



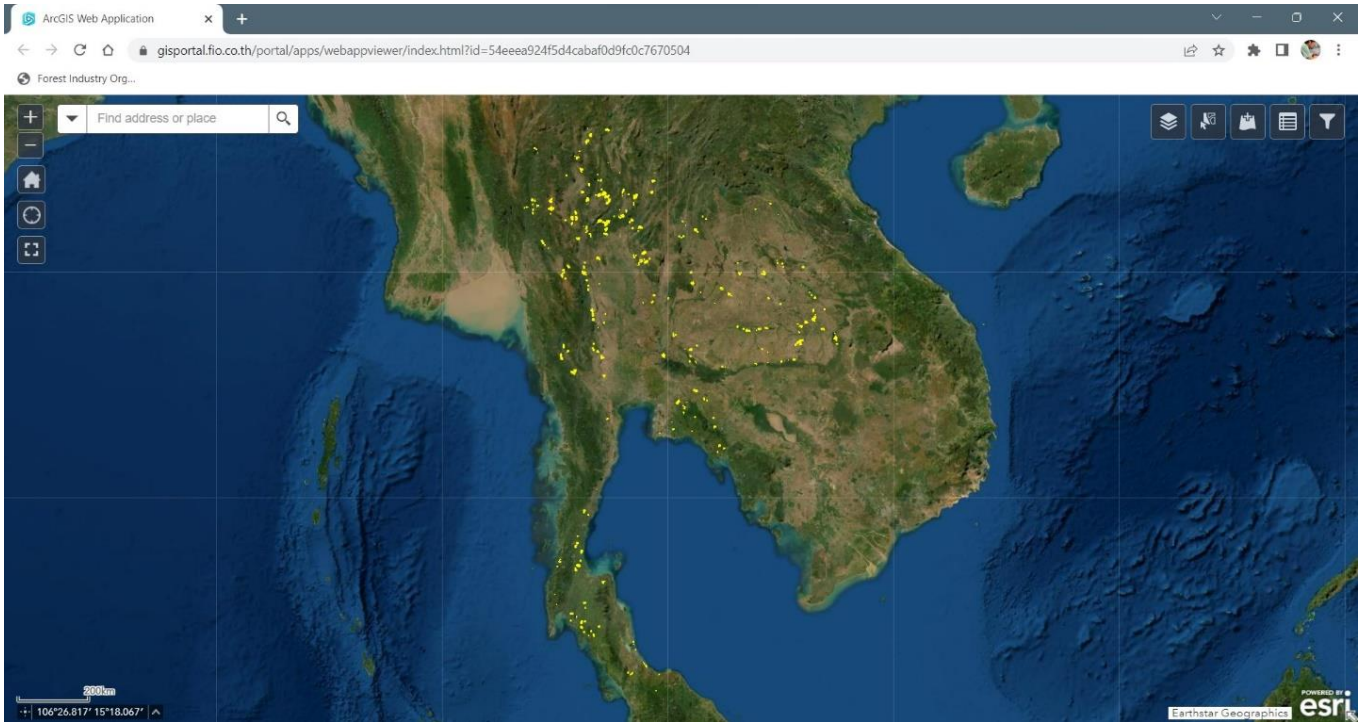
คู่มือการใช้งานระบบบริการข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์สวนป่า
ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
(FIO GI Portal : Web Application Services)

สำนักวิจัยพัฒนาและสารสนเทศ
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

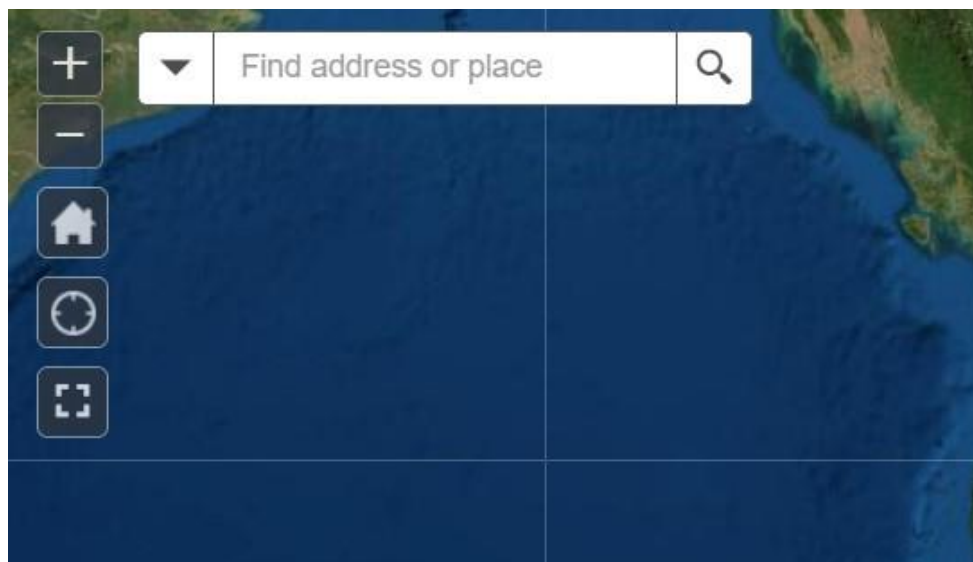
การใช้งานระบบบริการข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์สวนป่า ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ระบบแสดงชั้นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์สวนป่า ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

<https://gisportal.fio.co.th/portal/apps/webappviewer/index.html?id=54eaea924f5d4cabaf0d9fc0c7670504>







ภาพที่ 1 แสดง Web Application แสดงพื้นที่สวนป่าองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

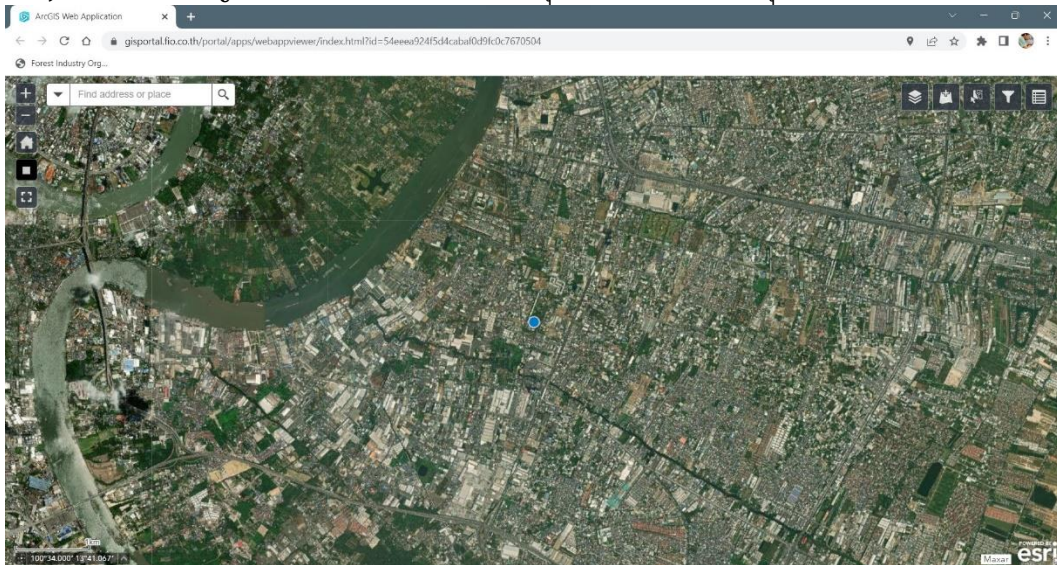


ภาพที่ 2 เครื่องมือหลักจัดการการแสดงผลของ

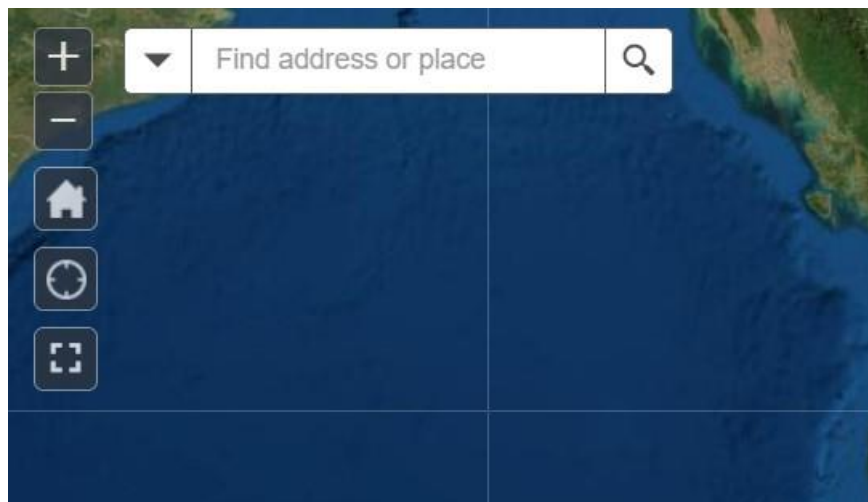
เครื่องมือ

-  Zoom in : ใช้ขยายการแสดงผลเข้า
-  Zoom out : ใช้ขยายการแสดงผลออก
-  Default extent : ปรับเปลี่ยนระดับการแสดงผลหลัก
-  My location : แสดงตำแหน่งปัจจุบันใน Web Application

กดที่ปุ่ม My location (สัญลักษณ์สีเหลี่ยมอีกครั้งเพื่อหยุดแสดงตำแหน่งปัจจุบัน)

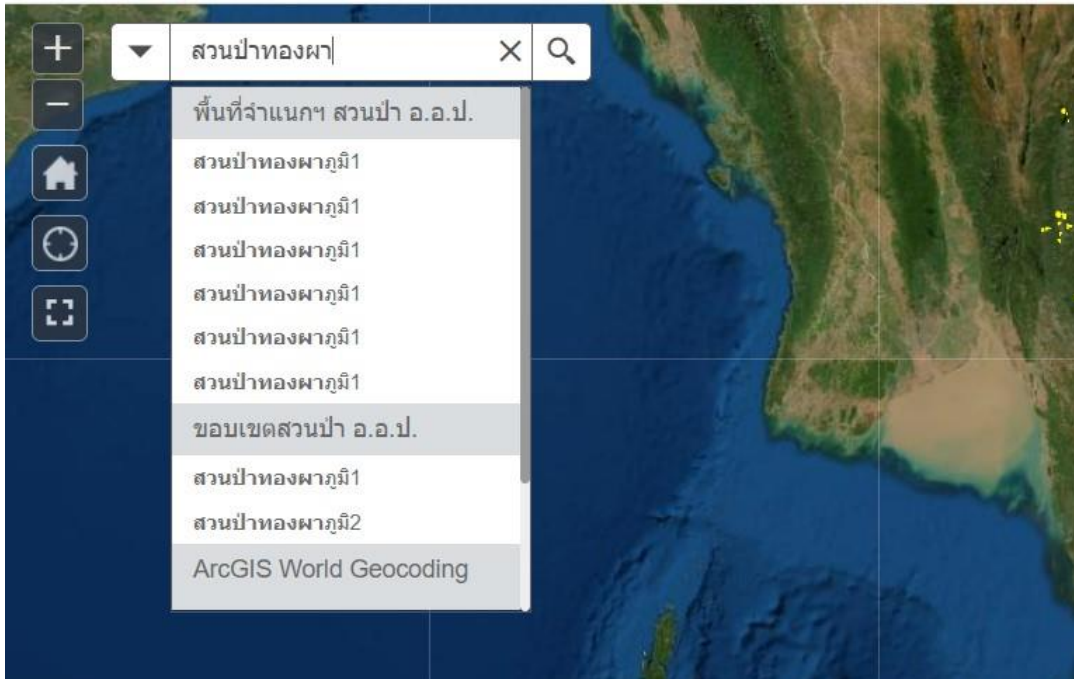


-  Full Screen : แสดงผลหน้าต่างเต็มจอ

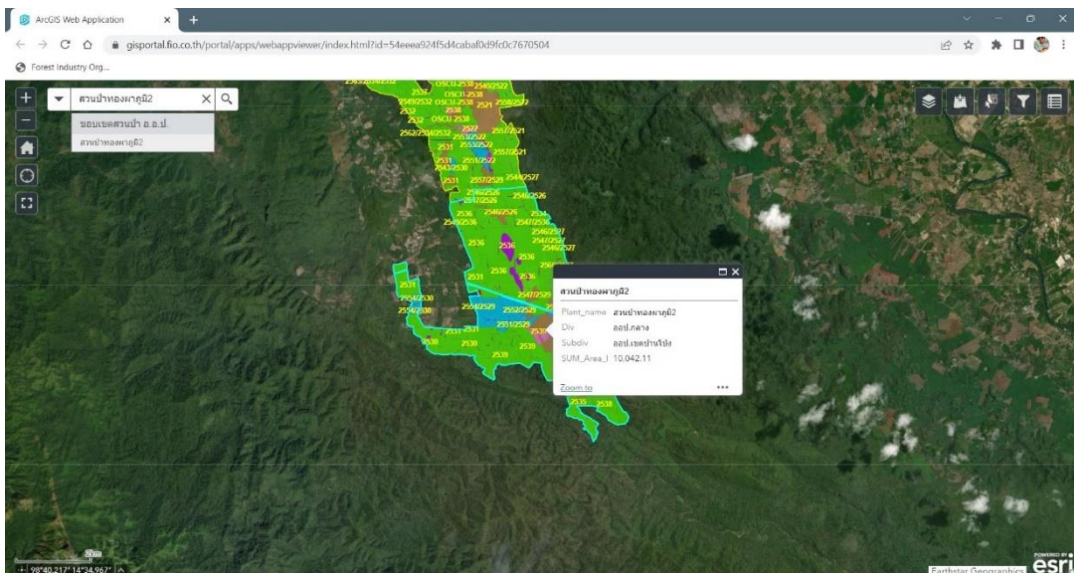


ภาพที่ 3 : แถบเครื่องมือค้นหา

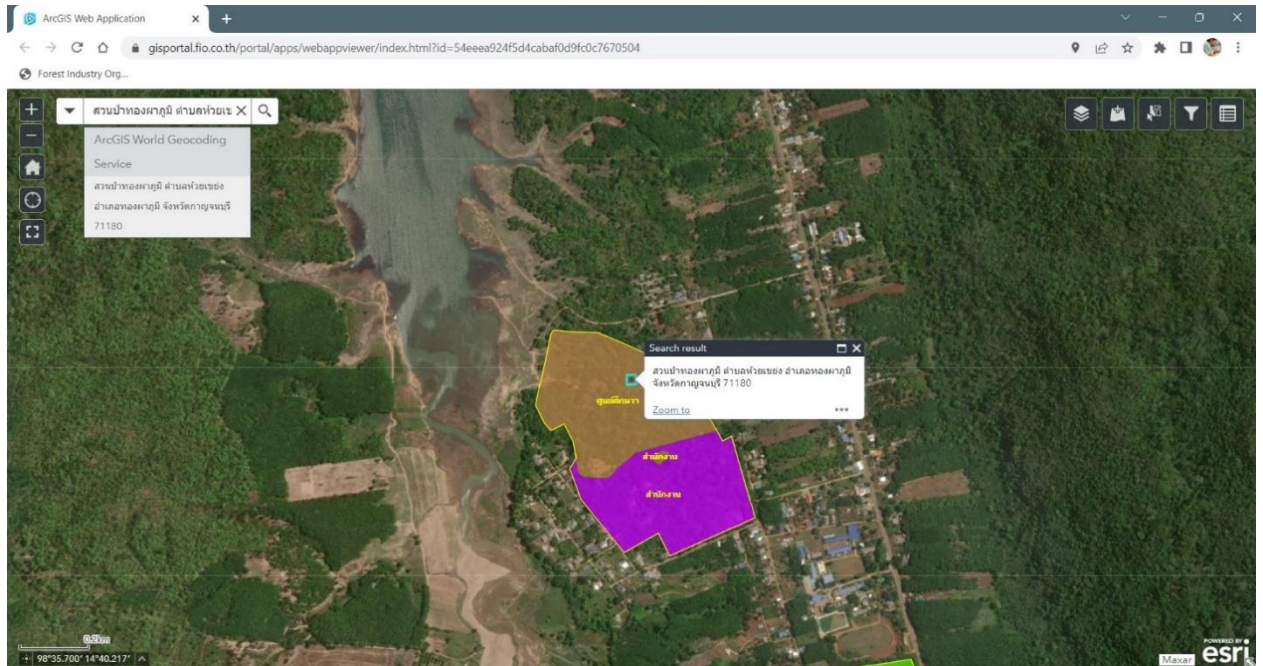
แถบเครื่องมือค้นหาใช้ในการ ค้นหา ตำแหน่งสถานที่สำคัญ/ ข้อมูลที่แสดงในฟิลด์ข้อมูลที่กำหนดไว้ (ชื่อสวนป่า) ตัวอย่างภาพที่ 4 จะแสดงการค้นหาตามคำค้น โดยแสดงอยู่ภายใต้ 2 ชั้นข้อมูล คือ พื้นที่จำแนกฯ สวนป่า อ.อ.ป. และชั้นข้อมูลขอบเขตสวนป่า อ.อ.ป. และ ArcGIS World Geocoding (ฐานข้อมูลของ ESRI)



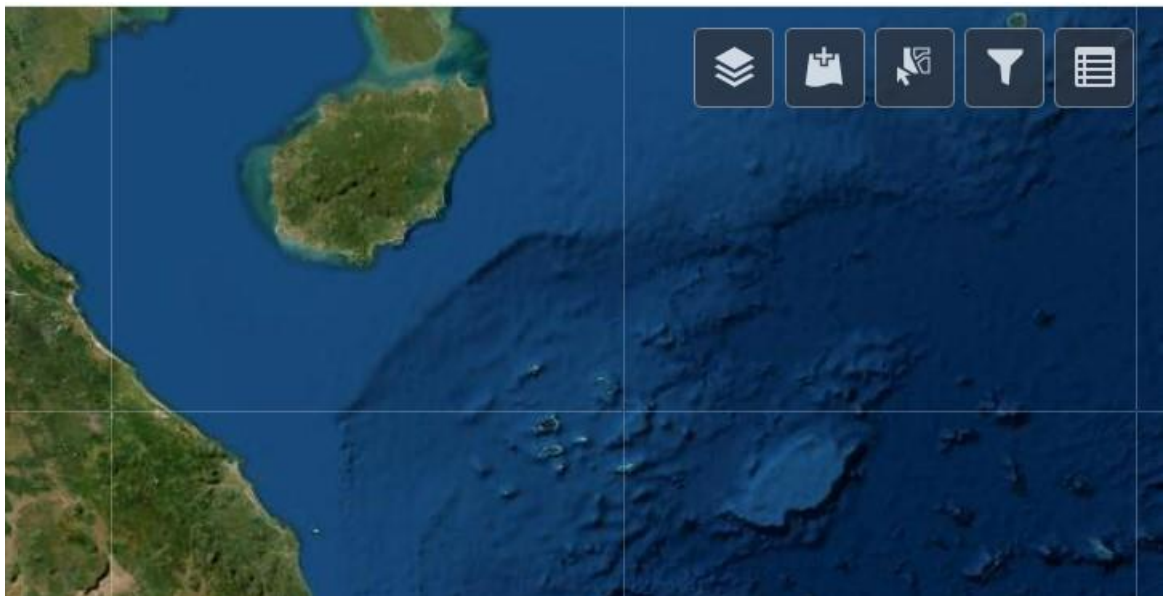
ภาพที่ 4 : ตัวอย่างการค้นหาด้วยคำว่า “สวนป่าทองผา”



ภาพที่ 5 : ตัวอย่างการค้นหาด้วยคำว่า “สวนป่าทองผาภูมิ2” โดยเลือกภายใต้ชั้นข้อมูล ขอบเขตสวนป่า อ.อ.ป.

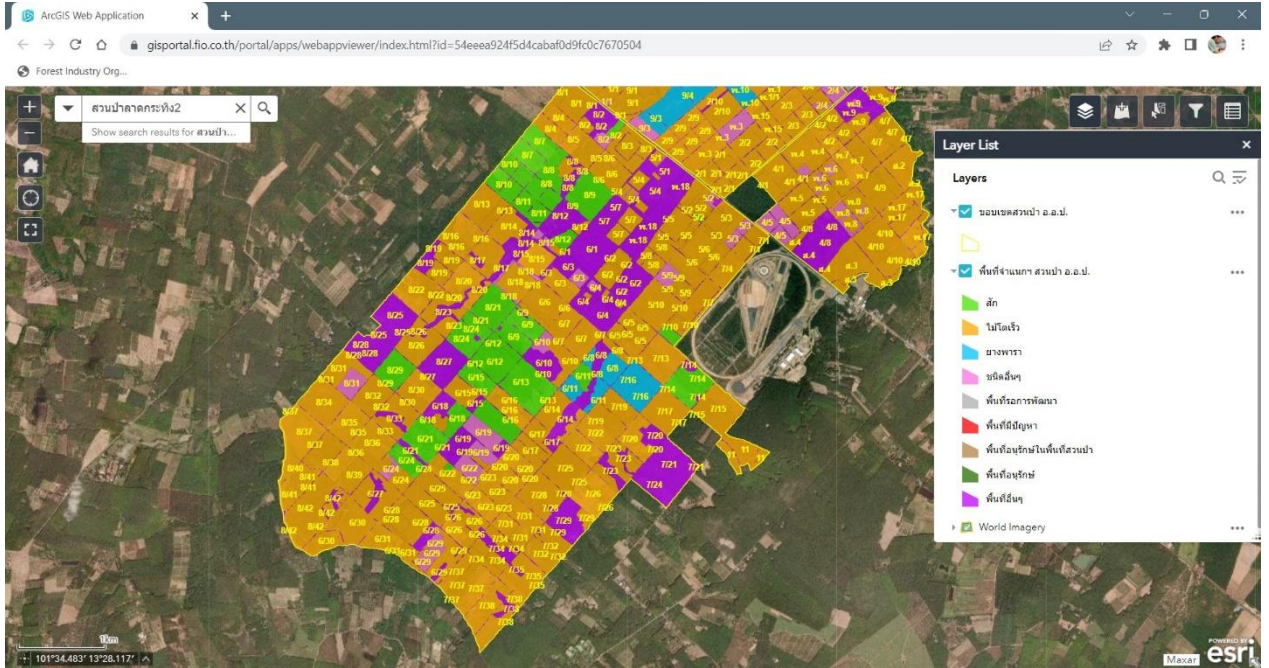


ภาพที่ 6 : ตัวอย่างการค้นหาด้วยคำว่า “สวนป่าทองผาภูมิ” โดยเลือกภายใต้ ArcGIS World Geocoding Widget



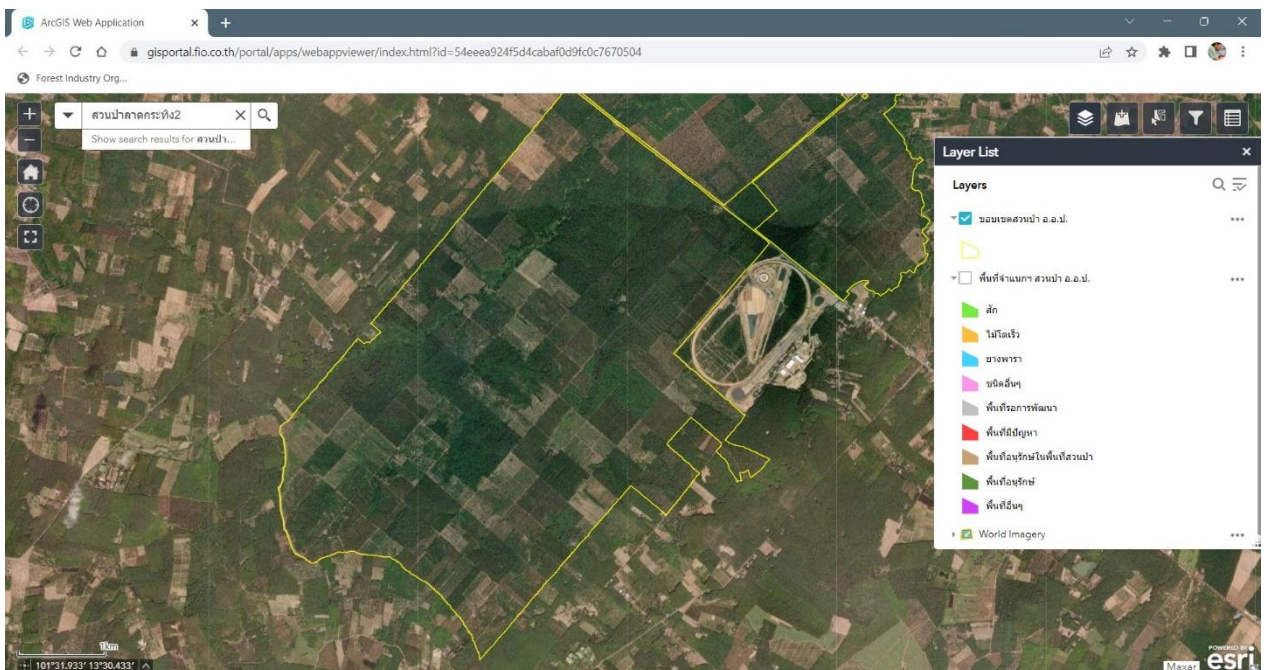
ภาพที่ 7 : แถบ Widget ใน Web Application

Widget Layer List ใช้ในการเลือกเปิด/ปิด ปรับการแสดงผลของชั้นข้อมูล



ภาพที่ 8 : Widget Layer List

สามารถเลือกเปิด/ปิด การมองเห็นชั้นข้อมูลที่ต้องการได้โดยคลิกเครื่องหมายถูกออกจากช่อง เพื่อปิดการมองเห็น

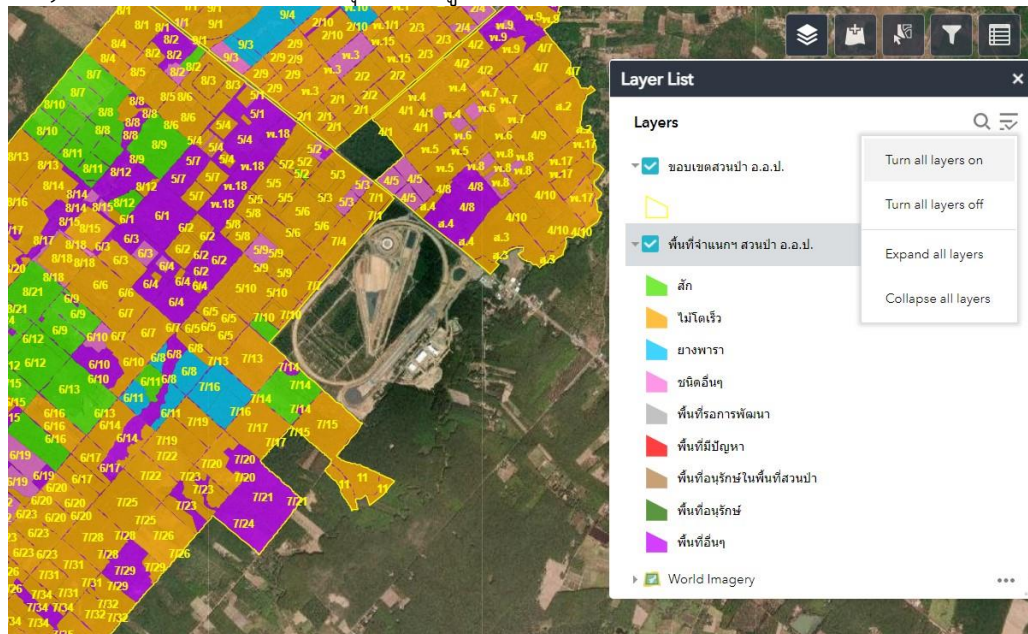


ภาพที่ 9 : การแสดงผลปิด Layer List พื้นที่จำแนกฯ

แถบตัวเลือกด้านขวาบน

Turn all layers on : เปิดการมองเห็นทุกชั้นข้อมูล

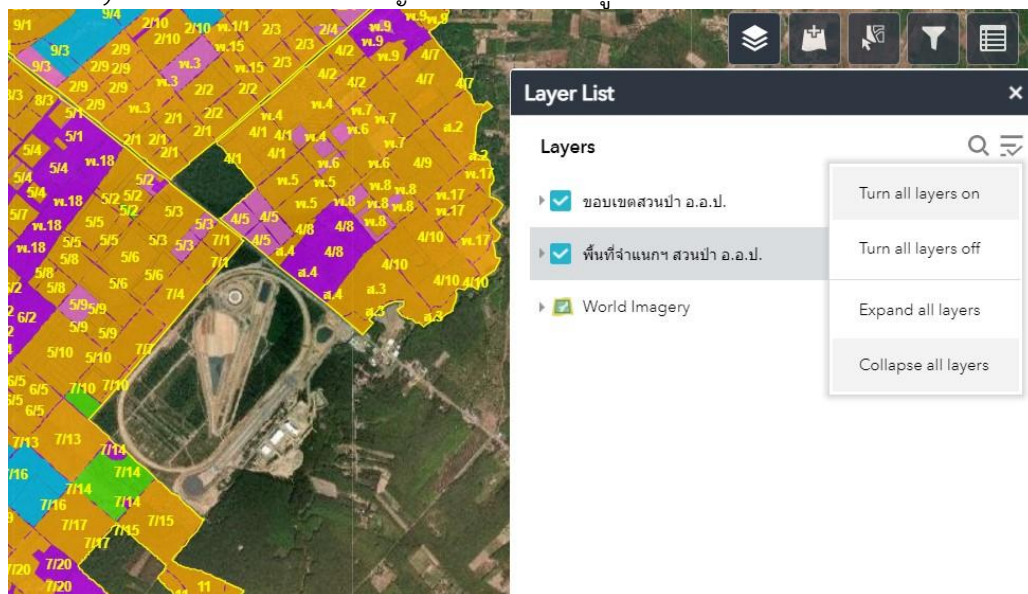
Turn all layers off : ปิดการมองเห็นทุกชั้นข้อมูล



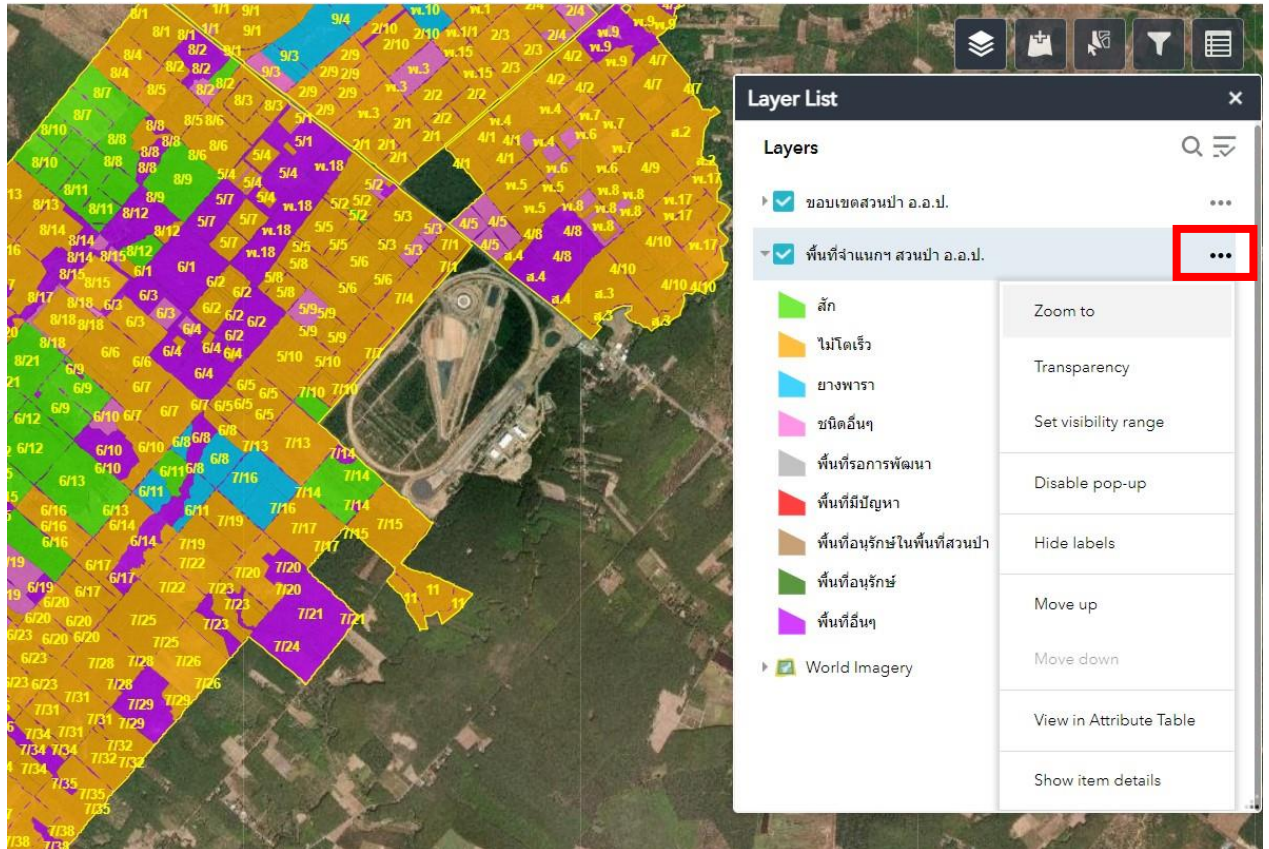
ภาพที่ 9 : ตัวเลือก Layer List : Turn all layers on และ Expand all layers

Expand all layers : แสดงแถบสัญลักษณ์ของชั้นข้อมูล

Collapse all layers : ปิดแถบการแสดงผลสัญลักษณ์ของชั้นข้อมูล



ภาพที่ 10 : ตัวเลือก Layer List : Collapse all layers



ภาพที่ 10 : แสดงตัวเลือก การตั้งค่า layer ของชั้นข้อมูล

Zoom to : หน้าต่างจะแสดงผลชั้นข้อมูลนั้นๆทั้งหมด

Transparency : ปรับความโปร่งใสของชั้นข้อมูล

Set visibility range : กำหนดระดับการมองเห็นของชั้นข้อมูลตามระดับการ Zoom

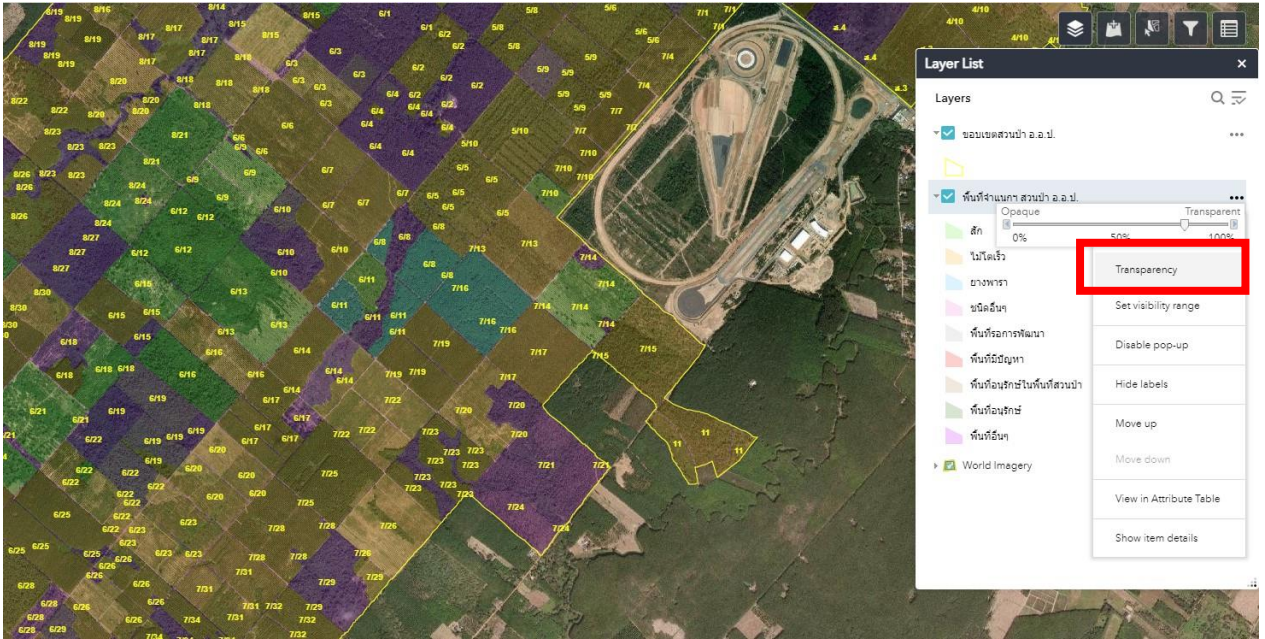
Disable pop-up : เลือกไม่แสดง pop-up เวลามีการคลิกเลือก feature ที่กำหนด

Hide labels : ไม่แสดงป้ายกำกับของ features

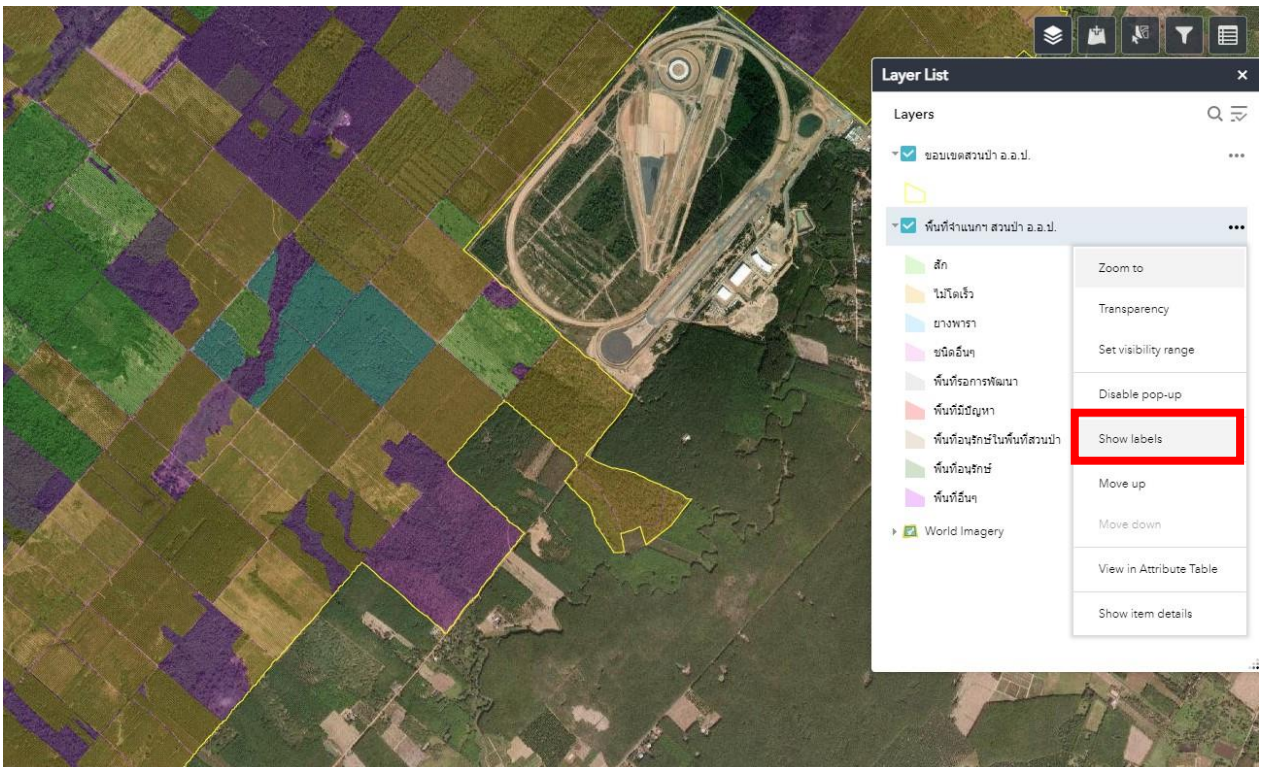
Move up : เลื่อนชั้นข้อมูลที่เลือกให้อยู่บนชั้นข้อมูลก่อนหน้า

Move down : เลื่อนชั้นข้อมูลที่เลือกให้อยู่ล่างชั้นข้อมูลถัดไป

View in Attribute table : เปิดตารางคำอธิบายของชั้นข้อมูล

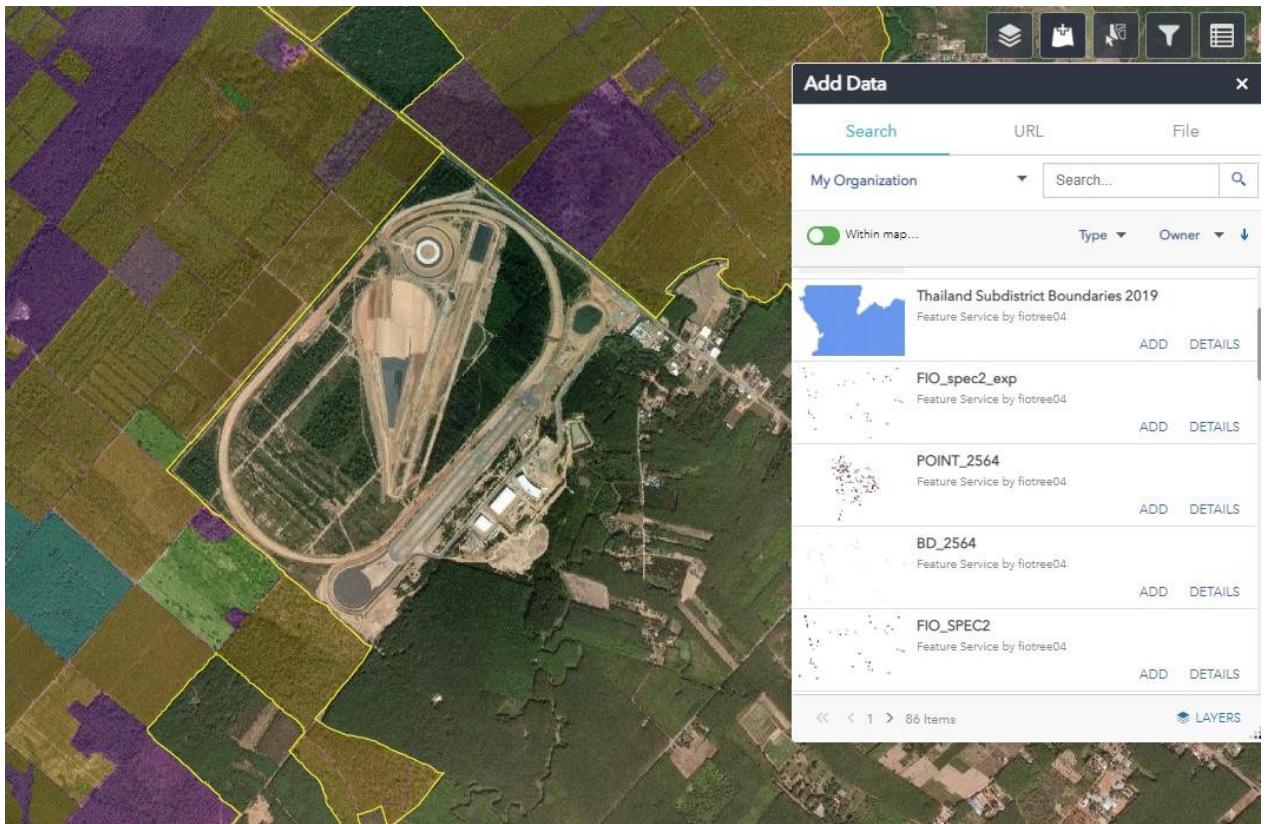


ภาพที่ 11 : ตัวอย่างการปรับ Transparency ที่ 75%

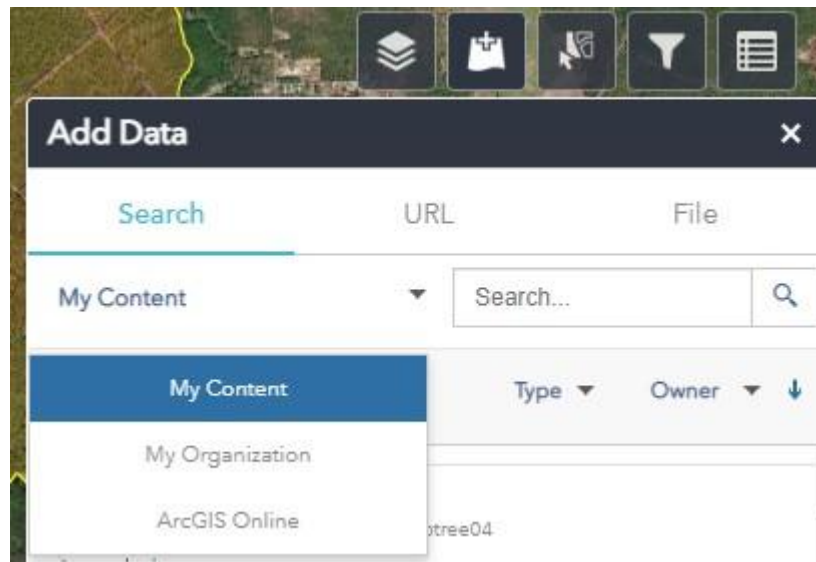


ภาพที่ 12 : การเลือกปรับ Hide labels/show labels

เป็น Widget ที่ช่วยในการนำเข้่าชั้นข้อมูลอื่นๆ นอกเหนือจากตัว Web application ตั้งค่าไว้ โดยสามารถนำเข้่าชั้นข้อมูลอื่นได้สามวิธี ตาม tab ที่แสดง



ภาพที่ 14 : หน้าต่าง Widget : Add Data



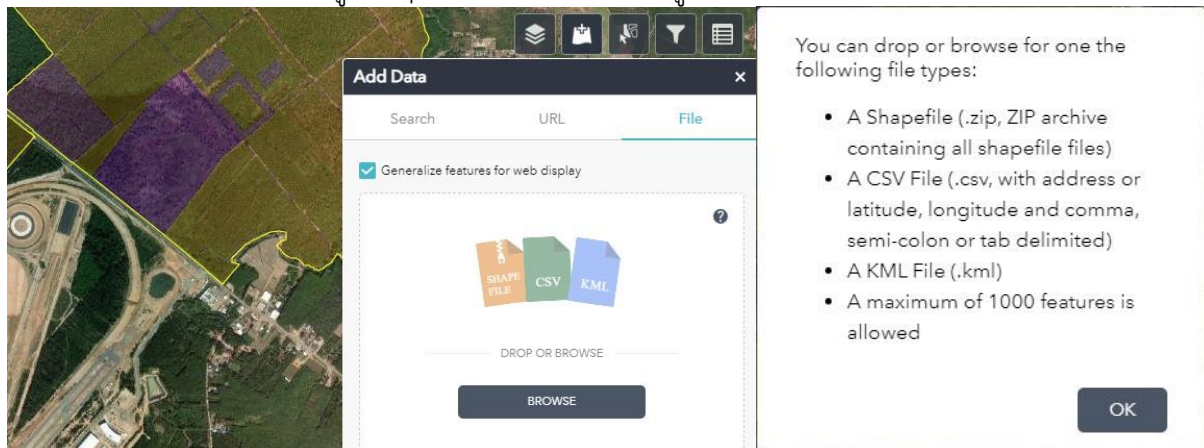
ภาพที่ 14 : หน้าต่าง Widget : Add Data tab Search

สามารถนำเข้าชั้นข้อมูลอื่นๆ ที่ถูกสร้างในระบบ FIO GI Portal แบ่งได้ 3 ที่มา ได้แก่ 1.**My Content** เป็นข้อมูลที่ user ที่เข้าเป็นคนสร้างขึ้นเอง 2.**My Organization** เป็นข้อมูลที่ user ของคนในองค์กรแชร์ให้สามารถใช้ร่วมกันได้ และ 3.**ArcGIS Online** เป็นชั้นข้อมูลเปิดที่องค์กร/บุคคลอื่น แชร์สาธารณะ



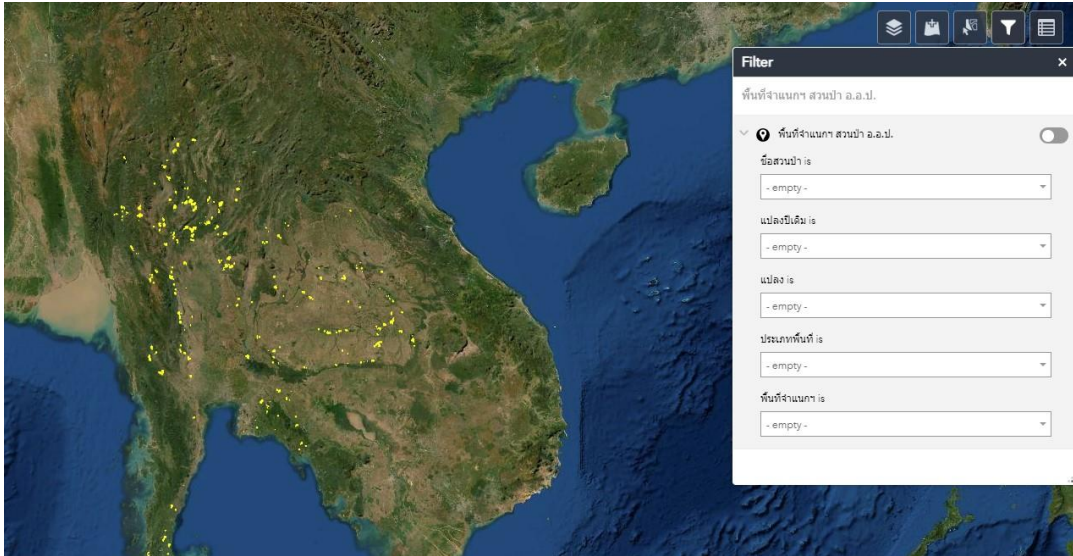
ภาพที่ 15 : หน้าต่าง Widget : Add Data tab URL

สามารถนำเข้าชั้นข้อมูลอื่นๆ ที่จัดทำและเผยแพร่ในรูปแบบ Web Service





ภาพที่ 16 : หน้าต่าง Widget : Add Data tab File

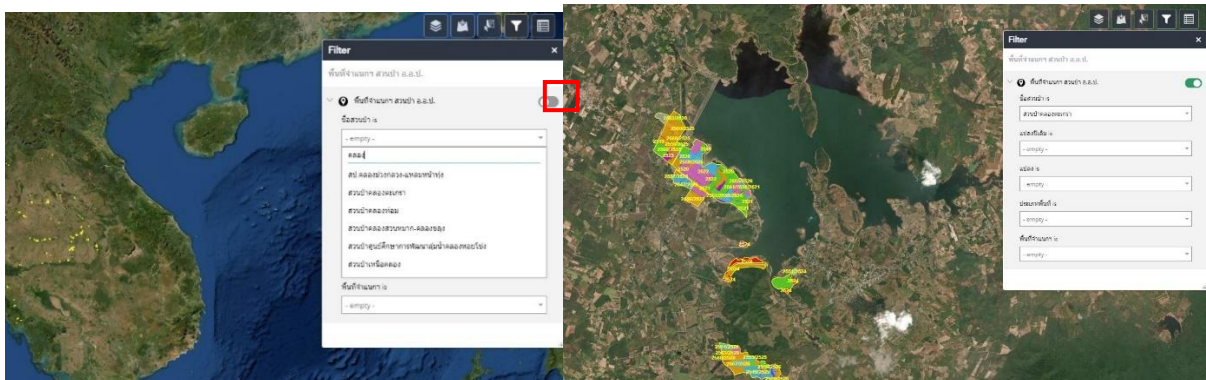
สามารถนำเข้าชั้นข้อมูลอื่นๆ โดยสามารถกดปุ่ม Browse หรือ ลากไฟล์วางในช่อง Drop or Browse รูปแบบไฟล์ที่สามารถนำเข้ามาเปิดได้มี 3 รูปแบบ 1. **Shapefile** โดยต้องจัดเก็บในรูปแบบไฟล์บีบอัด zip file เท่านั้น (.zip) 2.**CSV** สามารถจัดเตรียมได้ในโปรแกรม spreadsheet เช่น excel โดยไฟล์ที่นำเข้ามาจะต้องมีฟิลด์ที่แสดงค่าตำแหน่งพิกัด longitude, latitude 3.**KML** รองรับไฟล์ .kml



ภาพที่ 17 : หน้าต่าง Widget : Filter

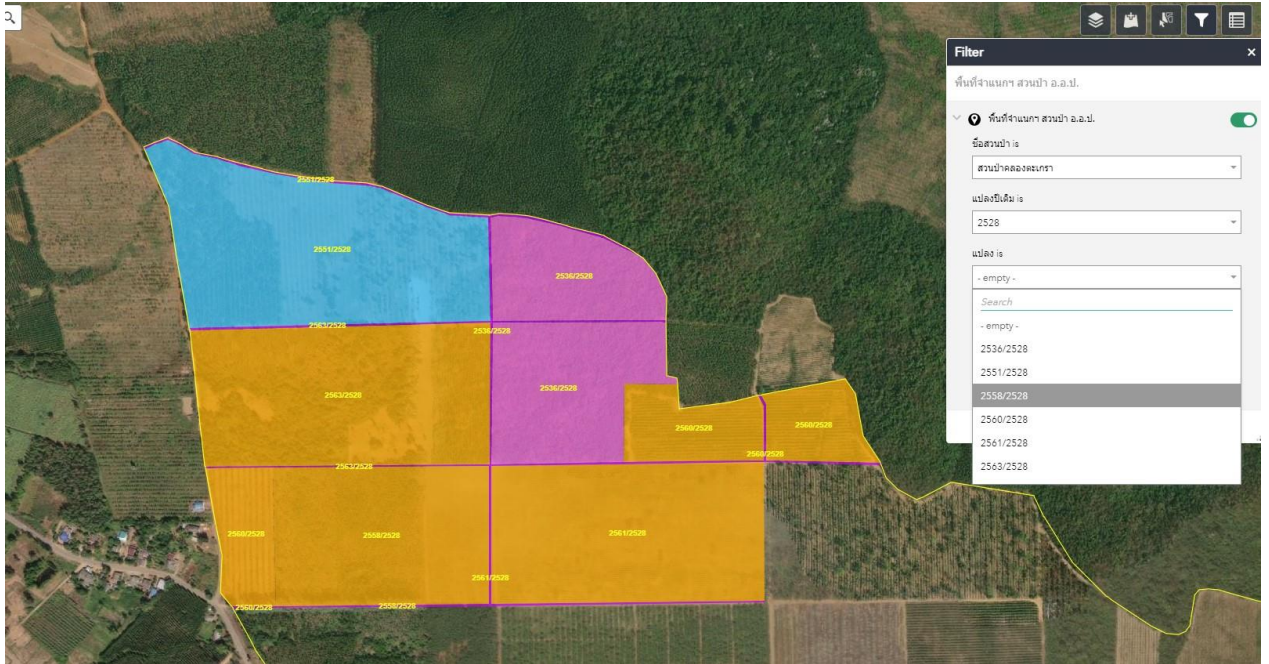
Widget Filter ใช้ในการกรองข้อมูลที่ต้องการแสดงตามฟิลต์ที่กำหนดในชั้นข้อมูล เบื้องต้นได้กำหนดฟิลต์ที่สามารถใช้ค้นหาได้ทั้งหมด 5 ฟิลต์ ได้แก่ 1.ชื่อสวนป่า (plantname) 2.แปลงปีเดิม (Arenaname) 3.แปลง (แปลงปีใหม่/แปลงปีเดิม) 4.ประเภทพื้นที่ (สีก/ไม้โตเร็ว/ยางพารา/ชนิดอื่นๆ/พื้นที่รอการพัฒนา/พื้นที่มีปัญหา/พื้นที่อนุรักษ์/พื้นที่อนุรักษ์ในเขตสวนป่า และพื้นที่อื่นๆ) 5.พื้นที่จำแนก (Landuse)

ทดสอบการใช้ Filter ค้นหาพื้นที่ที่ต้องการ ได้แก่ สวนป่า “คลองตะเกรา” โดยการพิมพ์คำค้นหาในช่องชื่อสวนป่า หรือ คลิกหรือดอร์ปดาวน์ลิสต์ เพื่อเลือก จากนั้นคลิกเลือกปุ่ม  ให้เป็นสีเขียว  เพื่อแสดงผลการค้นหา



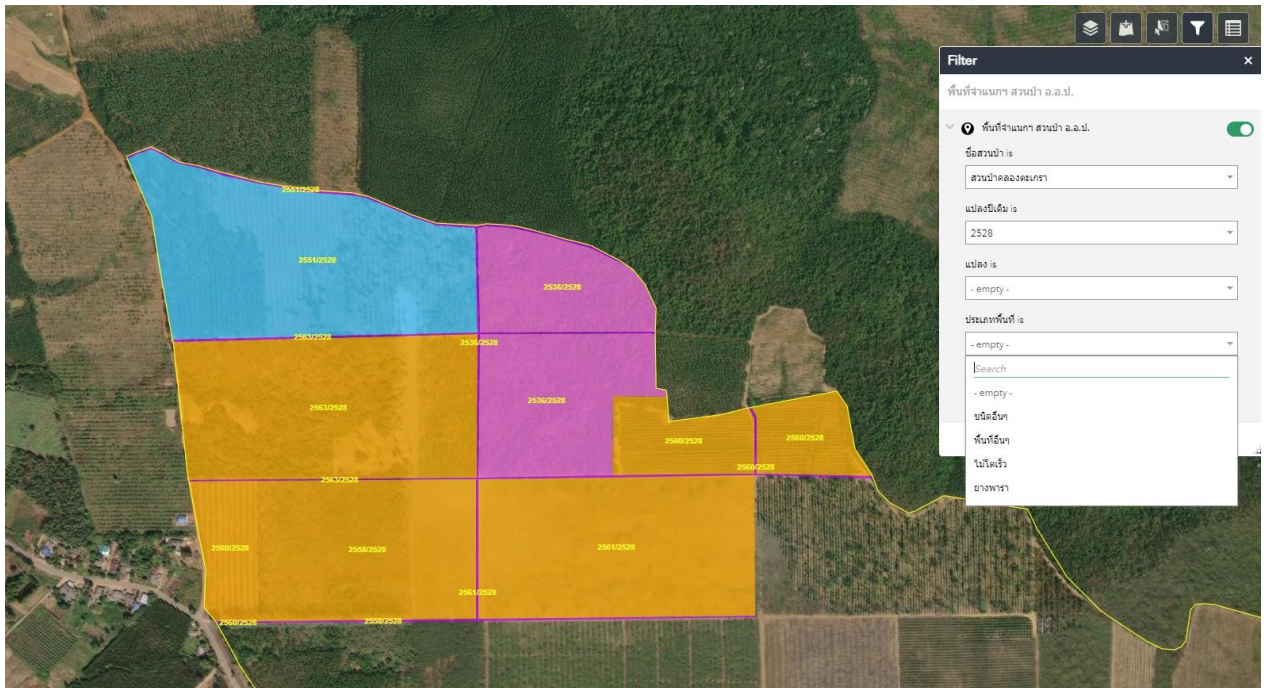
ภาพที่ 18 : หน้าต่างค้นหาและผลลัพธ์การค้นหา ชื่อสวนป่า คลองตะเกรา

ค้นหาด้วยการเลือกแปลงปีเดิม = 2528 หากเลือกการค้นหา แปลงต่อ ครอบตาม์ลิสต์จะแสดง ข้อมูลพื้นที่แปลงปลูกใหม่/แปลงปีเดิม ภายใต้แปลงปีเดิม 2528 เท่านั้น หรือเลือก -empty- เพื่อแสดงแปลงปี เดิม 2528 เท่านั้น



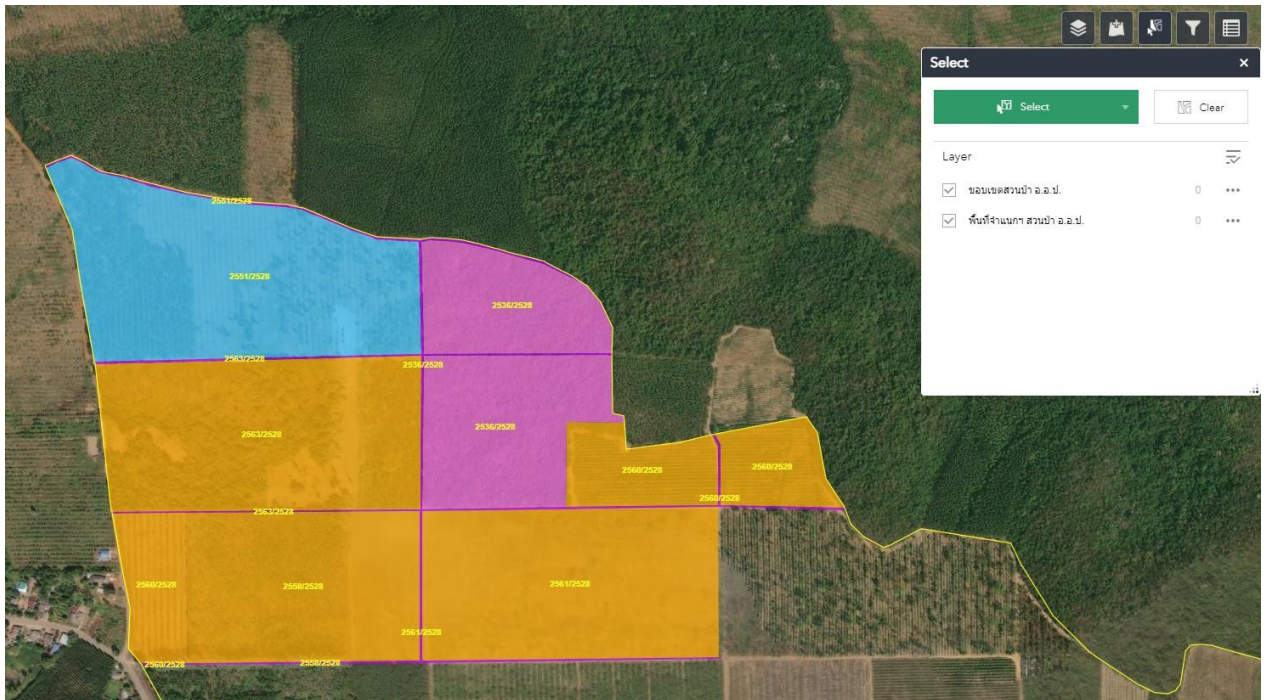
ภาพที่ 19 : หน้าต่างค้นหาและผลลัพธ์การค้นหา แปลงปีเดิม และ แปลง

สามารถทำการค้นหาพื้นที่โดยใช้ตัวกรองประเภทพื้นที่ หรือ พื้นที่จำแนกฯ ต่อได้



ภาพที่ 20 : หน้าต่างค้นหาและผลลัพธ์การค้นหา ประเภทพื้นที่

Widget : Select ใช้ในการเลือก features (ข้อมูลพื้นที่ที่ต้องการ) ตาม Layer ที่แสดงผล



ภาพที่ 21 : หน้าต่าง Widget : Select

จากรูปตัวอย่างจะพบว่าการเปิดการแสดงผลของ Layer อยู่ 2 ชั้นคือ ขอบเขตสวนป่า อ.อ.ป. และ พื้นที่จำแนกฯ ทดสอบการเลือก features เฉพาะ Layer พื้นที่จำแนกฯ ให้คลิกเครื่องหมายลูกศรออกหน้า Layer ขอบเขตสวนป่า อ.อ.ป. และคลิก ปุ่ม  Select จนเปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์  Select




ภาพที่ 22 : หน้าต่าง Widget : Select

จากนั้นคลิกซ้ายค้างและลากเมาส์ ให้ครอบคลุมพื้นที่ features ที่ต้องการเลือก



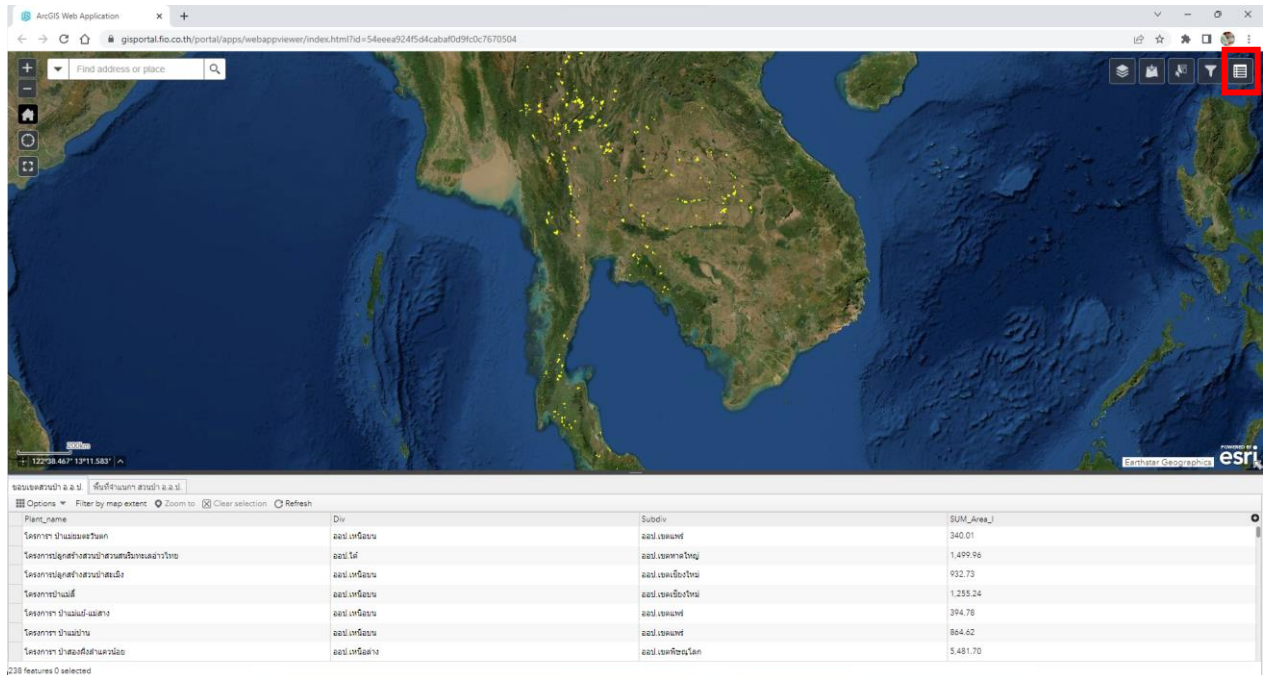
ภาพที่ 23 : หน้าต่าง Widget :การใช้ปุ่ม Select

จากรูปตัวอย่างพื้นที่ที่ถูกเลือก จะแสดงเป็นสีฟ้า สังเกตหน้าต่าง Select ด้านซ้ายมือ จะแสดงตัวเลข features ที่ถูกเลือกทั้งหมด 6 features หากพื้นที่ที่เลือกไม่ถูกต้องต้องการแก้ไขไม่เลือกพื้นที่เดิม ให้คลิกปุ่ม  เพื่อยกเลิกการเลือก




ภาพที่ 24 : ผลลัพธ์ Widget :การใช้ปุ่ม Select

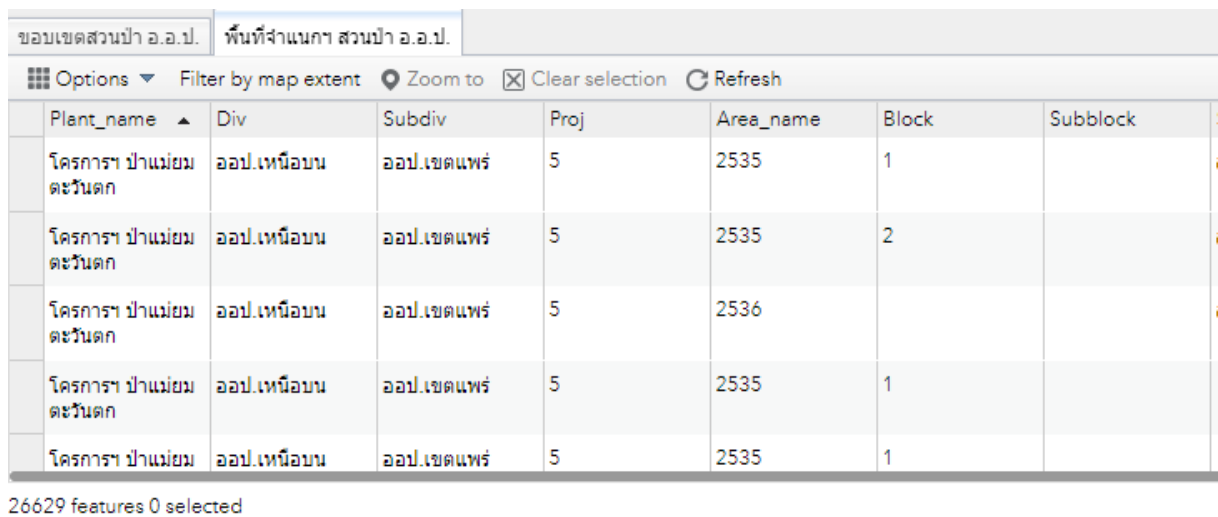
Widget : Attribute Table เป็น widget แสดงผลตารางข้อมูลของ layer ที่แสดงใน Web Application



ภาพที่ 25 : หน้าต่าง Widget : Attribute Table

การเรียกใช้แสดงตารางให้เลือกที่ Widget มุมขวามบน  ตารางจะแสดงชั้นข้อมูลตามที่ Layer เปิดการมองเห็น

ที่มุมซ้ายล่าง จะแสดงจำนวน features ทั้งหมดของ layer นั้น และ features ที่ถูกเลือก (Selected)



ภาพที่ 26 : หน้าต่าง Widget : Attribute Table (2)