บทที่ ๑ บทนำ

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติที่มีลักษณะข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) โดยเฉพาะข้อมูลด้านทรัพยากรป่าไม้เป็น ข้อมูลที่ส่วนมากมีการจัดเก็บที่มีความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ กรมป่าไม้มีภารกิจหลักในการอนุรักษ์ สงวน คุ้มครอง พื้นฟู ดูแลรักษา ส่งเสริม ทำนุบำรุงป่า และการดำเนินการเกี่ยวกับการป่าไม้ การทำไม้ การ เก็บหาของป่า ซึ่งมีข้อมูลเป็นปริมาณมากและกระจายตัวอยู่เกือบทั่วประเทศ แต่ในปัจจุบันกรมป่าไม้ ขาดฐานข้อมูลและระบบบริหารจัดการข้อมูลเหล่านี้อย่างเป็นระบบ ทั้งข้อมูลเชิงตำแหน่งและข้อมูล อรรถาธิบาย ด้วยความสามารถของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ กรมป่าไม้นำระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดสร้างฐานข้อมูล การจัดการและการประยุกต์ใช้งานข้อมูลด้าน ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการวางแผนการจัดการ การวิเคราะห์ ข้อมูลด้านต่างๆ รวมถึงการให้บริการข้อมูลเชิงพื้นที่ ต่อไป

กรมป่าไม้ โดยศูนย์สารสนเทศ สำนักแผนงานและสารสนเทศ ได้ดำเนินโครงการจัดทำ "โปรแกรมประยุกต์ระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศเพื่อการบริหาร" เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน ด้านข้อมูลภูมิสารสนเทศของกรมป่าไม้ให้เจ้าหน้าที่ป่าไม้ได้ เพื่อพัฒนาระบบงานสำหรับบริหารจัดการ ข้อมูลแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศของหน่วยงานให้มีข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบัน เพื่อให้สามารถจัดการ ข้อมูล Metadata ของข้อมูลที่ให้บริการ เพื่อให้รองรับและสนับสนุนการใช้งานบริการแลกเปลี่ยนข้อมูล แผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศระหว่างหน่วยงานได้ และเพื่อเป็นให้การบริการข้อมูลสารสนเทศกับ ผู้บริหารกรมป่าไม้ในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้

โปรแกรมประยุกต์ระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศเพื่อการบริหาร ประกอบด้วยเครื่องมือและส่วน การใช้งานต่างๆ ได้แก่ เครื่องมือพื้นฐานสำหรับจัดการภาพแผนที่ ฟังก์ชันเฉพาะของโปรแกรมประยุกต์ และระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน ศูนย์สารสนเทศหวังว่า โปรแกรมประยุกต์ระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ เพื่อการบริหาร จะช่วยเป็นเครื่องมือให้กับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ได้นำไปช่วยปฏิบัติงานได้อย่างดีและมี ประสิทธิภาพ และหวังว่ายังสามารถให้บริการข้อมูลด้านป่าไม้และข้อมูลอื่นๆ ที่จัดเก็บในระบบให้กับ ผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องให้เกิดประโยชน์ตามความต้องการ อย่างไรก็ดี ศูนย์สารสนเทศ จะยังคงดำเนินการ พัฒนาปรับปรุงโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้งานและให้ได้ข้อมูล สารสนเทศด้านป่าไม้ ที่มีความถูกต้องเพื่อใช้งาน ต่อไป

ศูนย์สารสนเทศ

ଢ଼ୡୡୣ

บทที่ 🖻 การเข้าใช้งานระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศเพื่อการบริหาร

๒.๑ การเข้าใช้งานระบบ

- กำหนดที่อยู่ของโปรแกรม URL >> http://gis.forest.go.th/RFD/Login.aspx สำหรับการเข้าใช้งานระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศเพื่อการบริหาร ผ่าน Browser ของอุปกรณ์ที่ เรียกใช้
- ที่หน้าจอ Browser จะปรากฏหน้าจอสำหรับการเข้าสู่ระบบ (Login) เพื่อเข้าใช้งานโปรแกรม
- กรอกข้อมูล ชื่อผู้ใช้งาน (User) และ รหัสผ่าน (Password) จากนั้นคลิกปุ่ม เข้าสู่ระบบ



รูปที่ ๒–๑ แสดงการเข้าใช้งานระบบที่ต้องการ

<u>หมายเหตุ</u>

 - ในการLogin แต่ละครั้ง การใช้งานจะมีระยะเวลาในการใช้งาน ๓ ชั่วโมงหลังจากนั้นจะมีข้อความแจ้ง เตือนเพื่อให้ทำการ Login เข้าทำงานใหม่

 หากโปรแกรมประยุกต์มีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ผู้ใช้ต้องทำการล้างข้อมูลการเข้าใช้ งานเดิม (Clear browser history) เครื่องที่ตนเองใช้งานก่อนเสมอ เพื่อให้สามารถใช้โปรแกรมที่ปรับปรุง ล่าสุดได้ ซึ่งศูนย์สารสนเทศ จะแจ้งให้ทราบต่อไป

- เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ที่ต้องการเข้าใช้งานระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศเพื่อการบริหาร สามารถทำการขอ
 User/Password ได้ที่ศูนย์สารสนเทศ สำนักแผนงานและสารสนเทศ กรมป่าไม้ โทร o ๒๕๖๑ ๒๔๔๒ ต่อ
 ๕๗๕๔

เมื่อเข้าสู่ระบบสำเร็จ จะปรากฏหน้าจอหลักประกอบด้วยต่างๆ คือ

- -ส่วนของฟังก์ชันการใช้งานหลัก
- -ส่วนของเครื่องมือแผนที่
- -ส่วนของการแสดงภาพแผนที่
- -ส่วนของการแสดงเงื่อนไขและผลลัพธ์



รูปที่ ๒–๒ แสดงองค์ประกอบหน้าจอของระบบ

๒.๒ ลืมรหัสผ่าน

กรณีที่ผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน ให้คลิกที่ Link ลืมรหัสผ่าน



รูปที่ ๒-๓ แสดงการคลิก Link ลืมรหัสผ่าน

- จะปรากฏหน้าจอลืมรหัสผ่าน ให้ผู้ใช้ระบุชื่อผู้ใช้งาน และอีเมล์ที่เคยลงทะเบียนไว้ จากนั้นคลิก ปุ่ม ตกลง
- ระบบจะแสดงหน้าจอยืนยันการขอรหัสผ่าน โดยจะทำการส่งรหัสผ่านไปยังอีเมล์ที่ผู้ใช้งานระบุ



รูปที่ ๒-๔ แสดงการระบุชื่อผู้ใช้งานและอีเมลล์ที่ลงทะเบียนไว้

๒.๓ การเปลี่ยนรหัสผ่าน

เมื่อผู้ใช้ได้รับ User/Password แล้ว สามารถทำการเปลี่ยนรหัสผ่านได้ และผู้ใช้ควรรับผิดชอบโดย การรักษารหัสผ่านให้เป็นความลับส่วนตัวอย่างปลอดภัย เพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ

- กรณีต้องการเปลี่ยนรหัสผ่าน สามารถทำได้โดยการคลิกเมนู เปลี่ยนรหัสผ่าน ที่หน้าหลัก ของระบบ
- ทำการกรอกรหัสผ่านใหม่ และกรอกยืนยีนรหัสผ่านใหม่อีกครั้ง จากนั้นคลิกปุ่ม ตกลง ระบบ จะทำการบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลรหัสผ่าน โดยผู้ใช้งานสามารถ Login เข้าใช้งานโดยใช้ รหัสผ่านใหม่ได้ในครั้งถัดไป



รูปที่ ๒-๕ แสดงการคลิกเมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน

หน้าต่างแสดงรายละเอียดการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่



รูปที่ ๒-๖ แสดงการระบุรหัสผ่านใหม่

๒.๔ รายละเอียดโครงการ

- ผู้ใช้งานสามารถดูรายละเอียดของโครงการได้โดยคลิกที่ Link รายละเอียดโครงการ
- จะปรากฏหน้าจอรายละเอียดของโครงการ



รูปที่ ๒–๓⁄ แสดงหน้ำจอการคลิก Link เพื่อแสดงรายละเอียดของโครงการ

หน้าต่างแสดงรายละเอียดรายละเอียดโครงการ



รูปที่ ๒-๘ แสดงหน้าจอรายละเอียดของโครงการ

๒.๕ การเข้าใช้งานระบบของประชาชนทั่วไป

ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าใช้งานระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศเพื่อการบริหารได้ ซึ่งจะระบบจะ ให้บริการเพื่อดูข้อมูลด้านป่าไม้ทั่วไป แต่จะไม่สามารถเข้าถึงการใช้ฟังก์ชั่นประยุกต์ของระบบได้ และไม่ จำเป็นต้องใช้ User/Password เพียงกดลิงก์ที่คำว่า **ประชาชนทั่วไป** ที่หน้าต่างโปรแกรม ก็ใช้งานได้ ทันที



รูปที่ ๒–๙ แสดงเมนูการเข้าใช้งานระบบของประชาชนทั่วไป

หน้าต่างแสดงข้อมูล และเครื่องมือพื้นฐาน ที่ให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป ของระบบภูมิศาสตร์ สารสนเทศเพื่อการบริหาร



รูปที่ ๒–๑๐ แสดงหน้าต่างระบบ การเข้าใช้งานระบบของประชาชนทั่วไป

บทที่ ๓

เครื่องมือพื้นฐานระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศเพื่อการบริหาร

บทนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดการใช้งานเครื่องมือทางสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่สร้างขึ้นในระบบ

๓.๑ เครื่องมือขยายภาพแผนที่ (Zoom In)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับขยายภาพแผนที่บริเวณที่ผู้ใช้งานสนใจโดยสามารถทำการขยายภาพ แผนที่ได้ ๒ แบบคือ ขยายภาพแผนที่โดยการเลื่อนลูกกลิ้งบนเมาส์ในทิศทางขึ้น หรือลากกรอบสี่เหลี่ยม บริเวณที่ต้องการขยาย

<u>ขั้นตอนการทางาน</u> :

๑.คลิกที่เครื่องมือขยายภาพแผนที่



๒.คลิกเมาส์ค้างทำการตีกรอบในส่วนแสดงภาพแผนที่ที่ต้องการขยาย เมื่อได้กรอบที่ต้องการ
 ให้ปล่อยเมาส์



รูปที่ ๓-๑ แสดงการใช้งานเครื่องมือขยายภาพแผนที่

๓.ระบบขยายภาพแผนที่ไปยังบริเวณที่กำหนด



รูปที่ ๓-๒ แสดงการขยายภาพแผนที่ไปยังแผนที่ที่ตีกรอบ

๓.๒ เครื่องมือย่อภาพแผนที่ (Zoom Out)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับย่อภาพแผนที่บริเวณที่ผู้ใช้งานสนใจโดยสามารถทำการย่อภาพแผน ที่ได้ ๒ แบบคือย่อภาพแผนที่โดยการเลื่อนลูกกลิ้งบนเมาส์ในทิศทางลง หรือโดยการลากกรอบ สี่เหลี่ยมบริเวณที่ต้องการย่อ

ขั้นตอนการทำงาน :

๑.คลิกเครื่องมือย่อภาพแผนที่



๒.คลิกเมาส์ค้างทำการตีกรอบในส่วนแสดงภาพแผนที่ที่ต้องการย่อเมื่อได้กรอบที่ต้องกำให้ ปล่อยเมาส์



รูปที่ ๓-๓ แสดงการใช้งานเครื่องมือย่อภาพแผนที่

- เวสนเทศเพื่อการบริหาร â 3.แผนที่จะย่อไปยังตำแหน่งที่กำหนด 0 0 8 ×94
- ๓.ระบบย่อภาพแผนที่ไปยังบริเวณที่กำหนด

รูปที่ ๓–๔ แสดงการขยายภาพแผนที่ไปยังมาตราส่วนส่วนใหม่ที่ตีกรอบ

๓.๓ เครื่องมือเลื่อนภาพแผนที่ (Pan)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับเสื่อนภาพแผนที่ไปยังบริเวณที่ต้องการขั้นตอนการทำงาน

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u> :

๑.คลิกเครื่องมือเลื่อนภาพแผนที่



 ๒.คลิกเมาส์ค้างและเลื่อนภาพแผนที่ไปยังบริเวณที่ต้องการจากนั้นปล่อยเมาส์ ระบบจะแสดง ภาพแผนที่บริเวณที่ทำการเลื่อน



รูปที่ ๓-๕ แสดงการใช้งานเครื่องมือเลื่อนภาภแผนที่

แสดงภาพแผนที่บริเวณที่ผู้ใช้เลื่อน



รูปที่ ๓-๖ แสดงภาพแผนที่บริเวณที่ผู้ใช้งานต้องการ

๓.๔ เครื่องมือแสดงภาพแผนที่เต็ม (Zoom to Full Extent)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับแสดงภาพแผนที่เต็มเพื่อดูภาพรวมของแผนที่ทั้งหมดขั้นตอนการ ทำงาน

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u> :



รูปที่ ๓–๓⁄ แสดงการใช้งานเครื่องมือแสดงภาพแผนที่เต็ม



๒.ระบบแสดงภาพแผนที่ตามขอบเขตของข้อมูลของภาพแผนที่ทั้งหมด

รูปที่ ๓-๘ แสดงภาพแผนที่ตามขอบเขตของข้อมูลทั้งหมด

๓.๕ เครื่องมือจัดการชั้นข้อมูล (Table of Content: TOC)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับแสดงสัญลักษณ์และรายชื่อชั้นข้อมูลต่างๆ บนภาพแผนที่รวมถึง สามารถกำหนดการแสดง/ไม่แสดงของชั้นข้อมูลต่างๆ บนแผนที่ได้ขั้นตอนการทำงาน

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u> :

๑.คลิกเครื่องมือจัดการชั้นข้อมูลระบบจะแสดงชั้นข้อมูลของแผนที่ทั้งหมด



๒.หน้าต่างชั้นข้อมูลจะปรากฏ เพื่อให้เลือกชั้นแสดงข้อมูล



รูปที่ ๓-๙ แสดงการใช้งานเครื่องมือจัดการชั้นข้อมูล

- ๓.ทำการเลือกชั้นข้อมูลที่ต้องการแสดง (*ระบบมีการกำหนดมาตราส่วนที่เหมาะสมสำหรับ การแสดงชั้นข้อมูล ชั้นข้อมูลจะไม่ถูกแสดงทุกมาตราส่วน โดยเฉพาะมาตราส่วนขนาดใหญ่)
- ๔.สามารถแสดงชั้นข้อมูลบนแผนที่ โดยการคลิกเลือก 📝 หน้าชั้นข้อมูลที่ต้องการหากไม่ ต้องการให้แสดงชั้นข้อมูลบนแผนที่ ทำได้โดยคลิกเครื่องหมายถูกออก 🥅



รูปที่ ๓-๑๐ แสดงการวาดชั้นข้อมูลบนแผนที่

๓.๖ เครื่องมือลบสัญลักษณ์พิเศษ (Clear selection tool)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับลบสัญลกษณ์พิเศษต่างๆ บนภาพแผนที่ที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน โดยสัญลักษณ์เหล่านี้จะเป็นสัญลักษณ์ที่มีไว้เพื่ออธิบายความหมายบางอย่าง เช่น สัญลักษณ์ของเส้น วัดระยะทาง/ฟื้นที่ สัญลักษณ์ของข้อมูลที่ถูกเลือก เป็นต้น

0

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u> :

๑.คลิกเครื่องมือลบสัญลักษณ์พิเศษ



รูปที่ ๓-๑๑ แสดงใช้งานเครื่องมือลบสัญลักษณ์



๒.ระบบจะลบสัญลักษณ์พิเศษที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งานออกจากแผนที่

รูปที่ ๓-๑๒ แสดงสัญลักษณ์พิเศษถูกลบออกจากแผนที่

๓.๙ เครื่องมือสอบถามข้อมูล (Identify Tool)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : คำอธิบายสำหรับแสดงรายละเอียดต่างๆของข้อมูลแผนที่ที่ผู้ใช้งานต้องการ สอบถามโดยการกำหนดตำแหน่งบนภาพแผนที่โดยข้อมูลที่สามารถสอบถามได้จะเป็นชั้นข้อมูลที่อยู่ ภายในระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศเพื่อการบริหาร

ขั้นตอนการทำงาน :

๑.คลิกเครื่องมือสอบถามข้อมูล



- ๒.คลิกเลือกต่ำแหน่งที่ต้องการสอบถามข้อมูลบนแผนที่
- ๓.ระบบแสดงข้อมูลที่พบ
- ๔.สามารถเลือกข้อมูลที่พบและแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้นได้



รูปที่ ๓-๑๓ แสดงการใช้งานเครื่องมือสอบถามข้อมูล

■ ๕.สามารถเลือกแสดงหรือซ่อนรายละเอียดได้โดยคลิกปุ่ม "แสดง/ซ่อนรายละเอียด"



รูปที่ ๓–๑๔ แสดงรายละเอียดของข้อมูลที่เลือก

๓.๙ เครื่องมือซ้อนทับแผนที่ (Add Map Service)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> :สำหรับเชื่อมโยงแผนที่ Map Service โดยสามารถแสดงสัญลัษณ์ของข้อมูล กำหนดความโปร่งแสงและสามารถลบ Map Service ได้ขั้นตอนการทำงาน

<u>ขั้นตอนการทำงาน :</u>

- ๑.คลิกเครื่องมือซ้อนทับแผนที่
- ๒.ระบุ URL ของ Map Service ที่ต้องการเชื่อมโยงแล้วคลิกปุ่ม ตกลง



รูปที่ ๓–๑๕ แสดงการใช้งานเครื่องมือซ้อนทับแผนที่

๓.ระบบจะแสดง Map Service ที่ add เข้ามา

-สามารถ เปิด/ปิด การแสดง Map Service ได้โดยการคลิก

-สามารถปรับค่าความโปร่งแสง และเลือก แสดง/ไม่แสดง ชั้นข้อมูลบนแผนที่ได้

-สามารถยกเลิกการเชื่อมโยงภาพแผนที่ได้โดยคลิกปุ่ม ลบชั้นข้อมูล

ตัวอย่าง การเปิด Web Map Service (WMS) ภาพถ่ายจากดาวเทียมที่จัดทำโดย General Bathymetric Chart of the Oceans (GEBCO)

URL: <u>http://www.gebco.net/data and products/gebco web services/web map service/mapserv</u>? <u>หมายเหต</u>ุ การเปิด WMS จากภายนอก จะใช้เวลานานกว่าการเปิดข้อมูลที่จัดให้บริการแล้วในระบบ



รูปที่ ๓–๑๖ ภาพแสดงการเปิด WMS โดยใช้เครื่องมือจากระบบ

๓.๙ เครื่องมือไปยังตำแหน่งพิกัด (Go to XY)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับขยายแผนที่ไปยังตำแหน่งที่ระบุค่าพิกัด โดยรองรับการกรอกข้อมูล รูปแบบพิกัดได้ ๕ รูปแบบ ที่มีการใช้งานทั่วไปในประเทศไทย ได้แก่ (๑) Latitude/Longitude (๒) WGS๑๙๘๔ UTM Zone ๔๗ (๓) WGS๑๙๘๔ UTM Zone ๔๘ (๔) UTM Indian๑๙๗๕ Zone ๔๗ และ (๕) UTM Indian๑๙๗๕ Zone ๔๘

<u>ขั้นตอนการทำงาน :</u>

๑.คลิกเครื่องมือ ไปยังต่ำแหน่งพิกัด



๒.เลือกระบบพิกัด ระบุค่าพิกัดที่ต้องการ และทำการกดปุ่ม ตกลง



รูปที่ ๓-๑๗ แสดงการระบุค่ำพิกัด



๓.ระบบจำทำการวาดแผนที่บริเวณพิกัดที่ระบุ โดยมีจุด (ชั่วคราว) แสดงตำแหน่งพิกัดด้วย

รูปที่ 3-18 แสดงตำแหน่งค่าพิกัดพร้อม Highlight ที่ตำแหน่ง

๓.๑๐ เครื่องมือวัด (Measurement)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับดูพิกัดของตำแหน่งที่สนใจ หรือวัดระยะทาง/พื้นที่บนภาพแผนที่ที่ แสดงอยู่ปัจจุบัน โดยการกาหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดที่ต้องการ จากนั้นโปรแกรมประยุกต์จะ คำนวณพิกัด ระยะทางช่วงล่าสุด ระยะทางทั้งหมด และค่าพื้นที่ให้

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u> :

คลิกเครื่องมือวัด

🖉 ระบบแสดงหน้าจอเครื่องมือวัดต่างๆ โดยแบ่งลักษณะการวัด

ออกเป็น ๓ แบบคือ

-เครื่องมือวัดพื้นที่
 -เครื่องมือวัดระยะทาง
 -เครื่องมือแสดงค่าพิกัด

เครื่องมือวัด	
🚔 🚼	
ผลลัพธ์	

รูปที่ ๓-๑๙ แสดงเครื่องมือวัด

- -การวัดแบบพื้นที่
- ๑.คลิกเครื่องมือวัดแบบพื้นที่



 ๒.กำหนดตำแหน่งเริ่มต้นที่ต้องการวัดบนภาพแผนที่ โดยคลิกเมาส์ตำแหน่งที่ต้องการไป เรื่อยๆหากต้องการสิ้นสุดการวัดพื้นที่ให้ทำการดับเบิ้ลคลิก ระบบจะทำการแสดงค่าพื้นที่ทั้งหมด ที่หน้าต่างเครื่องมือวัดระยะทาง



รูปที่ ๓-๒๐ แสดงการใช้งาเครื่องมือวัดพื้นที่

 ๓.สามารถกำหนดหน่วยการวัดได้โดยระบบจะคำนวณค่าความยาวใหม่ทั้งหมดตามหน่วยการ วัดพื้นที่ที่เลือก



รูปที่ ๓-๒๑ แสดงการเปลี่ยนหน่วยวัดพื้นที่

-การวัดระยะทาง

๑.คลิกเครื่องมือวัดระยะทาง

๒.กำหนดตำแหน่งเริ่มต้นที่ต้องการวัดบนภาพแผนที่ โดยคลิกเมาส์ตำแหน่งที่ต้องการระบบจะ แสดงเส้นการวัดหากต้องการสิ้นสุดการวัดระยะทางใหทำการดับเบิ้ลคลิก ระบบจะแสดงค่า ความยาวทั้งหมดที่หน้าต่างเครื่องมือวัดระยะทาง



รูปที่ ๓–๒๒ แสดงการใช้เครื่องมือวัดระยะทาง

 ๓.สามารถกำหนดหน่วยการวัดได้โดยระบบจะคำนวณค่าความยาวใหม่ทั้งหมดตามหน่วย การวัดระยะทางที่เลือก



รูปที่ ๓–๒๓ แสดงการเปลี่ยนหน่วยวัดระยะทาง

-การแสดงค่าพิกัด

- ๑.คลิกปุ่มแสดงค่าพิกัด 1
- ๒.เลื่อนเมาส์ผ่ำนภาพแผนที่ (Mouse Over) บริเวณที่ต้องการทราบค่าพิกัดระบบจะทำการ แสดงค่าพิกัดละติจูดและลองติจูดที่หน้าต่างย่อยเครื่องมือวัดระยะทาง







รูปที่ ๓–๒๕ แสดงหน้าจอการเปลี่ยนหน่วยแสดงค่าพิกัด

๓.๑๑ เครื่องมือแสดงตำแหน่งปัจจุบัน (Current location)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับแสดงตำแหน่งที่อยู่ณปัจจุบันบนแผนที่ขั้นตอนการทำงาน

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u> :

๑.คลิกเครื่องมือแสดงต่ำแหน่งปัจจุบัน (หากเป็นการเข้าใช้งานครั้งแรกโปรแกรมจะแสดง)

ข้อความแจ้งให้ Allow once)





รูปที่ ๓–๒๖ แสดงใช้งานเครื่องมือแสดงตำแหน่งปัจจุบัน

๒.ระบบแสดงต่ำแหน่งที่อยู่ปัจจุบันของอุปกรณ์ที่เปิดใช้งานระบบบนแผนที่



รูปที่ ๓-๒๓⁄ แสดงตำแหน่งปัจจุบันของอุปกรณ์ที่เปิดใช้งานระบบแผนที่

๓.๑๒ เครื่องมือพิมพ์ภาพแผนที่ (Print tool)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> :สำหรับกำหนดรูปแบบและส่งพิมพ์ภาพแผนที่ขั้นตอนการทำงาน

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u> :

- ๑.คลิกเครื่องมือพิมพ์ภาพแผนที่ระบบแสดงหน้าจอเครื่องมือพิมพ์ภาพแผนที่
- ๒.ระบุชื่อแผนที่ผู้จัดทำ ประเภทแบบฟอร์ม และรูปแบบกระดาษ แล้วคลิกปุ่มตกลง





รูปที่ ๓–๒๘ แสดงเมนูการใช้งานเครื่องมือพิมพ์

๓. ระบบแสดงเอกสารต้นแบบภาพแผนที่ชื่อภาพแผนที่และรายละเอียดตามขนาด และ

รูปแบบกระดาษที่เลือก



รูปที่ ๓–๒๙ แสดงผลการผลิตแผนที่โดยใช้เครื่องมือพิมพ์ภาพ

๓.๑๓ เครื่องมือสลับภาพแผนที่ (Toggle Map)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับเลือกแสดงแผนที่ฐาน (Base Map) ในรูปแบบข้อมูลภาพ (Raster) หรือ ข้อมูลผสมระหว่างข้อมูลภาพและข้อมูลเส้น (Hybrid) ในระบบมีชั้นข้อมูลแผนที่ฐานดังนี้

- ✓ ชั้นข้อมูล Imagery เป็นข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียมครอบคลุมพื้นที่ทั่วโลก
- ✓ ชั้นข้อมูล OpenStreetMap เป็นข้อมูล Hybrid แสดงรายละเอียดเส้นทางคมนาคม
 แม่น้ำ ขอบเขตการปกครอง พื้นที่อนุรักษ์ ตำแหน่งสนามบิน และอื่นๆ
- ชั้นข้อมูล MOAC เป็นภาพถ่ายทางอากาศจาก โครงการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ภาพสี (Ortho Photo) เป็นภาพถ่ายทางอากาศสี บินถ่าย พ.ศ. ๒๕๔๕–๒๕๔๖ มาตรา ส่วน ๑:๒๕,०००
- ✓ ชั้นข้อมูล NIMA เป็นภาพถ่ายทางอากาศจาก โครงการกรมแผนที่ทหาร NIMA เป็น ภาพถ่ายทางอากาศขาวดำ บินถ่าย พ.ศ. ๒๕๓๙–๒๕๔๒ มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐
- ชั้นข้อมูล DOL เป็นภาพถ่ายทางอากาศจาก โครงการกรมที่ดิน (กิจการร่วมค้า) เป็น ภาพถ่ายทางอากาศขาวดำ บินถ่าย พ.ศ. ๒๕๒๙–๒๕๔๔ มาตราส่วน ๑:๑๕,๐๐๐ ถึง ๑:๕๐,๐๐๐
- ชั้นข้อมูล นส.๓ เป็นภาพถ่ายทางอากาศจาก โครงการกรมที่ดิน (น.ส.๓) เป็นภาพถ่าย ทางอากาศขาวดำ บินถ่าย พ.ศ. ๒๕๑๕–๒๕๒๑ มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐
- ✓ ชั้นข้อมูล VAP-๖๑ เป็นภาพถ่ายทางอากาศจาก โครงการ VAP-๖๑ เป็นภาพถ่ายทาง
 อากาศขาวดำ บินถ่าย พ.ศ. ๒๕๑०-๒๕๑๓ มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐
- ชั้นข้อมูล WWS เป็นภาพถ่ายทางอากาศจาก โครงการ W.W.S เป็นภาพถ่ายทาง อากาศขาวดำ บินถ่าย พ.ศ. ๒๔๙๕–๒๔๙๙ มาตราส่วน ๑:๔๐,๐๐๐ ถึง ๑:๖๐,๐๐๐ ครอบคลุมภาคเหนือ ภาคอิสาน ภาคกลาง ถึงตอนเหนือ จ. ชุมพร (เว้นภาคใต้)

ขั้นตอนการทำงาน

๑.คลิกเครื่องมือแผนที่ Toggle Map (มุมล่างซ้ายมือของหน้าจอ) Toggle



รูปที่ ๓-๓๐ แสดงแถบชั้นข้อมูลแผนที่ฐาน Toggle Map

 ๒.ระบบแสดงข้อมูลแผนที่ฐาน คลิกเลือกแผนที่ที่ต้องการแสดง ระบบจะแสดงแผนที่ฐานตามที่ ผู้เลือกต้องการ



รูปที่ ๓–๓๑ ระบบแสดงพื้นที่ฐานที่ต้องการเลือกใช้งาน

๓.๑๔ เครื่องมือซ้อนภาพแผนที่ (Swipe)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับใช้แสดงแผนที่ฐาน (Base Map) ใน ๒ ช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อใช้ดู ความแตกต่างของข้อมูลแผนที่ในบริเวณเดียวกัน

<u>ขั้นตอนการทำงาน :</u>

๑.คลิกเลือกแผนที่ฐาน (Toggle Map) และเลือกชั้นข้อมูล อ ชั้นข้อมูล



รูปที่ ๓–๓๒ ภาพแสดงการเลือกใช้งานเครื่องมือ Swipe

 ๒.คลิกเลือกแผนที่ซ้อน (Swipe Map) และเลือกชั้นข้อมูล ๑ ชั้นข้อมูล Swipe ที่ ต้องการดูเปรียบเทียบ โดยแผนที่ Swipe Map จะเป็นจะปรากฏด้านซ้ายมือ แผนที่ฐาน Toggle Map จะปรากฏทางขวามือ ทำการเปรียบเทียบโดยการเลื่อนเส้นที่แบ่งคั่นภาพ โดยลากไป ทางซ้ายขวา



รูปที่ ๓–๓๓ ภาพแสดงการเปรียบเทียบแผนที่ฐานโดยเครื่องมือ Swipe

๓.๑๕ เครื่องมือค้นหาข้อมูลแผนที่

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับค้นหาข้อมูลเพื่อแสดงตำแหน่งของข้อมูลที่ต้องการโดยระบุคำค้นหา จากคำค้นหาที่ต้องการ และสามารถขยายไปยังตำแหน่งของสถานที่ที่เลือกบนแผนที่ได้

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u> :

๑.คลิกเครื่องมือค้นหาข้อมูล



๒.ระบุคำค้นหา และ กดปุ่ม "Enter" บนแป้นพิมพ์ ระบบจะแสดงข้อมูลที่พบ



รูปที่ ๓–๓๔ แสดงการค้นหาข้อมูลแผนที่

๓.คลิกเลือกรายการผลลัพธ์ ระบบแสดงต่ำแหน่งของข้อมูลที่เลือก



รูปที่ ๓–๓๕ ภาพแสดงตำแหน่งข้อมูลที่เลือก

บทที่ ๔

ฟังก์ชันเฉพาะของโปรแกรมประยุกต์

ฟังก์ชั้นเฉพาะของโปรแกรมประยุกต์ เป็นการพัฒนาเครื่องมือด้านภูมิศาสตร์สารสนเทศ เพื่อ อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน ให้สามารถใช้เครื่องมือดังกล่าวแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรมประยุกต์ได้ ในการทำงานกับข้อมูลในงานด้านป่าไม้ โดยฟังก์ชันเครื่องมือดังกล่าว ประกอบด้วยดังต่อไปนี้

๔.๑ ฟังก์ชันค้นหาข้อมูล กรมป่าไม้

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับค้นหาข้อมูลโครงการป่าไม้ โดยสามารถแสดงรายละเอียดและ ตำแหน่งของผลลัพธ์บนแผนที่ได้ โดยสามารถค้นหาข้อมูลได้ ๓ แบบคือ

- 🗸 ค้นหาข้อมูลป่าสงวนแห่งชาติ
- 🗸 ค้นหาข้อมูลที่ตั้งหน่วยงาน
- ค้นหาอเนกประสงค์

๔.๑.๑ ค้นหาป่าสงวนแห่งชาติ

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u>

๑.คลิกเมนู ค้นหาข้อมูล ระบบแสดงเมนูย่อย (ค้นหาป่าสงวนแห่งชาติ ค้นหาที่ตั้งหน่วยงาน และค้นหาอเนกประสงค์) ทำการเลือก ค้นหาป่าสงวนแห่งชาติ



รูปที่ ๔-๑ แสดงฟังก์ชันการค้นหาป่าสงวนแห่งชาติ

๒.ระบุเงื่อนไข แล้วคลิกปุ่ม ค้นหา



- ๓.ระบบจะแสดงผลลัพธ์จาการค้นหาตามเงื่อนไขที่กำหนด
 - คลิกปุ่ม 🔍 เพื่อแสดงตำแหน่งป่าสงวนแห่งชาติที่เลือก
 - คลิกเลือกรายการผลลัพธ์ ระบบจะแสดงต่ำแหน่งและรายละเอียดป่าสงวนแห่งชาติ



รูปที่ ๔-๓ แสดงผลลัพธ์การค้นหาป่าสงวนแห่งชาติ



รูปที่ ๔-๔ แสดงรายละเอียดและที่ตั้งป่าสงวนแห่งชาติ

๔.๑.๒ ค้นหาที่ตั้งหน่วยงาน กรมป่าไม้

ขั้นตอนการทำงาน

- ๑.คลิกเมนูค้นหาที่ตั้งหน่วยงาน ระบบแสดงหน้าจอ ค้นหาที่ตั้งหน่วยงาน
- ๒.ระบุเงื่อนไขแล้ว คลิกปุ่ม ค้นหา



รูปที่ ๔-๕ แสดงฟังก์ชันค้นหาที่ตั้งหน่วยงาน



รูปที่ ๔-๖ แสดงเมนูการค้นหาที่ตั้งหน่วยงาน

- ๓.ระบบจะแสดงผลลัพธ์จาการค้นหาตามเงื่อนไขที่กำหนด
 - คลิกปุ่ม 📿 เพื่อขยายแผนที่แสดงต่ำแหน่งที่ตั้งหน่วยงาน
 - คลิกเลือกรายการผลลัพธ์ ระบบจะแสดงต่ำแหน่ง และรายละเอียดหน่วยงานที่เลือก



รูปที่ ๔-๙ แสดงผลลัพธ์การค้นหาที่ตั้งหน่วยงาน



รูปที่ ๔-๘ แสดงรายละเอียดและตำแหน่งที่ตั้งหน่วยงาน

๔.๑.๓ ค้นหาอเนกประสงค์

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u>

- ๑.คลิกเมนู ค้นหาอเนกประสงค์ ระบบแสดงหน้าจอค้นหาอเนกประสงค์
- ๒.ระบุเงื่อนไข แล้วคลิกปุ่ม ค้นหา



รูปที่ ๔-๙ แสดงฟังก์ชันค้นหาอเนกประสงค์

ระบบภูมิสารสนแ กรมป่าไม้	ทศเพื่อการบริหาร			đ	อผู้ใช้งาน Admin RFD	ð
🐅 ค้นหารไวมูล	🗋 dงลอกร [ั] นข้อมูล	ເຫັນ/ລນບ້ວມູລ	CulasProjection 1	ต่ วินก้ไขห้อมูลGIS	ออกรายงาน	
สัมหาอแมกประสงค์ ทำหนดราชอะเดียด ประเททข้อมูล * : แปละสวนปา จังหวัด : กระบี อำเภอ : เลือกทั้งหมด ตำบล : เลือกทั้งหมด	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	- บุเงื่อนไขค้นทา			 A 	· [6] [2] + [22
ศัมหา เคงเล้พธ์	ยาเลิก		x: 248775.	32520 Y: 1232394.69901 WGS 84	Zone 47N 110871611 U4,6	

รูปที่ ๔-๑๐ แสดงเมนูการค้นหาอเนกประสงค์

- ๓.ระบบจะแสดงผลลัพธ์จาการค้นหาตามเงื่อนไขที่กำหนด
 - คลิกปุ่ม
 เพื่อขยายแผนที่แสดงตำแหน่งผลลัพธ์ที่ต้องการ
 - คลิกเลือกรายการผลลัพธ์ ระบบจะแสดงต่ำแหน่ง และรายละเอียดที่เลือก



รูปที่ ๔-๑๑ แสดงผลลัพธ์การค้นหาอเนกประสงค์



รูปที่ ๔-๑๒ แสดงรายละเอียดและที่ตั้งผลลัพธ์ที่เลือก

๔.๒ ฟังก์ชันแก้ไขข้อมูล GIS

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับทำการแก้ไขข้อมูล GIS แบบ Online และ Offline ในโหมด Offline จะมี การโอนถ่ายข้อมูล GIS (Sync data) จากระบบมายังที่เก็บข้อมูลส่วนตัว (Local storage เช่น PC Notebook Mobile และ Tablet เป็นด้น) เพื่อนำข้อมูลไปปฏิบัติงานในโหมด Offline Mode ซึ่งยังคงใช้ เครื่องมือจากโปรแกรมประยุกต์ แต่ไม่ได้เชื่อมต่อเครือข่ายเท่านั้น ผู้ใช้สามารถเครื่องมือที่ระบบเตรียม ไว้ เพื่อทำการเพิ่ม (add) และแก้ไข (edit) ข้อมูล GIS ในณะทำงาน Mode offline

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u> :

การแก้ไขข้อมูล GIS แบ่งการทำงานออกเป็น ๓ ส่วน ประกอบด้วย

Online การแก้ไขข้อมูล GIS โดยการปฏิบัติงานแบบออนไลน์

Prepare for Offline การคัดเลือกและเตรียมข้อมูลบริเวณที่ต้องการ และแก้ไขข้อมูล GIS

Offline การโอนถ่ายข้อมูลมายังที่เก็บข้อมูลส่วนตัวเพื่อปฏิบัติงาน

๑.คลิกเมนู แก้ไขข้อมูล GIS ระบบจะแสดง หน้าต่างใหม่ (New tab) ที่ประกอบด้วยเมนู สำหรับฟังก์ชั้น แก้ไขข้อมูล GIS ประกอบด้วย Online, Prepare for Offline และ Offline



รูปที่ ๔-๑๓ แสดงเมนู แก้ไขข้อมูล GIS

๒.คลิกแสดงขั้นตอนการทำงาน เป็นเมนูช่วยเหลือ เพื่อดูขั้นตอนแก้ไขข้อมูล GIS



รูปที่ ๔-๑๔ แสดงหน้าจอเมนูสำหรับแก้ไขข้อมูล GIS



รูปที่ ๔-๑๕ แสดงขั้นตอนการทำงาน การแก้ไขข้อมูล GIS

๔.๒.๑ แก้ไขข้อมูล GIS > Online

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับเพิ่มแก้ไข และลบข้อมูล GIS ทำงานแบบ Online

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u> :

 ที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล GIS คลิกปุ่ม Online ระบบจะแสดงหน้าจอ การแก้ไขข้อมูล GIS แบบ Online

	ONLINE	PREPARE FOR OFFLINE	OFFLINE	
แก้ไขข้อมุ	ຼຸເລ GIS (Onlin	e)		-
1	ขั้นข้อมูล*: กรุก	นาเลือก		
โครงกา	รปา	ดันหาใ	นตาราง	
เพิ่ม/แก้ไ:	ขแปลง			

รูปที่ ๔-๑๖ แสดงการเข้าสู่ Mode Online

- การค้นหาต่ำแหน่งแปลง
- 🗸 เลือกชั้นข้อมูลที่ต้องการแก้ไข
- 🗸 ระบุคำค้นหา แล้วคลิกปุ่มค้นหาในตาราง
- 🗸 ระบบแสดงผลลัพธ์ตามเงื่อนไขที่กำหนด



รูปที่ ๔-๑๙ แสดงการระบุเงื่อนไขการค้นหา



คลิกเลือกรายการผลลัพธ์ ระบบแสดงตำแหน่งและรายละเอียดของข้อมูลที่เลือก \checkmark



รูปที่ ๔-๑๘ แสดงผลลัพธ์การค้นหา



รูปที่ ๔-๑๙ แสดงรายละเอียดและตำแหน่งแปลงที่เลือก

๔.๒.๑.๑ การเพิ่มข้อมูลแปลง GIS



🗸 ระบบจะแสดงรายละเอียดและบริเวณที่จะทำการเพิ่มข้อมูล GIS



รูปที่ ๔-๒୦ แสดงการคลิกเลือกข้อมูลรายการที่ยังไม่มีรูปแปลงข้อมูล GIS



รูปที่ ๔–๒๑ แสดงรายละเอียดข้อมูลที่ถูกเลือกและบริเวณที่จะเพิ่มรูปแปลง GIS

ผู้ใช้สามารถเพิ่มข้อมูลแปลง GIS ได้ ๒ วิธี คือ การกรอกค่าพิกัด และการวาดขอบแปลง
 <u>การกรอกค่าพิกัด</u>

O คลิกเมนู กรอกค่าพิกัด

O คลิกปุ่ม เพิ่มตำแหน่งพิกัด ระบบจะแสดงช่องกรอกค่าตำแหน่งพิกัด X,Y ให้ กรอกค่าพิกัดแปลงที่ต้องการ โดยต้องทำการกรอกพิกัดอย่างน้อย ๓ ตำแหน่ง

O เมื่อกรอกข้อมูลค่าพิกัดครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม จบการขึ้นรูปแปลง ระบบจะ แสดงข้อมูลรูปแปลงเพิ่มลงในแผนที่



รูปที่ ๔-๒๒ แสดงการวาดแปลงด้วยการกรอกค่าพิกัด

<u>หมายเหตุ</u> สามารถเพิ่มรูปแปลงได้มากกว่า ๑ แปลง

<u>การวาดขอบแปลง</u>

- O คลิกเมนู วาดขอบแปลง
- O คลิกบนแผนที่และวาดรูปแปลงพื้นที่ที่ต้องการ โดย คลิก อย่างน้อย ๓ จุด

โดยเมื่อต้องการสิ้นสุดการวาด ให้ทำการ **ดับเบิ้ลคลิก**

O เมื่อได้พื้นที่รูปแปลงตามที่ต้องการแล้ว คลิกปุ่ม จบการขึ้นรูปแปลง ระบบจะ แสดงข้อมูลรูปแปลงเพิ่มลงในแผนที่



รูปที่ ๔-๒๓ แสดงการวาดขอบแปลงด้วยการวาดบนแผนที่

O ระบบจะแสดงข้อความยืนยันการขึ้นรูปแปลง คลิกปุ่ม ตกลง ระบบจะแสดง ข้อความแจ้งว่า "ขึ้นรูปแปลงเรียบร้อย"



รูปที่ ๔-๒๔ แสดงข้อความแจ้งยืนยันการขึ้นรูปแปลง

o หลังจากทำการเพิ่มรูปแปลง GIS แล้ว จะแสดงสัญลักษณ์
ชึ่งสามารถ

ที่จะทำการ Zoom ไปยังแปลงนั้นได้



รูปที่ ๔-๒๕ แสดงขอบแปลงที่เพิ่มบนภาพแผนที่

๔.๒.๑.๒ การแก้ไขรูปแปลงข้อมูล GIS -โดยการวาดขอบแปลง

✓ คลิกเลือกรายการที่มีต่ำแหน่ง GIS ระบบแสดงต่ำแหน่ง และรายละเอียดของข้อมูลที่เลือก



รูปที่ ๔–๒๖ แสดงการคลิกเลือกรายการที่มีตำแหน่ง GIS



รูปที่ ๔-๒๓⁄ แสดงรายละเอียดและตำแหน่งของข้อมลที่เลือก



คลิกปุ่ม แก้ไข ระบบจะแสดงเครื่องมือสำหรับแก้ไขข้อมูล

รูปที่ ๔-๒๘ แสดงการแก้ไขข้อมล GIS

✓ สามารถแก้ไขข้อมูล GIS ได้แก่ การวาดขอบแปลงเพิ่ม แก้ไขขอบแปลง และการลบ

ตำแหน่งแปลง

<u>วาดขอบแปลงเพิ่ม</u>

สามารถวาดขอบแปลงเพิ่ม โดยการศึกษารายละเอียดจากหัวข้อ การเพิ่มแปลงข้อมูล GIS-การ วาดขอบแปลง

<u>แก้ไขขอบแปลง</u>

 สามารถแก้ไขรูปทรงของตำแหน่งที่ต้องการได้โดยการคลิกเลือกตำแหน่งที่ ต้องการแก้ไข O คลิกค้างที่ มุมของแปลง (Vertex) เพื่อเปลี่ยนรูปทรงของแปลงตามที่ต้องการ



รูปที่ _{๔–๒๙} แสดงการแก้ไขรูปทรงแปลง

O สามารถลบแปลงข้อมูลได้โดยคลิกเลือกแปลงที่ไม่ต้องการยนแผนที่ แล้วคลิก ปุ่ม ลบชิ้นที่เลือก ระบบจะลบแปลงที่เลือกออกจากแผนที่



รูปที่ ๔-๓๐ แสดงการลบแปลงข้อมูลที่ไม่ต้องการ

- เมื่อแก้ไขแปลงเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม สิ้นสุดการขึ้นรูปแปลง
- O ระบบแสดงข้อความถามยืนยันการแก้ไขแปลงใหม่ คลิกปุ่ม ตกลง ระบบ

จะแจ้งว่า "**แก้ไขรูปแปลงเรียบร้อย**"



รูปที่ ๔-๓๑แสดงการสิ้นสุดการขึ้นรูปแปลง



รูปที่ ๔-๓๒ แสดงข้อความแจ้งยืนยันการแก้ไขรูปแปลง

๔.๒.๑.๓ การลบต่ำแหน่งแปลง GIS



คลิกเลือก รายการที่มีตำแหน่ง GIS Ο

ร**ูปที่ ๔**-๓๓ แสดงการคลิกเลือกรายการที่มีตำแหน่ง GIS

ระบบแสดงรายละเอียดและขอบเขตของต่ำแหน่งข้อมูลที่เลือก 0



รูปที่ ๔-๓๔ แสดงรายละเอียดของข้อมูลที่เลือก

PREPARE FOR OFFLINE OFFLINE ใครงการปาชุ่มชน บ้าน ดงบัง ซึ่งโครงการ . ที่ตั้ง : คงนัง (หมู่ 4) (หมู่ จังหวัด,อ่ามรอ,ถ่านิส) จะร้อยเอ็ด ก.หแองพอก ต.หแองช่นให สถารีรามมุกแปล - 231.0.0 (โร้ ราน พาราค.1.1) au คลิกปุ่ม ลบ รูปที่ ๔-๓๕ แสดงการลบตำแหน่งแปลง

คลิกปุ่ม **ลบ** เพื่อลบตำแหน่งข้อมูลแปลง GIS 0

ระบบแสดงข้อความถามยืนยันการลบข้อมูล คลิกปุ่ม **ตกลง** ระบบจะแจ้งว่า 0

"ลบรูปแปลงเรียบร้อย"







ระบบจะลบดำแหน่งGIS ออกจากภาพแผนที่และไม่แสดงสัญลักษณ์ 📷 0

หน้ารายการ

ONLINE PREPARE FOR OFFLINE OFFLINE	
นาในข่อมูล GIS (Online)	
ชั้นข้อมูล*: เกิดอาโารµรณ →	
โสรงการ สัมหาเป็นดาราง	
= ระบบทรับปลายาร์ เป็นการ์	
🔘 โครงการป้านทัฒนา แปลงที่ 3	
🍥 โครงการป่าหุนหนบ้านโคกสรีบุญเรื่อง	
🔘 โครงการบำชุมชน บำหชุมพร	
โครงการป้าของสน ป้าหลงยัง	ลบตาแหน่งออกจากภาพแผนท
หน้า 1 จาก 257 >	
^{เรม/แกษแลง} ไม่แสดงสัญลักษณ์ตำแหน่ง	a GIS
6	esri

รูปที่ ๔–๓๓⁄ แสดงผลลัพธ์หลังจากทำการลบตำแหน่ง GIS ของข้อมล

๔.๒.๒ แก้ไขข้อมูล GIS > Prepare for Offline

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับค้นหาและจัดเก็บข้อมูลที่ต้องการ เพื่อใช้สำหรับ Mode Offline ขั้นตอนการทำงาน :

O ที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล GIS คลิกปุ่ม Prepare for offline ระบบจะแสดงหน้าจอการแก้ไขข้อมูล GIS ใน Mode Prepare for offline

ชั้นข้อมูล *:	กรุณาเลือก	-
จังหวัด * :	กรุณาเลือก	-
อำเภอ :	เลือกทั้งหมด	-
ຕຳນລ :	เลือกทั้งหมด	
คำคันหา :		

รูปที่ ๔-๓๘แสดงการเข้าสู่ Mode Prepare for offline

O ระบุเงื่อนไขค้นหาแล้วคลิกปุ่ม ค้นหา



O ระบบแสดงผลลัพธ์ตมเงื่อนไขที่กำหนด คลิกเลือกรายการผลลัพธ์ ระบบจะแสดงตำแหน่ง และรายละเอียดของข้อมูลที่เลือก



O คลิกปุ่ม เตรียมข้อมูล Sะบบจะทำการดาวน์โหลดข้อมูลที่เป็นผลลัพธ์จากการ

ค้นหาทั้งหมดสำหรับทำงานใน Mode offline



รูปที่ ๔-๔๑ แสดงการเตรียมข้อมลสำหรับทำงานใน Mode offline

O ระบบจะแสดงข้อความถามยืนยันการ Sync Data คลิกปุ่ม ตกลง ระบบจะแจ้งว่า "ระบบ Sync Data เพื่อใช้สำหรับMode Offline เรียบร้อย"

ข้อตวามจากระบบ		ข้อดวามจากระบบ
ยืนยันให้ระบบ ดุกลง	Sync Data ยกเลิก	ระบบ Sync Data เพื่อใช้สำหรับMode Offline เรียบร้อยแล้ว ดกลง

รูปที่ ๔-๔๒ เสดงข้อความแจ้งยืนยันการ Sync Data

0 หลังจากทำการ Sync Data ปุ่ม Offline จะสามารถใช้งานได้



รูปที่ ๔-๔๓ แสดงป่ม Offline สามารถใช้งานได้ ھھ

๔.๒.๓ แก้ไขข้อมูล GIS > Offline

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับเพิ่มและแก้ไขข้อมูล GIS โดยจัดเก็บข้อมูลจากระบบ ลงในที่เก็บ ส่วนตัว (Local Storage)

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u>:

ด ที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล GIS คลิกปุ่ม OFFLINE ระบบจะแสดงหน้าจอการแก้ไขข้อมูล GIS
 ในโหมด Offline

(ONLINE	PREPARE FOR OFFLINE	OFFLINE	
ผลลัพธ์	_	_	- 0	•
	บ้านหนองงูเห	เลือม (แปลง 1-2)	
	บ้านห้วยผากว	72 พรรษามหารา	าชินี (แปลง 1-3)	
۲	<mark>บ้านห้วยสะพ</mark> า	านสามัคด <mark>ี</mark>		
	ป่าชุมชนบ้าน	เขาวงพระจันทร์	(แปลงที่ 1-2)	
۲	ป่าชุม <mark>ข</mark> นบ้าน	<mark>สมเด็จเจริญ (</mark> แป	ลง 1-2)	
	หน้า	1 จาก 18	> >>	
เพิ่ม/แก้	ใขแปลง			•

รูปที่ ๔-๔๔ แสดงการเข้าสู่ Mode Offline เพื่อแก้ไขข้อมูล

๔.๒.๓.๑ การเพิ่มแปลง GIS-วาดขอบแปลง

O คลิกเลือกรายการข้อมูลที่ยังไม่มีข้อมูล GIS (ไม่มีสัญลักษณ์





รูปที่ ๔-๔๕ แสดงการคลิกเลือกรายการที่ยังไม่มีตำแหน่ง GIS

O ระบบแสดงรายละเอียดของต่ำแหน่งข้อมูลที่เลือก



รูปที่ ๔-๔๖ แสดงรายละเอียดของข้อมูลที่เลือก

- การเพิ่มแปลงข้อมูล GIS สามารถทำได้ ๒ วิธี คือ การกรอกค่าพิกัด และการวาดขอบแปลง การกรอกค่าพิกัด

 - ✓ คลิกปุ่ม กรอกค่าพิกัด
 - คลิกปุ่ม เพิ่มพิกัด ระบบจะแสดงช่องกรอกค่าพิกัด X,Y ให้ระบุค่าพิกัดตำแหน่งขอบแปลง
 - โดยต้องระบุอย่างน้อย 3 ตำแหน่ง
 - ✓ เมื่อกรอกพิกัดครบตามที่ต้องการแล้ว คลิกปุ่ม สิ้นสุดการขึ้นรูปแปลง <u>หมายเหตุ</u>: สามารถเพิ่มแปลงข้อมูลได้มากกว่า ๑ แปลง



รูปที่ ๔-๔๓/ แสดงการวาดขอบแปลงด้วยการกรอกค่าพิกัด

การวาดขอบแปลง

✓ คลิกปุ่ม วาดขอบแปลง

คลิกบนแผนที่เพื่อวาดพื้นที่ที่ต้องการอย่างน้อย ๓ จุด เมื่อสิ้นสุดการวาดให้ ดับเบิ้ล

คลิก

<u>หมายเหต</u>ุ: สามารถเพิ่มแปลงข้อมูลได้มากกว่า ๑ แปลง



รูปที่ ๔-๔๘ แสดงการวาดขอบแปลงบนแผนที่

เมื่อได้พื้นที่ที่ต้องการแล้ว คลิกปุ่ม สิ้นสุดการขึ้นรูปแปลง



รูปที่ ๔-๔๙ แสดงการคลิกป่มสิ้นสดการขึ้นรูปแปลง

 ✓ ระบบแสดงข้อความถามยืนยันการบันทึกข้อมูล คลิกปุ่ม ตกลง ระบบจะแจ้งว่า "ขึ้น รูปแปลงเรียร้อย"



รูปที่ ๔-๕๐ แสดงข้อความแจ้งยืนยันการขึ้นรูปแปลง

- ✔ หลังจากทำการเพิ่มตำแหน่งระบบจะแสดงชื่อข้อมูลและจำนวนที่ทำการจัดเก็บในรายการ
- ✓ เมื่อมีรายการจำนวนข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ ระบบจะแสดงปุ่มอัพโหลดข้อมูล
 สำหรับการอัพโหลดข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล Server เมื่อมีสัญญาณอินเตอร์เน็ต



รูปที่ ๔-๕๑ แสดงปุ่ม Upload เมื่อมีรายการจำนวนข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ

๔.๒.๓.๒ การแก้ไขรูปแปลง GIS -วาดขอบแปลง

✓ คลิกเลือกรายการที่มีต่ำแหน่งGIS ระบบแสดงต่ำแหน่งและรายละเอียดของข้อมูลที่

เลือก



รูปที่ ๔-๕๒ แสดงการคลิกเลือกรายการที่มีตำแหน่ง GIS

🗸 คลิกปุ่ม แก้ไข ระบบจะแสดงเครื่องมือสำหรับแก้ไขข้อมูล

✓ สามารถแก้ไขข้อมลูGIS ได้แก่ การวาดขอบแปลงเพิ่ม แก้ไขขอบแปลง และลบ

ตำแหน่งขอบแปลง







ร**ูปที่ ๔-๕๔** แสดงการแก้ไขข้อมล GIS

วาดขอบแปลงเพิ่ม

สามารถวาดขอบแปลงเพิ่มโดยศึกษารายละเอียดจากหัวข้อ **การเพิ่ม-วาดขอบแปลง** (ตามหัวข้อที่กล่าวมาแล้ว)

แก้ไขขอบแปลง

สามารถแก้ไขรูปทรงของตำแหน่งที่ต้องการได้โดยคลิกเลือกตำแหน่งที่ต้องการแก้ไข คลิก ค้างที่จุดหักมุมขอบแปลง (Vertex) เพื่อเปลี่ยนรูปทรงตามต้องการ



รูปที่ ๔-๕๕ แสดงการแก้ไขรูปทรงแปลง

สามารถลบแปลงได้โดยคลิกเลือกแปลงที่ไม่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม **ลบชิ้นที่เลือก** ระบบจะ ลบแปลงที่เลือกออกจากแผนที่



รูปที่ ๔-๕๖ การลบรูปแปลงข้อมูลที่ไม่ต้องการ



เมื่อแก้ไขแปลงเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม สิ้นสุดการขึ้นรูปแปลง

รูปที่ ๔-๕๙ แสดงการคลิกปุ่มสิ้นสุดการขึ้นรูปแปลง

 ระบบแสดงข้อความถามยืนยันการแก้ไขข้อมูลคลิกปุ่มม ตกลง ระบบจะแจ้งว่า "แก้ไขรูปแปลง เรียบร้อย"

ต้องการยืนยันแก้ไขแปลงไหม่หรือไม่	แก้ไขรูปแปลงเรียบร้อย
0001 00150	6084
	ULL LA L
0	

 หลังจากทำการแก้ไข ระบบจะแสดงชื่อข้อมูลที่ทำการแก้ไขและแสดงจำนวนของข้อมูลที่จัดเก็บ ในรายการ



รูปที่ ๔-๕๙ แสดงรายการข้อมลที่ทำการแก้ไข

๔.๒.๓.๓ การลบตำแหน่ง GIS ของข้อมูล

คลิกเลือกรายการที่มีต่ำแหน่ง GIS

✔ ระบบแสดงรายละเอียดและขอบเขตของต่ำแหน่งข้อมูลที่เลือก



รูปที่ ๔-๖๐ แสดงการคลิกเลือกรายการที่มีตำแหน่ง GIS



รูปที่ ๔-๖๑ แสดงรายละเอียดของข้อมลที่เลือก

✓ คลิกปุ่ม **ลบ** เพื่อลบตำแหน่งแปลงข้อมูล GIS



รูปที่ ๔-๖๒ แสดงการลบตำแหน่ง GIS

 ✓ ระบบแสดงข้อความถามยืนยันการลบข้อมูล คลิกปุ่ม ตกลง ระบบจะแจ้งว่า "ลบรูปแปลง เรียบร้อย"





🗸 ระบบจะลบตำแหน่งแปลงข้อมูล GIS ออกจากภาพแผนที่และไม่แสดงสัญลักษณ์ 🛛 🥯 หน้ารายการ



ร**ูปที่ ๔-๖๔** แสดงผลลัพธ์หลังจากทำการลบตำแหน่ง GIS ของข้อมล

🗸 หลังจากทำการลบ ระบบจะแสดงชื่อข้อมูลที่ทำการลบ และแสดงจำนวนของข้อมูลที่จัดเก็บ ในรายการ



รูปที่ ๔-๖๕ ใแสดงรายการข้อมลที่ทำการลบ

๔.๒.๓.๔ แก้ไขข้อมูล GIS > อัพโหลดข้อมูล

ขั้นตอนการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถ Upload Data เพื่อจัดเก็บ หลังจากทำการแก้ไขข้อมูลแล้ว โดยปุ่ม **อัพโหลดข้อมูล** ระบบจะแสดงเมนูดังกล่าวเฉพาะกรณีที่มสัญญาณอินเตอร์เน็ตเท่านั้น

🗸 คลิกปุ่ม อัพโหลดข้อมูล 🕒

เพื่อจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลของระบบ



รูปที่ ๔-๖๖ หน้าจอแสดงการอัพโหลดข้อมล

✓ ระบบแสดงข้อความถามยืนยันการ Update ข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล คลิกปุ่ม ตกลง ระบบ
 จะแจ้งว่า "Update ข้อมูลที่ฐำนข้อมูลเรียบร้อย"



รูปที่ ๔-๖๗ แสดงข้อความแจ้งยืนยันการลบรปแปลง

๔.๓ ฟังก์ชันส่งออกชั้นข้อมูล (Export Shape File)

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน:</u> สำหรับส่งออกชั้นข้อมูล โดยตีกรอบบริเวณเพื่อเลือกบริเวณที่ต้องการส่งอกก ข้อมูลบนแผนที่ โดยสามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบShape File

ขั้นตอนการทำงาน:

O คลิกเมนูส่งออกชั้นข้อมูล ระบบแสดงหน้าจอส่งออกชั้นข้อมูล



รูปที่ ๔-๖๘ แสดงฟังก์ขันส่งออกขั้นข้อมูล

- O ระบุเงื่อนไขสำหรับส่งออกชั้นข้อมูล
 - ระบุ ชั้นข้อมูล และ E-mail สำหรับส่งออกชั้นข้อมูล
 - เลือกประเภทการกำหนดพื้นที่ของข้อมูล ได้ ь แบบ คือ ตีกรอบแบบเส้น และตีกรอบ

แบบแฮนด์ฟรี



- ตึกรอบบริเวณที่ต้องการส่งออกชั้นข้อมูลบนแผนที่

รูปที่ ๔-๖๙ แสดงการตึกรอบเพื่อเลือกบริเวณที่ต้องการส่งออก

O คลิกปุ่ม ส่งออก

ระบบภูมิสารสนเทค กรมป่าไม้	สเพื่อการบริหาร			ซื่อผู้ใช่ง	าน นายธีรเดช วงศ์พันทัว 🧧	ô
ค้นหาข้อมูล	🗋 ส่งออกปั้นข้อมูล	📄 เพิ่ม/สบข้อมูล	🔁 ແປລນProjection	<i>∥</i> ในข้อมูลGIS	สุลิย ารายงาน	
สงออกขึ้นข้อมูล (Export Shape File)				Ka Asalana		
ชั้นจักมูก * : เขตห้ามล่าสัตว์ป่า			and the second	the state		
E-Mail * : theradeach.w@g	gmail.com			12/2/	and the second second	-
	=			17 1	A - A -	-
กำหนอพื้นที่ของข้อมูล 🔗	R			V. MARCIN		+
					in the second states	23
	tings Heiße		ALL SAL		Agrantia	
	Britter	A STATE OF	~ / /			:=
	7		No.	S. A. LANDER		0
	คลิกเพื่อส่งออ	กข้อมล	ATTA INC.	AND AND	A COL LAND	
		9			i • •	<u>।</u>
		× 18			-	•
				Service and the service	*****	XY
					and the second second	0
				Lat: 15.21184 Lo	ng: 99.09473 มาตรากวน 1:2,3	Vi

รูปที่ ๔-๓/๐ แสดงการส่งออกข้อมล

O ระบบจะแสดงความแจ้งยืนยันการสงออกชั้นข้อมูล คลิกปุ่ม ตกลง ระบบทำการส่งออกชั้น ข้อมูลในรูปแบบ Shapefile ไปยัง E-mail ที่ระบุไว้F

ข้อความจากระบบ
ส่งออกชั้นข้อมูลไปยัง E-Mail แล้ว ดกลง

รูปที่ ๔-๗๑ แสดงข้อความแจ้งยืนยันการส่งออกข้อมูล

๔.๔ ฟังก์ชันเพิ่ม/ลบข้อมูล

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สำหรับเพิ่ม/ลบ ข้อมูล GIS

<u>ขั้นตอนการทำงาน</u>:

O คลิกเมนู เพิ่ม/ลบข้อมูล ระบบแสดงหน้าจอ เพิ่ม/ลบ ข้อมูล



รูปที่ ๔-๓⁄๒ แสดงฟังก์ชั้น เพิ่ม/ลบ ข้อมูล

เพิ่มข้อมูล

- 🗸 เลือกจัดการชั้นข้อมูล : "เพิ่มข้อมูล" และทำการเลือกชั้นข้อมูลที่ต้องการ
- ระบุข้อมูล Shape file ที่อยู่ในรูปแบบ .zip ต้องประกอบไปด้วยไฟล์ .shp , .shx , .dbf, .prj ที่ มีชื่อเดียวกันทั้งหมด

คลิกปุ่ม ตกลง



รูปที่ ๔-๗/๓ แสดงการกำหนดเงื่อนไขเพื่อเพิ่มข้อมล

🗸 ระบบบันทึกข้อมูล Shape file ลงในฐานข้อมลและแสดงข้อความแจ้งว่า"เพิ่มข้อมูลเรียบร้อย

แล้ว"



รูปที่ ๔-๙๔ แสดงข้อความแจ้งเพิ่มข้อมลเรียบร้อย

ลบข้อมูล

- 🗸 เลือกจัดการชั้นข้อมูล : "ลบข้อมูล" และเลือกชั้นข้อมูลที่ต้องการ
- 🗸 กำหนดเงื่อนไขค้นหา
- คลิกปุ่ม ค้นหา



รูปที่ ๔-๗๕ แสดงการค้นหาข้อมลที่ต้องการลบ

🗸 ระบบแสดงผลลัพธ์ตามเงื่อนไขที่กำหนด คลิกปุ่มลบ 💼

รายการที่ต้องการ



รูปที่ ๔-๗๖ แสดงการลบข้อมล

 ระบบแสดงหน้าจอยืนยันการลบข้อมูล คลิกปุ่ม ตกลง ระบบแสดงข้อความแจงว่า"ลบข้อมูล เรียบร้อย"



ร**ูปที่ ๔–๓∕๓⁄** แสดงหน้าจอยืนยันการลบข้อมล

๔.๕ ฟังก์ชันแปลง Projection

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u>: สำหรับแปลงระบบพิกัดข้อมูล GIS (Projection) ของข้อมูลที่ต้องการ <u>ขั้นตอนการทำงาน:</u>

คลิกเมนู Projection ระบบแสดงหน้าจอ กำหนดรายละเอียด



รูปที่ ๔-๓/๘ แสดงฟังก์ชันแปลง Projection

กำหนดรายละเอียด

- กำหนดรูปแบบระบบพิกัดข้อมูลเดิมที่ต้องการแปลง ระบุได้ ๕ รูปแบบ คือ WGS๑๙๘๔,

UTM Zone ແທ/N, WGS໑๙๘๔, UTM Zone ๔๘N, UTM Indian๑๙๗/๕ Zone ๔๗/N, UTM

Indian ๑๙๗/๕ Zone ๔๘N และLongitude-Latitude

- เลือกข้อมูลที่ต้องการแปลงพิกัด ต้องเป็นข้อมูล Shape File ที่อยู่ในรูปแบบ. Zip

สาหนดงายสะเลีย	ia	กำพุนสรายสะเลีย ด
Input spatial	Latitude / Longtitude	Input spatial Latitude / Longtitude +
Shape File *	Latitude / Longtitude	Shane File * - Shanefile timestame 63576806
shape i ne	WGS1984 UTM Zone 47N Browse	Shaper in Shaperne-timestamp-05510890
Output spatial reference :	WGS1984 M Zone 48N UTM Indian 47N	Output spatial reference
<mark>หมายเหตุ</mark> 1. ปนิตใฟล่ที่นำเว	UTM II อำเดแก่ กำหนดรูปแบบการนำเข้าข้อมูล	หมายเหตุ 1.ชนิดไฟล์ที่น่าเ Browse Shape file ที่อยู่ในรูป .zip
2 บนาดของไฟล์	ไม่เกิน 2 MD	2.ขนาดของใฟส์ เหมาะ เหม
3.ข้างในไฟล์.zip	ต่องประกอบไปด้วยไฟล์ .shp , .shx , .dbf, .pŋ ที	3.ชางเนาพล.zp ตองบระกอบ เบตวยาหล_sup , sux , dot, pŋ ท ข้อเฉียวอับทั้งหมด
<u>ขอเดยสถานพงหม</u> 4 ใฟอ์ที่ระบุไว้ทั่ว	เด ตาอย่ะไวลในFolderอีกขึ้น	4 ไฟล์ที่ระบุไว้ห้ามอยู่ข้างในFolderอีกชั้น
4. SHREEBUL SER	convert	convert
		50 802 80225 9280

รูปที่ ๔-๓/๙ แสดงการกำหนดรูปแบบการนำเข้าข้อมูล

🗸 คลิกปุ่ม Convert



รูปที่ ๔-๘๐ แสดงการกำหนดรายละเอียดเพื่อแปลง Projection

🗸 ระบบทำการแปลงค่าพิกัดให้กับไฟล์ที่ระบุ และแสดงหน้าจอให้ดาวน์โหลด

Internet Explorer	×
What do you want to do with output.zip?	e
Size: 4.30 KB From: 192.168.1.202	
 Open The file won't be saved automatically. 	
→ Save	
→ Save as	
	Cancel

รูปที่ ๔-๘๑ แสดงหน้าจอสำหรับดาวน์โหลดไฟล์ที่ทำการแปลงค่า

๔.๖ ฟังก์ชันออกรายงาน

<u>คำอธิบายฟังก์ชัน</u> : สามารถออกรายงานตามประเภทข้อมูลโดยแสดงภาพแผนที่ (Layout) พร้อม

รายละเอียด

ขั้นตอนการทำงาน:

คลิกเมนู ออกรายงาน ระบบแสดงหน้าจอให้กำหนดเงื่อนไข



รูปที่ ๔-๘๒ แสดงฟังก์ชันออกรายงาน

- 🗸 กำหนดเงื่อนไขในการออกรายงาน และรายละเอียดการพิมพ์
- คลิกปุ่ม ออกรายงาน ระบบแสดงภาพแผนที่พร้อมรายละเอียด ตามประเภทข้อมูลที่ระบุ



รูปที่ ๔-๘๓ แสดงการกำหนดเงื่อนไขเพื่อออกรายงาน

กรณีประเภทไฟล์ คือ ไฟล์เอกสารระบบจะแสดงรายงานและภาพแผนที่



รูปที่ ๔-๘๔ แสดงรายงานรูปแบบแผนที่และตาราง

การแสดงรายงานในรูปแบบตารางและภาพแผนที่นั้น จะสอดคล้องกัน โดยลำดับที่แสดงใน รายงานตารางจะแสดงถึงตำแหน่ง 🔍 ในแผนที่ด้วย โดยจะเชื่อมโยงกับตัวเลขในช่องตารางลำ ดับใน กรณที่มีข้อมูลในตารางแต่ไม่พบการแสดงผลบนแผนที่นั้นเกิดมาจากสาเหตุที่ไม่มีการบันทึกข้อมูล GIS ในระบบภูมิศาสตร์สนเทศเพื่อการบริหาร

กรณีประเภทไฟล์ คือไฟล์รูปภาพ ระบบจะแสดงรายงานดังรูป



รูปที่ ๔-๘๕ แสดงรายงานรูปแบบแผนที่