

แบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินอุดรดิตถ์

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวสุรารักษ์ ชางนา ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน สังกัด สถานีพัฒนาที่ดินอุดรดิตถ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดินได้เข้ารับการพัฒนาความรู้ หลักสูตร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิสารสนเทศ รุ่นที่ ๑/๒๕๖๘ : ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๑ วัน ณ สถานีพัฒนาที่ดินอุดรดิตถ์ โดยอบรมออนไลน์ผ่านระบบ LDD e -Training ของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจัดโดย กองแผนงานและสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้ารับพัฒนาความรู้ หลักสูตรดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้ เพื่อโปรดพิจารณา ดังนี้

๑.การพัฒนาความรู้ ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์

เพื่อทราบองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศสามารถอธิบาย องค์ประกอบและหลักการของการรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System) ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลกและรู้จักแอปพลิเคชัน และระบบที่ใช้ เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดินได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

๒.เนื้อหาและหัวข้อวิชาของการพัฒนาความรู้ มีดังนี้

๒.๑ เทคโนโลยีสารสนเทศ(Information Technology : IT) เทคโนโลยีที่ช่วยผลิต จัดการ รวบรวม จัดเก็บสื่อสารเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ในรูปแบบที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมเทคโนโลยีหลัก สองสาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ซึ่งช่วยในการจัดเก็บบันทึกและประมวลข้อมูล กับเทคโนโลยีสื่อสาร โทรคมนาคม ซึ่งทำให้สามารถส่งข้อมูล และความรู้ไปยังผู้ใช้งานทางไกล ได้อย่างรวดเร็วและประหยัด

๒.๑.๑ เทคโนโลยี การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาพัฒนาเป็นองค์ความรู้ใหม่ เพื่อประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ โดยนำ เทคโนโลยีอื่นหลายด้าน เช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีด้านการสื่อสารและ คมนาคม เป็นต้น

๒.๑.๒ สารสนเทศ ข้อมูลที่ผ่านกระบวนการประมวลผลด้วยระบบคอมพิวเตอร์

๒.๑.๓ เทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

๒.๑.๔ เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาจัดการสารสนเทศ ที่ต้องการโดยอาศัยเครื่องมือทางเทคโนโลยี เช่นคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีเครือข่ายโทรคมนาคมและการสื่อสาร และกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศในขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การรวบรวม การวิเคราะห์ การจัดเก็บ รวมถึง การจัดเผยแพร่และแลกเปลี่ยนสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความถูกต้องแม่นยำ และรวดเร็วต่อการ นำมาใช้ประโยชน์

๑) องค์ประกอบเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ระบบประมวลผล
- ระบบสื่อสารโทรคมนาคม
- การจัดการข้อมูล

/๒) กระบวนการ...

๒) กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ

- การนำเข้าข้อมูล (Input)
- กระบวนการประมวลผล (Process)
- การแสดงผลลัพธ์ (Output)

๓) ปัจจัยสำคัญของการจัดการสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์

- บุคลากร (People)
- ฮาร์ดแวร์ (Hardware)
- ซอฟต์แวร์ (Software)
- ข้อมูล (Data)
- กระบวนการ (Processes)
- อินเทอร์เน็ต (Internet)

๒.๒ เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

เป็นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ การรวบรวม จัดเก็บ การวิเคราะห์ ประมวลผล การแปลตีความ และการประยุกต์ใช้ข้อมูล ทางด้านภูมิศาสตร์

๒.๒.๑ การรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing: RS)

๑) นิยามของการรับรู้จากระยะไกล เป็นศาสตร์และศิลป์ ของการได้มาซึ่ง ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุที่ ปรากฏบนพื้นผิวโลก โดยปราศจากการ สัมผัสกับวัตถุเป้าหมายนั้น และบันทึก ข้อมูล โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด (Sensor) จากการสะท้อนและส่งผ่านพลังงานคลื่น แม่เหล็กไฟฟ้า แล้วนำข้อมูลที่ ได้มา ประมวลผล วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ งาน

๒) หลักการของการรับรู้จากระยะไกล

- การได้มาซึ่งข้อมูล (Data acquisition) โดย คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

จากแหล่งกำเนิดพลังงาน

- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis)

๓) องค์ประกอบของการรับรู้จากระยะไกล

- คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เป็นสื่อระหว่างเครื่องมือบันทึกข้อมูลและ

วัตถุที่ทำการสำรวจ

- เครื่องมือตรวจวัดข้อมูลกำหนดช่วงคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ตรวจวัด

และลักษณะของข้อมูลที่ตรวจวัด

- ดาวเทียมที่ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดข้อมูล กำหนดระยะระหว่าง

เครื่องมือตรวจวัดข้อมูลกับวัตถุที่ทำการสำรวจ ขอบเขตพื้นที่ซึ่งเครื่องตรวจวัดข้อมูลสามารถตรวจวัดข้อมูลได้ และช่วงเวลา การตรวจวัดข้อมูล

- การแปลความหมายข้อมูลที่ได้จากเครื่องบันทึกข้อมูล โดยแปลง

ความเข้มข้นของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่วัดได้เป็นข้อมูลที่ต้องการสำรวจ

๔) เครื่องมือตรวจวัดในการรับรู้จากระยะไกล

ในระบบการรับรู้จากระยะไกล เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดจะติดอยู่บน เครื่องบินหรือดาวเทียม เรียกว่า Sensor ในกระบวนการบันทึกข้อมูล จากระยะไกล ประกอบด้วยส่วนสำคัญ

๓ ส่วน

/- ส่วนรับคลื่น...

- ส่วนรับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Receiver)
- ส่วนที่ทำการวัดพลังงานของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า(Detector)
- ส่วนที่ทำการบันทึกค่าพลังงานที่วัดได้ (Recorder)

๒.๒.๒ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์(Geographic Information System: GIS) GIS เป็นศาสตร์ที่วิวัฒนาการมาจากวิชาภูมิศาสตร์และวิชาการแผนที่ และเป็นส่วนสนับสนุนสาขาอื่นๆ อีกมากมาย เช่น วิศวกรรม วิทยาการ คอมพิวเตอร์ และคณิตศาสตร์ เป็นต้น ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ถูก พัฒนาขึ้น ครั้งแรกเมื่อปีค.ศ.๑๙๖๐ ในระยะแรกได้มีการนำระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ มาใช้ในการวางแผนจัดการสำรวจ วิเคราะห์ จัดเก็บข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนจัดการพัฒนาแปลงที่ดิน ขนาดใหญ่ในพื้นที่ ชนบทของแคนาดา โดยหน่วยงานด้านการเกษตรแห่ง ประเทศแคนาดา เรียกว่า CGIS (The Canada Geographic Information System) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จึงนิยมใช้มาจนถึงปัจจุบัน

๒.๒.๓ ระบบกำหนดตำแหน่งพื้นผิวโลก (Global Positioning System: GPS)

ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (Global Positioning System : GPS) เป็นระบบ นำร่องโดยใช้ดาวเทียมที่ริเริ่ม โดยหน่วยงานความมั่นคงของประเทศ สหรัฐอเมริกาในปี ๑๙๗๓

จากการที่ระบบดาวเทียมนำร่องหลายๆประเทศมีหลากหลายข้อส่งผลให้เกิดการ สับสนในการเรียกชื่อแก่ผู้ที่เริ่มศึกษาในระบบดาวเทียมนำร่อง หน่วยงานด้านอวกาศที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ได้ ตระหนักว่าควรที่จะหาชื่อร่วมเพื่อสื่อความหมายระบบดาวเทียมนำร่องให้ตรงกันจึงเกิดคำว่า "จีเอ็นเอสเอส" (Global Navigation Satellite System : GNSS)

๒.๓ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน

๒.๓.๑ แอปพลิเคชัน “LDD Soil Guide”

เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้เกษตรกร หรือ บุคคลที่สนใจทั่วไป สามารถ ทราบข้อมูลคุณสมบัติของดิน ตลอดจนการจัดการดินเพื่อ การปลูกพืช ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืช คำแนะนำปุ๋ยสำหรับกลุ่มชุดดิน คำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเบื้องต้น และการใช้ประโยชน์ที่ดินใน พื้นที่ที่ต้องการ เกษตรกร ประชาชน และหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน สามารถ ค้นหาข้อมูลคุณสมบัติของ ดิน ตลอดจนการจัดการดินเพื่อการปลูกพืช ความเหมาะสม ของดินในการปลูกพืชแต่ละชนิด คำแนะนำการใช้ ปุ๋ยสำหรับกลุ่มชุดดิน คำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเบื้องต้น และการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ ที่ต้องการ ได้ด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชันนี้

๑) ข้อมูลที่ให้บริการ

- ข้อมูลกลุ่มชุดดิน มาตรฐาน ๑: ๒๕,๐๐๐ ทั่วประเทศ
- ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน มาตรฐาน ๑ : ๒๕,๐๐๐ ทั่วประเทศ
- ข้อมูลภาพถ่ายออร์โธรีสี มาตรฐาน ๑ : ๔,๐๐๐ ทั่วประเทศ

๒) การใช้งาน สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันได้ที่ Google Play หรือ App Store ใช้ค ค้นหา "LDD Soil Guide" หรือ "กรมพัฒนาที่ดิน" หรือสแกนผ่าน QR Code เพื่อติดตั้งแอปพลิเคชัน (Install) "LDD Soil Guide"

๒.๓.๒ แอปพลิเคชัน “กดยูรู้ดิน”

คณะรัฐมนตรีได้มีนโยบายให้บริการข้อมูล เชื่อมโยงข้อมูล และ บูรณาการข้อมูลจาก ภาครัฐสู่ประชาชน สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี จึงได้จัดทำ "โครงการ กดยูรู้พื้นที่" โดยมอบหมายให้ สำนักงานคณะกรรมการนโยบาย วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทช.) และศูนย์นวัตกรรม

ซอฟต์แวร์และการประมวลผล ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นผู้ดำเนินการ โครงการ และกรมพัฒนาที่ดิน ร่วมเป็นหน่วยงานนำร่องในการพัฒนาระบบ สารสนเทศ "กตดูรู้ดิน" ผู้สนใจสามารถเรียกดูข้อมูลดิน และข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจากแอปพลิเคชัน โดยมีรายละเอียดแนวทางการจัดการดินเบื้องต้น ปัญหาของ ดิน และข้อมูลพืชที่มีความเหมาะสมในการปลูก สามารถเรียกดูที่ตั้งแหล่งเรียนรู้ ด้านการจัดการดิน ศูนย์การเรียนรู้ ตำแหน่งของร้านค้าเกษตร และธนาคารปุ๋ย อินทรีย์ รวมทั้งสามารถเรียกดูเส้นทางจากตำแหน่งปัจจุบัน ไปยังสถานที่ที่สนใจบน แผนที่ได้

๑) ข้อมูลที่ให้บริการ

- ข้อมูลกลุ่มชุดดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ข้อมูลแนวทางการจัดการดิน ปัญหาของดิน พืชที่มีความเหมาะสมในการ

ปลูกของกลุ่มชุดดินต่าง ๆ

- ข้อมูลที่ตั้งแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการดิน เช่น ที่ตั้งสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดต่าง ๆ ศูนย์การเรียนรู้

- ข้อมูลที่ตั้งร้านค้าเกษตร และธนาคารปุ๋ยอินทรีย์

๒) การใช้งาน สามารถดาวน์โหลด แอปพลิเคชันได้ที่ Google Play หรือ App Store ใช้คำค้นหา "กตดูรู้ดิน" หรือ "กรมพัฒนาที่ดิน" หรือสแกนผ่าน QR Code เพื่อติดตั้งแอปพลิเคชัน (Install)

๒.๓.๓ แอปพลิเคชัน “ข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรดินรายจังหวัด”

ข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรดินรายจังหวัด เป็นระบบที่กรมพัฒนาที่ดิน ได้พัฒนาขึ้น โดยการบูรณาการข้อมูลที่กรมฯ มีอยู่มาจัดทำเป็นแผนที่สำเร็จรูป ประกอบด้วยแผนที่กลุ่มชุดดิน แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่ดินปัญหา แผนที่ แนวเขตป่าไม้ถาวร แผนที่ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืช (ข้าว พืชไร่ ไม้ผล) แผนที่กำหนดเขตความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ (ข้าว อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน ยางพารา) และแผนที่ผลกระทบจากภัยแล้ง เกษตรกร หรือบุคคลที่สนใจทั่วไป สามารถสืบค้นข้อมูลแผนที่แต่ละ ประเภทได้ด้วยตนเอง โดยผ่านทางแอปพลิเคชันได้อย่างง่าย สะดวก รวดเร็ว สามารถนำข้อมูลไปประกอบการตัดสินใจ การวางแผนทำการเกษตร หรือการจัดการด้านต่าง ๆ ให้มี การใช้ที่ดินอย่างถูกต้อง

๑) ข้อมูลที่ให้บริการ ข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย แผนที่กลุ่มชุดดิน แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่ดินปัญหา แผนที่แนวเขตป่าไม้ถาวร

- แผนที่ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืช ได้แก่ ข้าว พืชไร่ ไม้ผล
- แผนที่กำหนดเขตความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน ยางพารา
- แผนที่ผลกระทบจากภัย
- แผนที่ผลกระทบจากภัยแล้ง

๒) การใช้งาน ผู้ใช้งาน สามารถดาวน์โหลดที่ Google Play ใช้คำค้นหา "LDD Land Info" หรือ “กรมพัฒนาที่ดิน” ติดตั้งแอปพลิเคชัน (Install) "LDD Land Info" ลงเครื่องสมาร์ทโฟน และเปิดใช้งานได้ที่ หรือสแกนผ่าน QR Code

๒.๓.๔ ระบบนำเสนอแผนที่ชุดดิน (Soil Series)

ระบบนำเสนอแผนที่ชุดดิน (Soil Series) มาตราส่วน ๑ ต่อ ๒๕,๐๐๐ โปรแกรมสำหรับนำเสนอข้อมูล ชุดดินและกลุ่มชุดดินในประเทศไทย โดยแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ ข้อมูลกลุ่มชุดดิน ขนาดพื้นที่ คุณสมบัติทางเคมี และกายภาพของแต่ละกลุ่มชุดดิน ปัญหาของดิน ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ รวมถึง แนวทางการจัดการดินเพื่อให้ประชาชน/หน่วยงานสอบถามข้อมูลดินได้ โดยระบบจะแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ ข้อมูลดิน ประเภทสภาพพื้นที่การใช้ที่ดิน ปัญหาของดิน ความเหมาะสมในการเพาะปลูก แนวทางการจัดการดิน จุดเก็บตัวอย่างดินที่สัมพันธ์กับพื้นที่ได้เลือก เป็นต้น สามารถจัดทำแผนที่ดิน และแผนที่ความเหมาะสมในการ เพาะปลูก จัดทำรายงานการจัดการดิน รายงานค่าสมบัติทางเคมีของดิน และสรุปรายงานขนาดพื้นที่ข้อมูลดินแยก ตามการใช้ประโยชน์ ในพื้นที่ที่ต้องการได้

๑) ข้อมูลที่ให้บริการ ข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย แผนที่กลุ่มชุดดิน แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่ดินปัญหา แผนที่แนวเขตป่าไม้ถาวร

- แผนที่ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืช ได้แก่ ข้าว พืชไร่ ไม้ผล
- แผนที่กำหนดเขตความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว

อ้อย มันสำปะหลังปาล์มน้ำมัน ยางพารา

- แผนที่ผลกระทบจากภัย
- แผนที่ผลกระทบจากภัยแล้ง

๒) การเข้าใช้งาน ผู้เข้าใช้งาน สามารถดาวน์โหลดที่ Google Play ใช้คำค้นหา "LDD Land Info" หรือ “กรมพัฒนาที่ดิน” ติดตั้งแอปพลิเคชัน (Install) "LDD Land Info" ลงเครื่องสมาร์ทโฟน และเปิดใช้งานได้ที่ หรือสแกนผ่าน QR Code

๒.๓.๕ ระบบตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Present Land use Monitoring)

ระบบนำเสนอแผนที่ชุดดิน (Soil Series) มาตราส่วน ๑ ต่อ ๒๕,๐๐๐ โปรแกรมสำหรับนำเสนอข้อมูล ชุดดินและกลุ่มชุดดินในประเทศไทย โดยแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ ข้อมูลกลุ่มชุดดิน ขนาดพื้นที่ คุณสมบัติทางเคมี และกายภาพของแต่ละกลุ่มชุดดิน ปัญหาของดิน ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ รวมถึง แนวทางการจัดการดิน เพื่อให้ประชาชน/หน่วยงานสอบถามข้อมูลดินได้ โดยระบบจะแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ ข้อมูลดิน ประเภทสภาพพื้นที่การใช้ที่ดิน ปัญหาของดิน ความเหมาะสมในการเพาะปลูก แนวทางการจัดการดิน จุดเก็บตัวอย่างดินที่สัมพันธ์กับพื้นที่ได้เลือก เป็นต้น สามารถจัดทำแผนที่ดิน และแผนที่ความเหมาะสมในการ เพาะปลูก จัดทำรายงานการจัดการดิน รายงานค่าสมบัติทางเคมีของดิน และสรุปรายงานขนาดพื้นที่ข้อมูลดินแยก ตามการใช้ประโยชน์ ในพื้นที่ที่ต้องการได้

๑) ข้อมูลที่ให้บริการ

- ข้อมูลกลุ่มชุดดิน
- ข้อมูลการจัดการดิน ค่าสมบัติทางเคมีของดิน
- ข้อมูลแผนที่ดิน และแผนที่ความเหมาะสมในการเพาะปลูกพืช
- ข้อมูลจุดเก็บตัวอย่างดินตามพื้นที่ที่ต้องการ
- ข้อมูลสรุปขนาดพื้นที่ข้อมูลดินแยกตามการใช้ประโยชน์

๒.๓.๖ ระบบบริหารและติดตามโครงการปลูกหญ้าแฝก (Vetiver Grass Tracking : VGT)

ระบบตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Present Land use Monitoring) โปรแกรม

/สำหรับใช้...

สำหรับใช้ในการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรายงานการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประชาชน เจ้าหน้าที่ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถสอบถามข้อมูลในพื้นที่ที่สนใจ หรือค้นหาประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามรายชื่อ จังหวัด อำเภอ ตำบล เพื่อให้ประชาชน หน่วยงาน หรือบุคคลที่สนใจสามารถค้นหาและสอบถามข้อมูลการใช้ประโยชน์ ที่ดินในพื้นที่ที่สนใจได้

๑) ข้อมูลที่ให้บริการ

- ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ข้อมูลประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามจังหวัด/อำเภอ/ตำบล

๓.ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ต่อตนเอง ได้แก่

สามารถเข้าใจขั้นตอนในการการใช้แอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน นำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์ ตามขั้นตอนอย่างละเอียดถูกต้องชัดเจน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๔. แนวทางในการนำความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ฯ ครั้งนี้ ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ หน่วยงาน มีดังนี้

สามารถนำไปปรับใช้กับการทำงานเพื่ออำนวยความสะดวกและลดขั้นตอนการทำงาน และยังสามารถแนะนำให้เกษตรกร ประชาชนที่อยากเข้าใช้แอปพลิเคชัน สามารถวางแผนในการทำการเกษตร ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของเกษตรกร สามารถบริหารจัดการน้ำ ที่จะนำไปใช้ในการผลิตพืชผลทางการเกษตรได้ครอบคลุมภายในแปลงของเกษตรกร จนทำให้เกษตรกรมีรายเพิ่มมากขึ้น

๕. ปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการนำความรู้ และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

การเข้าถึงแอปพลิเคชันอาจไม่ครอบคลุมพื้นที่ เนื่องจากต้องใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทุกครั้งในการใช้งาน

๖. ความต้องการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา เพื่อส่งเสริมให้สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานให้สัมฤทธิ์ผล

มีการจัดอบรมภายในองค์กร มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)



(นางสาวสุรารักษ์ ชางนา)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน