

แบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินพิษณุโลก

ด้วยข้าพเจ้า นางสาว กัลยา เพ็ชรรัตน์ ตำแหน่ง เจ้าพนักงานการเกษตรปฏิบัติงาน สังกัด สถานีพัฒนาที่ดินพิษณุโลก สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดินได้เข้ารับการพัฒนาความรู้ หลักสูตรความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิสารสนเทศ ระหว่างวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๑ วัน ณ อบรมออนไลน์ผ่านระบบ LDD e -Training ของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจัดโดย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้ารับพัฒนาความรู้ หลักสูตรดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้ เพื่อโปรดพิจารณา ดังนี้

๑.การพัฒนาความรู้ ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อ

สามารถนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล ประยุกต์ใช้งานทั้งในด้านการวางแผนพัฒนา การบริหารจัดการทรัพยากร การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา ด้าน ต่าง ๆ เช่น เกษตรกรรม สิ่งแวดล้อม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถอธิบายองค์ประกอบและหลักการของการรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System) และระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก ผู้เข้าอบรมรู้จักแอปพลิเคชันและระบบที่ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน

๒.เนื้อหาและหัวข้อวิชาของการพัฒนาความรู้ มีดังนี้

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology) คือ การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ มาจัดการสารสนเทศที่ต้องการ โดยอาศัยเครื่องมือทางเทคโนโลยี เช่น เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีเครือข่ายโทรคมนาคมและการสื่อสาร ตลอดจนกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศในขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การรวบรวม การวิเคราะห์ การจัดเก็บ รวมถึงการจัดการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนสารสนเทศ

๑ สารสนเทศ (Information) เป็นการนำเอาข้อมูล (Data) ที่มีการเก็บรวบรวมไว้จากส่วนนำเข้ามาจัดเรียง วิเคราะห์ แปรรูปหรือประมวลผลใหม่ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความหมาย มีคุณค่า มีสาระและสามารถนำไปใช้งานได้อย่างใดอย่างหนึ่งได้ หรืออีกความหมายหนึ่งคือ สารสนเทศเป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้วสารสนเทศหนึ่งอาจนำกลับมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการประมวลผลอื่นต่อไปได้

การรับรู้จากระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลก มีรายละเอียดดังนี้

- การได้มาซึ่งข้อมูล (Data acquisition) โดยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากแหล่งกำเนิดพลังงาน เช่น ดวงอาทิตย์เคลื่อนที่ผ่านชั้นบรรยากาศ เกิดปฏิสัมพันธ์ของพลังงานกับรูปลักษณ์พื้นผิวโลก และเดินทาง เข้าสู่ เครื่องรับรู้ที่ติดตั้งในตัวยาน ได้แก่ เครื่องบิน ยานอวกาศ และดาวเทียม ถูกบันทึกและผลิตข้อมูล ในรูปแบบ ภาพ

- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis) ประกอบด้วยการแปลตีความด้วยสายตา (Visual interpretation) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเลข (Digital analysis)

๒ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์(Geographic Information System) เป็นศาสตร์ที่วิวัฒนาการมาจากวิชาภูมิศาสตร์และวิชาการแผนที่ และเป็นส่วนสนับสนุนสาขาอื่นๆ อีกมากมาย เช่น วิศวกรรม วิทยาการคอมพิวเตอร์ และคณิตศาสตร์ เป็นต้น ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ถูกพัฒนาขึ้นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. ๑๙๖๐ ในระยะแรกได้มีการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้ในการวางแผนจัดการสำรวจ วิเคราะห์ และจัดเก็บข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนจัดการพัฒนาแปลงที่ดินขนาดใหญ่

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ในปัจจุบันได้มีการนำระบบภูมิสารสนเทศมาประยุกต์ใช้งานอย่างหลากหลายและภาคเอกชน เป็นการประยุกต์ใช้ในหลายๆ ด้าน ดังต่อไปนี้

๑. ระบบภูมิสารสนเทศศาสตร์เป็นระบบสารสนเทศของข้อมูลในเชิงพื้นที่ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลที่สำคัญต่อการตัดสินใจวางแผนหรือแก้ปัญหา

๒. ด้านเศรษฐกิจในต่างประเทศมีการประยุกต์ใช้ GIS เพื่อช่วยเหลือในการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจกันอย่างแพร่หลาย เช่นการวางแผนการใช้ทรัพยากรในการผลิตการวิเคราะห์ความพร้อมของวัตถุดิบ

๓. ด้านคมนาคมขนส่งระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพทางการคมนาคมขนส่งเช่น การวางแผนเส้นทางการเดินทางประจำทาง การวางแผนการสร้างทางคมนาคมทางเอกสารประกอบการเรียน e-Training

๔. ด้านสาธารณสุขปศุสัตว์ การจัดหาสาธารณสุขปศุสัตว์ไปยังพื้นที่ต่างๆตามความต้องการของประชาชนนั้น GIS ได้เข้ามามีบทบาทอันสำคัญในการวางแผนในการสร้างถนน การเดินสายไฟฟ้า ท่อประปา

๕. ด้านการสาธารณสุขการประยุกต์ใช้GIS ในการบริหารจัดการภาครัฐกับงานทางด้านสาธารณสุข เช่นการระบุตำแหน่งผู้ป่วยโรคต่างๆ

๖. ด้านการบริการชุมชน การประยุกต์ใช้GIS ในการบริการชุมชนจะเกี่ยวข้องในส่วนของการให้บริการของรัฐกับประชาชนโดยทั่วไปซึ่งประชาชนในแต่ละพื้นที่จะมีความต้องการบริการจากภาครัฐ

๗. ด้านการบังคับใช้กฎหมายและการป้องกันอาชญากรรมมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่นการกำหนดจุดเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม

๘. ด้านการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินการประยุกต์ใช้ GIS เพื่อช่วยในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นหนึ่งในกิจกรรมการประยุกต์ใช้ GIS ที่แพร่หลายที่สุดเพราะความสามารถในการวิเคราะห์ประเมินผลและนำเสนอข้อมูลต่างๆ

๙. ด้านการจัดเก็บภาษี การประยุกต์ใช้ GIS เพื่อช่วยในการจัดเก็บภาษีโดยอาศัยข้อมูลแผนที่ มาตราส่วนขนาดใหญ่ เช่น ๑:๑,๐๐๐ ซึ่งสามารถมองเห็นขอบเขตของอาคาร เพื่อใช้ในการนำเข้าข้อมูลการชำระภาษีอากร

๑๐. ด้านสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้GIS เพื่อทดลองสร้างแบบจำลองทางด้านสิ่งแวดล้อม

๑๑. ด้านการติดตามทรัพยากรป่าไม้การประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศศาสตร์ช่วยในการ จัดการป่าไม้ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นสามารถประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศศาสตร์ในการกำหนดพื้นที่ป่า เพื่อการอนุรักษ์ที่มีความถูกต้องสูงขึ้นไป

๑๒. ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติสิ่งซึ่งจำเป็นมากที่สุดในการจัดการในสภาวะฉุกเฉิน คือ การรับรู้ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุด เพื่อทำการตัดสินใจให้เร็วที่สุดผิดพลาดน้อยที่สุด และมี ประสิทธิภาพมากที่สุด

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดินได้พัฒนาการให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ เกษตรกร และประชาชนที่สนใจ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลา โดยข้อมูลได้ถูก พัฒนาในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในการให้ประเทศไทยก้าวสู่ยุคไทยแลนด์ ๔.๐ เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อให้บริการข้อมูลด้านต่างๆ ดังนี้

๑. แอปพลิเคชันสารสนเทศดินและข้อมูลการใช้ปุ๋ย LDD Soil Guide

๒. แอปพลิเคชันกวดูรู้ดิน

๓. ข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรดินรายจังหวัด LDD Land Info

๔. ระบบนำเสนอแผนที่กลุ่มชุดดิน

๕. ระบบตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Present Land use Monitoring)

๖. ระบบบริหารและติดตามโครงการปลูกหญ้าแฝก

๓. ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ต่อตนเอง ได้แก่

สามารถอธิบายวัตถุประสงค์และประโยชน์ของระบบภูมิสารสนเทศเบื้องต้น องค์ประกอบ ประโยชน์
วิธีการใช้งาน การประยุกต์ใช้งานในพื้นที่ การเรียนรู้แอปพลิเคชันต่างๆของกรมพัฒนาที่ดิน

๔. แนวทางในการนำความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ฯ ครั้งนี้ ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่
หน่วยงาน มีดังนี้

การประยุกต์การใช้งาน แนะนำให้เกษตรกรที่สนใจเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว การศึกษาเพื่อให้เกิด
ประโยชน์ต่อการทำงานมากที่สุด

๕. ปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการนำความรู้ และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

-

๖. ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา เพื่อส่งเสริมให้สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปปรับ
ใช้ในการปฏิบัติงานให้สัมฤทธิ์ผล ได้แก่

-

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ).....

(นางสาวกัลยา เพ็ชรถัด)

ผู้เข้ารับการพัฒนาความรู้