัดตั้ง Web Server ขึ้นที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเก็บข้อมูลทุกอย่างที่นำขึ้นเผยแพร่ผ่านทาง Internet และได้มีการตั้ง E-mail Address ของหน่วยงานขึ้นเพื่อใช้ในการรับ - ส่งเมลทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน โดยใช้ชื่อย่อของหน่วยงานและตามด้วย @ldd.go.th

พ.ศ. 2544

ในปี 2544 ได้พัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติมได้แก่ โปรแกรมระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ในการรับส่งเอกสารงานสารบรรณระหว่างหน่วยงานส่วนกลางและหน่วยงานส่วนภูมิภาค นอกจากนี้ได้พัฒนาโปรแกรมไปรษณีย์ พด. (LDD Mail) เพื่อใช้ในการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แทนการใช้โปรแกรม Microsoft Outlook เพื่อป้องกันการติดไวรัส

นอกจากทาง ศูนย์สารสนเทศ ได้ดำเนินการย้ายข้อมูล ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สลก. และ กผง. ไปยังเครื่อง Server ของแต่ละหน่วยงานโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลที่อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายเผยแพร่ฯ (สกก.)อยู่ที่เครื่อง Server สกก. (ofs101) ประกอบด้วย

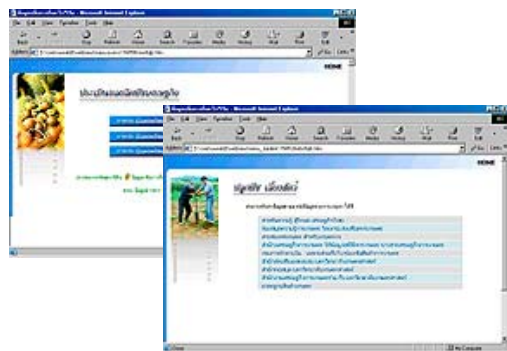
- 1.1 เมนูแนะนำกรมฯ
- 1.2 เมนูโครงการที่สำคัญของกรมฯ
- 1.3 เมนูรอบรู้เรื่องดิน
- 1.4 เมนูบริการเกษตรกร
- 1.5 เมนูข่าวประชาสัมพันธ์

2. ข้อมูลที่อยู่ในความรับผิดชอบของ กผง. อยู่ที่เครื่อง Server กผง. (pld101) ประกอบด้วย

- 2.1 เมื่อนโยบายการใช้ที่ดิน
- 2.2 เมนูวิชาการพัฒนาที่ดิน
- 2.3 เว็บไซต์ของสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย

พ.ศ. 2545

ศูนย์สารสนเทศ ได้พัฒนาระบบ Internet ของกรมพัฒนาที่ดิน ประกอบด้วย โปรแกรมไปรษณีย์ พ.ด.(LDD Mail) , ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ , ระบบตู้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ , ระบบจองห้องประชุม , ระบบหนังสือเวียน , ระบบคลังข้อมูล , การโอนเงินเข้าบัญชีธนาคาร โดยในปีนี้ได้พัฒนาในมารวมอยู่ ณ จุดเดียว (One – Stop – Service) บน Web กรมฯ จะสามารถเรียกใช้งานได้บน Web ทำให้สะดวกรวดเร็ว ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และได้ปรับปรุงหน้าแรกเว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดินเป็นครั้งที่ 3



พ.ศ. 2546

ในปี 2546 มีการปรับปรุงเว็บไซต์ ครั้งที่ 4 และเปิดเวทีโต้ตอบ , รายงานผลการวิเคราะห์ดิน , ฐานข้อมูลแหล่งน้ำขนาดเล็ก , บัญชี Stock วัสดุการเกษตร , ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ , นามสงเคราะห์ หรือ Call Center เพื่อให้บริการแก่ประชาชนผ่านทางเว็บไซต์กรมพัฒนา ที่ดิน



รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

e-Government



E-Government

สืบเนื่องจากการปฏิรูประบบราชการแนวใหม่ ซึ่งเน้นการให้บริการภาครัฐในรูปแบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หรือที่เรียกว่า e-Government ซึ่งก็คือ วิธีการบริหารจัดการภาครัฐสมัยใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของภาครัฐ ปรับปรุงการบริการแก่ประชาชน การบริการด้านข้อมูล และสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม ประชาชนมีความใกล้ชิดกับภาครัฐมากขึ้น สื่ออิเล็กทรอนิกส์จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเข้าถึงบริการของรัฐ ประการสำคัญจะต้องมีความร่วมมืออย่างใกล้ชิดและเต็มใจจากทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ ภาครัฐ ภาคธุรกิจ และประชาชน

ซึ่งในปัจจุบันกรมพัฒนาที่ดิน มีระบบ e-Government ให้บริการประชาชนผ่านทาง Online เพื่อเพิ่มความสะดวกให้กับประชาชน ในการมาติดต่อขอรับบริการกับหน่วยงานราชการ ดังนี้

พ.ศ. 2545

โปรแกรมระบบฐานข้อมูลหมอดินอาสา (<http://mordin.idd.go.th>)

โปรแกรมระบบฐานข้อมูลหมอดินอาสา นั้น สามารถเรียกดูได้ที่ Web Site กรมพัฒนาที่ดิน <http://idd.go.th> > เลือก Icon มีปัญหาปรึกษาหมอดิน หรือ <http://www.idd.go.th/mordin> สำหรับการใช้นั้น จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลหมอดินอาสาทั่วประเทศ และเพื่อสร้างเครือข่ายหมอดินอาสาระดับ ตำบล อำเภอ เป็นตัวแทนของกรมพัฒนาที่ดินในระดับตำบล อำเภอ และสนับสนุนการดำเนินงานโครงการตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

นอกจากนี้กรมพัฒนาที่ดิน มีนโยบายในการพัฒนาหมอดินอาสาตำบล เพื่อเป็นวิทยากรและเป็นตัวแทนกรมพัฒนาที่ดิน ประจำศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ทางกรมพัฒนาที่ดินจึงได้พัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมหมอดินอาสาขึ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อพัฒนาเครือข่ายหมอดินอาสาให้เข้มแข็งแล้วให้ช่วยงานกรมพัฒนาที่ดิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อยกระดับการทำงานของหมอดินอาสาให้สามารถเป็นเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน คนหนึ่ง ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ในลักษณะ Real time ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวจะทำการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลประวัติหมอดินอาสา จึงทำให้การบันทึกข้อมูลประวัติผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น



ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (<http://www.idd.go.th/gisweb>)

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) โดยใช้เทคโนโลยีด้าน Web-Database และ GIS-Web Information System ให้สืบค้นข้อมูลระบบสนับสนุนการกำหนดเขตปลูกพืชเศรษฐกิจ ระบบเรียกใช้ข้อมูลชะล้างพังทลายดิน ระบบฐานข้อมูลชุดดิน และระบบฐานข้อมูลเตือนภัยความแห้งแล้ง ด้วย

Web Browser โดยผ่านทาง Web Site ของกรมพัฒนาที่ดินที่ www.idd.go.th แล้ว Click ที่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ เรียกผ่านทาง Web Site ที่ www.idd.go.th/gisweb

โปรแกรมรายงานการประสพภัยพิบัติดินถล่ม- น้ำท่วม



(<http://www.idd.go.th/warning>)

โปรแกรมรายงานการประสพภัยพิบัติดินถล่ม- น้ำท่วม จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลการเกิดปัญหาภัยธรรมชาติ โดยทางสถานีพัฒนาที่ดินฯ จะทำการรายงานผ่านทางระบบ Internet แบบ Online Real time เพื่อแจ้งเหตุการเกิดภัยมายังหน่วยงานส่วนกลางได้รับทราบ และวางแผนแก้ไขหรือป้องกัน สามารถเรียกดูได้ที่ URL คือ <http://www.idd.go.th> เลือก Icon “รายงานคาดการณ์พื้นที่ที่จะเกิดแผ่นดินถล่ม-น้ำท่วม” หรือ <http://www.idd.go.th/warning> จัดขึ้นเพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลรายงานการประสพภัยพิบัติดินถล่ม-น้ำท่วมที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น ให้เป็นระเบียบระบบมาตรฐานเดียวกันทุกหน่วยงาน และสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน อีกทั้งยังสามารถสรุปข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร

พ.ศ. 2546

โปรแกรมระบบบริการประชาชน (<http://www.idd.go.th/srvform>)

ระบบบริการประชาชนจะเรียกผ่านทาง Web Site ของกรมพัฒนาที่ดินที่ www.idd.go.th และ Click ที่เมนูระบบบริการประชาชน ในหน้าแรกของ Web Site กรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งการขอรับบริการนั้น เกษตรกรสามารถขอรับบริการผ่านทางโปรแกรมระบบบริการประชาชนได้ 5 ประเภท คือ

1. ใบขอรับสารเร่ง พด. 1
2. ใบขอรับสารเร่ง พด. 2
3. ใบขอรับสารเร่ง พด. 3
4. ใบขอรับเมล็ดพันธุ์พืชเพื่อการพัฒนาที่ดิน
5. ใบคำขอรับกล้าแฝก

รายงานผลวิเคราะห์ดิน Online

โปรแกรมระบบรายงานผลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรเป็นโปรแกรมสำหรับเกษตรกรที่มาขอรับบริการโดยขอรับผลการวิเคราะห์ดินแบบ Online ด้วยตนเอง ทำให้สะดวกสบายและประหยัดเวลา โดยเข้าสู่เว็บไซต์ของกรมพัฒนาที่ดิน ที่ www.idd.go.th เลือกเมนู “ผลการวิเคราะห์ดินเกษตรกร”

โปรแกรมฐานข้อมูลการก่อสร้างแหล่งน้ำ (<http://www.idd.go.th/rsv>)

การเข้าสู่โปรแกรมฐานข้อมูลการก่อสร้างแหล่งน้ำ โดยผ่านทาง Web Browser โดยใช้ URL : <http://www.idd.go.th/rsv/> เป็นโปรแกรมที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อติดตามความก้าวหน้าของโครงการการก่อสร้างต่าง โดยผู้ใช้งานสามารถบันทึกและเรียกดูข้อมูลได้ ผ่านทางระบบ Internet

ในการบันทึกข้อมูลเป็นการทำงานต่อเนื่องกันของกองช่างช่าง กองคลัง และสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต โดยกองช่างเป็น ผู้บันทึกข้อมูลทั่วไปของโครงการ กองคลังบันทึกข้อมูลด้านการเงิน และสำนักงานที่ดินเขต บันทึกความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเบิกจ่ายเงิน

โปรแกรมห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library)

โปรแกรมห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์จะเรียกผ่านทาง Web Site ของกรมพัฒนาที่ดิน ที่ URL คือ www.idd.go.th > เลือกเมนู ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ หรือ http://www.idd.go.th/menu_library จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้สนใจสามารถค้นหาข้อมูลหนังสือที่มีอยู่ในห้องสมุด ของกรมพัฒนาที่ดิน จาก Web Browser เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ในการค้นหาข้อมูล โดยผ่านระบบเครือข่ายกรมพัฒนาที่ดิน นอกจากนั้นยังสามารถเรียกอ่าน E - Book หรือบทความของหนังสือได้ทันที โปรแกรมห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์มีคุณสมบัติ ในการติดต่อสื่อสารแบบ Online ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นเสมือนศูนย์ข้อมูลการให้บริการข้อมูลในรูปแบบ Internet

โปรแกรมบันทึก Stock วัสดุการเกษตร (<http://www.idd.go.th/stock>)

โปรแกรมบันทึก Stock วัสดุการเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีด้าน Web Database โดยเรียกดู และบันทึกข้อมูลจาก Web browser แบบ Real time ผ่านระบบเครือข่าย กรมพัฒนาที่ดิน โปรแกรมบันทึก Stock วัสดุการเกษตรแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. สืบค้นและแสดงข้อมูล เพื่อให้เกษตรกรสามารถตรวจสอบข้อมูลว่า ในปัจจุบัน กรมพัฒนาที่ดินมีวัสดุการเกษตรแต่ละชนิดเหลืออยู่เท่าไร ที่หน่วยงานใดบ้าง
2. การบันทึกข้อมูล สำหรับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานต่าง ๆ ของกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อ บันทึกข้อมูลกิจกรรมการรับ-จ่าย วัสดุการเกษตรชนิดต่างๆ

เวทิต์ตอบ (Webboard) (<http://www.idd.go.th/webboard>)

โปรแกรมกระดานข่าวอิเล็กทรอนิกส์ (Webboard) ขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างผู้บริหารกับข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน และให้ประชาชนสามารถฝากข้อความ ปัญหาข้อสงสัย ข้อเสนอแนะ ข้อร้องทุกข์ หรือร่วมแสดงความคิดเห็น และมีการตอบกลับโดยจัดทำเป็นเมนูในหน้าแรกของเว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน คือ “เวทิต์ตอบสามารถเรียกดูได้ที่ www.idd.go.th เลือกเมนูเวทิต์ตอบ (Webboard)

โปรแกรมนามสงเคราะห์ (<http://www.idd.go.th/telno>)

โปรแกรมนามสงเคราะห์ กรมพัฒนาที่ดินจะเรียกผ่านทาง Web Site ของกรมพัฒนาที่ดินที่ www.idd.go.th/telno/ เพื่อเรียกหน้าจอของโปรแกรมนามสงเคราะห์ กรมพัฒนาที่ดิน โปรแกรมนามสงเคราะห์ มีการติดต่อสื่อสารแบบ Online ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นเสมือนศูนย์ข้อมูลการให้บริการข้อมูลในรูปแบบ Internet

สำหรับการโปรแกรมนามสงเคราะห์นั้น เปรียบเสมือนสมุดโทรศัพท์ ใช้ในการค้นหาข้อมูล ซึ่งการใช้งานนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานเป็นผู้บันทึก แก้ไข/ลบข้อมูล ในการใช้งาน การค้นหา นั้น ก็จะค้นหาตาม ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งในสายงาน ตำแหน่งในการบริหารงาน หน่วยงาน หรือ จังหวัด หรืออย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมด ตามเงื่อนไขที่ต้องการ แล้วทำการค้นหา

การพัฒนาบุคลากร

--	--	--	--	--	--	--	--



ด้านบุคลากร

พ.ศ. 2536

ด้านการพัฒนาบุคลากร ในปี 2536 ได้จัดให้มีการอบรมคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 5 หลักสูตรดังนี้

- หลักสูตร Introduction to computer จำนวน 40 ราย
- หลักสูตร Word Processing จำนวน 80 ราย
- หลักสูตร Database จำนวน 200 ราย
- หลักสูตรระบบบริหารงาน จำนวน 75 ราย
- หลักสูตรด้านระบบเครือข่าย จำนวน 98 ราย
- หลักสูตรโปรแกรม Arc/Info และ Erdas จำนวน 14 ราย

เพื่อเป็นการเพิ่มเติมความรู้ด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้แก่ข้าราชการและลูกจ้างของกรมพัฒนาที่ดิน



พ.ศ. 2538

ด้านการพัฒนาบุคลากร ในปี 2538 ได้จัดให้มีการอบรมคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการระดับ 5 ตามมติ ครม. จำนวน 217 ราย

พ.ศ. 2542

ด้านการพัฒนาบุคลากร ในปี 2542 ได้จัดให้มีการอบรมคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 6 หลักสูตร ดังนี้

- หลักสูตร Microsoft Office จำนวน 299 ราย
- หลักสูตรคอมพิวเตอร์สำหรับผู้บริหาร จำนวน 151 ราย
- หลักสูตรผู้บริหารระบบ (ส่วนกลางและภูมิภาค) จำนวน 60 ราย
- หลักสูตร GIS PC จำนวน 30 ราย , หลักสูตร GIS Workstation จำนวน 30 ราย
- หลักสูตร Office Automation จำนวน 880 ราย

พ.ศ. 2543

ด้านการพัฒนาบุคลากร ในปี 2542 ได้จัดให้มีการอบรมคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการระดับ 5 ตามมติ ครม. จำนวน 266 ราย

พ.ศ. 2544

ด้านการพัฒนาบุคลากร ในปี 2544 ได้จัดให้มีการอบรมคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 5 หลักสูตร ดังนี้

- หลักสูตรโปรแกรมพัสดุและกองคลัง จำนวน 81 ราย
- หลักสูตรโปรแกรมระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 160 ราย
- หลักสูตรโปรแกรมแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ จำนวน 32 ราย
- หลักสูตรโปรแกรมการจัดการพันธุ์พืช จำนวน 32 ราย
- หลักสูตรโปรแกรมระบบการบริหารงานบุคคล จำนวน 64 ราย

เพื่อเป็นการเพิ่มเติมความรู้ด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้แก่ข้าราชการและลูกจ้างของกรมพัฒนาที่ดิน

พ.ศ. 2545

ด้านการพัฒนาบุคลากร ในปี 2545 ได้จัดให้มีการอบรมคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 4 หลักสูตรดังนี้

- หลักสูตรโปรแกรมMS Exchange 2000 จำนวน 451 ราย
- หลักสูตรโปรแกรมหมอดินอาสาจำนวน 222 ราย หลักสูตรโปรแกรม Front Page 2000 จำนวน 60 ราย
- หลักสูตรโปรแกรมการประยุกต์งานด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จำนวน 23 ราย

เพื่อเป็นการเพิ่มเติมความรู้ด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้แก่ข้าราชการและลูกจ้างของกรมพัฒนาที่ดิน สามารถนำไปประยุกต์ใช้งาน ในชีวิตประจำวันได้ และลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

พ.ศ. 2546

ด้านการพัฒนาบุคลากร ในปี 2546 ได้จัดให้มีการอบรมคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 4 หลักสูตรดังนี้

- หลักสูตรโปรแกรมการเขียนเว็บเพจด้วย HTML และ Macromedia Dreamweaver จำนวน 97 ราย
- หลักสูตรโปรแกรม Adobe Acrobat สำหรับผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) จำนวน 100 ราย
- หลักสูตรโปรแกรมฝึกอบรมหมอดินอาสา จำนวน 91 ราย
- หลักสูตร Web Base Application wit ASP จำนวน 51 ราย

เพื่อเป็นการเพิ่มเติมความรู้ด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้แก่ข้าราชการและลูกจ้างของกรมพัฒนาที่ดิน สามารถจัดทำ Web Page มีความรู้พื้นฐานทางด้าน Web Base

พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร



พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร

ตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ประกาศกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2545 ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้าง และการจัดหน่วยงานใหม่ของกรมพัฒนาที่ดิน สรุปได้ดังนี้

4.1 การส่งข้อมูลข่าวสารของราชการลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา (มาตรา 7) ได้ดำเนินการจัดส่งข้อมูลข่าวสารของราชการลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษามาตรา (1) (2)(3) และ(4) แห่งพระราชบัญญัติ ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 คือ

- 1) โครงสร้างการจัดองค์การในการดำเนินงาน อำนาจหน้าที่ สถานที่ติดต่อ เพื่อขอรับข้อมูลตามมาตรา 7(1)(2) และ(3) ประกาศลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 63ง ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2546
- 2) ระเบียบกรมพัฒนาที่ดิน ว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2546 ตามมาตรา 7(4) ประกาศลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 71ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2546

4.2 แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารข้อมูลข่าวสารของราชการกรมพัฒนาที่ดินซึ่งประกอบด้วย รองอธิบดีด้านบริหาร เป็นประธานคณะกรรมการ ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดินเป็นรองประธานคณะกรรมการ ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศเป็นคณะกรรมการและเลขานุการ หัวหน้ากลุ่มนิติการ เป็นคณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ประกาศแต่งตั้ง ตั้งแต่วันที่ 13 มิถุนายน 2546 เป็นต้นไป



4.3 แต่งตั้งคณะทำงานตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ โดยมี ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศเป็นประธานคณะทำงาน หัวหน้าฝ่ายนิติการ เป็นรองประธานคณะทำงาน นางกุลวดี ภาร์ตวาท เป็นคณะทำงานและเลขานุการ การจัดตั้งคณะทำงานชุดนี้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ.2540 ดำเนินการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ ประธานคณะกรรมการบริหารข้อมูลข่าวสารของราชการกรมพัฒนาที่ดิน จึงได้ประกาศแต่งตั้งคณะทำงานชุดนี้ ประกาศแต่งตั้ง ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2546 เป็นต้นไป

พ.ศ. 2540

จัดทำบัญชีรายการเอกสารสิ่งพิมพ์และข้อมูลดิจิทัลที่ให้บริการ พบ.ข้อมูลข่าวสารของราชการของหน่วยงานกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งประกอบไปด้วย เอกสารวิชาการ, Diskette, แผ่นพับ, Cassette (เอกสารแจกฟรี) มีจำนวน 18 รายการ (เอกสารเสียค่าใช้จ่าย) มีจำนวน 31 รายการ และประเภท AO, A1, A3, A4 มีจำนวน 1 รายการ

พ.ศ. 2541

จัดทำบัญชีรายการเอกสารสิ่งพิมพ์และข้อมูลดิจิทัลที่ให้บริการ พบ.ข้อมูลข่าวสารของราชการของหน่วยงานกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งประกอบไปด้วย เอกสารวิชาการ, CD, แผ่นพับ, Cassette, แผ่นที่ (เอกสารแจกฟรี) มีจำนวน 16 รายการ (เอกสารเสียค่าใช้จ่าย) มีจำนวน 22 รายการ และประเภท AO, A1, A3, A4 มีจำนวน 8 รายการ



พ.ศ. 2542

จัดทำบัญชีรายการเอกสารสิ่งพิมพ์และข้อมูลดิจิทัลที่ให้บริการ พบ.ข้อมูลข่าวสารของราชการของหน่วยงานกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งประกอบไปด้วย เอกสารวิชาการ, แผ่นที่, แผ่นพับ, CD, Cassette(เอกสารแจกฟรี) มีจำนวน 26 รายการ (เอกสารเสียค่าใช้จ่าย) มีจำนวน 81 รายการ และประเภท AO, A1, A3, A4 มีจำนวน 12 รายการ

พ.ศ. 2543

จัดทำบัญชีรายการเอกสารสิ่งพิมพ์และข้อมูลดิจิทัลที่ให้บริการ พบ.ข้อมูลข่าวสารของราชการของหน่วยงานกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งประกอบไปด้วย เอกสารวิชาการ, Diskette, แผ่นพับ, Cassette , CD, แผ่นที่ (เอกสารแจกฟรี) มีจำนวน 33 รายการ (เอกสารเสียค่าใช้จ่าย) มีจำนวน 188 รายการ และประเภท AO, A1, A3, A4 มีจำนวน 35 รายการ

พ.ศ. 2544



จัดทำบัญชีรายการเอกสารสิ่งพิมพ์และข้อมูลดิจิทัลที่ให้บริการ พบ.ข้อมูลข่าวสารของราชการของหน่วยงานกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งประกอบไปด้วย เอกสารรายงาน เอกสารวิชาการ, CD, (เอกสารแจกฟรี) มีจำนวน 73 รายการ (เอกสารเสียค่าใช้จ่าย) มีจำนวน 71 รายการ

พ.ศ. 2545

บัญชีรายการเอกสารสิ่งพิมพ์และข้อมูลดิจิทัลที่ให้บริการ พบ.ข้อมูลข่าวสารของราชการของหน่วยงานกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งประกอบไปด้วย CD, แผ่นที่ (เอกสารแจกฟรี) มีจำนวน 121 รายการ (เอกสารเสียค่าใช้จ่าย) มีจำนวน 57 รายการ และประเภท A0, A1, A3, A4 มีจำนวน 160 รายการ

ระบบบริหารและจัดการเครือข่าย



ระบบบริหารและการจัดการเครือข่ายกรมพัฒนาที่ดิน

พ.ศ. 2544

ระบบ Bandwidth Management (Allot)

ทำหน้าที่ในการจัดการลำดับของการใช้งาน ดังนี้

- จัดลำดับความสำคัญตาม Priority ของงานที่ใช้ โดยให้ความสำคัญกับการรับ-ส่ง mail เป็นอันดับแรก การใช้งานเว็บไซต์ของกรม เป็นอันดับถัดไป และการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายนอกเป็นอันดับสุดท้าย
- กำหนดขนาดของช่องทางในการใช้งานในด้านต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับปริมาณของการรับ-ส่งข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง เช่น ช่องทางการเชื่อมต่อของ VPN จากต่างจังหวัดเข้ามายังส่วนกลาง , ช่องทางการใช้งาน Internet ของกรมส่วนกลาง ฯลฯ
- กำหนด Service และ Protocol ที่ใช้งานให้อยู่ในระเบียบที่กำหนดไว้ เช่น Protocol ICMP และ FTP ให้มีความสำคัญ และช่องทางต่ำ Protocol POP3 และ SMTP ให้มีความสำคัญและช่องทางสูง ฯลฯ

พ.ศ. 2545

ระบบ Proxy Server

ทำการติดตั้งระบบ Web Proxy สำหรับการใช้งานทั้งแบบ Active Cache และ Reverse Cache เพื่อสนับสนุนการให้บริการ การเรียกใช้งานข้อมูล Internet สำหรับระบบเครือข่าย VPN ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน ซึ่ง Web Proxy จะทำหน้าที่จัดเก็บบันทึกการใช้งานในการเรียกใช้ข้อมูล Web Site ต่าง ๆ และจะทำการเก็บข้อมูลที่มีการเรียกใช้ซ้ำ ๆ กันบ่อย ๆ ไว้ใน Cache บนเครื่อง ซึ่งเมื่อผู้ใช้งานต้องการเรียกใช้อีกก็สามารถเรียกใช้งานได้ทันที โดยไม่ต้องทำการ Load ข้อมูลนั้นใหม่ ซึ่งทำให้เป็นการลดการจราจรที่เกิดขึ้นบน leased line 1Mbps ที่เชื่อมต่อ Internet และ VPN จากการเรียกใช้ข้อมูล

ระบบรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย (Firewall)

ได้ดำเนินการติดตั้งระบบ Firewall เพื่อป้องกันการโจมตีหรือบุกรุกเครือข่าย LDD จากระบบเครือข่าย Internet ภายนอก โดยได้ดำเนินการติดตั้ง Firewall Server ไว้ที่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อทำหน้าที่ดังนี้

1. ป้องกันผู้บุกรุกจากภายนอก(Internet) ที่จะเข้ามาทำความเสียหายให้กับระบบเครือข่าย โดยการปิด Port ที่ไม่ใช้งานทั้งหมด และเปิดเฉพาะ Service Port ของเครื่อง Web Server ที่ต้องการเปิดให้บริการเท่านั้น
2. ตรวจสอบผู้บุกรุกจากภายนอก (Internet) โดยใช้ Feature Intrusion Detection Service เพื่อทำการ Scan Port รายงานว่ามีใครที่พยายามเข้ามาในระบบหรือไม่

ระบบป้องกันไวรัสบนเครือข่าย

ศูนย์สารสนเทศ ได้ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส Norton Anti Virus Corporate Edition 7.6 สำหรับ ผู้ใช้งานบนระบบเครือข่าย เพื่อป้องกันการติด Virus ที่มาจากการใช้งาน รับ-ส่ง mail หรือ Internet ภายในและภายนอก ดังนี้

1. ดำเนินการติดตั้งระบบ Software Norton AntiVirus Corporate Edition 7.6

ตามระดับการใช้งานเพื่อให้เหมาะสมกับระบบที่มีอยู่ ดังนี้

- ติดตั้งเครื่องแม่ข่ายหลักของระบบป้องกันไวรัส Primary Server ไว้ที่ ศูนย์สารสนเทศ เพื่อทำหน้าที่ในการ Update Virus Definition (คือ การปรับปรุงแก้ไขข้อมูลไวรัสให้ปัจจุบัน) และให้บริการ Update Virus Definition แบบอัตโนมัติไปยังเครื่องแม่ข่ายของกองและเขต เมื่อทำการ login เข้ามาในระบบ

- ติดตั้งและกำหนดให้เครื่อง Server ของกองและเขต เป็น Parent Server เพื่อทำหน้าที่ควบคุมและให้บริการลูกข่ายในการ Update Virus Definition ให้เป็นปัจจุบัน

- เครื่องลูกข่ายของกองและเขตจะติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสแบบ Managed Client ส่วนเครื่องลูกข่ายของ สพด. จะติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสแบบ Unmanaged Client

2. ข้อกำหนดของการ Update Virus Definition ของระบบป้องกันไวรัส

- ศูนย์สารสนเทศ ได้ตั้งเวลาในการ Update Virus Definition ของเครื่อง Primary Server ที่ (ศูนย์สารสนเทศ) ไปยัง Web Site ของ Symantec (www.symantec.com) ทุกวัน ตามเวลาที่กำหนดไว้ คือ 24.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของระบบ

- เครื่องแม่ข่ายของกองและเขต จะทำการ Update Virus Definition มายังเครื่อง Primary Server ที่ ศูนย์สารสนเทศ โดยอัตโนมัติ ทุกครั้งที่มีการ login เข้ามาสู่ระบบ

- เครื่องของ สพด.จะต้องทำการ Update Virus Definition เอง โดยการ LiveUpdate ไปยัง web site ของ Symantec (www.symantec.com) โดยตรง เพื่อทำการ Download File ซึ่งจะมีขนาดใหญ่ประมาณ (6 MB) ดังนั้น จึงต้องกดปุ่ม update มากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป จึงจะสามารถทำการ download File ได้อย่างครบถ้วน ซึ่งทาง สพด. จะต้องทำการ Update ทุกสัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง

3. วิธีการทำงานของโปรแกรม Norton AntiVirus Corporate Edition 7.6

ทุกเครื่องที่ได้ทำการติดตั้งโปรแกรมแล้ว จะถูกกำหนดให้ทำการ Scan Virus แบบ Real time คือ โปรแกรมจะทำงานอยู่ตลอดเวลา โดยหากตรวจพบไฟล์ที่ติดไวรัส โปรแกรมจะทำการ Clean หรือ Delete File นั้นทั้ง หากไม่สามารถทำการ Clean หรือ Delete ได้ ก็จะมีการ Quarantine ไวรัสนั้น ไว้ที่เครื่องทำให้ไวรัสไม่สามารถแพร่กระจายไปยังเครื่องอื่น ๆ ในระบบเครือข่ายได้ ซึ่งผู้ใช้งาน (user) จะทราบได้ทันทีจาก Alert message ที่ปรากฏบนหน้าจอ

4. ข้อควรปฏิบัติของเครื่องลูกข่าย (Client)

ทุกเครื่องที่ใช้งานบนระบบเครือข่ายต้องทำการ login ทุกครั้งที่ใช้งาน เพื่อระบบจะได้ทำการ Update Virus Definition ให้โดยอัตโนมัติ

ระบบ Back link ด้วย ISDN

1. ตามที่กรมพัฒนาที่ดิน ได้เชื่อมต่อระบบ Internet และ VPN ที่ความเร็ว 1 Mbps ที่ผ่านมา มีปัญหาของระบบเครือข่าย Leased line Down 2 ครั้ง มีผลกระทบทำให้ระบบเครือข่ายของกรมพัฒนาที่ดิน ไม่สามารถใช้งาน Internet และ VPN ได้ ทาง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้ดำเนินการติดตั้งระบบ ISDN ขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่เป็น Backup link ในกรณีที่ระบบเครือข่ายหลัก Leased line 1 Mbps มีปัญหา ระบบฯ จะทำการ Change link จาก Leased line หลักมาเป็นระบบ ISDN ที่ความเร็ว 128 Kbps โดยอัตโนมัติ

ระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติ

ตามที่ ศูนย์สารสนเทศ ได้กระจายการจัดเก็บข้อมูลทางด้าน web site และ ฐานข้อมูลบุคลากร ไปยังเครื่อง Server ของหน่วยงานที่รับผิดชอบข้อมูลนั้นโดยตรง ขณะนี้พบว่าจำนวนข้อมูลมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ หากแต่ละหน่วยงานจะทำการ backup ของข้อมูลเอง อาจจะต้องใช้ Tape backup จำนวนมาก เนื่องจาก Tape backup (เดิม) มีความจุน้อย และต้องใช้เวลาในการ backup ข้อมูลนาน ดังนั้น ทาง ศูนย์สารสนเทศ จึงได้ทำการติดตั้งระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติขึ้น เพื่อทำการ backup ข้อมูลสำหรับ เครื่อง Server ภายในกรมพัฒนาที่ดิน (Schedule) โดยสามารถกำหนดให้มีการสำรองข้อมูล ตามระยะเวลาที่กำหนด (Job Schedule) ให้กับเครื่องแม่ข่ายในระบบตามที่กำหนดได้ และสามารถเรียกคืนข้อมูลกลับมาใช้งานได้ใหม่ เมื่อข้อมูล หรือระบบเกิดความเสียหาย พร้อมทั้งเป็นการลดปริมาณ Tape backup เนื่องจาก Tape backup จะมีความจุเพิ่มมากขึ้น (จากเดิม 4 GB เป็น 20 GB)

พ.ศ. 2546

ระบบ Cluster แบบ Network Load Balancing

เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ การเข้าถึงข้อมูล โดยติดตั้ง Web Application ต่าง ๆ ของกรมพัฒนาที่ดิน เช่น ไปรษณีย์ พด. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ และโปรแกรมต่าง ๆ ของกรมพัฒนาที่ดิน ที่พัฒนาด้วย ASP ระบบ Database Engine SQL ระบบ Intranet บนเครื่องแม่ข่ายทั้งหมด 4 เครื่อง ซึ่งจะช่วยกันทำงานในลักษณะของการกระจาย Network Load ไปแต่ละตัวเท่ากัน โดยผ่านทาง GIGABIT SWITCH ที่ความเร็ว 1024 Mbps โดยมีประโยชน์ดังนี้

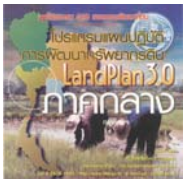
- เมื่อเครื่องแม่ข่ายตัวใด Down ลง แม่ข่ายตัวที่เหลือยังคงสามารถให้บริการต่อได้ และเมื่อทำการแก้ไขแล้ว สามารถ Plug-in เข้าสู่ระบบได้ทันที โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อเครื่องแม่ข่ายตัวอื่นที่ใช้บริการอยู่
- สามารถรองรับจำนวนเครื่องแม่ข่ายที่จะเพิ่มเข้ามาในระบบได้ถึง 32 Nodes (เครื่อง)
- เป็นการกระจาย load การทำงานของ Web Application ของกรมพัฒนาที่ดิน ไปยังแม่ข่ายต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกว่าการระบบทำงานเร็วขึ้น

ภาคผนวก ก

ระบบโปรแกรมภูมิสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน

ชื่อโปรแกรม	ปี พ.ศ.	รายละเอียด	ความสามารถเพิ่มเติม	ครอบคลุมพื้นที่	หมายเหตุ
SoilMan 1.0 	2545	เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรดินที่มีปัญหาต่าง ๆ และวิธีการแก้ไขปัญหา สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการดินเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรดินและพัฒนาระบบการเกษตร ทำให้เกษตรกรสามารถทราบได้ว่าพื้นที่ดินของตนมีปัญหาอย่างไรในการปลูกพืชแต่ละชนิดและแนวทางแก้ไข		ทั่วประเทศ	ต้องใช้กับโปรแกรม ArcView 3.0 ขึ้นไป
AgZone 2.0 	2545	จัดเก็บฐานข้อมูลกลุ่มชุดดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน ถนน ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิและตำแหน่งโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อการประเมินคุณภาพที่ดิน สามารถใช้ในการกำหนดเขตเศรษฐกิจพืชหลัก 12 ชนิด ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	สามารถเปลี่ยนแปลงลำดับความสำคัญของพืชหรือขนาดพื้นที่เป้าหมายในการผลิตให้สอดคล้องกับนโยบาย	ทั่วประเทศ	ต้องใช้กับโปรแกรม ArcView 3.0 ขึ้นไป
THAIPedon 1.0 	2544	จัดเก็บแผนที่ชุดดินและฐานข้อมูลทั้งทางกายภาพและเคมีของชุดดินตัวแทนที่ ปรับปรุงใหม่ พร้อมทั้งแสดงภาพหน้า ตัดดิน และภาพภูมิทัศน์บริเวณหน้า ตัดดิน ใช้สำหรับเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาเรื่องชุดดิน		3 จังหวัด คือ ขอนแก่น นครราชสีมา นราธิวาส	

ชื่อโปรแกรม	ปี พ.ศ.	รายละเอียด	ความสามารถเพิ่มเติม	ครอบคลุมพื้นที่	หมายเหตุ
CONSPan 1.0 	2544	เป็นการนำฐานข้อมูลดินผนวกเข้ากับสภาพความลาดชันของพื้นที่ ความยากง่ายต่อการชะล้างพังทลายของดิน ระบบการก่อสร้างคันดิน สามารถใช้วางแผนการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในระดับตำบล และออกแบบการอนุรักษ์ดินและน้ำ		ทั่วประเทศ	ต้องใช้กับโปรแกรม ArcView 3.0 ขึ้นไป และ Spatial Analysis
FarmPound 1.0 	2544	นำฐานข้อมูลกลุ่มชุดดิน ร่วมกับข้อมูลสมบัติของดินด้านวิศวกรรม มาใช้ในการวิเคราะห์ความสามารถในการกักเก็บน้ำของดิน ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ การเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการก่อสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็ก		ทั่วประเทศ	ต้องใช้กับโปรแกรม ArcView 3.0 ขึ้นไป
SoilView 2.0 	2542	แสดงแผนที่ข้อมูลกลุ่มชุดดิน และชั้นความเหมาะสมของพืชกับกลุ่มชุดดินโดยมีจำนวนพืชมากกว่า 40 ชนิด แสดงข้อมูลได้ถึงระดับตำบล ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกปลูกพืชในพื้นที่ต่าง ๆ และเป็นฐานวางแผนการใช้ที่ดินเบื้องต้นในระดับตำบล		ทั่วประเทศ	ต้องใช้กับโปรแกรม ArcView 3.0 ขึ้นไป

ชื่อโปรแกรม	ปี พ.ศ.	รายละเอียด	ความสามารถเพิ่มเติม	ครอบคลุมพื้นที่	หมายเหตุ
LandPlan 3.0 	2544	เป็นการนำฐานข้อมูลกลุ่มชุดดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับตำบล อำเภอ จังหวัด มาวิเคราะห์แสดงความเหมาะสมของดินและข้อจำกัดของการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อการเพาะปลูกพืช รวมทั้งใช้ในการประเมินความรุนแรงและขอบเขตของปัญหาในการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน		ทั่วประเทศ	ต้องใช้กับโปรแกรม ArcView 3.0 ขึ้นไป
EROSView 1.0 	2544	ข้อมูลได้จากการคำนวณปริมาณการสูญเสียดินจากสมการสูญเสียดิน สากลร่วมกับข้อมูลกลุ่มชุดดิน ข้อมูลสถิติน้ำฝน ข้อมูลธรณีวิทยา ข้อมูลการใช้ที่ดินและข้อมูลเส้นชั้นความสูง แสดงการชะล้างพังทลายของดินและระดับความรุนแรงเป็นรายจังหวัด และลุ่มน้ำ ใช้ในการกำหนดนโยบายอนุรักษ์ดินและน้ำ และวางแผนการใช้ที่ดิน		ทั่วประเทศ	ต้องใช้กับโปรแกรม ArcView 3.0 ขึ้นไป

ชื่อโปรแกรม	ปี พ.ศ.	รายละเอียด	ความสามารถเพิ่มเติม	ครอบคลุมพื้นที่	หมายเหตุ
Permanent Forest 	2542	จัดเก็บข้อมูลแผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อป้องกันการบุกรุกเขตป่าให้แก่เจ้าหน้าที่ภาครัฐและประชาชน		30 ล้านไร่ ใน 65 จังหวัด	
LandSuit 1.0 	2542	เป็นระบบประเมินคุณภาพที่ดิน โดยนำข้อมูลดิน ข้อมูลทางกายภาพของดิน และข้อมูลเศรษฐกิจมาวิเคราะห์เพื่อประเมินความเหมาะสมทางกายภาพและทางเศรษฐกิจของพื้นที่ สำหรับปลูกข้าวหอมมะลิในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดพิษณุโลก	สามารถเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขและวิธีการประเมินคุณภาพที่ดิน เช่น เปลี่ยนแปลงราคาต้นทุน ระดับความเหมาะสมของดินสำหรับพืช	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งภาค และจังหวัดพิษณุโลก	ต้องใช้กับโปรแกรม ArcView 3.0 ขึ้นไป และ Spatial Analysis
DLD_System 2.0 	2540	จัดเก็บฐานข้อมูลกลุ่มชุดดินและความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืช เป็นรายตำบล ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการปลูกพืชให้เหมาะสมกับดิน		ทั่วประเทศ	

ภาคผนวก ข

ตารางระบบเครือข่ายสารสนเทศ

[illegible]

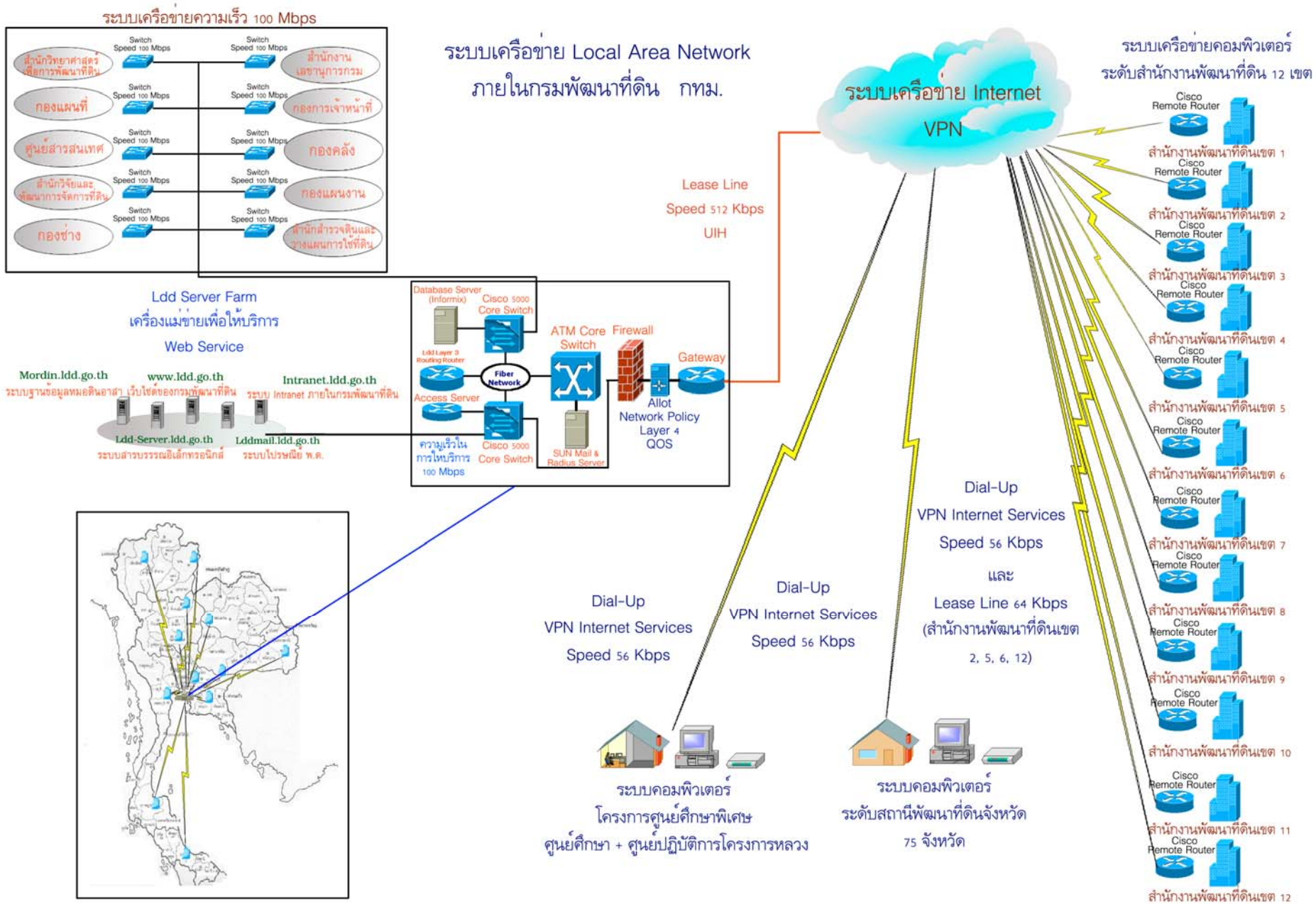
รายการ	จำนวน	ปี 2536	ปี 2537	ปี 2538	ปี 2539	ปี 2540	ปี 2541	ปี 2542	ปี 2543	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2546	หมายเหตุ
14. ตู้เก็บเทปแม่เหล็ก	3	●											งบประมาณ : 75,056,000 บาท
<u>ระยะที่ 2</u>													
1. Main Server : SUN UE4000	1							●					
2. Graphic Server : SUN UE3000	2							●					
3. PC-Server : Gateway ALR 7000	19							●					
4. Intelligent Graphic : Gateway ALR 7000	19							●					
5. PC-Computer : ATEC Mutimedia	94							●					
6. PC-Computer : ATEC Non Multimedia	103							●					
7. PC-Computer : ALR	20							●					
8. Dot-Matrix Printer : Epson LQ2180i	23							●					
9. Inkjet Printer Cannon BJC 255 SP	130							●					
10. Laser Printer : HP LaserJet 1100	22							●					
11. Colour InkJet Printer : HP Deskjet 895 CX	23							●					
12. Line Printer : Genicom 4840 E	1							●					
13. Digizer : Calcomp	34							●					
14. Scanner A4 : HP ScanJet 6200 C	24							●					
15. Colour Plotter : HP 450 C	22							●					
16. Colour Plotter : HP 750 C Plus	2							●					
17. LargeScanner : Calcomp	2							●					
18. Mobile Presentation : UltraBeam	3							●					
19. UPS 5 KVA : Syndome SD-500	2							●					
20. UPS 3 KVA : Syndome SD-300	22							●					

[illegible]

รายการ	จำนวน	ปี 2536	ปี 2537	ปี 2538	ปี 2539	ปี 2540	ปี 2541	ปี 2542	ปี 2543	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2546	หมายเหตุ
Macromedia Dreamweaver													
4.24 หลักสูตรโปรแกรม Adobe Acrobat สำหรับผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)	100											●	
4.25 หลักสูตรโปรแกรมฝึกอบรมหมอดินอาสา	91											●	
4.26 หลักสูตร Web Base Application wit ASP	51											●	
5. ระบบบริการและการจัดการเครือข่ายกรมพัฒนาที่ดิน													
5.1 การบริหารและการจัดการด้าน Bandwidth Management ประกอบด้วย - ระบบ Bandwidth Management (Allot) - ระบบ Proxy - ระบบ Network Load Balancing										●	●	○	
5.2 ระบบรักษาความปลอดภัย - ระบบ Firewall - ระบบป้องกันไวรัสบนระบบเครือข่าย											● ●	○	
5.3 ระบบ Back up - ระบบ Back Link ด้วย ISDN - ระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติ											● ●		

ภาคผนวก ค

แผนผังระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์กรมพัฒนาที่ดิน ประจำปี 2546



ที่ปรึกษา	คณะผู้จัดทำ		
	นายเกษม	ทองปาน	ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ
คณะผู้จัดทำ	นางกุลวดี	ภารัตวาท	ศูนย์สารสนเทศ
	นางดวงพร	เจตน์วิริยานนท์	ศูนย์สารสนเทศ
	นางจันทร์เพ็ญ	ลาภจิตร	ศูนย์สารสนเทศ
	นางแสงน้อย	เกตุดี	ศูนย์สารสนเทศ
	นางสาวอริศรา	พึงพา	ศูนย์สารสนเทศ
	นางสาวปิยะดา	มีสมิง	ศูนย์สารสนเทศ
	นายนนทกร	คลองอาษา	ศูนย์สารสนเทศ
	นางสาวธาริณี	พินโปน	ศูนย์สารสนเทศ

ศูนย์สารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์ 0-2579-4885
 โทรสาร 0-2579-7767



ศูนย์สารสนเทศ

กรมพัฒนาที่ดิน

www.idd.go.th



www.idd.go.th