คู่มือการใช้งาน

ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งทะเลไทย

จัดทำโดย

GISTDA

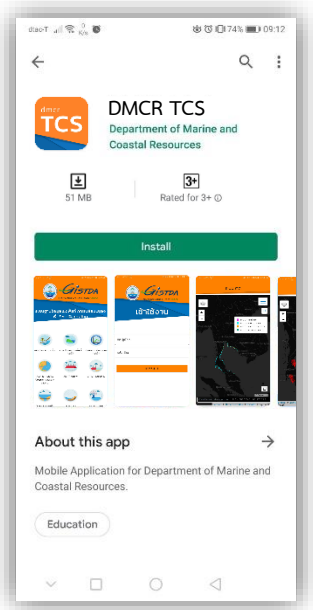
เริ่มต้นการใช้งาน

ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานได้ทั้งทาง Web site และ App Mobile โดยสามารถเข้าถึงระบบได้ดังนี้

Web Site : สามารถเข้าได้ที่ **http://tcs.dmcr.go.th/dmcr** โดยรองรับการใช้งานผ่าน Browser บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เช่น Google Chrome, Firefox, Internet Explorer, Microsoft Edge และ Safari เป็นต้น

App Mobile : สามารถเข้าได้ทั้งระบบปฏิบัติการ iOS และ Android โดยค้นหาคำว่า **TCS**

Web Site

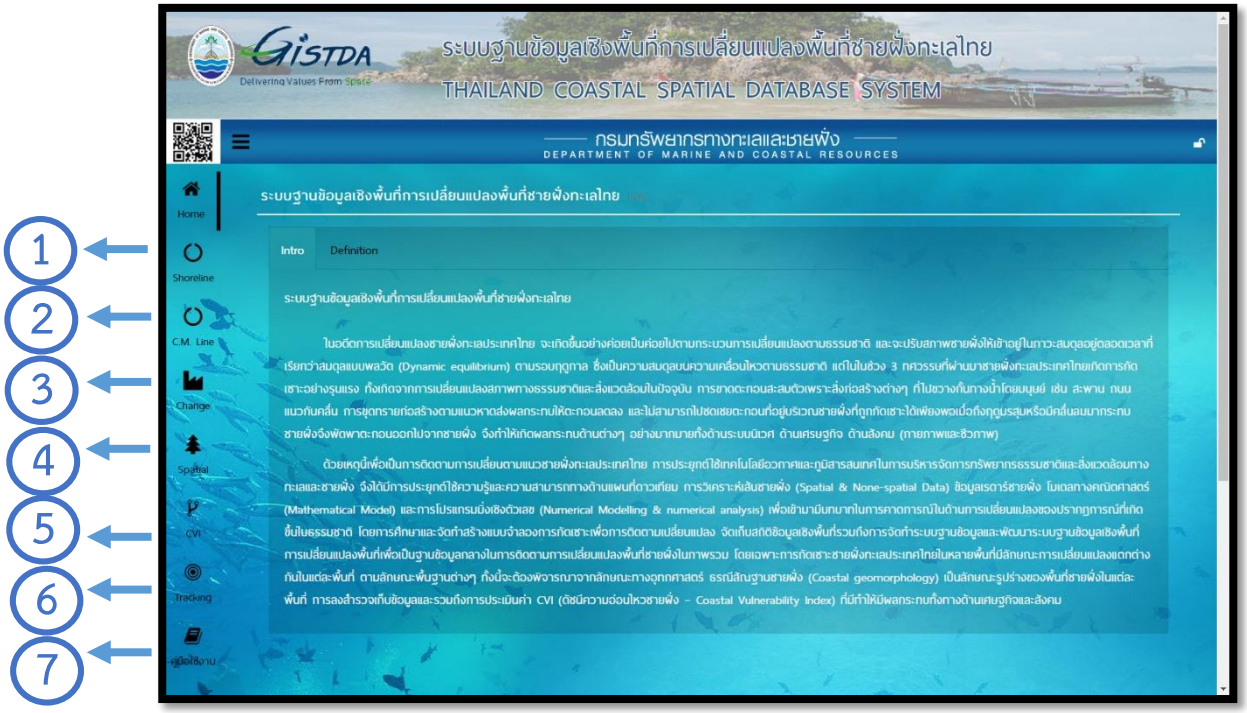


App Store: IOS

Play Store: Android

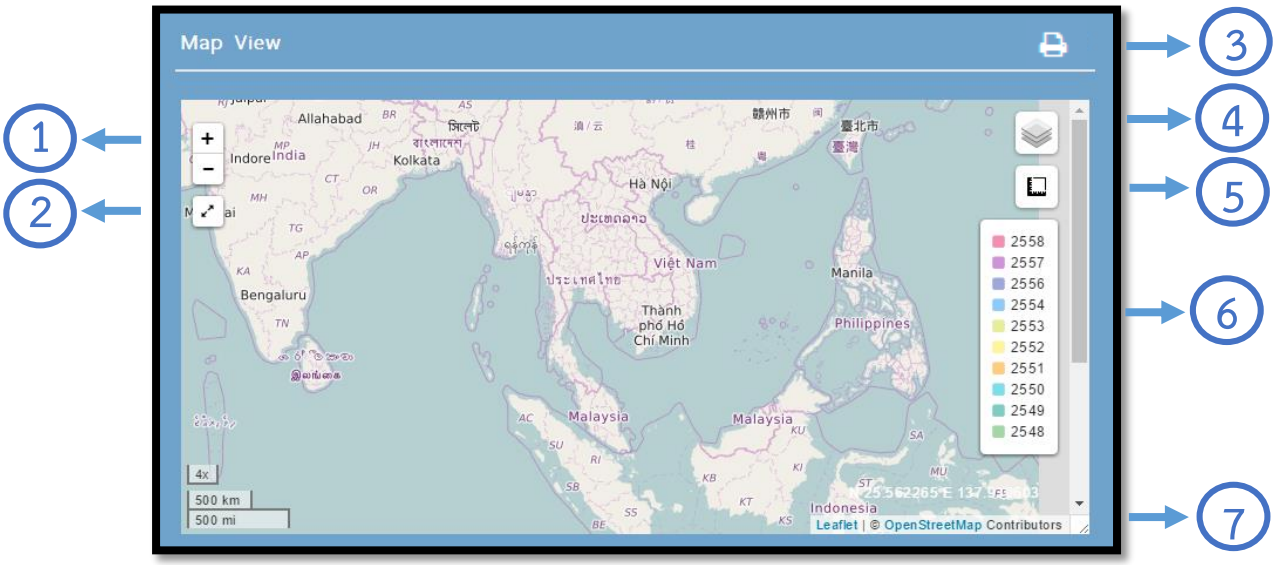
เริ่มต้นการใช้งานระบบ Web Site

การเข้าใช้งาน



1. เข้าใช้งานข้อมูล แนวชายทะเล (Shoreline)
2. เข้าใช้งานข้อมูล C.M.Line (เส้นเฝ้าระวังชายฝั่ง)
3. เข้าใช้งานข้อมูล Change คือ การแสดงผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งและชายทะเล
4. เข้าใช้งานข้อมูล Spatial คือการแสดงชั้นข้อมูลเชิงพื้นที่
5. เข้าใช้งาน CVI ดัชนีความเปราะบางของพื้นที่ชายฝั่งทะเล (Coastal Vulnerability Index)
6. เข้าใช้งานข้อมูล เส้นทางวัตถุ (Drift-Object-Tracking)
7. เข้าดูคู่มือการใช้งาน

การใช้งานในส่วนของแผนที่



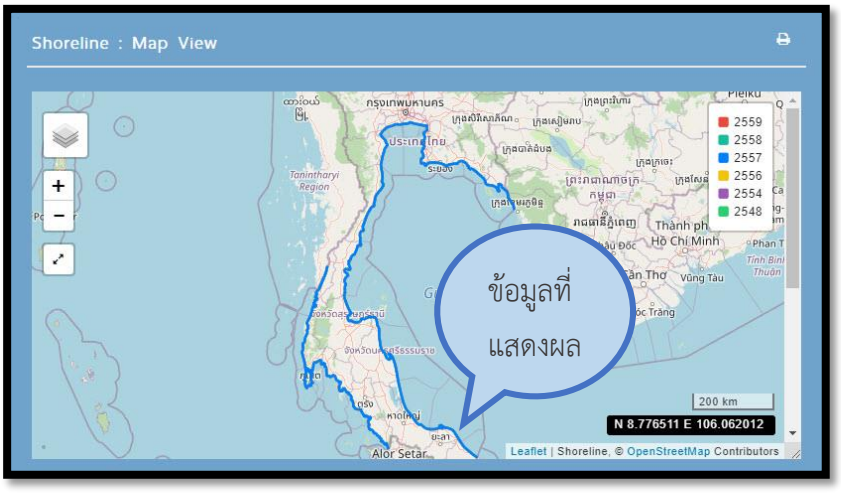
1. ซูมเข้า-ออก
2. ขยายแผนที่แบบเต็มหน้าจอ
3. เลือกพิมพ์การแสดงผลข้อมูลที่เลือก
4. เลือกการแสดงผลต่างๆเช่น
   - ประเภทการแสดงผลของแผนที่
   - ตำแหน่งของสถานีเรดาร์ (เฉพาะฟังก์ชั่น ข้อมูลเชิงแผนที่ เรดาร์ชายฝั่ง ระบบกลุ่มหาด โครงสร้างบริเวณชายฝั่ง และ เส้นทางวัตถุ)
   - เลือกการแสดงผลเฉพาะปีที่ต้องการ (เฉพาะฟังก์ชั่นที่มีการเลือกปี)
5. เลือกการวัดระยะโดยคลิกเลือกจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดที่ต้องการทราบระยะทางหรือเลือกรอบบริเวณที่ต้องการเพื่อทราบขนาดพื้นที่บริเวณนั้นได้
6. คำอธิบายสัญลักษณ์สีและรูปแบบการแสดงผลต่างๆ
7. สามารถคลิกแล้วลากลงมาเพื่อขยายภาพ

การทำงานของฟังก์ชั่น

1. แนวชายทะเล (Shoreline)

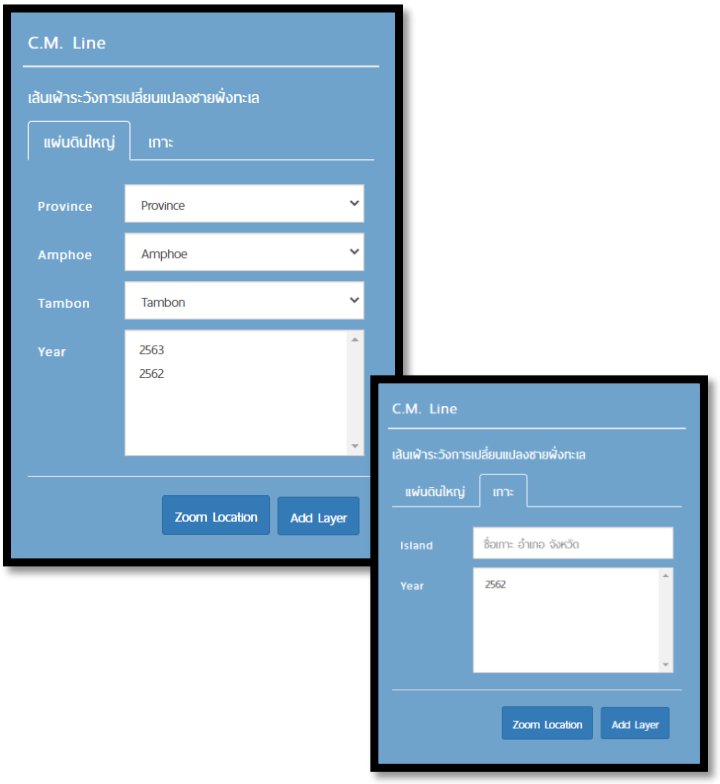
การแสดงผลข้อมูลของแนวชายทะเลสามารถทำได้โดย

1. เลือกจังหวัดที่ต้องการเรียกดูข้อมูล
2. ในส่วนของอำเภอและตำบลสามารถเลือกหรือปล่อยว่าง
3. เลือกปีที่ต้องการโดยสามารถเลือกได้มากว่า 1 ปีโดยการคลิกตั้งแต่ปีที่ต้องการแล้วลากลงมา หรือกด Ctrl ค้างแล้วคลิกเลือกเฉพาะปีที่ต้องการ
4. คลิก Add Layer เพื่อแสดงผล
5. คลิก Zoom Location เพื่อแสดงผลเฉพาะพื้นที่ที่เลือก



ภาพตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลของแนวชายทะเล

2. เส้นเฝ้าระวังชายฝั่ง (C.M. Line)



การแสดงผลข้อมูลของเส้นเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล สามารถทำได้โดย

1. ในส่วนของจังหวัด อำเภอ และตำบล สามารถเลือกหรือปล่อยว่าง
2. แทบของเกาะสามารถระบุชื่อเกาะที่ต้องการได้
3. เลือกปีที่ต้องการ
4. คลิก Add Layer
5. คลิก Zoom Location เพื่อแสดงผลเฉพาะพื้นที่ที่เลือก

ภาพตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลของข้อมูลของเส้นเฝ้าระวัง การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล

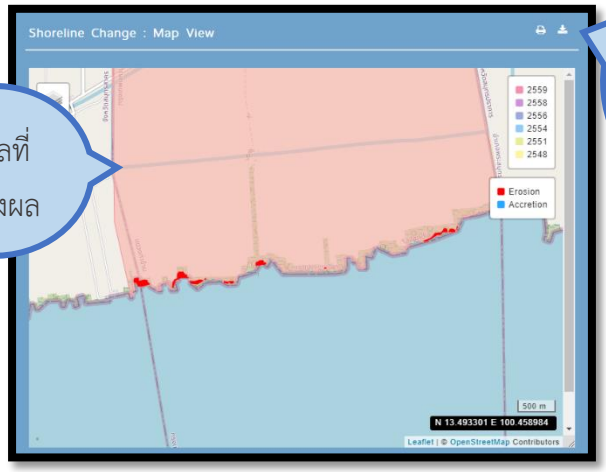
3. Change แบ่งเป็น 2 หัวข้อดังนี้

3.1 การกัดเซาะและทับถมแนวชายทะเล (Shoreline Erosion / Accretion)

เลือกดูข้อมูลเชิงพื้นที่ชั้นข้อมูลต่างๆ

การแสดงผลข้อมูลของการกัดเซาะและทับถมแนวชายทะเลสามารถทำได้โดย

1. เลือกปีที่ต้องการเรียกดูข้อมูล
2. เลือกจังหวัดที่ต้องการเรียกดูข้อมูล
3. ในส่วนของอำเภอและตำบลสามารถเลือกหรือปล่อยว่างได้
4. เลือกแสดงผล ON/OFF ในส่วนที่ต้องการเรียกดูข้อมูล
5. สามารถเลื่อนลงมาเพื่อดูรายงานข้อมูลของพื้นที่ที่เลือกได้เลื่อนลงเพื่อดูการแสดงผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเส้นชายฝั่งในส่วน Summary Area ในรูปแบบ Dashboard
6. สามารถ Download เป็นไฟล์ Zip ได้โดยหลังจากเลือกข้อมูล



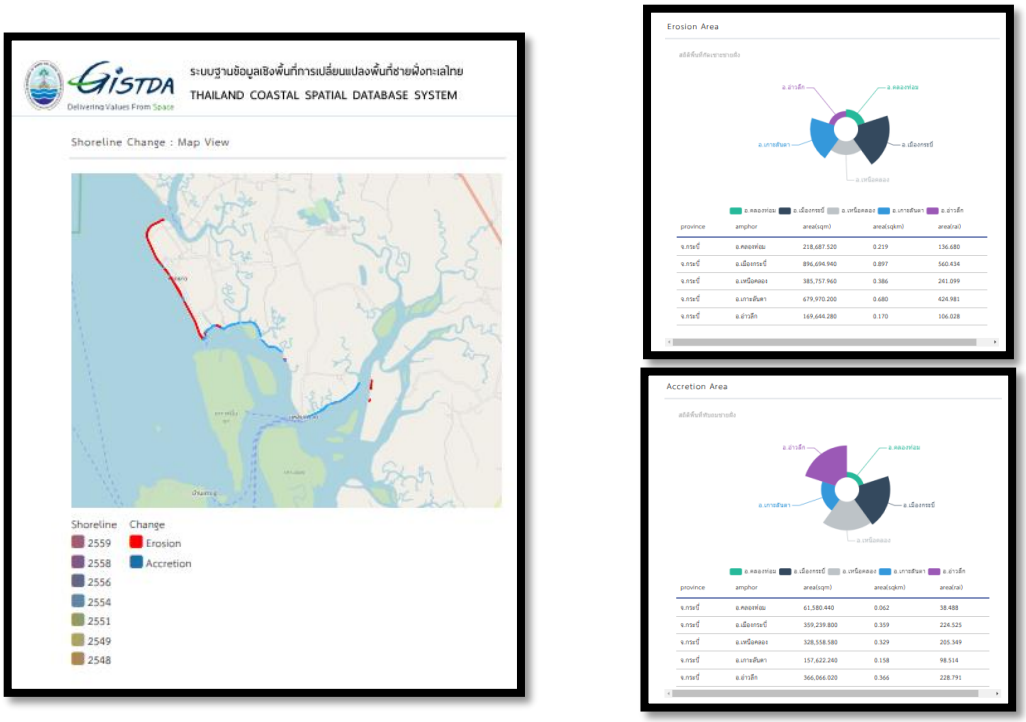
ข้อมูลที่แสดงผล

เลือกเพื่อ Download เป็นไฟล์ Zip

ภาพตัวอย่างแสดงผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเส้นชายฝั่งในส่วน Summary Area

ภาพตัวอย่างแสดงผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเส้นชายฝั่งในส่วน Summary Area

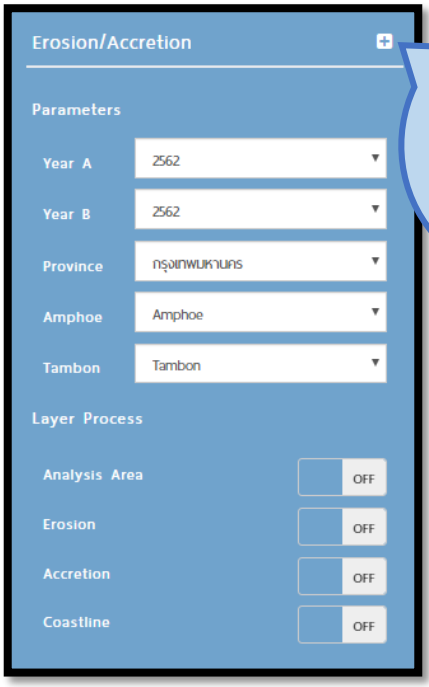
ในรูปแบบ Dashboard



ภาพตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเส้นชายฝั่ง

แบบ Print เป็นไฟล์ PDF

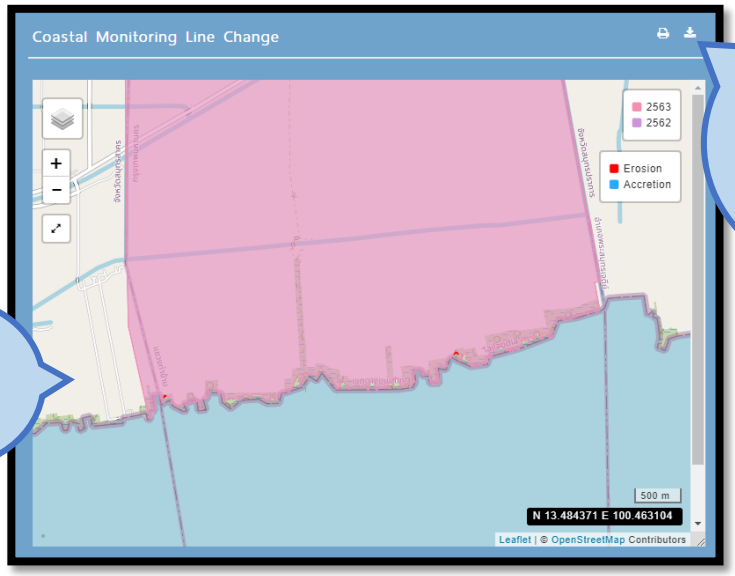
3.2 การกัดเซาะและทับถมแนวชายฝั่ง (Coastline Erosion / Accretion)



เลือกดูข้อมูลเชิงพื้นที่ชั้นข้อมูลต่างๆ

การแสดงผลข้อมูลของการกัดเซาะและทับถมแนวชายฝั่งสามารถทำได้โดย

1. เลือกปีที่ต้องการเรียกดูข้อมูล
2. เลือกจังหวัดที่ต้องการเรียกดูข้อมูล
3. ในส่วนของอำเภอและตำบลสามารถเลือกหรือปล่อยว่างได้
4. เลือกแสดงผล ON/OFF ในส่วนที่ต้องการเรียกดูข้อมูล
5. สามารถเลื่อนลงมาเพื่อดูรายงานข้อมูลของพื้นที่ที่เลือกได้เลื่อนลงเพื่อดูการแสดงผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเส้นชายฝั่งในส่วน Summary Area ในรูปแบบ Dashboard
6. สามารถ Download เป็นไฟล์ Zip ได้โดยหลังจากเลือกข้อมูล



เลือกเพื่อ Download เป็นไฟล์ Zip

ข้อมูลที่แสดงผล

ภาพตัวอย่างแสดงผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเส้นชายฝั่งในส่วน Summary Area

4. Spatial แบ่งเป็น 7 หัวข้อดังนี้

3.1 ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data)

การแสดงผลข้อมูลของข้อมูลเชิงพื้นที่สามารถทำได้โดยเลือกชั้นข้อมูลที่ต้องการ

1. แนวทางการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง : เลือกแสดงผล ON/OFF ในส่วนที่ต้องการเรียกดูข้อมูล
2. พื้นที่ศักยภาพ : การใช้งานเช่นเดียวกับแนวทางการแก้ไขปัญหา
3. สถานภาพชายฝั่ง : เลือกพื้นที่ที่ต้องการทั้งหมดหรือมากกว่า 1 พื้นที่ โดยการคลิกตั้งแต่พื้นที่ที่ต้องการแล้วลากลงมา หรือกด Ctrl ค้างแล้วคลิกเลือกเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการและเลือกปีที่ต้องการเรียกดูข้อมูล จากนั้นคลิก Add Layer
4. โครงสร้างชายฝั่ง : การใช้งานเช่นเดียวกับโครงสร้างชายฝั่ง
5. ระบบหาด : การใช้งานเช่นเดียวกับโครงสร้างชายฝั่ง และสามารถเลือกแสดงผล ON/OFF ในส่วนที่ต้องการเรียกดูขอบเขต
6. เรดาร์ชายฝั่ง : การใช้งานเช่นเดียวกับแนวทางการแก้ไขปัญหา
7. การใช้ประโยชน์ที่ดิน :

   7.1 เลือกจังหวัด และอำเภอที่ต้องการเรียกดูข้อมูล ในส่วนของตำบลสามารถเลือกหรือปล่อยว่างได้

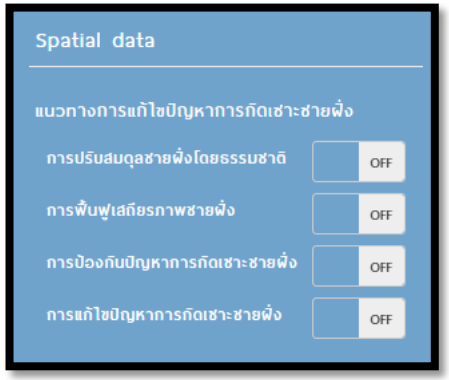
   7.2 เลือกชนิดการใช้ประโยชน์ที่ดินหรือกด Ctrl ค้างแล้วคลิกเลือกเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ

   7.3 เลือกปีที่ต้องการโดยสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ปีโดยการคลิกตั้งแต่ปีที่ต้องการ

   แล้วลากลงมา หรือกด Ctrl ค้างแล้วคลิกเลือกเฉพาะปีที่ต้องการ

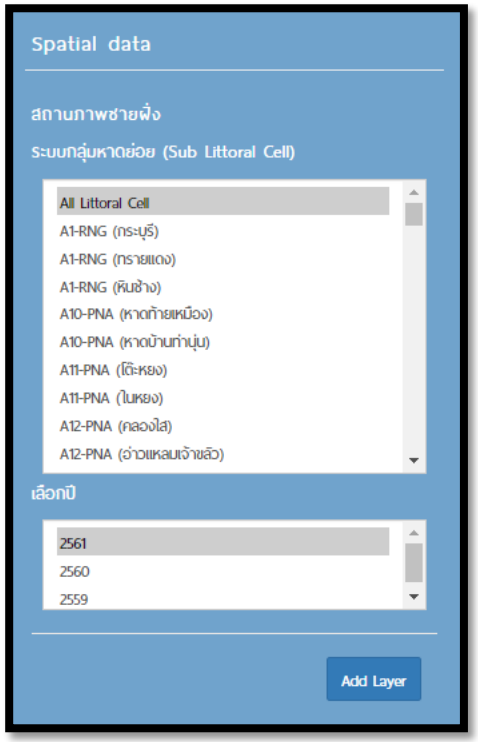
   7.4 คลิก Add Layer

แนวทางการแก้ไขปัญหา
การกัดเซาะชายฝั่ง

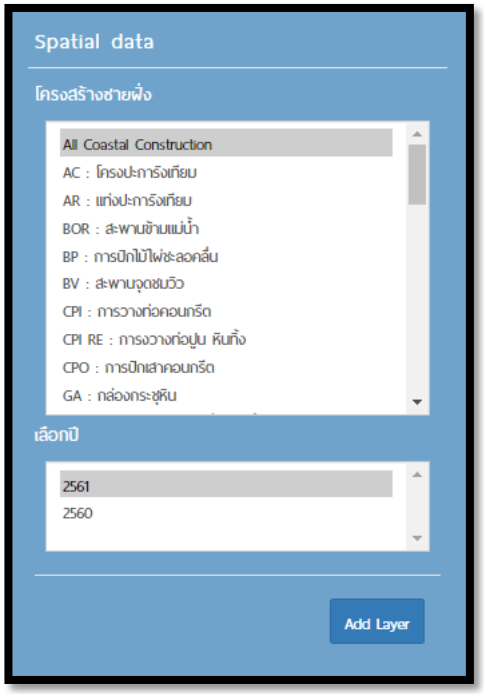


พื้นที่ศักยภาพ

สถานภาพชายฝั่ง

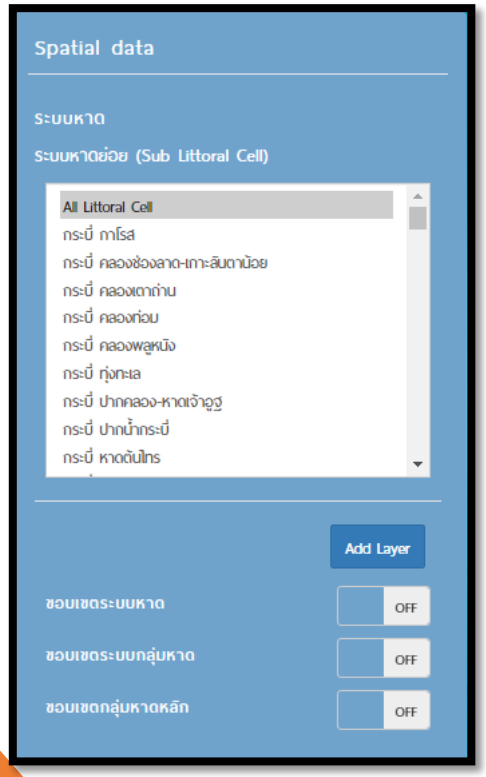


โครงสร้างชายฝั่ง



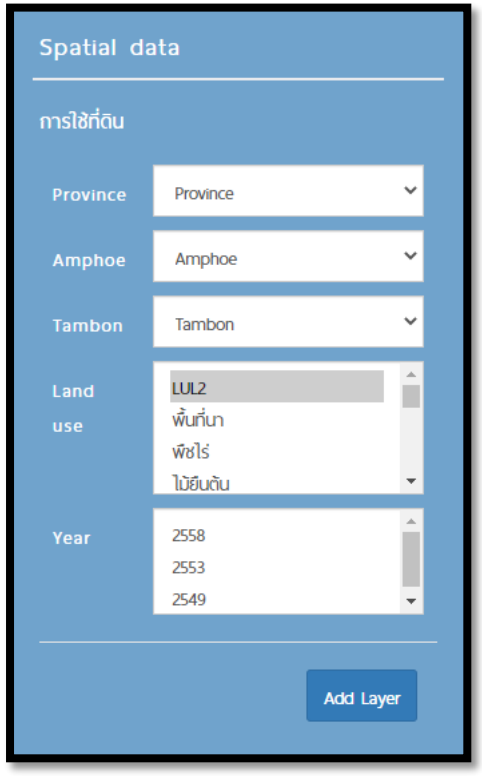
ภาพตัวอย่างตัวเลือกการใช้งานชั้นข้อมูลต่างๆของข้อมูลเชิงพื้นที่

ระบบหาด

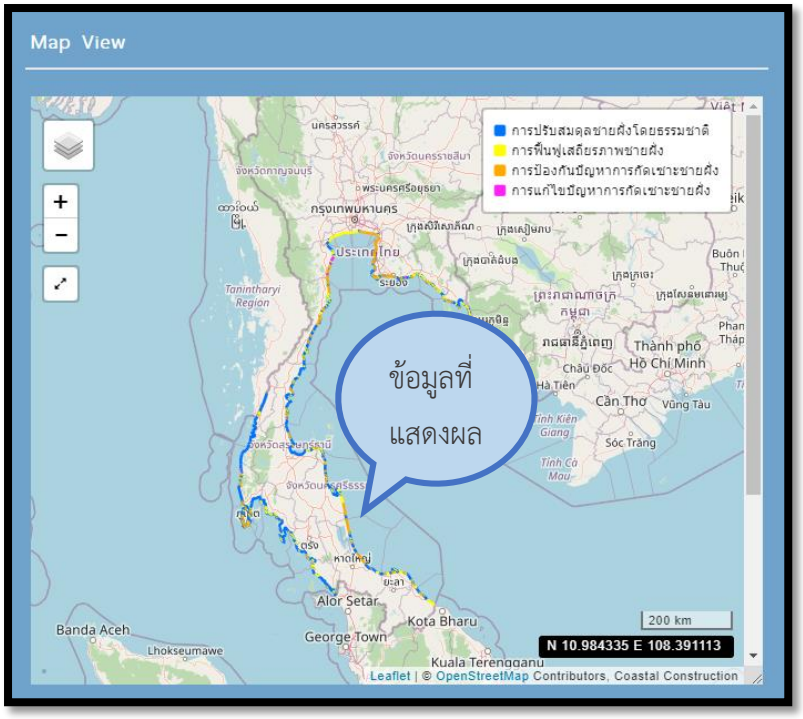


เรดาร์ชายฝั่ง

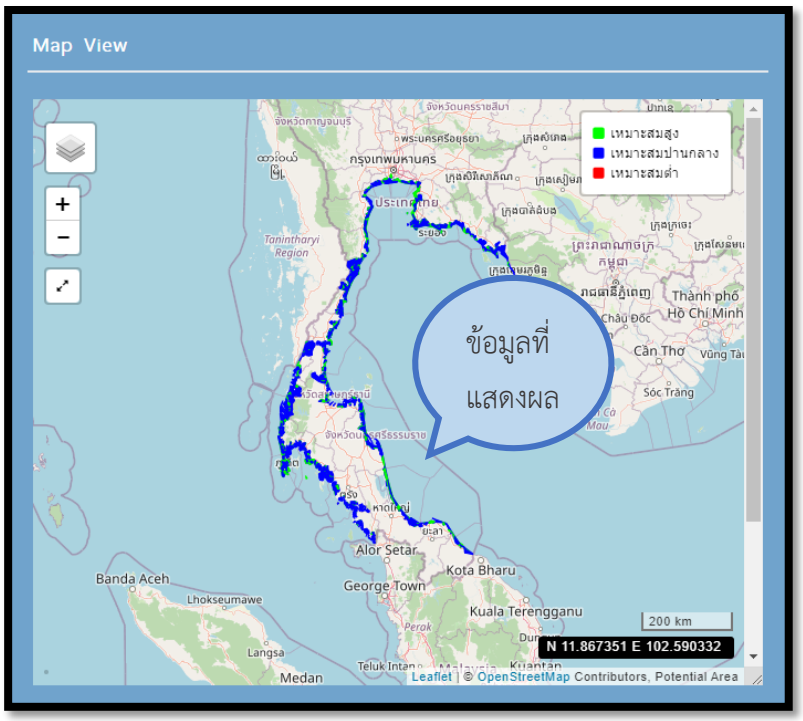
การใช้ประโยชน์ที่ดิน



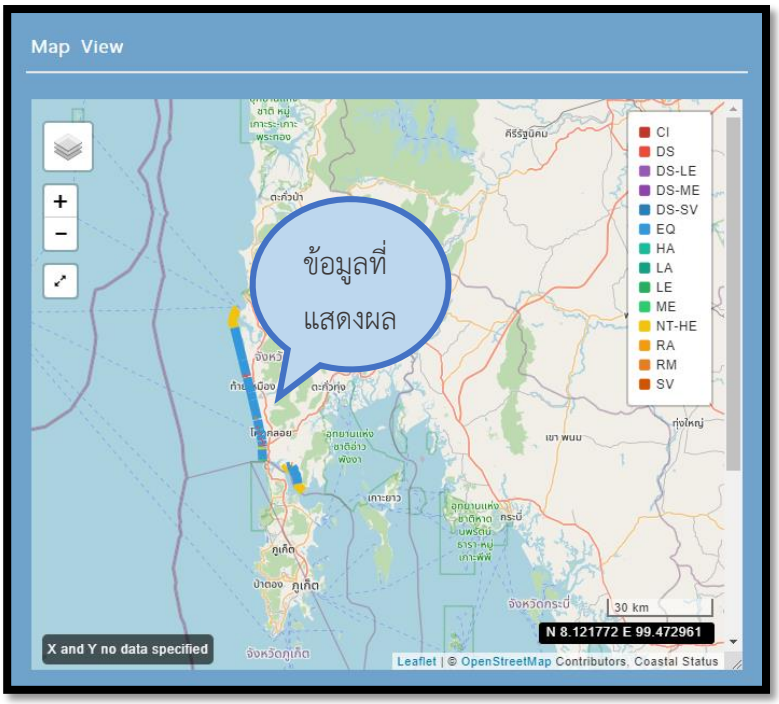
ภาพตัวอย่างตัวเลือกการใช้งานชั้นข้อมูลต่างๆของข้อมูลเชิงพื้นที่



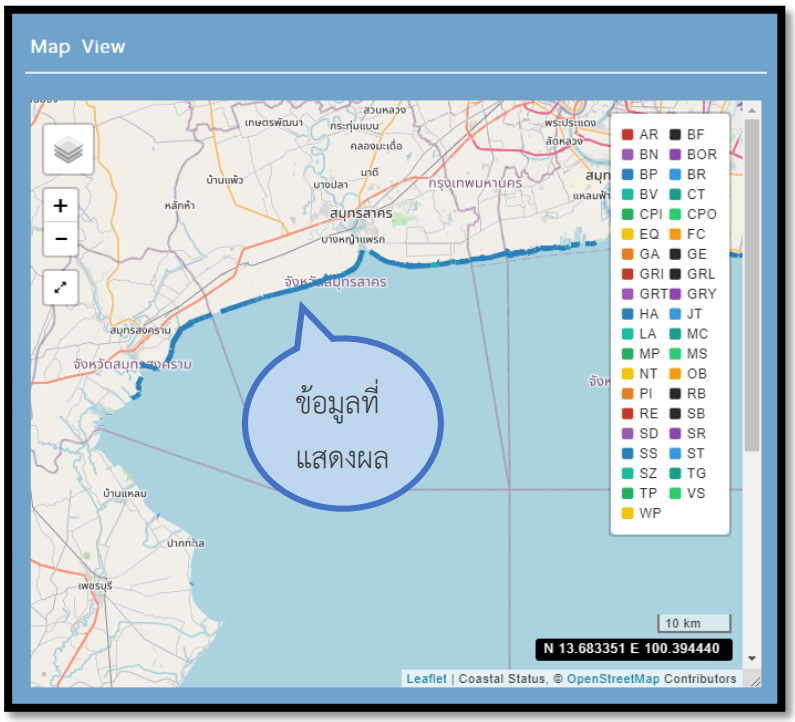
ภาพตัวอย่างการใช้งานชั้นข้อมูลแนวทางการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง



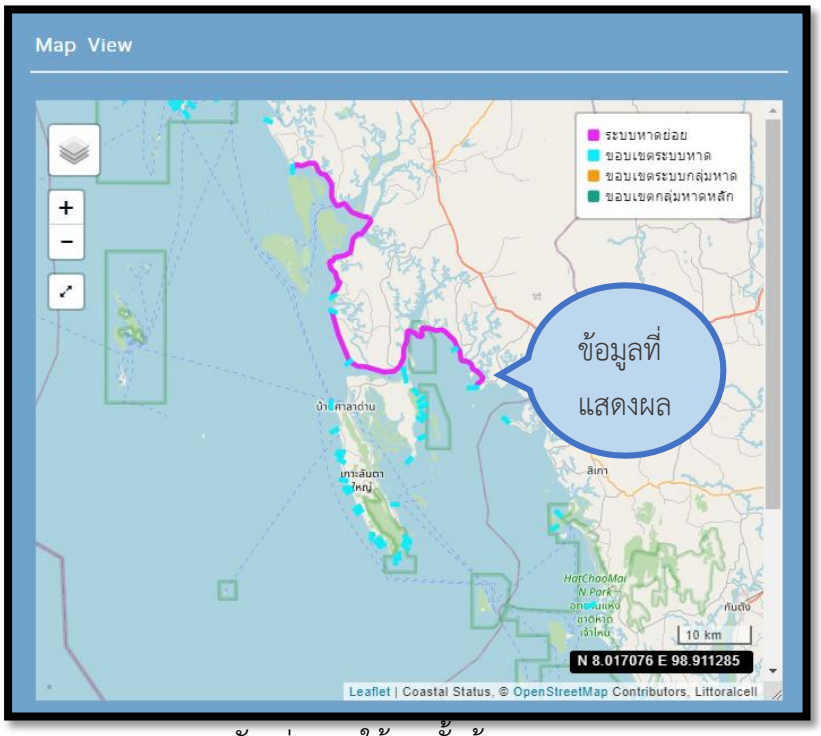
ภาพตัวอย่างการใช้งานชั้นข้อมูลพื้นที่ศักยภาพ



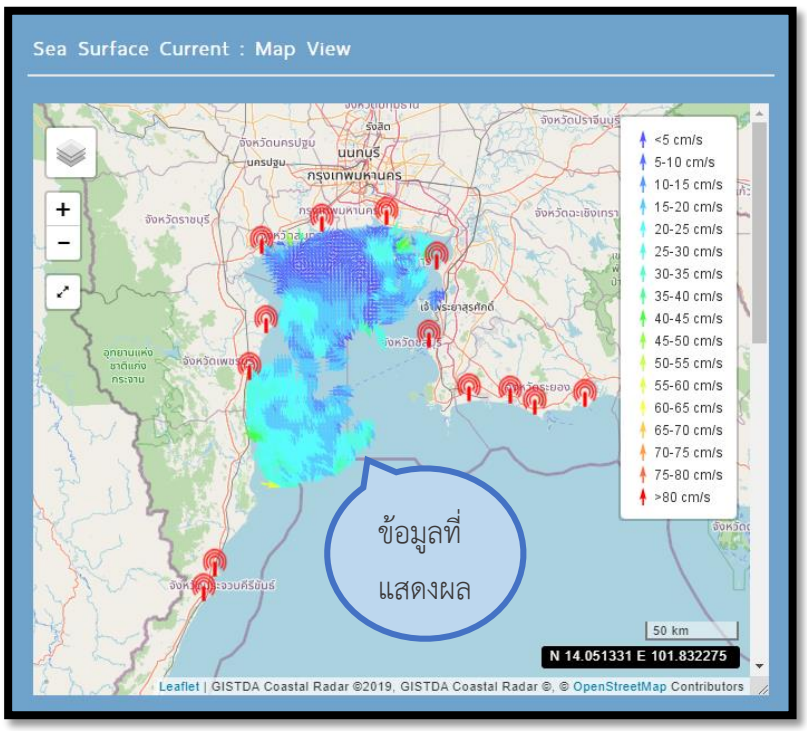
ภาพตัวอย่างการใช้งานชั้นข้อมูลสถานภาพชายฝั่ง



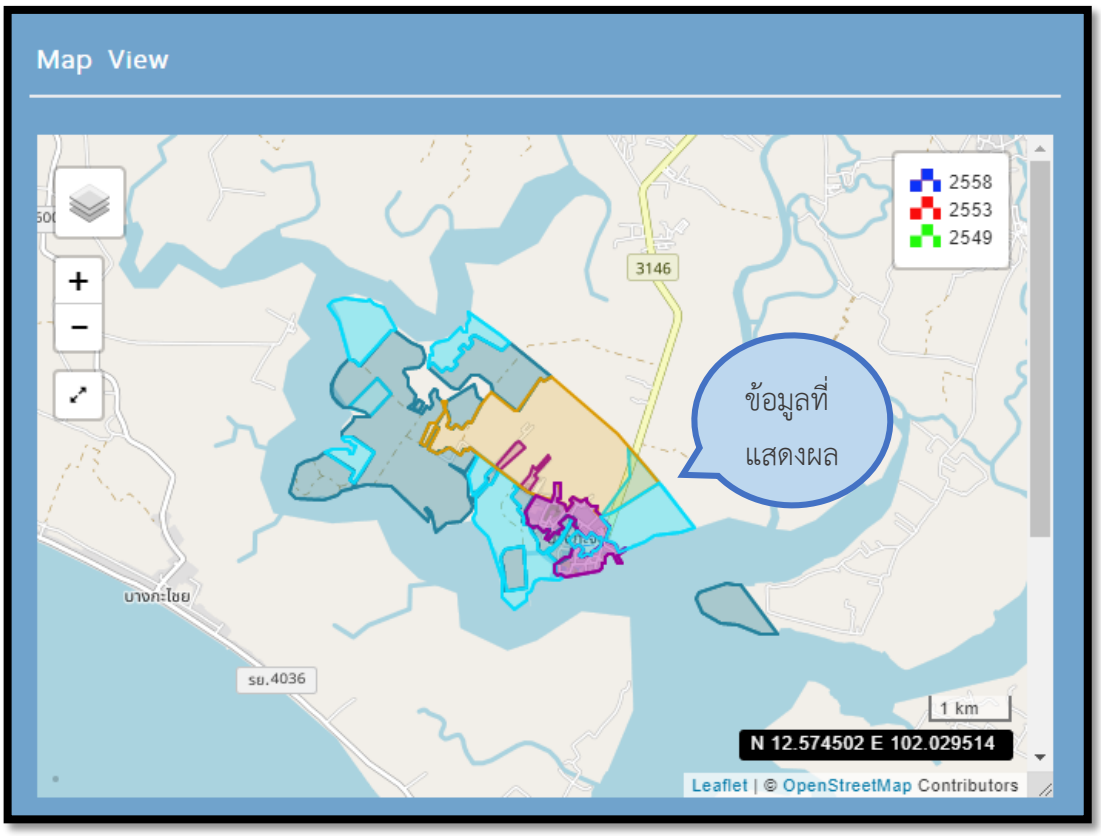
ภาพตัวอย่างการใช้งานชั้นข้อมูลโครงสร้างชายฝั่ง



ภาพตัวอย่างการใช้งานชั้นข้อมูลระบบหาด

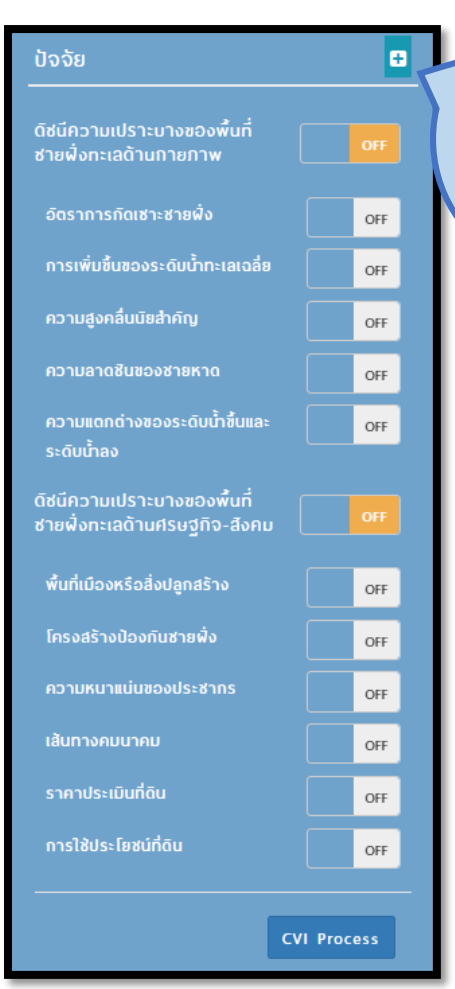


ภาพตัวอย่างการใช้งานชั้นข้อมูลเรดาร์ชายฝั่ง



ภาพตัวอย่างการใช้งานชั้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน

5. CVI (Coastal Vulnerability Index)

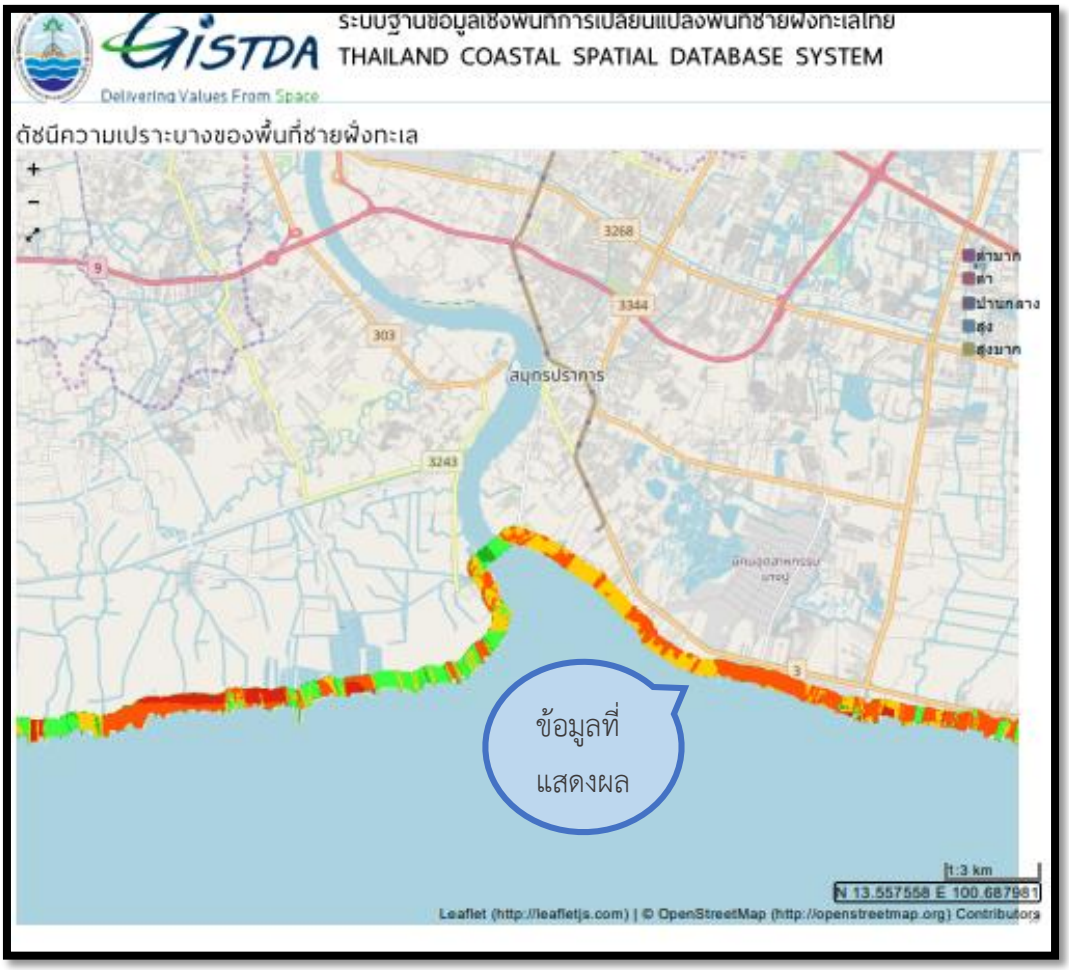


เลือกดูข้อมูลเชิงพื้นที่ชั้นข้อมูลต่างๆ

การแสดงผลข้อมูลของดัชนีความเปราะบางของพื้นที่ชายฝั่งทะเล (Coastal Vulnerability Index)สามารถทำได้โดย

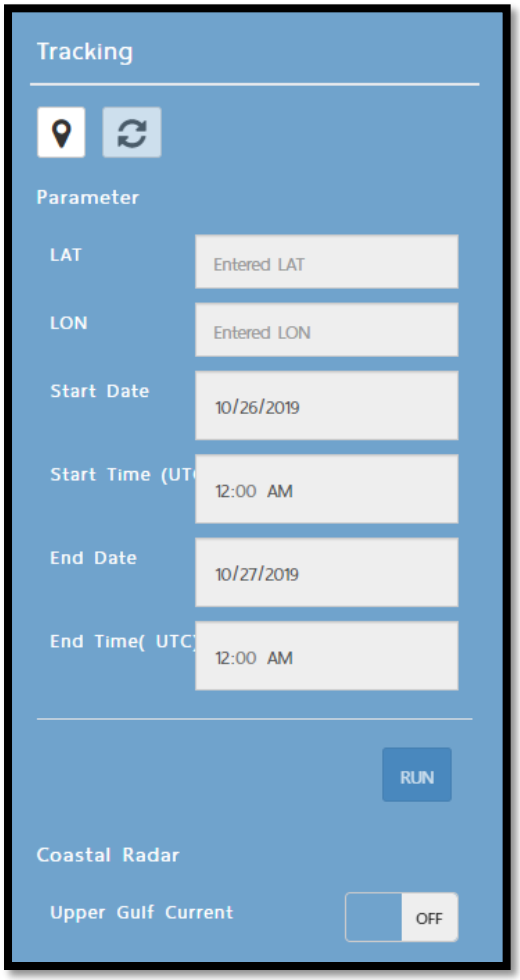
1. เลือกแสดงผล ON/OFF ของ PVI และ SVI ที่ต้องการเรียกดูข้อมูล โดยสามารถเลือกแสดงผล ON/OFF แต่ละข้อย่อยได้
2. เลือก CVI Process
3. ซูมไปยังตำแหน่งที่ต้องการดูข้อมูล

ภาพตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลของดัชนีความเปราะบางของพื้นที่ชายฝั่งทะเล



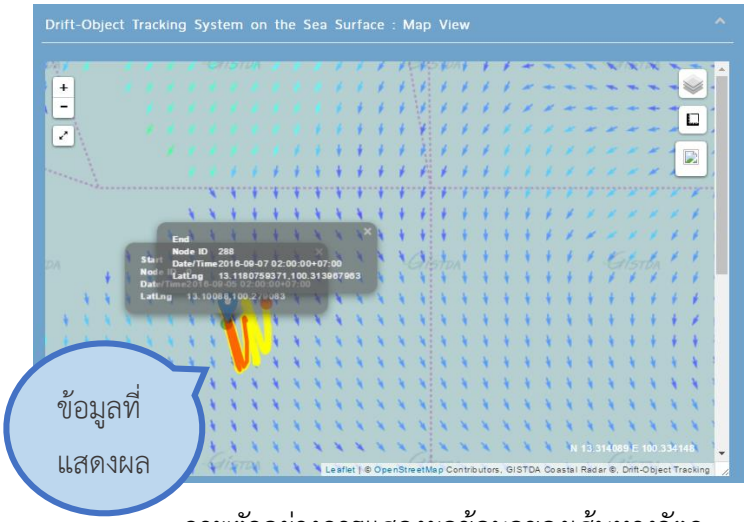
ภาพตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลของ CVI แบบ Print เป็นไฟล์ PDF

6. Tracking



การแสดงผลข้อมูลของเส้นทางวัตถุ (Drift-Object-Tracking) สามารถทำได้โดย

1. เลือกตำแหน่งแสดงผล โดยคลิกที่ จากนั้นไอคอนจะปรากฏบนหน้าแผนที่ หลังจากนั้นจึงลากไอคอนไปยังตำแหน่งที่ต้องการ
2. เลือกวันที่/เวลาเริ่มต้นที่ต้องการเรียกดูข้อมูล และวันที่/เวลาสิ้นสุดที่ต้องการดูข้อมูล
3. เลือก RUN
4. สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง โดย หลังจากเลือก RUN ให้คลิกที่ อีกครั้ง ไอคอนจะปรากฏบนหน้าแผนที่ จากนั้นจึงทำตามขั้นตอนเดิม
5. ในส่วนของ Coastal Radar ด้านล่าง สามารถเลือกให้แสดงผลของกระน้ำประกอบด้วยได้ โดยการเลือก แสดงผล ON/OFF



ภาพตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลของเส้นทางวัตถุ

เริ่มต้นการใช้งานระบบ App Mobile

ตัวเลือกสำหรับการใช้งานภายในระบบมีดังนี้

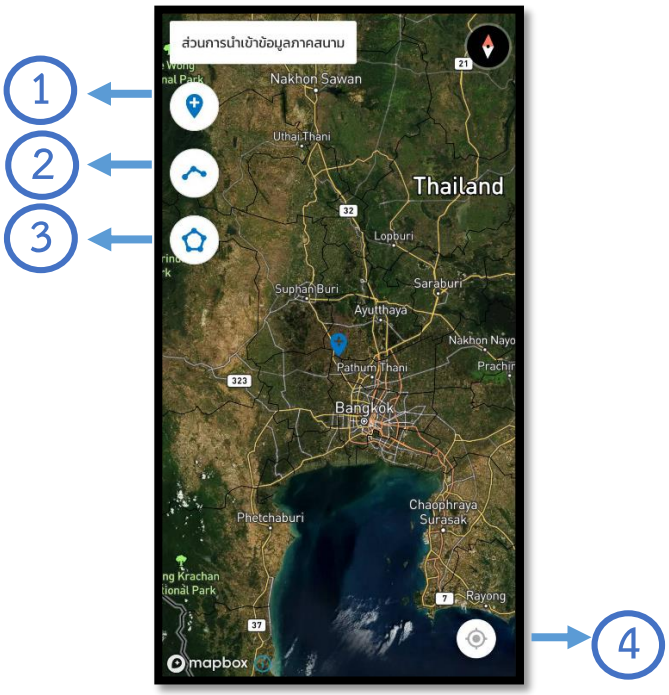
1. เส้นเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล (C.M. Line)
2. การเปลี่ยนแปลงพื้นที่แนวชายฝั่งและชายทะเล
3. ดัชนีความเปราะบางของพื้นที่ชายฝั่งทะเล
4. แนวทางการแก้ไขปัญหากัดเซาะชายฝั่ง
5. พื้นที่ศักยภาพ
6. สถานภาพชายฝั่งทะเล
7. โครงสร้างชายฝั่ง
8. ระบบหาด
9. เรดาร์ชายฝั่ง
10. การใช้ประโยชน์ที่ดิน
11. ระบบกลุ่มหาด
12. โครงสร้างบริเวณชายฝั่ง
13. แนวเขตชายฝั่ง
14. เจ้าหน้าที่

การใช้งานในส่วนของแผนที่

1. Map menu
   แสดงเมนูสำหรับจัดการการแสดงชั้นข้อมูลต่างๆ
2. Control layers
   การเปลี่ยน base map สามารถเลือกแผนที่รูปแบบต่าง ๆ ที่นี้
3. Control legend
   การเลือกแสดงหรือซ่อน Legend
4. Legend preview
   เป็นรายละเอียดที่อธิบายความหมายของสัญลักษณ์ (Symbol) ที่ใช้แสดงในแผนที่
5. Measure
   การวัดเส้นทางและพื้นที่
6. Zoom
   ส่วนของการซูมแผนที่

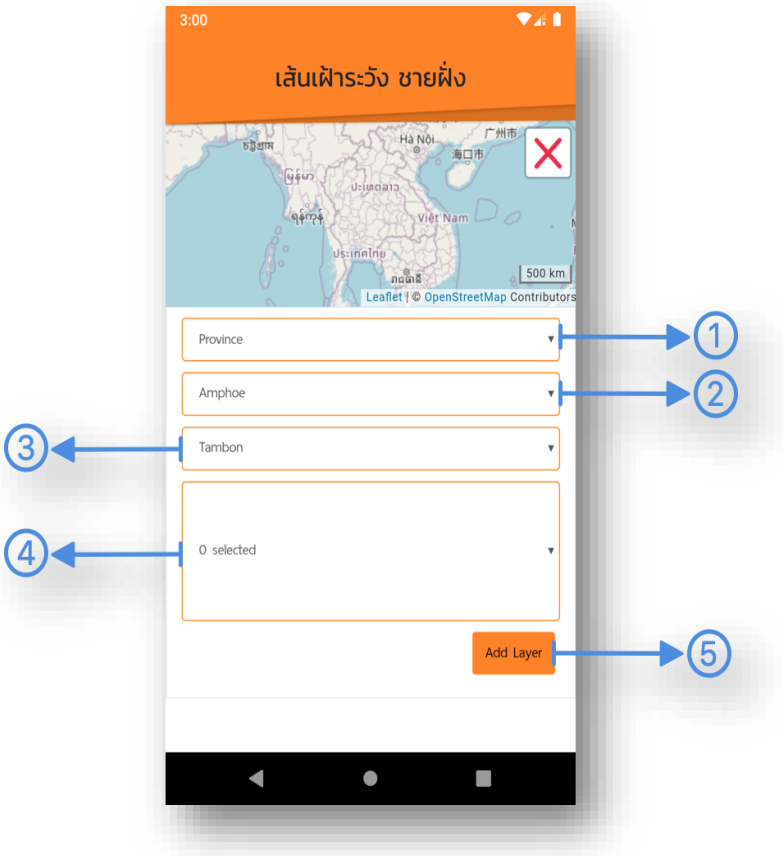
แผนที่นำเข้าข้อมูล

1. Point
   นำเข้าข้อมูลในรูปแบบจุด
2. Line
   นำเข้าข้อมูลในรูปแบบเส้น
3. Polygon
   นำเข้าข้อมูลในรูปแบบวงรอบปิด
4. User location
   แสดงตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้งาน



เส้นเฝ้าระวัง ชายฝั่ง (C.M. Line)

เส้นเฝ้าระวัง ชายฝั่ง
(C.M. Line)



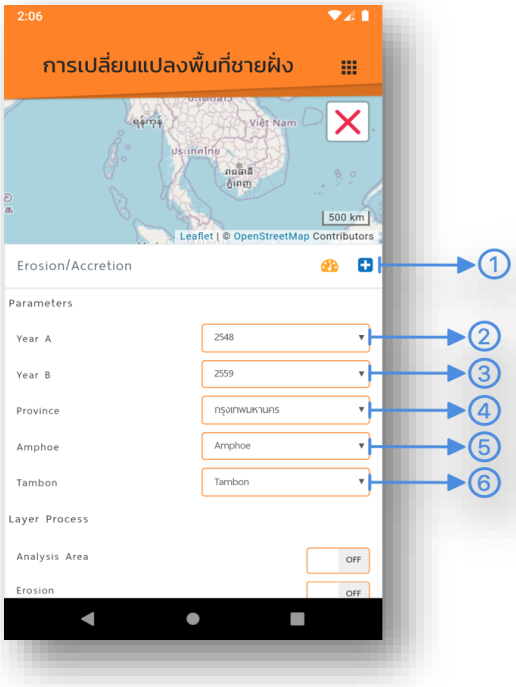
1. เลือกจังหวัด
2. เลือกอำเภอ
3. เลือกตำบล
4. เลือกชั้นข้อมูลปีต่าง ๆ ที่จะแสดงบนแผนที่
5. ปุ่มเพิ่มชั้นข้อมูลลงแผนที่

การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่ง

การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่ง

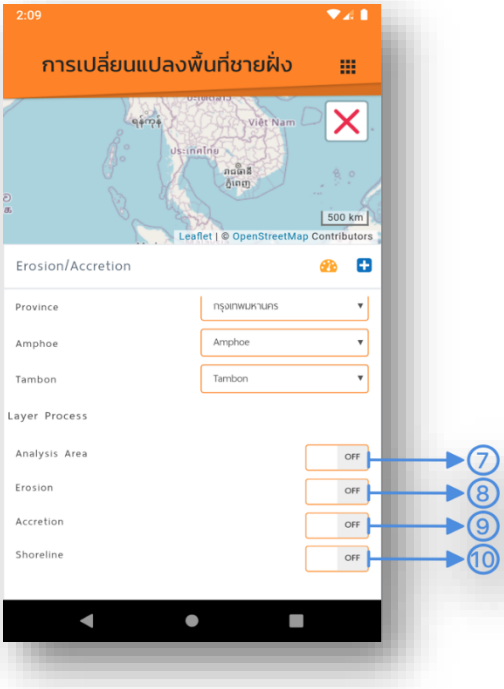
การกัดเซาะและทับถมแนวชายทะเล (Shoreline Erosion / Accretion)

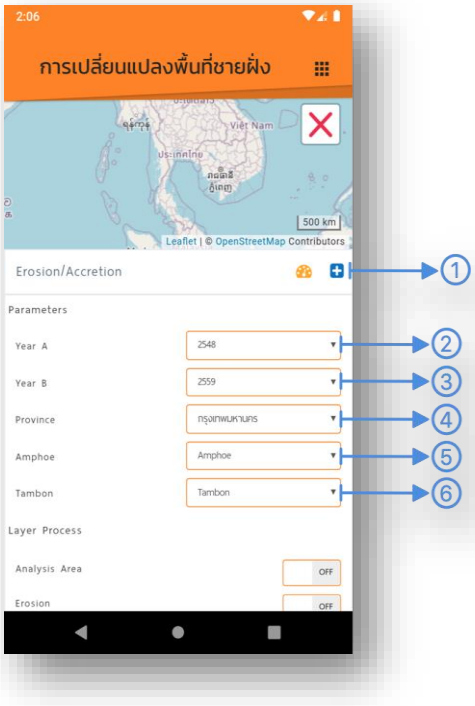
การกัดเซาะและทับถมแนวชายทะเล (Shoreline Erosion / Accretion)



5. เมนูย่อยต่าง ๆ
   1.1 ส่วนแสดงพื้นที่วิเคราะห์
   1.2 ส่วนแสดงข้อมูลพื้นที่ของประเทศไทย
6. เลือกปีเริ่มต้น
7. เลือกปีสิ้นสุด
8. เลือกจังหวัด
9. เลือกอำเภอ
10. เลือกตำบล

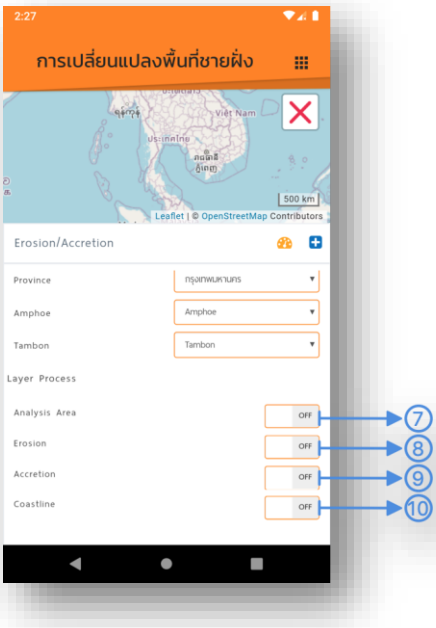
1. แสดงพื้นที่วิเคราะห์
2. แสดงพื้นที่กัดเซาะ
3. แสดงพื้นที่ทับถม
4. แสดงเส้นชายทะเล



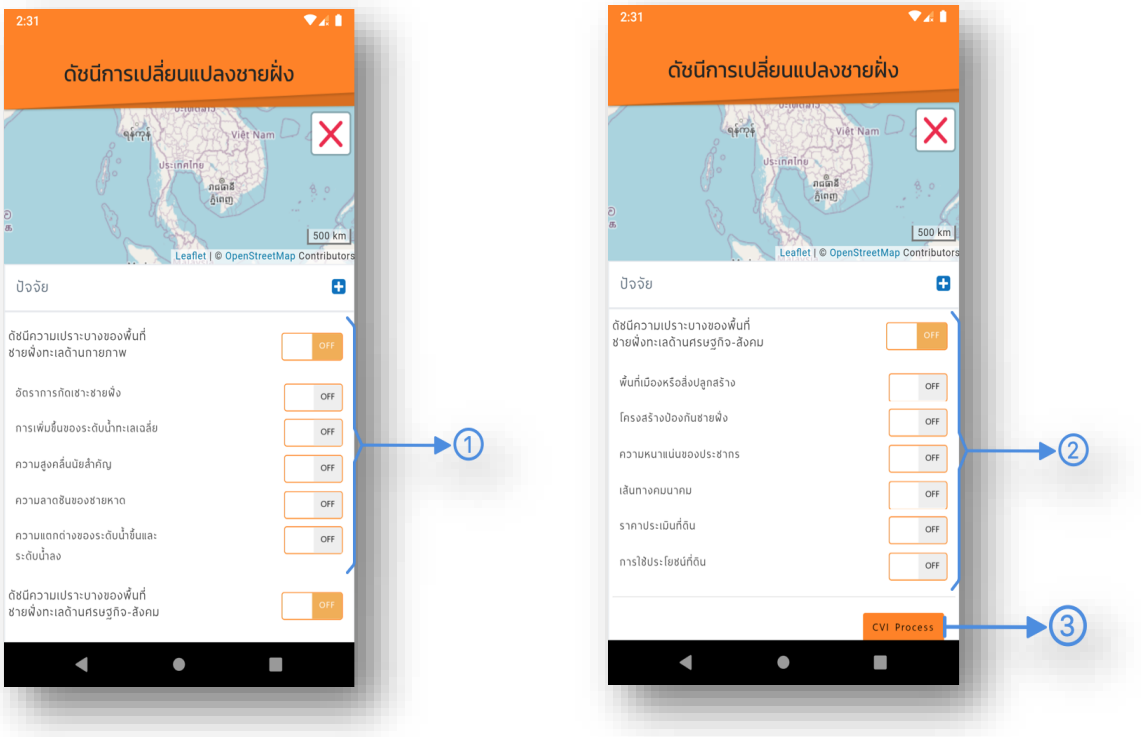


1. เมนูย่อยต่าง ๆ
   1.1 ส่วนแสดงพื้นที่วิเคราะห์
   1.2 ส่วนแสดงข้อมูลพื้นที่ของประเทศไทย
2. เลือกปีเริ่มต้น
3. เลือกปีสิ้นสุด
4. เลือกจังหวัด
5. เลือกอำเภอ
6. เลือกตำบล

7. แสดงพื้นที่วิเคราะห์
8. แสดงพื้นที่กัดเซาะ
9. แสดงพื้นที่ทับถม
10. แสดงเส้นชายทะเล



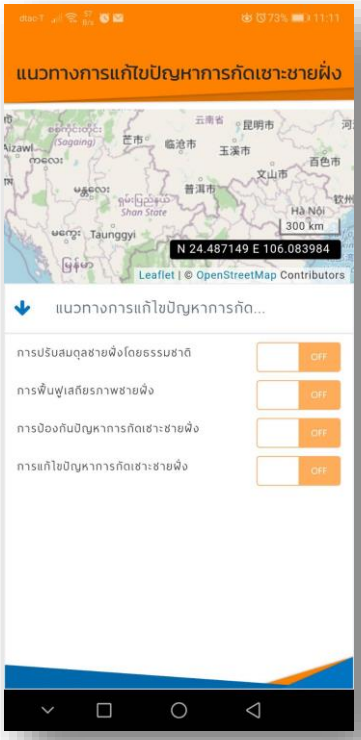
ดัชนีการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง



1. ส่วนของการแสดง ชายฝั่งทะเลด้านกายภาพ
2. ส่วนของการแสดง ชายฝั่งทะเลด้านศรษฐกิจ-สังคม
3. ประมวลผลข้อมูลที่เลือก

แนวทางการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

แนวทางการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง



เลือกแสดงผล ON/OFF ในส่วนการแสดงแนวทางการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้แก่

1. การปรับสมดุลชายฝั่งโดยธรรมชาติ
2. การฟื้นฟูเสถียรภาพชายฝั่ง
3. การป้องกันปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง
4. การแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

พื้นที่ศักยภาพ

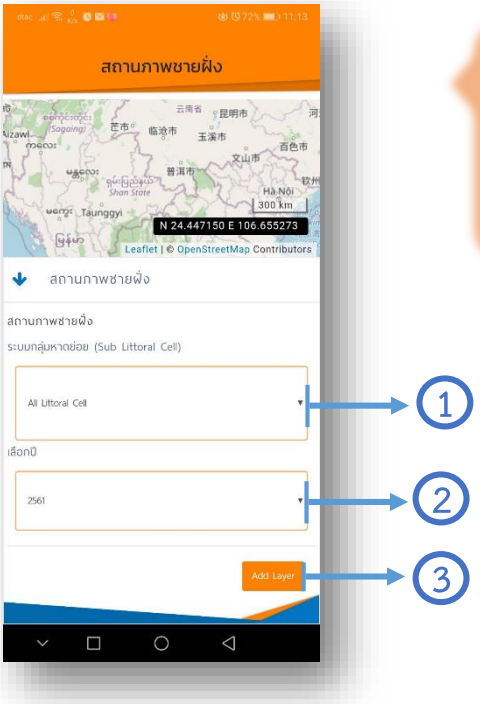
พื้นที่ศักยภาพ

เลือกแสดงผล ON/OFF ในส่วนการแสดงพื้นที่ศักยภาพได้แก่

1. พื้นที่ศักยภาพด้านอุตสาหกรรม
2. พื้นที่ศักยภาพด้านการท่องเที่ยว
3. พื้นที่ศักยภาพด้านการเกษตร
4. พื้นที่ศักยภาพด้านเมือง

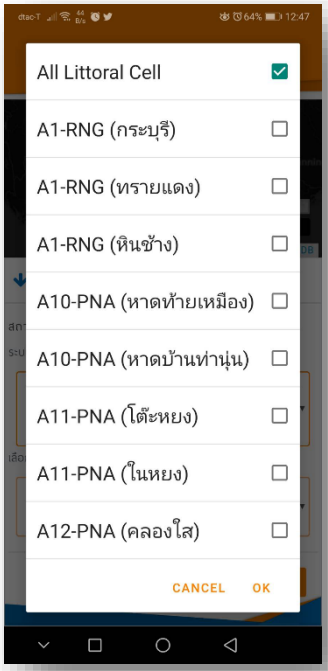
สถานภาพชายฝั่ง

สถานภาพชายฝั่ง



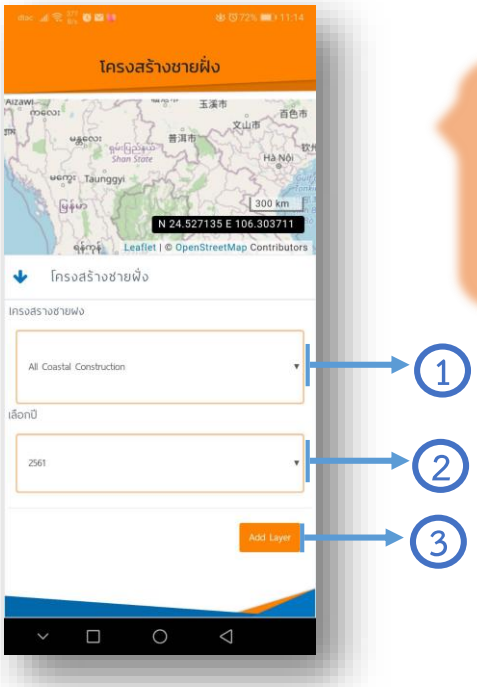
1. เลือกระบบกลุ่มหาด
2. เลือกปีที่จะแสดงบนแผนที่
3. ปุ่มเพิ่มชั้นข้อมูลลงแผนที่

ตัวอย่างกลุ่มหาดย่อย



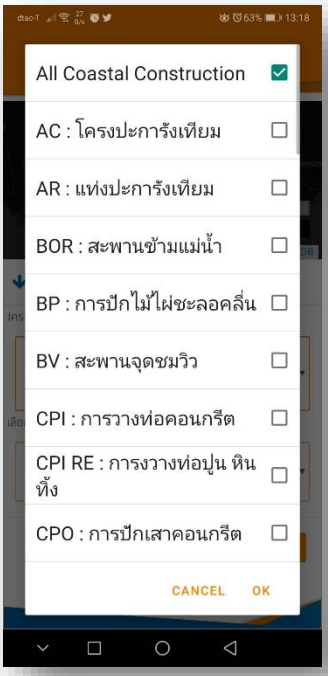
โครงสร้างชายฝั่ง

โครงสร้างชายฝั่ง

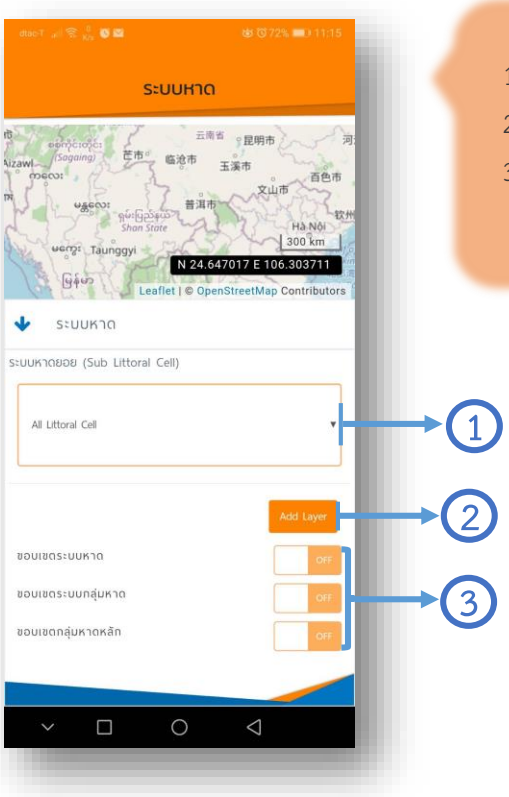


1. เลือกโครงสร้างชายฝั่ง
2. เลือกปีที่จะแสดงบนแผนที่
3. ปุ่มเพิ่มชั้นข้อมูลลงแผนที่

ตัวอย่างโครงสร้างชายฝั่ง

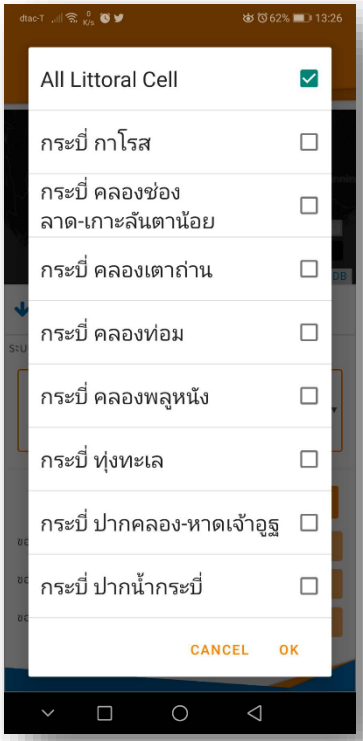


ระบบหาด



1. เลือกระบบหาดย่อย
2. ปุ่มเพิ่มชั้นข้อมูลลงแผนที่
3. เลือกขอบเขตที่จะแสดงบนแผนที่

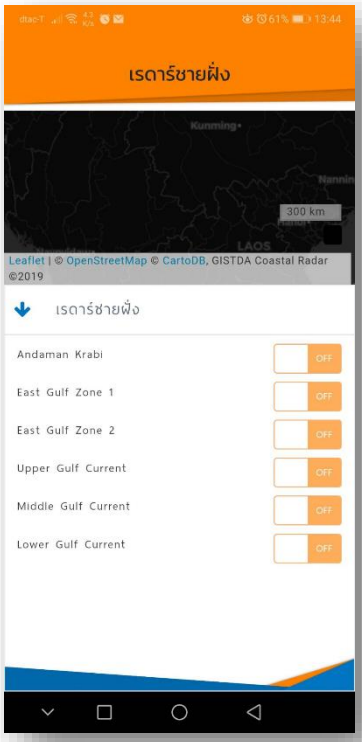
ตัวอย่างระบบหาดย่อย



เรดาร์ชายฝั่ง

เลือกแสดงผล ON/OFF ในส่วนการแสดงข้อมูลเรดาร์ชายฝั่งได้แก่

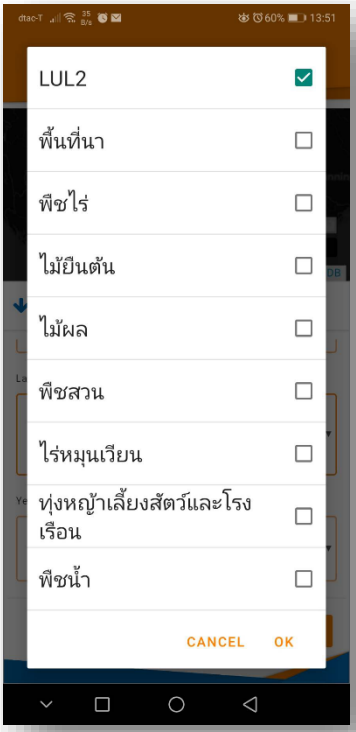
1. พื้นที่อันดามัน กระบี่
2. พื้นที่อ่าวไทยฝั่งตะวันออกโซน 1
3. พื้นที่อ่าวไทยฝั่งตะวันออกโซน 2
4. พื้นที่อ่าวไทยตอนบน
5. พื้นที่อ่าวไทยตอนกลาง
6. พื้นที่อ่าวไทยตอนล่าง



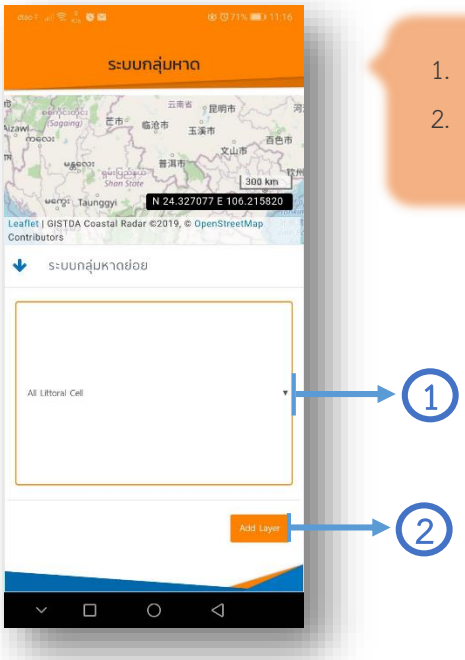
การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1. เลือกจังหวัด
2. เลือกอำเภอ
3. เลือกตำบล
4. เลือกรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน
5. เลือกปีที่จะแสดงบนแผนที่
6. ปุ่มเพิ่มชั้นข้อมูลลงแผนที่

ตัวอย่างรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

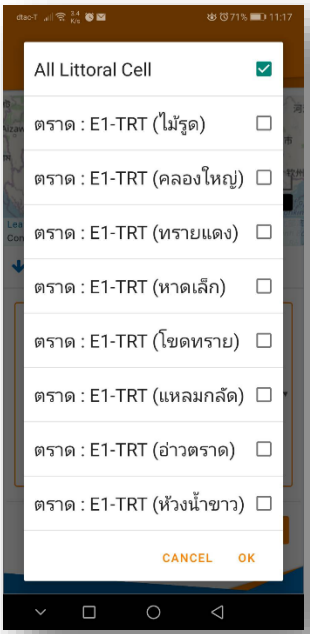


ระบบกลุ่มหาด



1. เลือกระบบกลุ่มหาด
2. ปุ่มเพิ่มชั้นข้อมูลลงแผนที่

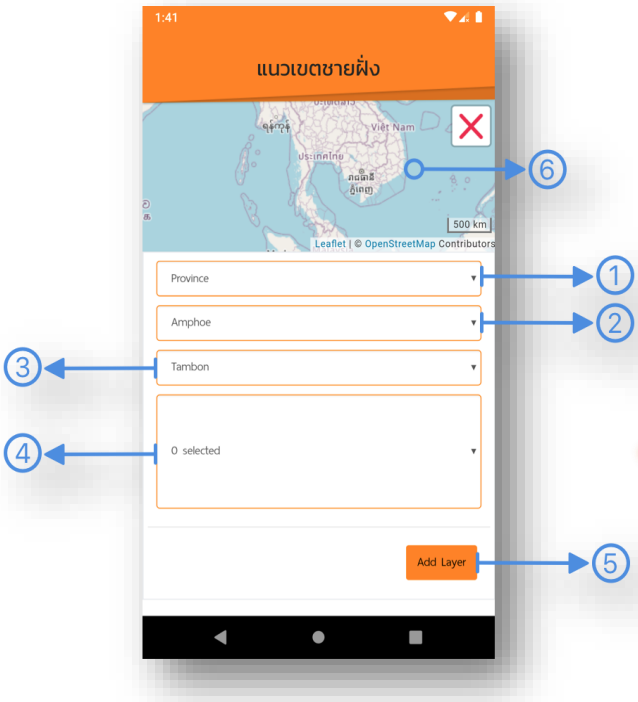
ตัวอย่างรูปแบบการใช้ระบบกลุ่มหาด



โครงสร้างบริเวณชายฝั่ง

เลือกแสดงผล ON/OFF ในส่วนการแสดงข้อมูลโครงสร้างบริเวณชายฝั่ง

แนวเขตชายฝั่ง



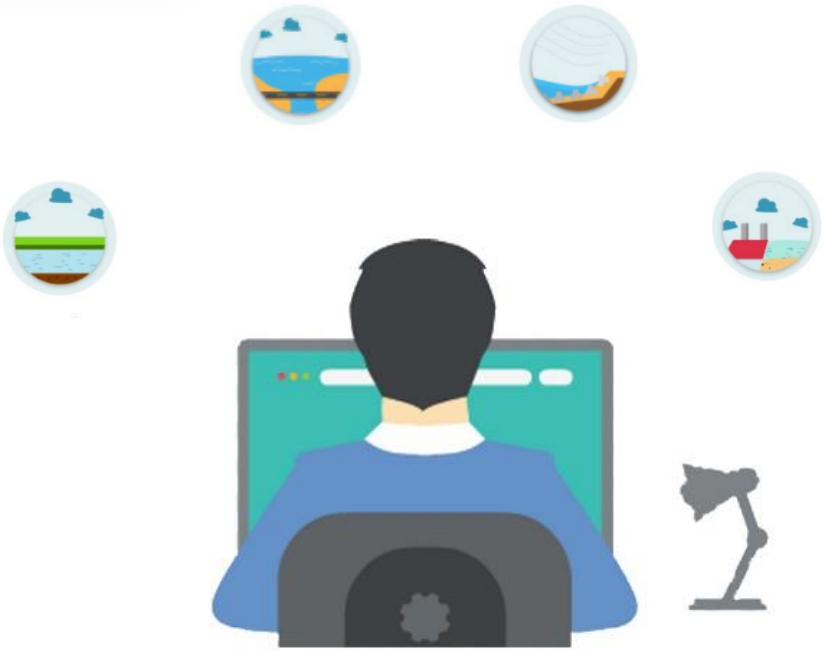
1. เลือกจังหวัด
2. เลือกอำเภอ
3. เลือกตำบล
4. เลือกชั้นข้อมูลปีต่าง ๆ ที่จะแสดงบนแผนที่
5. ปุ่มเพิ่มชั้นข้อมูลลงแผนที่
6. ส่วนแสดงข้อมูลต่างๆบนแผนที่

เจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่

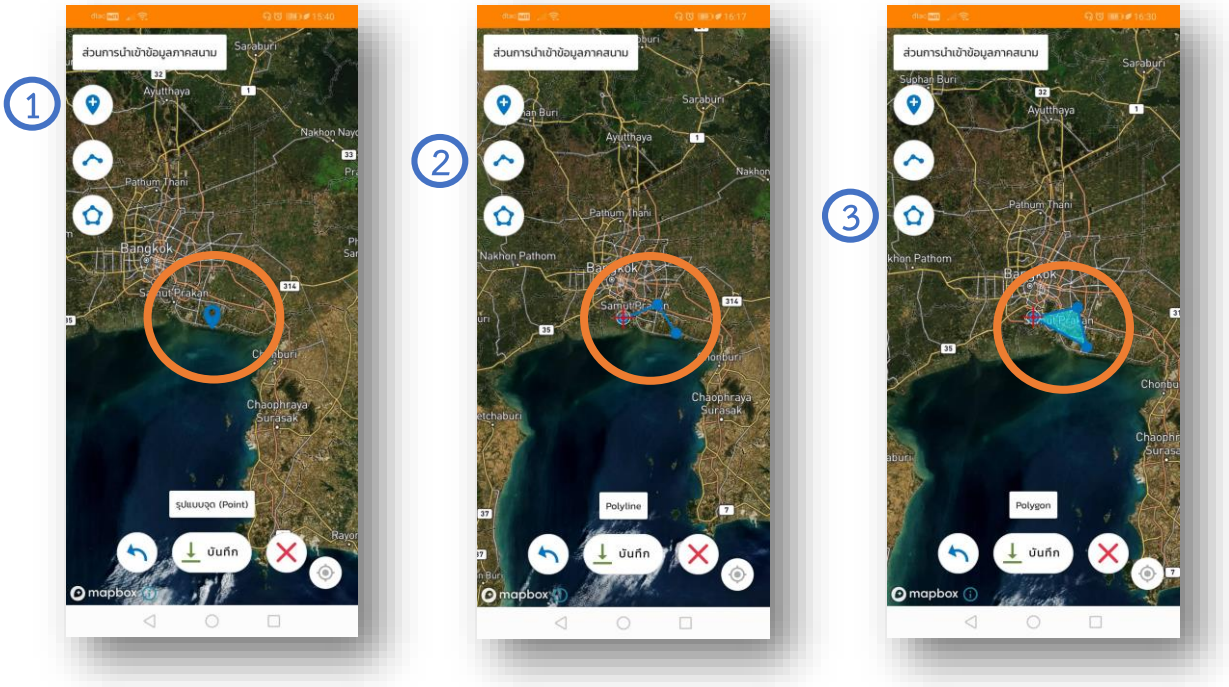
ตัวเลือกสำหรับเจ้าหน้าที่ในการนำเข้าข้อมูลทั้ง 2 แบบ คือ

1. ส่วนของการนำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่ ได้แก่
    - 1.1 ส่วนการนำเข้าข้อมูลภาคสนาม
    - 1.2 ดาวน์โหลดแผนที่ออฟไลน์
    - 1.3 รายการข้อมูลนำเข้า
2. ส่วนของการนำเข้าข้อมูล Geo-Form
    - 2.1 โครงสร้างตามระบบ
    - 2.2 สถานะภาพ
    - 2.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน
    - 2.4 รายการ Geo Form



ส่วนของการนำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่

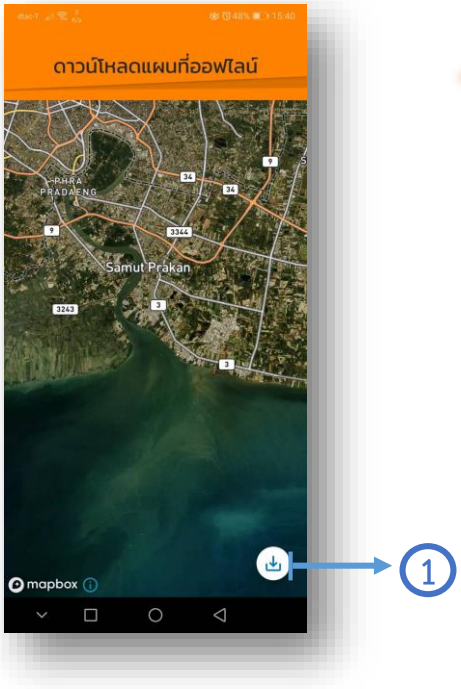
ส่วนการนำเข้าข้อมูลภาคสนาม



การนำเข้าข้อมูลภาคสนามสามารถทำได้ 3 แบบคือ

1. แบบจุด โดยการเลือกไอคอน จะปรากฏ Pin ตรงกลางจอ จากนั้นให้เลือกตำแหน่ง Pin ไปยังบริเวณที่ต้องการแล้วเลือกบันทึก
2. แบบเส้น โดยการเลือกไอคอน จะปรากฏเครื่องหมายสำหรับเลือกตำแหน่งตรงกลางจอ จากนั้นให้เลือกไปยังเครื่องหมายเพื่อเป็นการเลือกตำแหน่งแรก จากนั้นให้เลื่อนไปยังตำแหน่งถัดไปและเลือกไปยังเครื่องหมายอีกครั้งจนครบตำแหน่งที่ต้องการแล้วกดบันทึก
3. แบบวงรอบปิด โดยการเลือกไอคอน จะปรากฏเครื่องหมายสำหรับเลือกตำแหน่งตรงกลางจอ จากนั้นให้เลือกไปยังเครื่องหมายเพื่อเป็นการเลือกตำแหน่งแรก จากนั้นให้เลื่อนไปยังตำแหน่งถัดไปและเลือกไปยังเครื่องหมายอีกครั้งจนล้อมรอบบริเวณที่ต้องการแล้วกดบันทึก

ดาวน์โหลดแผนที่ออฟไลน์

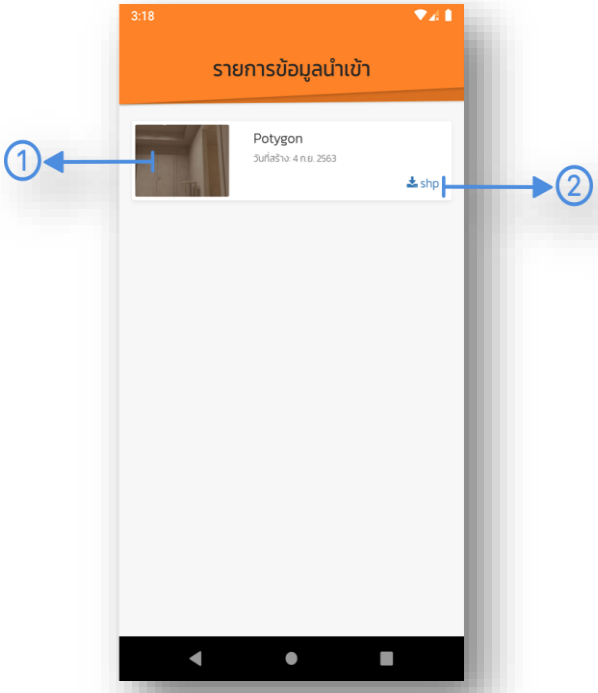


ดาวน์โหลดแผนที่ออฟไลน์สำหรับกรณีที่ต้องอยู่ที่ที่ไม่มีการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต โดยการเลื่อนจอไปยังบริเวณที่ต้องการ จากนั้นเลือกดาวน์โหลดตรงตัวเลือกมุมขวาล่าง ระบบจะทำการบันทึกไว้และดึงออกมาใช้เมื่อต้องการ

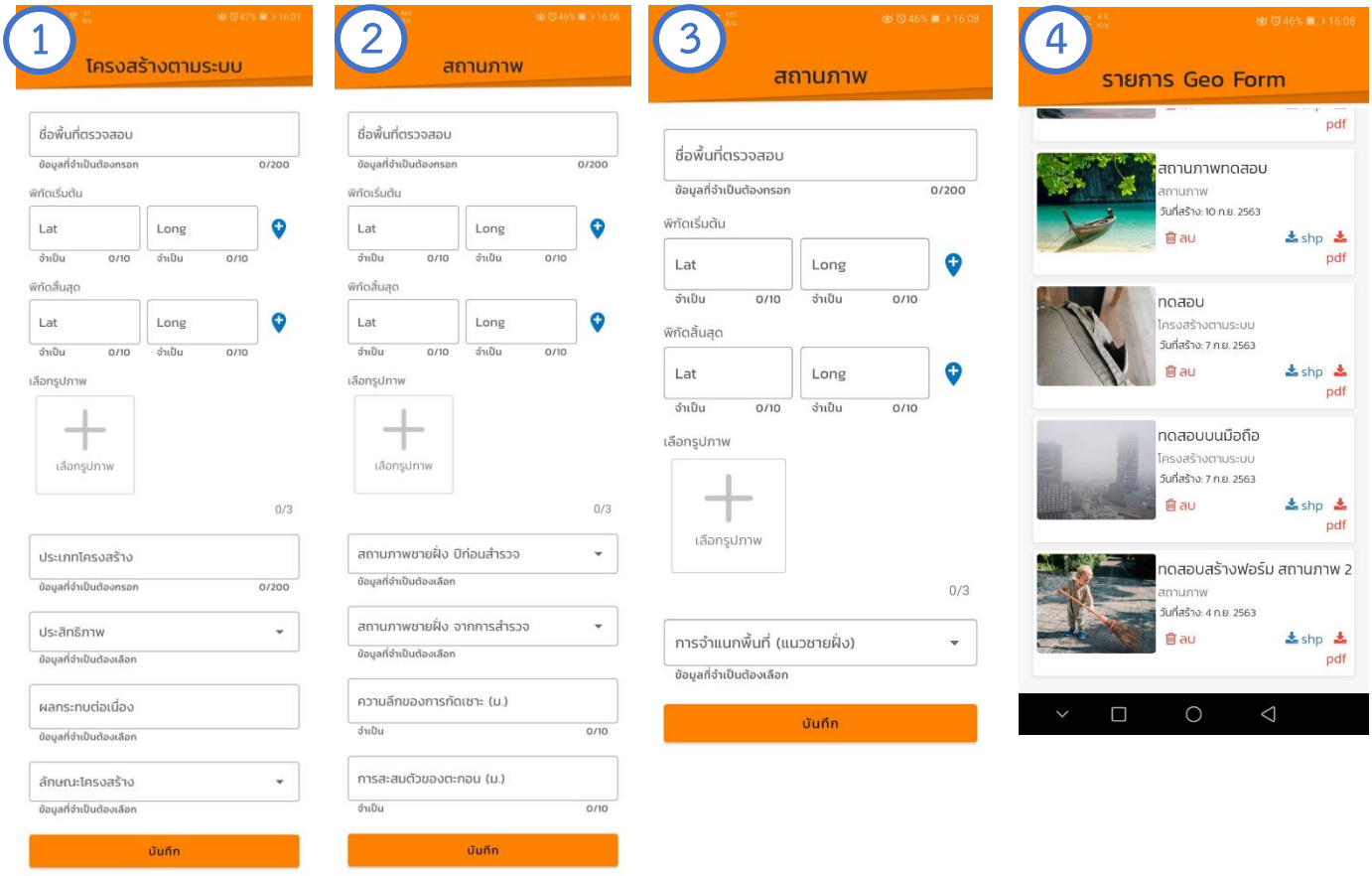
รายการข้อมูลนำเข้า

รายการข้อมูลนำเข้า มีแสดงรายการดังนี้

1. รายการข้อมูลที่นำเข้า
2. การดาวน์โหลด Shapefile



ส่วนของการนำเข้าข้อมูล Geo-Form



1. แบบฟอร์ม (Geo-Form) สำหรับนำเข้าข้อมูลเชิงบรรยายในภาคสนาม ในส่วนของโครงสร้างตามระบบ
2. แบบฟอร์ม (Geo-Form) สำหรับนำเข้าข้อมูลเชิงบรรยายในภาคสนาม ในส่วนของสถานภาพ
3. แบบฟอร์ม (Geo-Form) สำหรับนำเข้าข้อมูลเชิงบรรยายในภาคสนาม ในส่วนของการใช้ประโยชน์ที่ดิน
4. รายการ Geo-Form สำหรับส่งออกรายงานข้อมูลเชิงบรรยายในรูปแบบของ Shapefile และ pdf