

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร
“การใช้ประโยชน์ข้อมูลแผนที่และเครื่องมือหาตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม
สำหรับงานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์”
ระหว่างวันที่ ๑๘ - ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๖
ณ ศูนย์ฝึกอบรมภูมิสารสนเทศการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน

๑. หลักการและเหตุผล

เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก การรับรู้จากระยะไกล และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์) เป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการตัดสินใจ และวิเคราะห์ปัญหาในเชิงพื้นที่ระบบดังกล่าวสามารถนำเข้าไปปรับปรุง แก้ไข วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในปัจจุบัน กรมพัฒนาที่ดิน ได้นำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) มาใช้ในการจัดเก็บวิเคราะห์และเผยแพร่ข้อมูลอย่างหลากหลาย อาทิเช่น ข้อมูลแผนที่ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน ป่าไม้ถาวร ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ การเตือนภัยพิบัติ และการบริหารงานในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน ตลอดจนได้พัฒนาระบบโปรแกรมประยุกต์สนับสนุนระบบการบริหารจัดการ การตัดสินใจเชิงพื้นที่ (Executive Information Systems - EIS) ประกอบกับนโยบายของรัฐบาลได้ให้ความสำคัญในการนำ GIS มาใช้ในการจัดทำเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ (Zoning) ซึ่งจำเป็นต้องใช้แผนที่และข้อมูลแสดงแผนที่ ตลอดจนเครื่องมือหาตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม (GPS) มาใช้ในการดำเนินการดังกล่าว

ดังนั้น เจ้าหน้าที่ของกรมฯ จึงควรมีความเข้าใจหลักการพื้นฐาน เครื่องมือ กระบวนการดำเนินงาน และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวแบบบูรณาการ เพื่อให้การวางแผน และการตัดสินใจดำเนินงานด้านต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการพื้นฐานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้น
- ๒.๒ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจด้านแผนที่และข้อมูลแผนที่กับงานพัฒนาที่ดิน
- ๒.๓ เพื่อให้มีความสามารถในการใช้งานเครื่องมือหาตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม
- ๒.๔ เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๓. เป้าหมายและคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๓.๑ ข้าราชการกรมพัฒนาที่ดินประเภทวิชาการ หรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านงานสำรวจและวางแผนการใช้ที่ดิน งานจัดทำแผนที่ จำนวน ๔๐ คน

- ส่วนกลาง ได้แก่ สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน , สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ , กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน , สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน , สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน , สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน , กองแผนงาน , ศูนย์สารสนเทศ รวม ๘ หน่วยงานๆ ละ ๒ คน จำนวน ๑๖ คน

- ส่วนภูมิภาค ได้แก่ สำนักงานพัฒนาที่ดิน รวม ๑๒ หน่วยงานๆ ละ ๒ คน จำนวน ๒๔ คน

๓.๒ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานได้
- ปฏิบัติหน้าที่ที่จำเป็นต้องใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือนำเข้าข้อมูลในโปรแกรมระบบการบริหารตัดสินใจเชิงพื้นที่ (EIS) ซึ่งประกอบด้วย ระบบบริหารและติดตามโครงการปลูกหญ้าแฝก ระบบเตือนภัยธรรมชาติ ระบบบันทึกตำแหน่งเกิดเหตุผ่านมือถือ ระบบติดตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน ระบบติดตามข้อมูลแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน เป็นต้น

๔. ระยะเวลาการอบรม

จำนวน ๒ วัน ระหว่างวันที่ ๑๘ - ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

๕. กำหนดการประชุม

วันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

เวลา	หัวข้อการฝึกอบรม
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียนและรับเอกสาร
๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น.	พิธีเปิดการประชุม
๐๙.๓๐ - ๐๙.๔๕ น.	ความรู้เกี่ยวกับระบบ GPS เบื้องต้น
๐๙.๔๕ - ๑๐.๔๕ น.	ความรู้เกี่ยวกับเครื่อง GPS เบื้องต้น (ส่วนประกอบของเครื่อง และปุ่มควบคุมการทำงานต่าง ๆ,คุณลักษณะของเครื่อง,การตั้งค่าก่อนการใช้งาน)
๑๐.๔๕ - ๑๑.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารว่าง
๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	การใช้งานเครื่อง GPS เบื้องต้น (ต่อ) (การบันทึกค่าพิกัด , การค้นหาตำแหน่ง , การบันทึกรอยทาง , การสร้างเส้นทาง)
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๓.๑๕ น.	เตรียมตัวก่อนลงภาคสนาม
๑๓.๑๕ - ๑๔.๓๐ น.	การใช้งานเครื่อง GPS ภาคสนาม (ภาคปฏิบัติ) (บันทึกพิกัด , คำนวณพื้นที่และเก็บ Track , การใช้งานเข็มทิศ)
๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.	พักรับประทานอาหารว่าง
๑๔.๔๕ - ๑๕.๓๐ น.	การโหลดข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม BaseCamp
๑๕.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.	ถาม - ตอบ

วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

เวลา	หัวข้อการฝึกอบรม
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	- แผนที่เบื้องต้น - วิธีการผลิต Thematic Maps ของกรมพัฒนาที่ดิน และการนำไปใช้ประโยชน์
๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น.	พักรับประทานอาหารว่าง
๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	- ข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซี และการนำมาใช้ประโยชน์ - ข้อมูล Geo-informatic และการนำไปใช้ประโยชน์
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๓.๓๐ น.	การประยุกต์ใช้ GPS กับงานเขตพัฒนาที่ดิน
๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	ฝึกปฏิบัติการใช้ GPS ในการกำหนดตำแหน่ง บริเวณรอบกรมพัฒนาที่ดิน
๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.	พักรับประทานอาหารว่าง
๑๔.๔๕ - ๑๖.๐๐ น.	ฝึกปฏิบัติการนำเข้าข้อมูลจาก GPS สูระบบ GIS เพื่อนำมาซ้อนทับกับแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซีและเปรียบเทียบกับแผนที่ภูมิประเทศ

๖. วิธีการฝึกอบรม

การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ แบ่งกลุ่มปฏิบัติ ๔ กลุ่ม

๗. สถานที่ในการฝึกอบรม

ศูนย์ฝึกอบรมภูมิสารสนเทศการเกษตร ศูนย์สารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน

๘. วิทยากร

๗.๑ นายบุญรักษ์ พัฒนกก และคณะรวม ๔ คน

๗.๒ วิทยากรจากบริษัท ESRI

๙. งบประมาณค่าใช้จ่าย

๙.๑ ค่าใช้จ่ายก่อนและหลังการฝึกอบรม เบิกจากต้นสังกัด ได้แก่ ค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก และค่าเดินทาง

๙.๒ ค่าใช้จ่ายระหว่างการฝึกอบรม

๙.๒.๑ เบิกจากต้นสังกัด ได้แก่ ค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก

๙.๒.๒ เบิกจากศูนย์สารสนเทศ ได้แก่ ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าวัสดุ

อุปกรณ์ ค่าเอกสารประกอบการอบรม ค่าวิทยากร ค่าพาหนะวิทยากร และ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

๑๐. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑๐.๑ เข้าใจหลักการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในระดับพื้นฐาน

๑๐.๒ ทราบถึง เครื่องมือ กระบวนการดำเนินงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

๑๐.๓ สามารถประยุกต์ใช้แผนที่และข้อมูลแผนที่กับงานพัฒนาที่ดิน

๑๐.๔ สามารถใช้เครื่องมือหาตำแหน่งพิกัดบนพื้นที่โลกด้วยดาวเทียม

๑๑. ที่ปรึกษาโครงการ

- ๑) นางกุลรัศมี อนันต์พงษ์สุข
- ๒) นางอรนาฏ โอวาทตระกูล

รองอธิบดีด้านบริหาร
ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- ๑) นางกุลวดี ภารต์วาท
- ๒) นางจันทร์เพ็ญ ลาภจิตร

ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์และวางระบบข้อมูล
ผู้อำนวยการกลุ่มระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์

๑๓. ผู้ดำเนินการ

- ๑) นางวราภรณ์ อินทร์ทิพย์
- ๒) นางสาวฐิติพร วีระประสิทธิ์
- ๓) นางสาวนิจพร บุญช่วย
- ๔) นางสาวปิยดา มีสมิง
- ๕) นางสาวกนกวรรณ เตือนนวล

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์
เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์
เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์

๑๔. ผู้สังเกตการณ์ จำนวน ๓ คน
