

คู่มือ

การใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับขึ้นทะเบียนแหล่งน้ำและทางน้ำ
(สำหรับโทรศัพท์มือถือ)

<https://twrc.onwr.go.th>

จัดทำเอกสาร

วันจันทร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
1 การเข้าสู่ระบบ (Log in) การเปลี่ยนรหัสผ่าน และการออกจากระบบของ Web Application	
1.1 การเข้าสู่ระบบ (Log in) การใช้งานระบบสารสนเทศทะเบียนแหล่งน้ำ	1
1.2 การเปลี่ยนรหัสผ่าน	2
1.3 วิธีออกจากระบบ	3
2 การใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับชั้นทะเบียนแหล่งน้ำ (Web Application)	
2.1 หน้าหลัก	4
2.2 ทะเบียนแหล่งน้ำ	8
2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	20
2.4 ติดต่อเรา	21



สารบัญญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1 หน้าแรกของเว็บไซต์	1
รูปที่ 1-2 หน้าเข้าสู่ระบบ	1
รูปที่ 1-3 การเปลี่ยนรหัสผ่าน	2
รูปที่ 1-4 การออกจากระบบ	3
รูปที่ 2-1 หน้าแสดงผลสรุปข้อมูล (Dashboard)	5
รูปที่ 2-2 แสดงข้อมูลสรุปในรูปแบบตามขอบเขตภูมิภาค	6
รูปที่ 2-3 แสดงข้อมูลสรุปในรูปแบบตามขอบเขตลุ่มน้ำ	6
รูปที่ 2-4 การแสดงผลข้อมูล	7
รูปที่ 2-5 การแสดงผลแผนที่	8
รูปที่ 2-6 การแสดงผลแผนที่พร้อมเส้นทางน้ำ	9
รูปที่ 2-7 แสดงเครื่องมือในการค้นหาแหล่งน้ำ	10
รูปที่ 2-8 การแสดงผลลัพท์การค้นหาแบบรายการ	11
รูปที่ 2-9 การแสดงผลลัพท์การค้นหาแบบตาราง	11
รูปที่ 2-10 การแสดงรายละเอียดข้อมูลของแหล่งน้ำ	12
รูปที่ 2-11 เครื่องมือสำหรับผู้ใช้งานที่เข้าสู่ระบบ	13
รูปที่ 2-12 การเพิ่มข้อมูลและการเลือกพิกัดโดยการใช้เครื่องมือเสริม	15
รูปที่ 2-13 การนำเข้าข้อมูลขอบเขตของแหล่งน้ำ (.KML)	16
รูปที่ 2-14 การนำเข้ารูปภาพแหล่งน้ำ	16
รูปที่ 2-15 การจัดการข้อมูล	17
รูปที่ 2-16 การแก้ไขข้อมูล	18
รูปที่ 2-17 การ Approve ข้อมูล	18
รูปที่ 2-18 การออกรหัสแหล่งน้ำ	19
รูปที่ 2-19 การลบข้อมูลแหล่งน้ำ	19
รูปที่ 2-20 หน้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง	20
รูปที่ 2-21 ติดต่อเรา	21

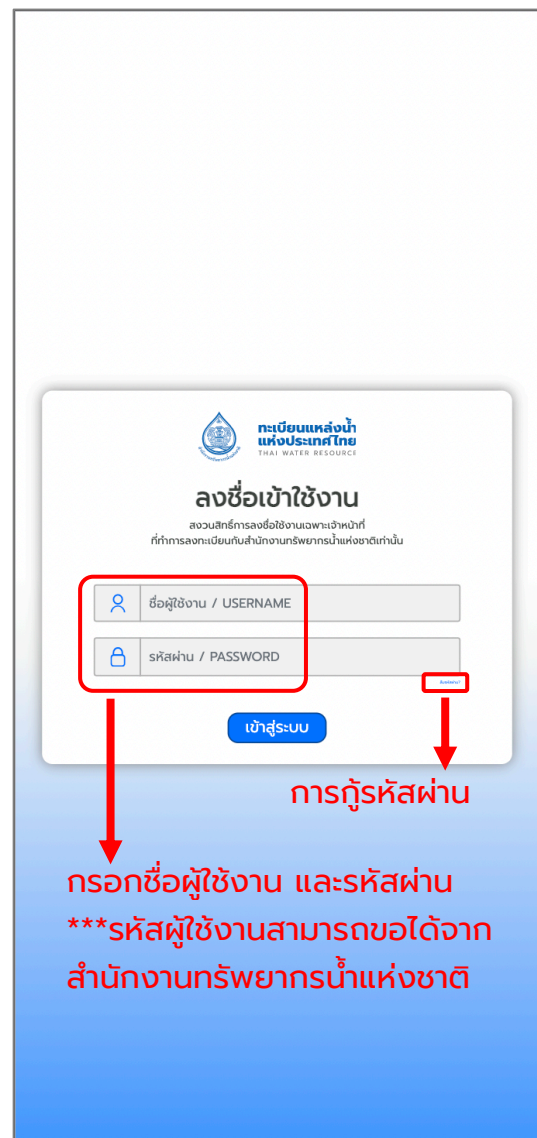
ส่วนที่ 1 การเข้าสู่ระบบ (Log in) การเปลี่ยนรหัสผ่าน และการออกจากระบบของ Web Application

1.1 การเข้าสู่ระบบ (Log in) การใช้งานระบบสารสนเทศทะเบียนแหล่งน้ำ

ผู้ใช้งานระบบฯ สามารถเข้าบริหารจัดการข้อมูลภายใน Web application ได้โดย กดที่ “เข้าสู่ระบบ” (อยู่บริเวณมุมขวาบนของหน้า Web Application) หลังจากนั้นให้กรอก ชื่อผู้ใช้งาน (Username) และ รหัสผ่าน (Password) โดยชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านสามารถขอได้ที่ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ แสดงดังรูปที่ 1-1 และ รูปที่ 1-2



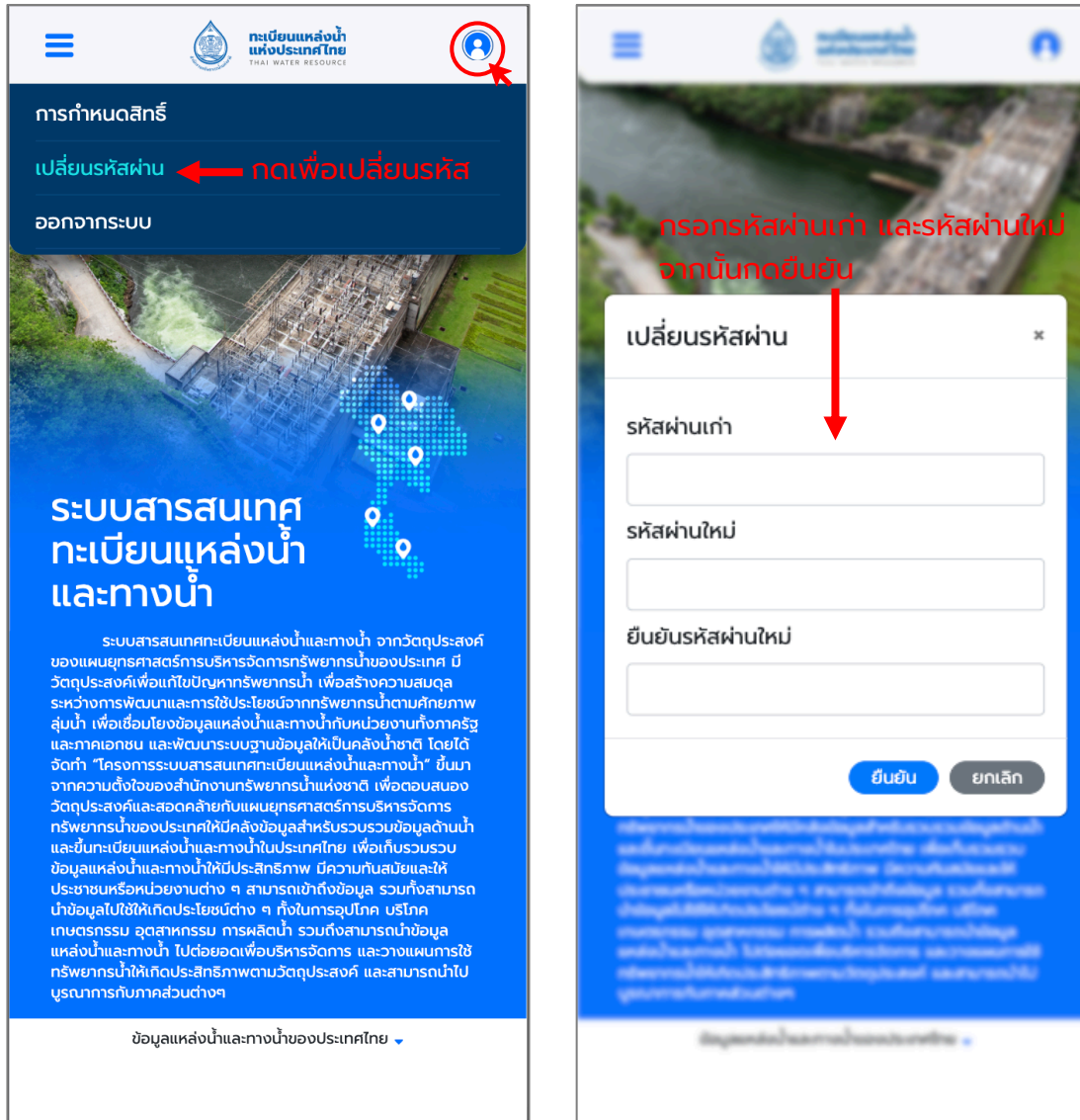
รูปที่ 1-1 หน้าแรกของเว็บไซต์



รูปที่ 1-2 หน้าเข้าสู่ระบบ

1.2 การเปลี่ยนรหัสผ่าน

การเปลี่ยนรหัสผ่าน ผู้ใช้งานสามารถกดเลือกที่ชื่อผู้ใช้งานและเลือกเปลี่ยนรหัสผ่าน โดยจำเป็นต้องกรอกรหัสผ่านเดิม และรหัสผ่านใหม่ เพื่อยืนยันการเปลี่ยนรหัสผ่าน แสดงดังรูปที่ 1-3



รูปที่ 1-3 การเปลี่ยนรหัสผ่าน

1.3 วิธีออกจากระบบ

การออกจากระบบ ผู้ใช้งานสามารถกดเลือกที่ชื่อผู้ใช้งานและเลือกออกจากระบบ แสดงดังรูปที่ 1-4



รูปที่ 1-4 การออกจากระบบ



ส่วนที่ 2 การใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับการขึ้นทะเบียนแหล่งน้ำ (Web Application)

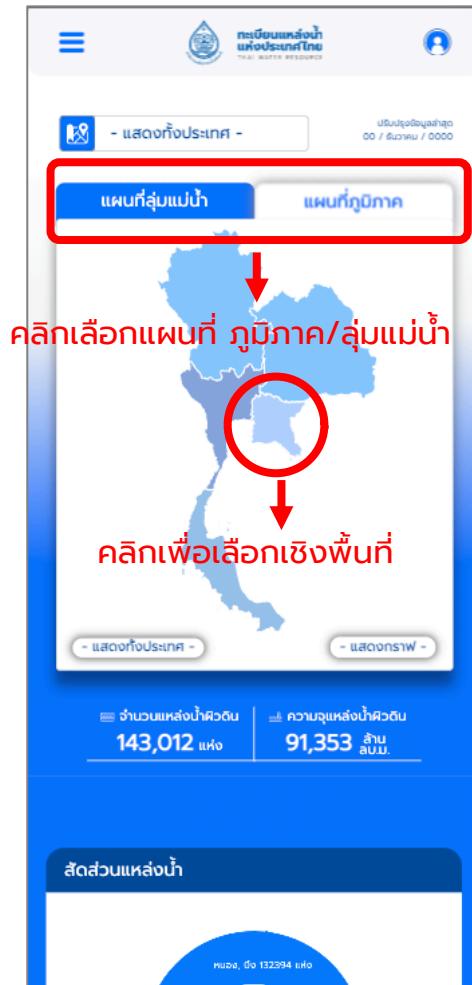
Web Application ระบบสารสนเทศสำหรับการขึ้นทะเบียนแหล่งน้ำจะมีองค์ประกอบของเว็บไซต์อยู่ 4 ส่วนหลัก ประกอบด้วย

1. หน้าหลัก (Main page) เป็นส่วนที่ใช้ในการสรุปข้อมูลทะเบียนแหล่งน้ำฐานข้อมูลทะเบียนแหล่งน้ำในรูปแบบของแผนภูมิต่าง ๆ
2. ทะเบียนแหล่งน้ำ คือส่วนสำหรับการค้นหาข้อมูลหรือจัดการระบบฐานข้อมูลภายในระบบ
3. เอกสารที่เกี่ยวข้อง คือส่วนที่ใช้อธิบายวิธีการใช้งาน และคำอธิบายของศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบ
4. ติดต่อเรา คือข้อมูลสำหรับติดต่อ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สททช.)

2.1 หน้าหลัก (Main page)

2.1.1 การแสดงผลข้อมูล

ในการแสดงผลสรุปของข้อมูลแหล่งน้ำหรือหน้า Dashboard จะสามารถแสดงได้ทั้งรูปแบบตามขอบเขตภูมิภาคและตามขอบเขตลุ่มน้ำ โดยการกดเลือกรูปแบบที่อยู่ทางด้านบนของแผนที่ประเทศไทยแสดงดังรูปที่ 2-1



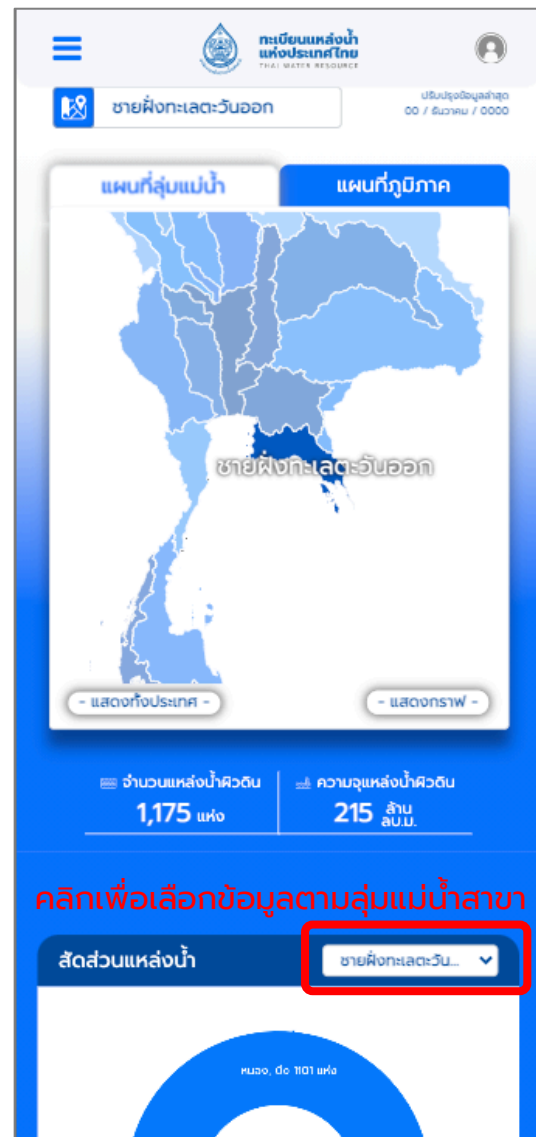
รูปที่ 2-1 หน้าแสดงผลสรุปข้อมูล (Dashboard)

การแสดงรูปแบบตามขอบเขตภูมิภาค ผู้ใช้งานสามารถเลือกได้จากแผนที่ประเทศไทย มีการแบ่งออกเป็น 5 ภูมิภาค และแบ่งออกเป็นจังหวัดตามภูมิภาคที่เลือกไว้ โดยสามารถดูละเอียดแต่ละภูมิภาคและจังหวัดได้ โดยการเลือกขอบเขตที่ผู้ใช้งานสนใจ แสดงดังรูปที่ 2-2

การแสดงรูปแบบตามขอบเขตลุ่มน้ำ ผู้ใช้งานสามารถเลือกได้จากแผนที่ประเทศไทย มีการแบ่งออกเป็น 22 ลุ่มน้ำ และแบ่งออกเป็นลุ่มน้ำสาขาที่เลือกไว้ โดยสามารถดูรายละเอียดแต่ละลุ่มน้ำและลุ่มน้ำสาขาได้โดยการเลือกขอบเขตที่ผู้ใช้งานสนใจ แสดงดังรูปที่ 2-3



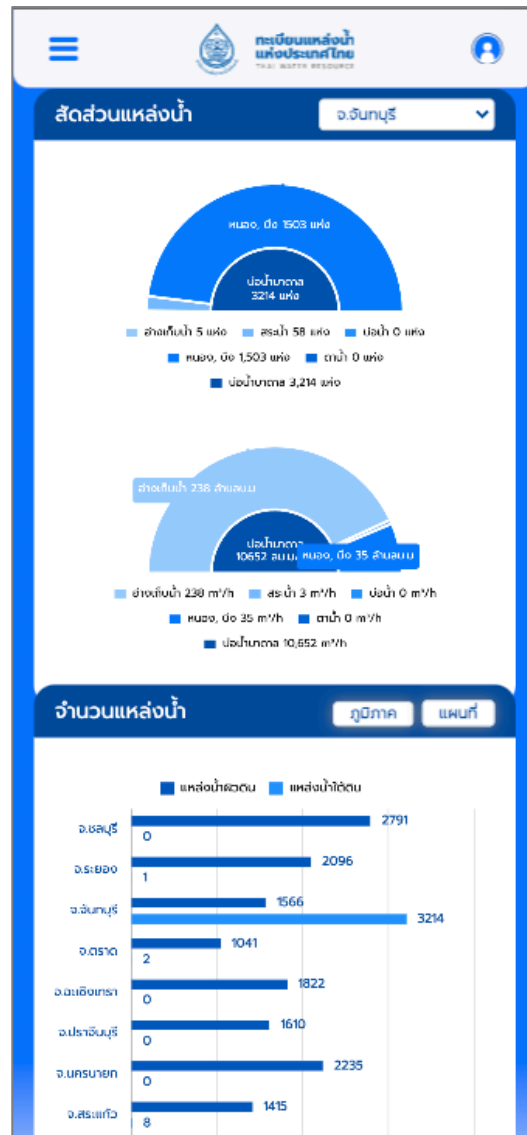
รูปที่ 2-2 แสดงข้อมูลสรุปในรูปแบบตามขอบเขตภูมิภาค



รูปที่ 2-3 แสดงข้อมูลสรุปในรูปแบบตามขอบเขตลุ่มน้ำ

2.1.2 รูปแบบการแสดงผล

การแสดงผลข้อมูลทั้งในรูปแบบขอบเขตภูมิภาคและลุ่มน้ำ สามารถแสดงผลข้อมูลเป็นแผนภูมิได้ 2 รูปแบบ คือ แบบแผนภูมิวงกลม และแบบแผนภูมิแท่ง โดยการแสดงผลจะแสดงทั้ง 2 รูปแบบ แสดงดังรูปที่ 2-4



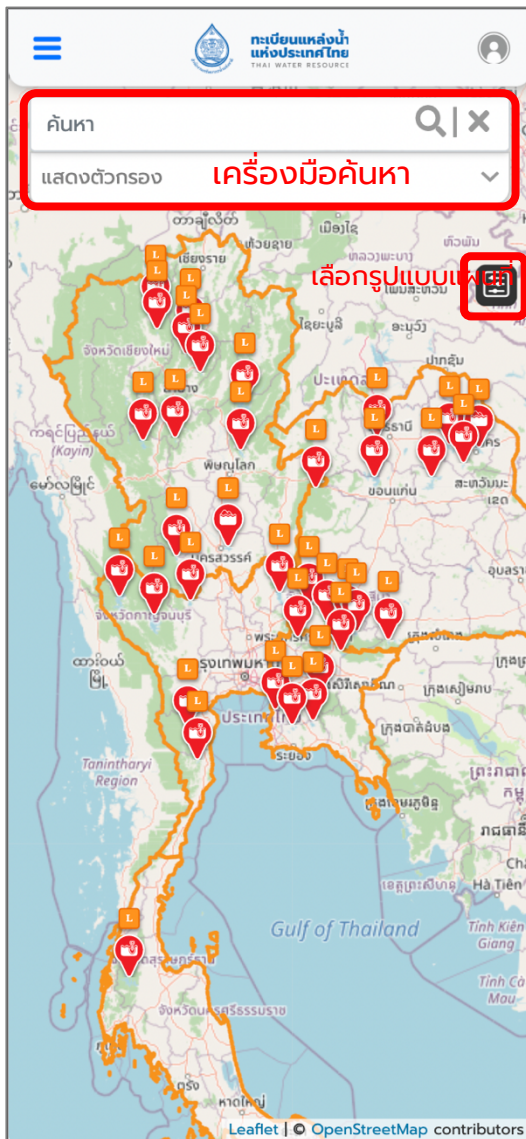
รูปที่ 2-4 การแสดงผลข้อมูล

2.2 ทะเบียนแหล่งน้ำ

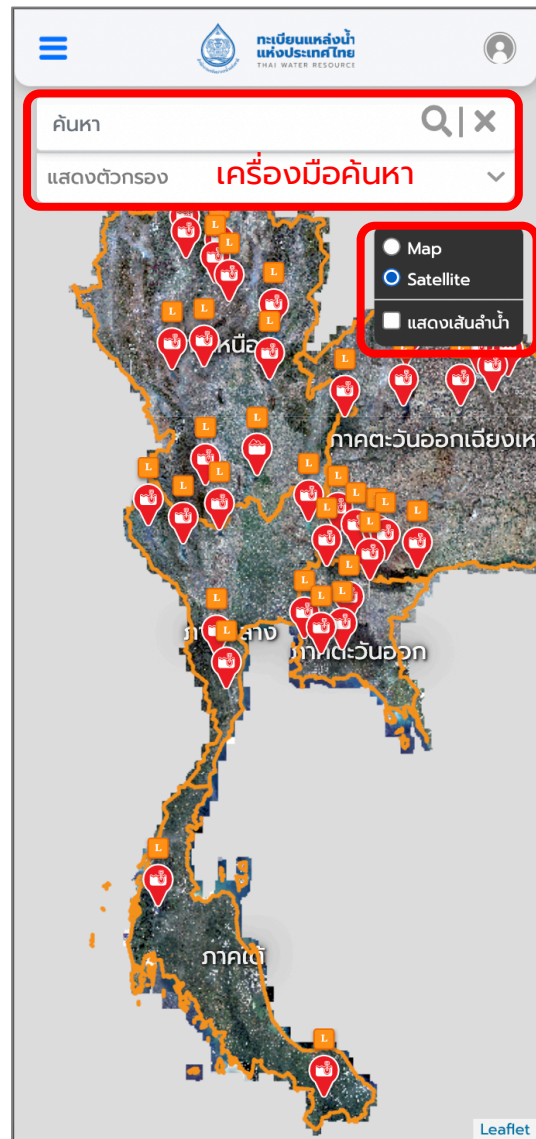
2.2.1 แผนที่

ในส่วนทะเบียนแหล่งน้ำ จะแสดงผลแหล่งน้ำ ต่าง ๆ ที่อยู่ภายในฐานข้อมูลทะเบียนแหล่งน้ำ ในรูปแบบแผนที่ โดยการทำงานในหน้านี้มีเครื่องมือด้วยกัน 2 อย่าง คือ รูปแบบแผนที่ และเครื่องมือในการค้นหา แสดงดังรูปที่ 2-5

รูปแบบแผนที่ที่แสดงผลในเว็บไซต์ ผู้ใช้งานสามารถเลือกรูปแบบแผนที่ได้ 2 แบบ คือ แบบ Map จะเป็นการแสดงผลแผนที่แบบปกติ และแบบ Satellite จะเป็นการแสดงผลแผนที่ดาวเทียม โดยแผนที่ทั้ง 2 แบบ สามารถย่อหรือขยายแผนที่ และสามารถแสดงเส้นลำน้ำได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน แสดงดังรูปที่ 2-5 และรูปที่ 2-6 ตามลำดับ

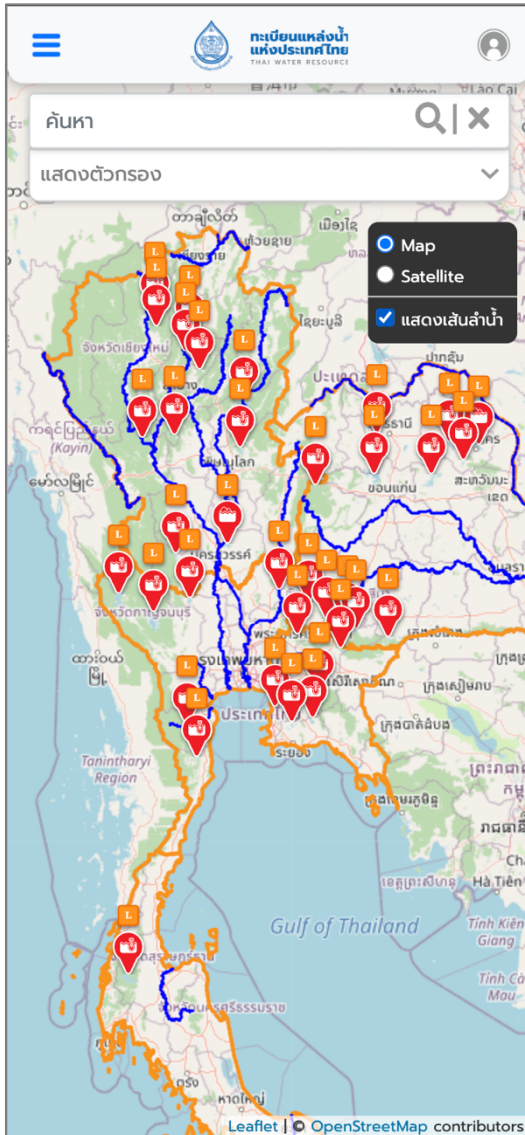


(ก) หน้าแสดงผลแผนที่แบบ map

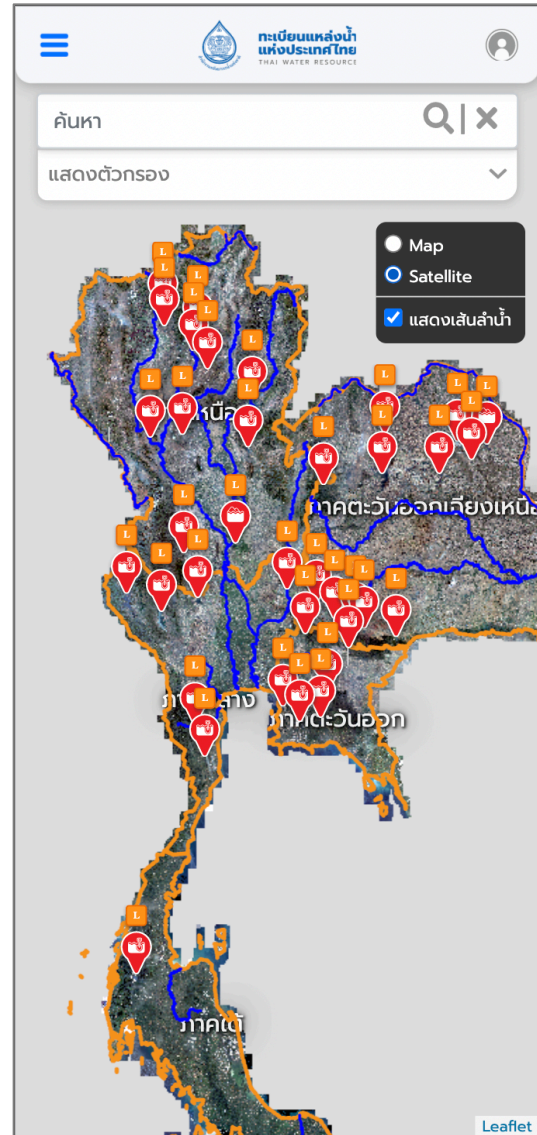


(ข) หน้าแสดงผลแผนที่แบบ Satellite

รูปที่ 2-5 การแสดงผลแผนที่



(ก) หน้าแสดงผลแผนที่แบบ map

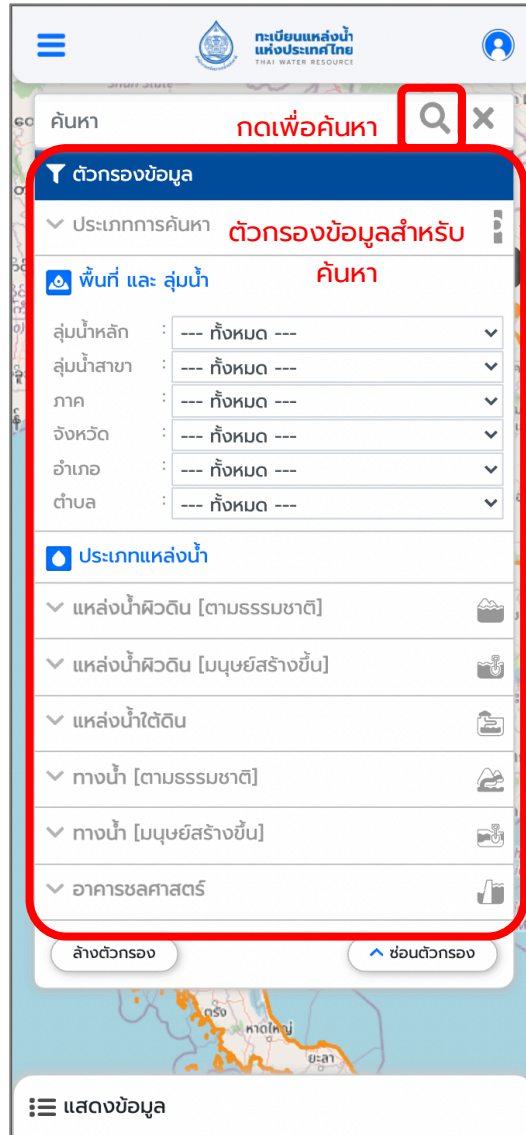


(ข) หน้าแสดงผลแผนที่แบบ Satellite

รูปที่ 2-6 การแสดงผลแผนที่พร้อมเส้นทางน้ำ

สำหรับการค้นหาข้อมูลแหล่งน้ำในระบบฐานข้อมูลทะเบียนแหล่งน้ำ จะมีเครื่องมือที่ช่วยสำหรับการค้นหาอยู่ 3 เครื่องมือ แสดงดังรูปที่ 2-7 ประกอบด้วย

1. ใช้คำสำคัญหรือวลีในการค้นหา (Keywords) โดยมีประเภทการค้นหาดังนี้
 - ID แหล่งน้ำ หมายถึง รหัสของแหล่งน้ำในทะเบียนแหล่งน้ำที่จะค้นหา
 - ชื่อแหล่งน้ำ หมายถึง ชื่อของแหล่งน้ำที่จะค้นหา
 - twrc_id หมายถึง รหัสข้อมูลของแหล่งน้ำที่ใช้อ้างอิงในระบบ
 - Geohash หมายถึง รหัสพิกัดภูมิศาสตร์ของแหล่งน้ำจะค้นหา
 - Tag หมายถึง คำสำคัญที่กรอกข้อมูลไว้ในหมายเหตุของแหล่งน้ำจะค้นหา
2. ค้นหาจากการกำหนดลุ่มน้ำขอบเขตลุ่มน้ำหรือขอบเขตพื้นที่การปกครอง
3. ค้นหาจากประเภทแหล่งน้ำ



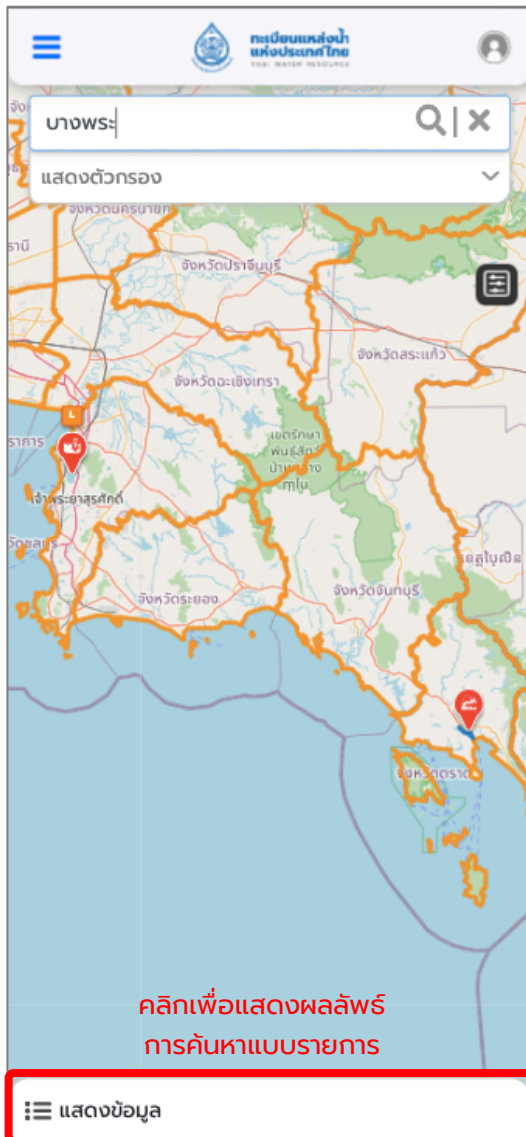
รูปที่ 2-7 แสดงเครื่องมือในการค้นหาแหล่งน้ำ

2.2.2 การแสดงผลข้อมูล

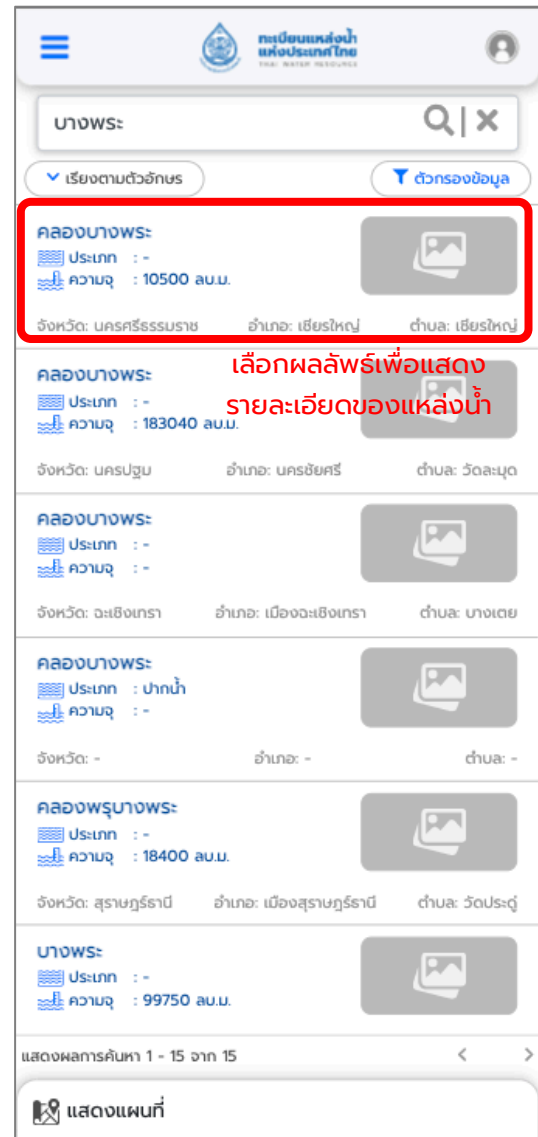
ในการแสดงผลการค้นหาข้อมูลทะเบียนแหล่งน้ำ สามารถแสดงผลได้ 2 รูปแบบ คือ

1. แสดงผลลัพธ์การค้นหาเป็นพิกัดบนแผนที่
2. แสดงผลลัพธ์การค้นหาแบบรายการ (แถบทางด้านซ้าย)

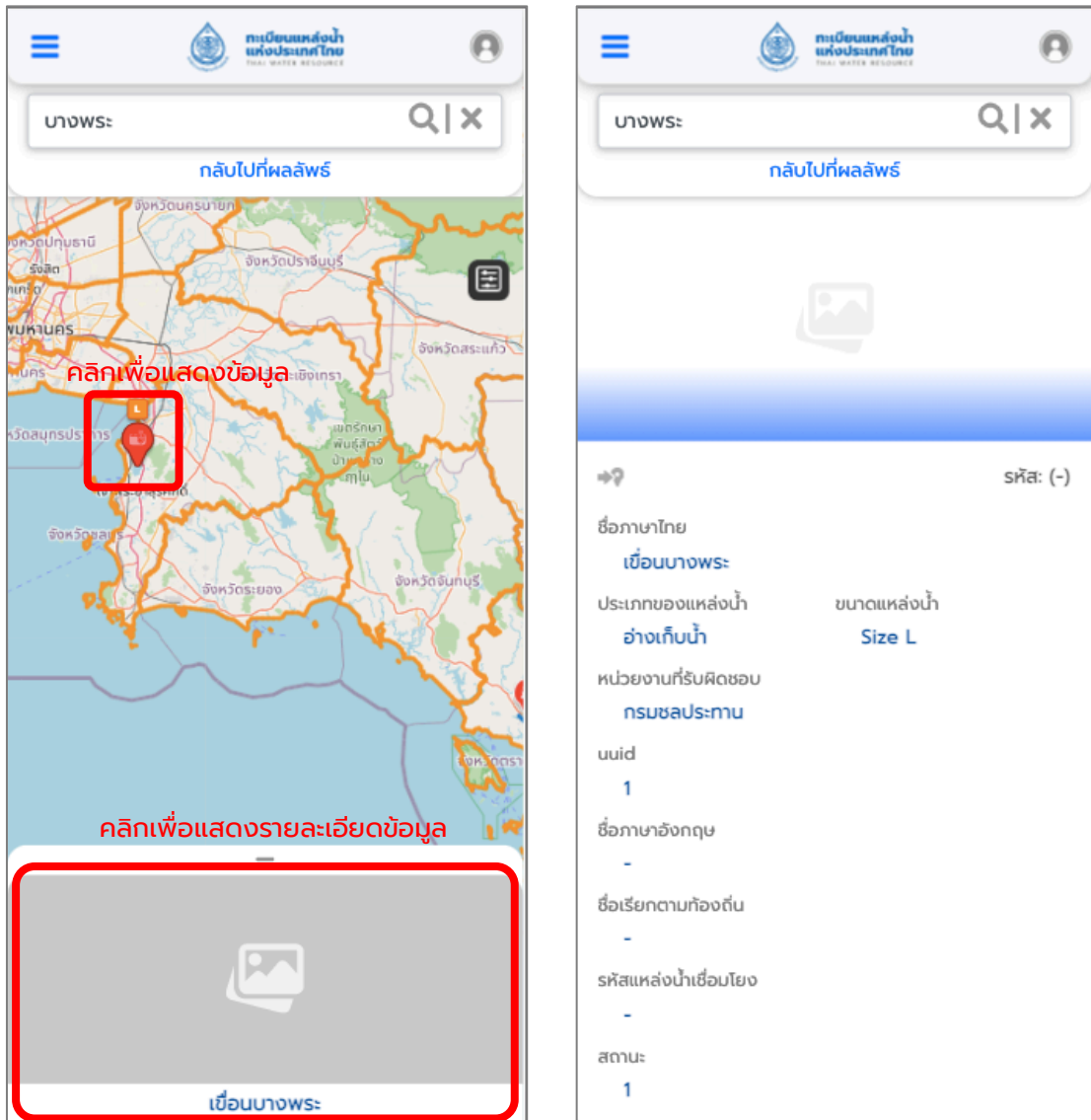
โดยลักษณะการแสดงผลการค้นหาแสดงดังรูปที่ 2-8 และรูปที่ 2-9 ตามลำดับ อีกทั้งสามารถเลือกดูรายละเอียดของแหล่งน้ำที่ผู้ใช้งานสนใจ โดยการเลือกจากรายการการค้นหา หรือสามารถเลือกจากพิกัดที่แสดงผลในแผนที่ แสดงดังรูปที่ 2-10



รูปที่ 2-8 การแสดงผลการค้นหาแบบรายการ

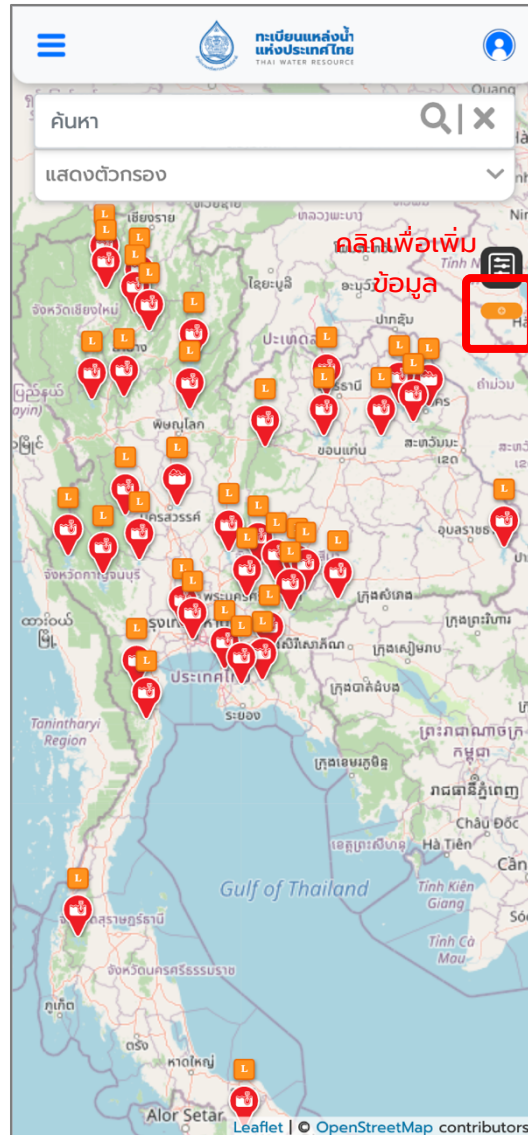


รูปที่ 2-9 การแสดงผลการค้นหาแบบตาราง



รูปที่ 2-10 การแสดงรายละเอียดข้อมูลของแหล่งน้ำ

2.2.3 เครื่องมือสำหรับการจัดการข้อมูลภายใน Web Application ระบบฐานข้อมูลทะเบียนแหล่งน้ำ สำหรับการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ภายใน Web Application ผู้ใช้งานจำเป็นต้องเข้าสู่ระบบสารสนเทศทะเบียนแหล่งน้ำเพื่อใช้งานตามสิทธิ์ของผู้ใช้งาน หลังจากที่ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ หน้าทะเบียนแหล่งน้ำจะปรากฏแถบเครื่องมือ การเพิ่มข้อมูล (Add data) แสดงดังรูปที่ 2-11



รูปที่ 2-11 เครื่องมือสำหรับผู้ใช้งานที่เข้าสู่ระบบ

2.2.3.1 การเพิ่มข้อมูล

การเพิ่มข้อมูล เป็นการเพิ่มข้อมูลแหล่งน้ำทีละ 1 ชุดข้อมูล โดยผู้ใช้งานจะต้องเลือกไปที่เมนูเพิ่มข้อมูล แล้วจะปรากฏหน้าต่างให้กรอกข้อมูล แสดงดังรูปที่ 2-12 โดยวิธีการกรอกข้อมูลแสดงดังนี้

1. เลือกประเภทแหล่งน้ำที่ต้องการเพิ่มข้อมูล และเลือกขนาดของแหล่งน้ำ (ถ้ามี) เนื่องจากขนาดของแหล่งน้ำจะส่งผลกระทบต่อข้อมูลที่ต้องกรอกในระบบ โดยการเลือกประเภทและขนาดของแหล่งน้ำสามารถดูได้จากเอกสารการกำหนดประเภทและความหมายแหล่งน้ำ และเอกสารการกำหนดคุณลักษณะของข้อมูล (Attribute) ของแหล่งน้ำแต่ละประเภท
2. กรอกข้อมูลตามที่ปรากฏในหน้าการกรอกข้อมูล โดยสามารถการกำหนดวิธีการกรอกข้อมูลได้จากเอกสารการกำหนดคุณลักษณะของข้อมูล (Attribute) ของแหล่งน้ำแต่ละประเภท
3. กรอกข้อมูลพิกัดแหล่งน้ำ ผู้ใช้งานสามารถกรอกพิกัดเป็นตัวเลขที่ช่องกรอกข้อมูลหรือสามารถใช้เครื่องมือเสริม โดยเลือกไปที่หมุดเพื่อทำการเลือกพิกัดของแหล่งน้ำจากในแผนที่ แสดงดังรูปที่ 2-12
4. การเพิ่มข้อมูลในเรื่องขอบเขตของแหล่งน้ำ โดยผู้ใช้งานจะต้องเพิ่มข้อมูลขอบเขตของแหล่งน้ำในรูปแบบของไฟล์ที่เป็นนามสกุล “.KML” แสดงดังรูปที่ 2-13
5. การเพิ่มข้อมูลรูปภาพแหล่งน้ำ ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มได้โดยเลือกที่อัปโหลดรูปภาพ และสามารถเพิ่มรูปภาพเพิ่มเติมได้ แสดงดังรูปที่ 2-14
6. เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วให้ผู้ใช้งานกดยืนยัน หากมีข้อมูลผิดพลาดระบบจะทำการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานทำการแก้ไข
7. เมื่อทำการแก้ไขเสร็จแล้วและไม่มีข้อมูลใดผิดพลาดแล้ว ระบบถึงจะยืนยันการเพิ่มข้อมูลสำเร็จ

ส่วนเพิ่มข้อมูล

อัปโหลดรูปภาพ

รหัส: (-)

ชื่อภาษาไทย

ประเภทของแหล่งน้ำ

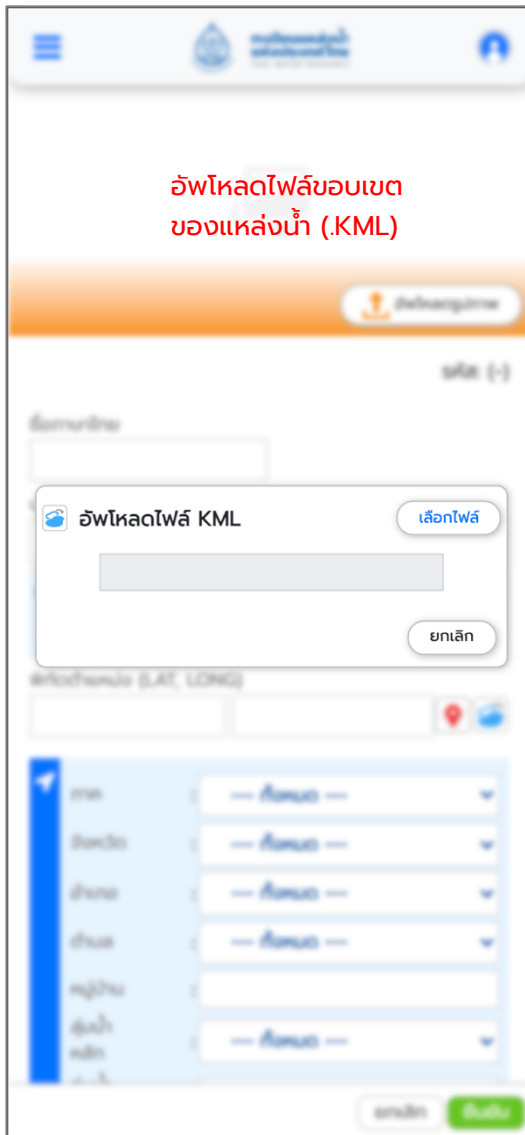
หน่วยงานที่รับผิดชอบ

พิกัดตำแหน่ง (LAT, LONG)

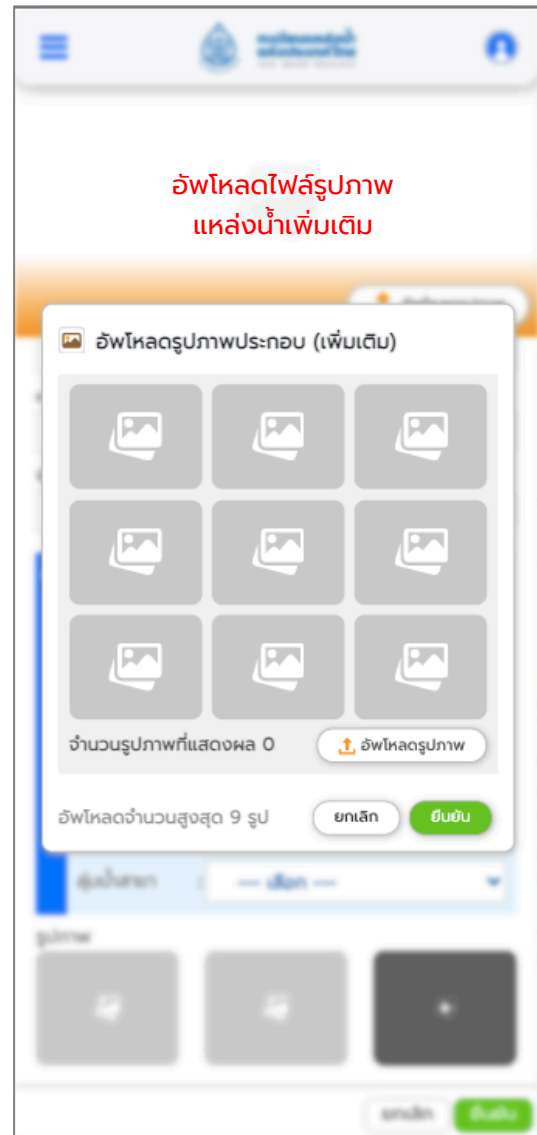
เมื่อเลือกพิกัดแล้วจะแสดงค่าพิกัดที่เลือก

ยกเลิก ยืนยัน

รูปที่ 2-12 การเพิ่มข้อมูลและการเลือกพิกัดโดยใช้เครื่องมือเสริม



รูปที่ 2-13 การนำเข้าข้อมูลขอบเขตของแหล่งน้ำ (.KML)

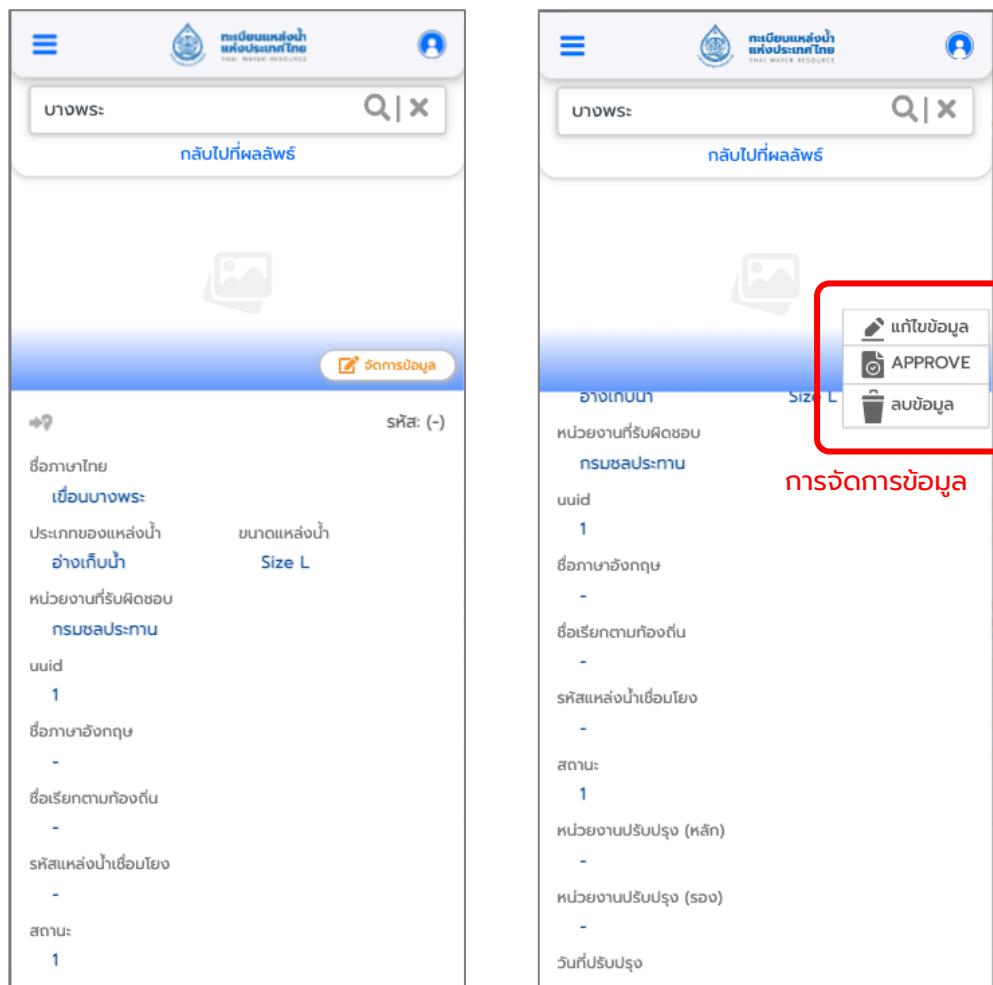


รูปที่ 2-14 การนำเข้ารูปภาพแหล่งน้ำ

2.2.4 การจัดการข้อมูล

ผู้ใช้งานระบบที่เข้าสู่ระบบ สามารถจัดการข้อมูลแหล่งน้ำในระบบได้ในส่วนของ การแก้ไขข้อมูล การ Approve การออกรหัส และการลบข้อมูล แสดงดังรูปที่ 2-15

1. การแก้ไขข้อมูล ผู้ใช้งานสามารถเลือกแหล่งน้ำที่ต้องการและสามารถแก้ไขข้อมูลแหล่งน้ำได้ โดยแหล่งน้ำนั้นจะต้องอยู่ในสถานะที่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ แสดงดังรูปที่ 2-16
2. การ Approve ข้อมูล เป็นการยืนยันว่าข้อมูลที่อยู่ในระบบทะเบียนแหล่งน้ำนั้นมีความถูกต้อง โดยจะเป็นการยืนยันจากผู้ที่มีสิทธิ์ในการ Approve ข้อมูล เมื่อข้อมูลอยู่ในสถานะ Approve แล้วจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้และมีสัญลักษณ์สีเหลือง แสดงดังรูปที่ 2-17
3. การออกรหัส เมื่อข้อมูลได้รับการตรวจสอบและได้รับสถานะ Approve แล้ว ผู้ใช้งานจะต้องกดออกรหัสแหล่งน้ำให้กับแหล่งน้ำนั้น ๆ เพื่อขึ้นทะเบียนแหล่งน้ำอย่างเป็นทางการ รหัสแหล่งน้ำจะมีการออกรหัสเฉพาะเจาะจง เมื่อออกรหัสแล้วแหล่งน้ำจะมีสัญลักษณ์สีเขียว แสดงดังรูปที่ 2-18
4. การลบข้อมูล ผู้ใช้งานสามารถลบข้อมูลแหล่งน้ำออกจากระบบได้โดยกดลบข้อมูลแหล่งน้ำ แสดงดังรูปที่ 2-19



รูปที่ 2-15 การจัดการข้อมูล

อัปโหลดรูปภาพ

รหัส: (-)

ชื่อภาษาไทย
เขียนบางพระ

ประเภทของแหล่งน้ำ
อ่างเก็บน้ำ

ขนาดแหล่งน้ำ
Size L

หน่วยงานที่รับผิดชอบ
กรมชลประทาน

uuid
1

ชื่อภาษาอังกฤษ
-

ชื่อเรียกตามท้องถิ่น
-

รหัสแหล่งน้ำเชื่อมโยง
-

สถานะ
1

หน่วยงานปรับปรุง (หลัก)

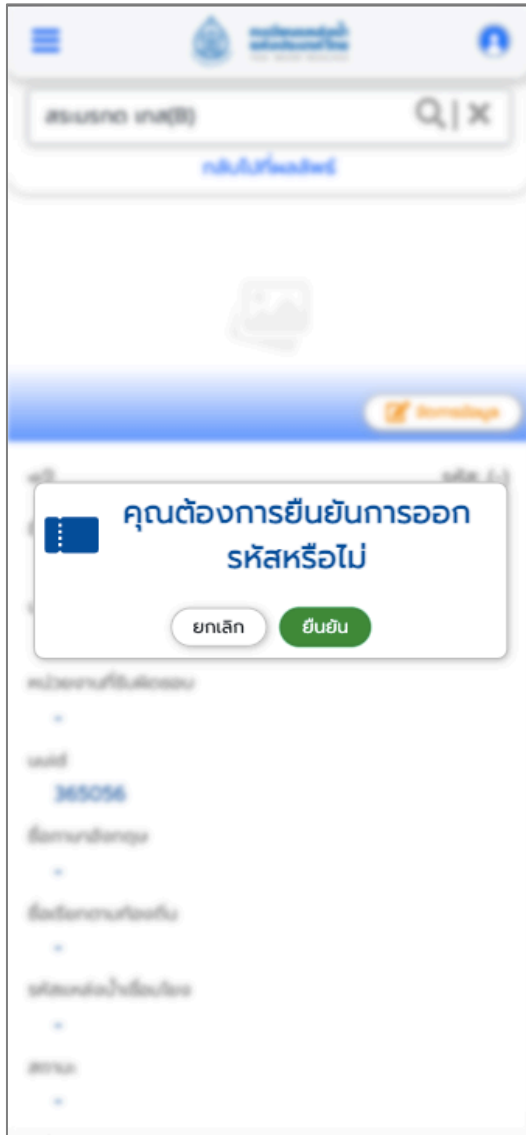
ยกเลิก ยืนยัน

รูปที่ 2-16 การแก้ไขข้อมูล

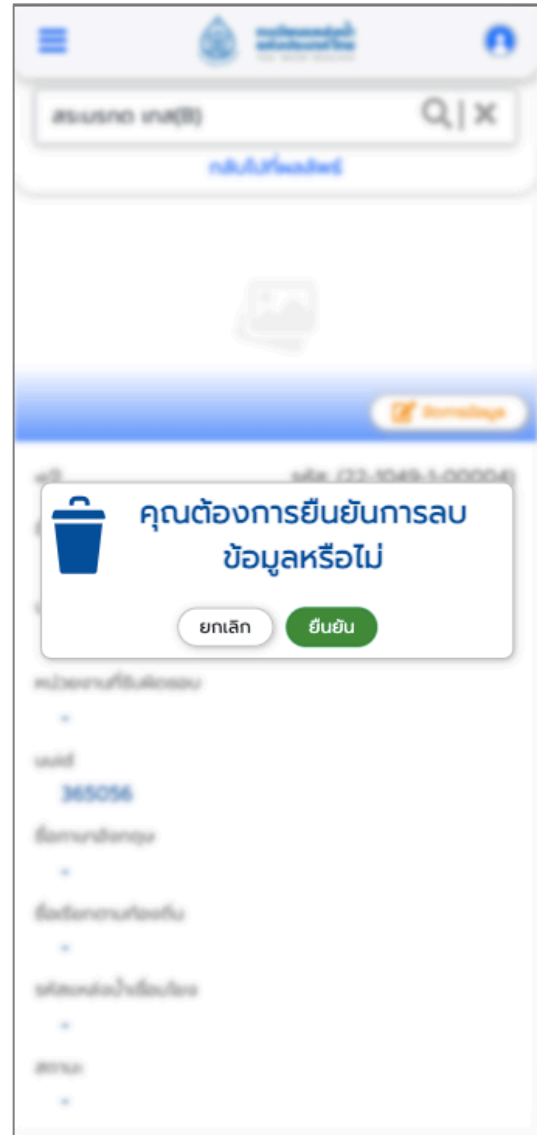
คุณต้องการยืนยันการ APPROVE หรือไม่

ยกเลิก ยืนยัน

รูปที่ 2-17 การ Approve ข้อมูล



รูปที่ 2-18 การออกรหัสแหล่งน้ำ



รูปที่ 2-19 การลบข้อมูลแหล่งน้ำ

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

หน้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง เป็นหน้าไว้สำหรับดาวน์โหลดข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์ ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ แสดงดังรูปที่ 2-20

1. คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับชั้นทะเบียนแหล่งน้ำ Web Application
2. นิยามและความหมาย
3. เกี่ยวกับเรา



รูปที่ 2-20 หน้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.4 ติดต่อเรา

หน้าติดต่อเรา จะมีการแสดงสถานที่ติดต่อสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พร้อมทั้งเบอร์ติดต่อและแผนที่สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ แสดงดังรูปที่ 2-21



รูปที่ 2-21 ติดต่อเรา