

สรุปความรู้จากการอบรม

หลักสูตร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิสารสนเทศ รุ่น ๑/๒๕๖๕

โดยนายธีรวิทย์ ตุ่นคำ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
สถานีพัฒนาที่ดินหนองคาย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิสารสนเทศ (LDD e-Training รุ่น ๑/๒๕๖๕)

ระบบภูมิสารสนเทศ (Geo Informatics) มีความสำคัญในการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) เนื่องจากระบบดังกล่าว สามารถนำเข้าข้อมูล ปรับปรุง แก้ไข วิเคราะห์ และแสดงผลในรูปแบบของแผนที่ ที่เชื่อมโยงกับข้อมูลแสดงรายละเอียดของพื้นที่ สามารถนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล ประยุกต์ใช้งานทั้ง ในด้านการวางแผนพัฒนา การบริหารจัดการทรัพยากร การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เช่น เกษตรกรรม สิ่งแวดล้อม การวางผังภาคเมืองและชนบท ภัยพิบัติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรมพัฒนาที่ดิน มีการนำระบบภูมิสารสนเทศ เข้ามาใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยเชื่อมโยงข้อมูลเชิงพื้นที่เข้ากับรายละเอียดของข้อมูลในด้านต่าง ๆ ตลอดจนพัฒนาเป็น โปรแกรมประยุกต์ที่ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวก ถูกต้อง รวดเร็ว ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ และเว็บไซต์

เนื่องจากความรู้เบื้องต้นด้านระบบภูมิสารสนเทศ เป็นความรู้พื้นฐานสำหรับผู้ที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่ ซึ่งกรมพัฒนาที่ดิน มีการใช้ระบบภูมิสารสนเทศสำหรับจัดทำข้อมูลและแผนที่ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่นอกเขตชลประทาน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การอบรมให้ความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานแก่เจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินอย่างต่อเนื่อง จะช่วยเพิ่มความรู้ความสามารถให้แก่เจ้าหน้าที่ สร้างความเชื่อมั่นและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน การนำเทคโนโลยีการเรียนรู้ทางไกล มาประยุกต์ใช้สำหรับการเรียนการสอนด้านระบบภูมิสารสนเทศ สำหรับเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน นอกจากเป็นการเปิดช่องทางในการเรียนรู้ให้เจ้าหน้าที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ยังเป็นการลดการใช้งบประมาณและเวลาในการเดินทางของเจ้าหน้าที่ ที่เข้ารับการอบรม

วัตถุประสงค์

- ผู้เข้าอบรมทราบองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
- ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายองค์ประกอบและหลักการของการรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System) และระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก
- ผู้เข้าอบรมรู้จักแอปพลิเคชันและระบบที่ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน

สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลต่างๆ ที่ได้ผ่านการเปลี่ยนแปลงหรือมีการประมวลผลหรือวิเคราะห์ผลสรุปด้วยวิธีการต่างๆ ให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์กัน มีความหมาย มีคุณค่าเพิ่มขึ้นและมีวัตถุประสงค์ในการใช้งาน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น การเก็บข้อมูล การขายรายวันแล้วนำผลการประมวลผล เพื่อหาว่าสินค้าใดมียอดขายสูงที่สุด เพื่อจัดทำแผนการขายในเดือนต่อไป เป็นต้น ซึ่งสารสนเทศมีประโยชน์ คือ

- ให้ความรู้
- ทำให้เกิดความคิดและความเข้าใจ
- ทำให้เห็นสภาพปัญหา สภาพการเปลี่ยนแปลงว่าก้าวหน้าหรือตกต่ำ

๔. สามารถประเมินค่าได้

แหล่งที่มาของข้อมูลสารสนเทศ

๑. ข้อมูลภายใน หมายถึง ข้อมูลที่เกิดขึ้นภายในองค์กรนั้น ได้แก่ ข้อมูล การปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลงานบุคลากร ข้อมูลงานกิจการนักเรียน

๒. ข้อมูลภายนอก หมายถึง ข้อมูลที่เกิดขึ้นนอกองค์กร ข้อมูลหน่วยงานอื่นๆ
ประโยชน์ของสารสนเทศ

๑. ให้ความรู้ทำให้เกิดความคิดและความเข้าใจ

๒. ใช้ในการวางแผนการบริหารงาน

๓. ใช้ประกอบการตัดสินใจ

๔. ใช้ในการควบคุมสถานการณ์ หรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น

๕. เพื่อให้การบริหารงานมีระบบ ลดความซ้ำซ้อน

แนวทางในการจัดทำระบบสารสนเทศ

๑. การเก็บรวบรวมข้อมูล

๒. การตรวจสอบข้อมูล

๓. การประมวลผล

๔. การจัดเก็บข้อมูล

๕. การวิเคราะห์

๖. การนำไปใช้