



บันทึกข้อความ

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
เลขที่รับ..... C ๗๓๐
วันที่..... ๘ ก.พ. ๖๖
เวลา..... ๑๖.๑๓

ส่วนราชการ กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน โทร.๒๑๘๘

ที่ กษ ๐๘๓๗.๐๒/๑๖๕ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งสรุปรายงานการอบรม (e-Training) ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ครั้งที่ ๑

เรียน ผอ.กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวพัศศรัณพร เหลืองระลึก ได้เข้าเรียนหลักสูตร การพัฒนาทางไกล ด้วยระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (LDD e-Training) จำนวน ๑ เรื่อง คือ หลักสูตรความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิสารสนเทศ นั้น

ในการนี้ ได้ดำเนินการสรุปรายงานการเข้าเรียนหลักสูตร e-Training เสร็จเรียบร้อยแล้ว จำนวน ๑ เรื่อง จึงขอส่งสรุปรายงานการพัฒนาความรู้และใบประกาศนียบัตรมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และลงนามในเอกสารแนบ

พัศศรัณพร เหลืองระลึก

(นางสาวพัศศรัณพร เหลืองระลึก)

นักวิชาการเกษตร

เรียน ผอ.กนผ.

เพื่อโปรดทราบ และลงนามในเอกสารแนบ

(นางสาวอมรรัตน์ สระเพชร)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

ลงนามแล้ว

(นางสาวพิมพ์ทัย นวลละออง)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

๘ ก.พ. ๖๖

รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ.....นางสาวพัศศรีณพร.....นามสกุล.....เพ็ญระลึก.....

ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตร (พนักงานราชการ).....กลุ่ม/ฝ่าย.....กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน.....

หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้.....

.....e-Training หัวข้อ “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิสารสนเทศ”.....

สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้.....

.....กรมพัฒนาที่ดิน.....

หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้.....

.....กลุ่มฐานข้อมูลสารสนเทศ ศทส.....

ตั้งแต่วันที่.....๑.....เดือน.....กุมภาพันธ์.....พ.ศ. ๒๕๖๖.....ถึงวันที่.....๑.....เดือน.....กุมภาพันธ์.....พ.ศ. ๒๕๖๖.....

เพื่อ อบรม สัมมนา อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ ๒ สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

๒.๑ รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

สรุปเนื้อหา e-Training หัวข้อ “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิสารสนเทศ”

ระบบภูมิสารสนเทศ (Geo Informatics) มีความสำคัญ ในการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) เนื่องจากระบบดังกล่าว สามารถนำเข้าข้อมูล ปรับปรุง แก้ไข วิเคราะห์ และแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบของแผนที่ที่เชื่อมโยงกับข้อมูลแสดงรายละเอียดของพื้นที่ สามารถนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลประยุกต์ใช้งานทั้งในด้านการวางแผนพัฒนา การบริหารจัดการทรัพยากร การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เช่น เกษตรกรรม สิ่งแวดล้อม การวางผังภาคเมืองและชนบท ภัยพิบัติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรมพัฒนาที่ดิน ได้มีการนำระบบภูมิสารสนเทศ เข้ามาใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยเชื่อมโยงข้อมูลเชิงพื้นที่เข้ากับรายละเอียดของข้อมูลในด้านต่าง ๆ ตลอดจนพัฒนาเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ผ่านระบบคอมพิวเตอร์และเว็บไซต์

๑. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology) คือ การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ มาจัดการสารสนเทศที่ต้องการ โดยอาศัยเครื่องมือทางเทคโนโลยี เช่น เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีเครือข่ายโทรคมนาคมและการสื่อสาร ตลอดจนกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศในขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การรวบรวม การวิเคราะห์ การจัดเก็บ รวมถึงการจัดการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนสารสนเทศ ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และรวดเร็วทันต่อการนำมาใช้ประโยชน์

กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ มีดังนี้

- กระบวนการนำเข้าข้อมูล (Input) เป็นส่วนที่นำข้อมูลดิบป้อนเข้าสู่ระบบการทำงาน โดยข้อมูลดิบ อาจเป็นข้อมูลที่ยังไม่จัดเรียง หรือนำมาจากการประมวลผลอื่นก็ได้ เช่น มีตัวเลข 5 จำนวนที่ต้องการหาค่าเฉลี่ย จะต้องนำตัวเลขทั้งหมดมาเก็บรวบรวมเพื่อรอประมวลผล ถือว่าตัวเลขเหล่านี้เป็นข้อมูลดิบหรือ Data ของระบบ

- กระบวนการประมวลผลข้อมูล (Process) เป็นส่วนของการหาคำตอบที่ต้องการจากข้อมูลที่นำเข้า โดยใช้หลักการหรือวิธีคิดเพื่อหาผลลัพธ์ เช่น ในการหาค่าเฉลี่ยจากตัวเลขหลายจำนวน ต้องหาผลรวมของตัวเลขทั้งหมด แล้วนำมาหารด้วยจำนวนสมาชิกทั้งหมดจึงได้คำตอบเป็นค่าเฉลี่ย

- กระบวนการแสดงผลลัพธ์ (Output) เป็นกระบวนการที่นำผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลมาแสดง ผลจากกระบวนการประมวลผลข้อมูลถือเป็นสารสนเทศ (Information) ที่นำไปใช้ประโยชน์หรือแลกเปลี่ยนกันต่อไป

๒. เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geoinformatics หรือ Geomatics) เป็นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการรวบรวม จัดเก็บ การวิเคราะห์ ประมวลผล การแปลตีความ และการใช้ข้อมูลทางด้านภูมิศาสตร์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศครอบคลุม หลายสาขาวิชาทั้งการสำรวจและทำแผนที่ (Surveying and Mapping) การรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing: RS) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) และระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลก (Global Positioning System: GPS) ในเนื้อหาบทนี้จะกล่าวถึง การรับรู้จากระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลก มีรายละเอียดดังนี้

๒.๑ การรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing) เป็นกระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ของการได้มาของข้อมูล ของสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลก จะมีขั้นตอนและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยหลักการของการรับรู้จากระยะไกล มีขั้นตอนดังนี้

- การได้มาซึ่งข้อมูล (Data acquisition)
- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis)

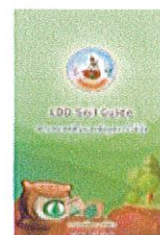
๒.๒ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) คือ ระบบคอมพิวเตอร์ที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมซอฟต์แวร์ บุคลากร และข้อมูล โดยที่ระบบมีความสามารถในการนำเข้า จัดเก็บ ประมวลผล วิเคราะห์ แก้ไข และแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ (Geo-reference data) ได้แก่ ข้อมูลที่แสดงสภาพทางภูมิศาสตร์ ข้อมูลดังกล่าวที่ปรากฏ ในลักษณะพื้นที่รูปหลายเหลี่ยม เส้น หรือจุด ตัวอย่างเช่น ขอบเขตชายฝั่งทะเล พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน เส้นทางแม่น้ำ เส้นทางลำคลอง เส้นทางคลองชลประทาน เส้นทางถนน ตำแหน่งหมู่บ้าน ตำแหน่งสถานีตรวจวัดข้อมูลต่างๆ ตลอดจนแผนที่ ผลการวิเคราะห์พื้นที่ความเสี่ยงต่อภัยพิบัติต่างๆ เป็นต้น

๒.๓ ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (Global Positioning System: GPS) เป็นระบบนำร่องด้วยดาวเทียม ซึ่งจะให้ข้อมูล ตำแหน่งและเวลาที่ต่อเนื่องทุกที่ ทุกสภาวะอากาศบนพื้นโลก และการให้บริการสัญญาณจากดาวเทียมเป็นการให้บริการโดย ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งานและไม่มีเงื่อนไขการใช้งาน ระบบ GPS เป็นระบบส่งข้อมูลด้านเดียว กล่าวคือ ผู้ใช้งานจะสามารถรับ สัญญาณดาวเทียมได้เท่านั้น ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลก ประกอบด้วย ๓ ส่วนหลัก คือ

- ส่วนอวกาศ (Space segment)
- ส่วนสถานีควบคุม (Control segment)
- ส่วนผู้ใช้ (User segment)

๓. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดินได้พัฒนาการให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ เกษตรกรและประชาชนที่สนใจ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลา โดยข้อมูลได้ถูกพัฒนาในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในการให้ประเทศไทยก้าวสู่ยุคไทยแลนด์ ๔.๐ เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อให้บริการข้อมูลด้านต่างๆ ดังนี้

๓.๑. แอปพลิเคชันสารสนเทศดินและข้อมูลการใช้ปุ๋ย LDD Soil Guide เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้เกษตรกร หรือบุคคลที่สนใจทั่วไป สามารถ ทราบ ลักษณะของดิน คุณสมบัติของดิน ตลอดจนการจัดการดินเพื่อการปลูกพืช ความเหมาะสม ของดินใน การปลูกพืช คำแนะนำปุ๋ยสำหรับกลุ่มชุดดิน คำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเบื้องต้น และการใช้ ประโยชน์ ที่ดินใน พื้นที่ที่ต้องการ



๓.๒. แอปพลิเคชันกตดูรู้ดิน โดยสามารถดูข้อมูลดินและข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจากแอปพลิเคชัน โดยมีรายละเอียดแนวทางการจัดการดินเบื้องต้น ปัญหาของดินและพืชที่มีความเหมาะสมในการปลูก ผู้สนใจสามารถเรียกดูที่ตั้ง แหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการดินคือ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๒ แห่ง สถานีพัฒนาที่ดิน ๗๗ จังหวัด ศูนย์การเรียนรู้ รวมไปถึงตำแหน่งของร้านค้าเกษตร ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ บนแผนที่ รวมทั้งสามารถเรียกดูเส้นทางจาก ตำแหน่งปัจจุบัน ไปยังสถานที่ที่สนใจได้บนแผนที่ได้



๓.๓. ข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรดินรายจังหวัด LDD Land Info เป็นระบบที่ กรมพัฒนาที่ดินได้พัฒนาขึ้น โดยการบูรณาการข้อมูลที่ดินที่มีอยู่ ประกอบด้วย ข้อมูลกลุ่มชุดดิน (Soil group) ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use) ข้อมูลความเหมาะสมของดินกับการปลูกพืช (Soil suit) ข้อมูลแนวเขตป่าไม้ถาวร ข้อมูลดินปัญหา ข้อมูล ผลกระทบจากภัยแล้ง และข้อมูลเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ที่อยู่ในรูปแบบ GIS (Geographic Information System) มาจัดทำเป็นแผนที่สำเร็จรูป



๓.๔. ระบบนำเสนอแผนที่กลุ่มชุดดิน เป็นระบบนำเสนอแผนที่กลุ่มชุดดิน มาตรฐาน ๑ ต่อ ๒๕,๐๐๐ โปรแกรมสำหรับนำเสนอข้อมูลชุดดิน และกลุ่มชุดดิน ในประเทศไทย โดยแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ ข้อมูลกลุ่มชุดดิน ขนาดพื้นที่ คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของแต่ละกลุ่มชุดดิน ปัญหาของดิน ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ รวมถึงแนวทางการจัดการดิน



๓.๕. ระบบตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Present Land use Monitoring) เป็นระบบตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Present Land use Monitoring) โปรแกรมสำหรับใช้ใน การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรายงานการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประชาชนเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถสอบถามข้อมูลในพื้นที่ที่สนใจ หรือค้นหาประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามรายชื่อ จังหวัด อำเภอ ตำบล



๓.๖. ระบบบริหารและติดตามโครงการปลูกหญ้าแฝก เพื่อใช้ติดตามผลการดำเนินการปลูกหญ้าแฝกของหน่วยงานต่างๆ ในกรมพัฒนาที่ดินทั่วประเทศ และใช้รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ที่เข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝก เพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินงานเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาและธรรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และ สำนักงาน กปร.



๒.๒ ประสบการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับ /การประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

ต่อตนเอง

- มีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นด้านระบบภูมิสารสนเทศ
- สามารถนำระบบระบบภูมิสารสนเทศไปปรับใช้ประโยชน์ในการทำงาน

ต่อหน่วยงาน / การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

- สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรม ไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร และบุคคลที่สนใจ
- ระบบภูมิสารสนเทศ ในการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล ประยุกต์ใช้งานทั้งในด้านการวางแผนพัฒนา การบริหารจัดการทรัพยากร การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เช่น เกษตรกรรม สิ่งแวดล้อม การวางผังภาคเมืองและชนบท ภัยพิบัติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓ ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

-

๒.๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

-

ลงชื่อ..... **พัศธรินทร์ เหลืองระลึก**

(นางสาวพัศธรินทร์ เหลืองระลึก)

ตำแหน่ง..... **นักวิชาการเกษตร**

ผู้รายงาน

วันที่.....๙.....เดือน.....กุมภาพันธ์.....พ.ศ. ๒๕๖๖.....

ส่วนที่ ๓ ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

(✓) ทราบ

.....

.....

ลงชื่อ..... 

(นางสาวพิมพ์ฉัตร นวลระยอง)

ตำแหน่ง..... **นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ**

ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. **รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน**

๙ ก.พ. ๖๖



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวพัสดุศรีธัมพร เหลืองระลึก

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิสารสนเทศ"

รุ่นที่ 1/2566 : ตุลาคม 2565 - มีนาคม 2566

(นายปราโมทย์ ยาใจ)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน