

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑
 รอบการประเมินที่ ๑ / ๒๕๖๔ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๔
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

ชื่อ - นามสกุล นางสาวปิยวรรณ พุ่มพวง ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
 หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินสุราษฎร์ธานี สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑
 หัวข้อการพัฒนา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิสารสนเทศ
 วิธีการพัฒนาอบรมผ่านระบบฝึกรอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ LDD e-training
 วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ - ๕ มีนาคม ๒๕๖๔ สถานที่ <http://lddetraining.ddd.go.th>
 หน่วยงานที่จัดอบรม กองการเจ้าหน้าที่ กรมพัฒนาที่ดิน

สรุปสาระสำคัญ

๑. การฝึกรอบรมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- ๑.๑ สามารถอธิบายองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
- ๑.๒ สามารถอธิบายองค์ประกอบและหลักการของการรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System) และระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก
- ๑.๓ สามารถใช้งานแอปพลิเคชันและระบบที่ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน

๒. เนื้อหาของหลักสูตรของการฝึกรอบรม มีดังนี้

การบรรยายและการประเมินผลก่อนและหลังการศึกษา

๒.๑ บทที่ ๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เทคโนโลยีที่ช่วยผลิต จัดการ รวบรวม จัดเก็บ สื่อสาร และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในรูปแบบที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมเทคโนโลยีหลักสองสาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งช่วยในการจัดเก็บบันทึกและประมวลข้อมูล กับเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งทำให้สามารถส่งข้อมูลและความรู้ไปยังผู้ใช้ที่อยู่ห่างไกล ได้อย่างรวดเร็วและประหยัด

- องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ระบบประมวลผล ระบบสื่อสารโทรคมนาคม การจัดการข้อมูล และเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒.๒ บทที่ ๒ เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

- การรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing) เป็นกระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ของการได้มาของข้อมูลของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลก มี ๒ ขั้นตอนคือ การได้มาซึ่งข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

- หลักการของการรับรู้จากระยะไกลการรับรู้จากระยะไกลเป็น กระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ของการได้มาของข้อมูล ของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลก จะมีขั้นตอนและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยหลักการของการรับรู้จากระยะไกล มีขั้นตอน ดังนี้

๑. การได้มาซึ่งข้อมูล (Data acquisition)

๒. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis)

๓. Multilevel Approach คือ ระดับความละเอียดของข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูล

..... - ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นศาสตร์ที่วิวัฒนาการมาจากวิชาภูมิศาสตร์และวิชาการแผนที่ และเป็นส่วนสนับสนุนสาขาอื่นๆ อีกมากมาย เช่น วิศวกรรม วิทยาการคอมพิวเตอร์ และคณิตศาสตร์ ประกอบไปด้วย บุคลากร ข้อมูล ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และกระบวนการ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ให้รายละเอียดทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) และข้อมูลเชิงบรรยาย (Non-spatial data) มาใช้ในการวิเคราะห์ สามารถแบ่งรูปแบบหลักในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ๒รูปแบบ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเวกเตอร์ (Vector data analysis) และ การวิเคราะห์ข้อมูลราสเตอร์ (Raster data analysis).....

..... - ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก เป็นระบบนำร่องโดยใช้ดาวเทียมที่ริเริ่มโดยหน่วยงานความมั่นคงของสหรัฐอเมริกาในปี ๑๙๗๓ ที่ช่วยระบุตำแหน่งในรูปแบบสามมิติ (เช่น เส้นละติจูด ลองจิจูด และความสูง) ให้ความถูกต้องในระดับหลักเมตร และให้เวลาที่ถูกต้อง แม่นยำในทุกๆ พื้นที่บนพื้นโลกในระดับนาโนวินาที ซึ่งปัจจุบันยังมีประเทศอื่นๆ ที่พัฒนาระบบดาวเทียมนำร่อง เช่น รัสเซีย กลุ่มสหภาพยุโรป เป็นต้น.....

..... ๒.๓. บทที่ ๓ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินได้พัฒนาการให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้ที่สนใจและเกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว สะดวก ทุกที่ทุกเวลา โดยพัฒนาการให้บริการในรูปแบบแอปพลิเคชันต่างๆ ดังนี้ แอปพลิเคชันสารสนเทศดินและข้อมูลการใช้ปุ๋ย LDD Soil Guide แอปพลิเคชันกวดูรู้ดิน ข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรดินรายจังหวัด LDD Land Info ระบบนำเสนอแผนที่กลุ่มชุดดิน ระบบตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ระบบบริหารและติดตามโครงการปลูกหญ้าแฝก.....

๓. ประโยชน์ที่ได้จากการพัฒนาความรู้ มีดังนี้.....

..... จากการเข้าอบรมดังกล่าว ได้ทราบถึงความสำคัญของระบบภูมิสารสนเทศ ในการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ มีประโยชน์สำหรับจัดทำข้อมูลและแผนที่ดินการใช้ประโยชน์ การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร เป็นต้น ช่วยเพิ่มพูนความรู้ และสามารถนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ.....

(ลงนาม).....

(นางสาวปิยวรรณ พุ่มพวง.....)

ตำแหน่ง..... นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ.....

(ลงนาม).....

(นายจำเริญ นาคคง.....)

ตำแหน่ง..... ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินสุราษฎร์ธานี.....