

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล Department of Groundwater Resources

คู่มือใช้งาน ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำบาดาล

DGR

980

\$





บริษัท ฟิกท์ แอสโซซิเอท จำกัด

ตุลาคม 2561



สารบัญ

		หน้า
สารบัญ		-ก-
บทที่ 1	บทนำ	1
บทที่ 2	การใช้งานแผนที่ (GIS)	2
	2.1 เครื่องมือการใช้งานแผนที่	2
	2.2 การเรียกดูชั้นข้อมูล	6
	2.3 การเรียกดูรายงาน	15
	2.4 การค้นหาบ่อน้ำบาดาล	15
	2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลแผนที่	18
	2.6 การดาวน์โหลดข้อมูลแผนที่ (Map) รูปแบบไฟล์ CSV	19
	2.7 แผนที่ฐาน	20
	2.8 การส่งออกแผนที่	21
	2.9 การตั้งค่าแผนที่	23
	2.10 การแสดงแผนที่เต็มจอ	25
	2.11 ข้อมูลการติดต่อ	26
	2.12 การดูแผนที่แบบ 3 มิติ (Scene)	27
บทที่ 3	การดาวน์โหลดข้อมูลสำหรับประชาชน	30
	3.1 การดาวน์โหลดไฟล์	31
	3.2 การเรียกดูข้อมูล Web Map Service (WMS)	33

••



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

บทนำ

1.

ผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browsers) ต่าง ๆ ได้ดังนี้

- 🕨 🛛 Google Chrome 🧐 เวอร์ชั่น 67 ขึ้นไป
- Internet Explorer 🥯 เวอร์ชั่น 10 ขึ้นไป
- Firefox 🕹 เวอร์ชั่น 61 ขึ้นไป

ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบโดยพิมพ์ URL : http://smartgis.dgr.go.th/dgr_gis/portal/

🖉 รายนกับสุดสายสุดสายสาย ×	Θ	-	٥	×
← → C O luidaoaniu smartgis.dgr.go.th/dgr_gis/portal/			☆	:

หรือเข้าจากหน้าเว็บไซต์ ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยไปที่ บริการเจ้าหน้าที่ แล้วเลือก ระบบภูมิ สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยกรนำบาดาล (Smart GIS) ดังรูปที่ 1-1



รูปที่ 1-1 หน้าจอเข้าสู่ระบบจากเว็บไซต์ของกรมทรัพยากรนำบาดาล

จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 1-2 ผู้ใช้งานสามารถใช้บริการแผนที่ได้โดยกดปุ่ม 🧰

หรือดาวน์โหลดข้อมูล โดยกดปุ่ม





🔞 ระบบภูมิสารสมเทศเพื่อการบริหารจังการกรัพยากรน้ำมาดาล Geographic information system	
ການກັກພາກນ້ຳມາອາລ Department of Groundwater Resources	
ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	
Geographic Information System	
สำหรับประชาชนทั่วไป สามารถเข้าใช้งานได้ทันที เริ่มแข้าใช้งาน	
<i>₽</i> <u>+</u>	
สำหรับเจ้าหน้าที่ ข้อมูลบริการประชาชน	
C 2018 กรมหรัพยากรนาบาตาล	

รูปที่ 1-2 หน้าจอการเข้าใช้งานระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล





2. การใช้งานแผนที่ (GIS)

การใช้งานแผนที่ (GIS) : ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าใช้งานระบบภูมิสารสนเทศโดยหน้าจอ เริ่มต้นดังรูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 หน้าจอแสดงภาพรวมของระบบ (Map)





รูปที่ 2-2 หน้าจอแสดงเครื่องมือการใช้งานเมนู Maps

1) 🔂 : มุมมองเพื่อกลับไปยังหน้าจอหลักของระบบ ดังรูปที่ 2-3





รูปที่ 2-3 แสดงหน้าจอหลักของระบบ

径 : มุมมองแผนที่เริ่มต้น (THAILAND) ดังรูปที่ 2.4



รูปที่ 2-4 หน้ำจอเมนูมุมมองแผนที่เริ่มต้น

2)





3) + : ขยายแผนที่เข้า (Zoom In) ดังรูปที่ 2-5

รูปที่ 2-5 หน้าจอแสดงผลเมนู ขยายแผนที่เข้า (Zoom In)

4) — : ขยายแผนที่ออก (Zoom Out) ดังรูปที่ 2-6



รูปที่ 2-6 หน้าจอแสดงผลเมนู ขยายแผนที่ออก (Zoom Out)



5) 🗋 : เครื่องมือวัดพื้นที่ ดังรูปที่ 2-7



รูปที่ 2-7 หน้าจอแสดงผลเครื่องมือวัดพื้นที่

6) 😘 : เครื่องมือวัดระยะทาง ดังรูปที่ 2-8



รูปที่ 2-8 หน้าจอแสดงผลเครื่องมือวัดระยะทาง





7) 🔟 : ลบเครื่องมือวัดพื้นที่ และระยะทาง ดังรูปที่ 2-9



8) 🕈 : รีเซ็ทการวางแนวเข็มทิศ ดังรูปที่ 2-10



รูปที่ 2-10 หน้าจอแสดงผลเมนู เข็มทิศ



ที่ 2-11





รูปที่ 2-11 หน้าจอแสดงชั้นข้อมูล

ข้อมูลด้านน้ำบาดาล : ผู้ใช้งานสามารถเลือกชั้นข้อมูล <u>ข้อมูลด้านน้ำบาดาล</u> และเลือกชั้นข้อมูลย่อย ตัวอย่างเช่น <u>บ่อน้ำบาดาลราชการ</u> ดังรูปที่ 2.12



รูปที่ 2.12 หน้าจอแสดงผลชั้น ข้อมูลด้านน้ำบาดาล

ข้อมูลด้านธรณีวิทยา และอุทกธรณีวิทยา : ผู้ใช้งานสามารถเลือกชั้นข้อมูล \geq <u>ข้อมูลด้านธรณีวิทยา และอุทกธรณีวิทยา</u> และเลือกชั้นข้อมูลย่อย ตัวอย่าง <u>ธรณีวิทยา</u> ดังรูปที่ 2.13

รูปที่ 2.13 หน้าจอแสดงผลชั้นข้อมูลด้านธรณีวิทยา และอุทกธรณีวิทยา

ข้อมูลด้านพิบัติภัย : ผู้ใช้งานสามารถเลือกชั้นข้อมูล <u>ข้อมูลด้านพิบัติภัย</u> และ \triangleright เลือกชั้นข้อมูลย่อย ตัวอย่างเช่น <u>พื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม</u> ดังรูปที่ 2.14

รูปที่ 2.14 หน้าจอแสดงผลชั้น ข้อมูลด้านพิบัติภัย

ข้อมูลป่าไม้ : ผู้ใช้งานสามารถเลือกชั้นข้อมูล <u>ข้อมูลป่าไม้</u> และเลือกชั้นข้อมูล ย่อย ตัวอย่างเช่น อุทยานแห่งชาติ ดังรูปที่ 2.15

รูปที่ 2.15 หน้าจอแสดงผลชั้น ข้อมูลป่าไม้

ข้อมูลแหล่งน้ำธรรมชาติ : ผู้ใช้งานสามารถเลือกชั้นข้อมูล <u>ข้อมูลแหล่งน้ำ</u> <u>ธรรมชาติ</u> และเลือกชั้นข้อมูลย่อย ตัวอย่างเช่น <u>สถานีวัดระดับน้ำกรมชลประทาน</u> ดังรูปที่ 2.16

รูปที่ 2.16 หน้าจอแสดงผลชั้นข้อมูล แหล่งน้ำธรรมชาติ

เส้นทางคมนาคม : ผู้ใช้งานสามารถเลือกชั้นข้อมูล <u>เส้นทางคมนาคม</u> และเลือก ชั้นข้อมูลย่อย ตัวอย่างเช่น <u>ทางรถไฟ</u> ดังรูปที่ 2.17

รูปที่ 2.17 หน้าจอแสดงผลชั้นข้อมูล เส้นทางคมนาคม

ข้อมูลประปา : ผู้ใช้งานสามารถเลือกชั้นข้อมูล <u>ประปา</u> และเลือกชั้นข้อมูลย่อย ตัวอย่างเช่น <u>พื้นที่ให้บริการประปาส่วนภูมิภาค</u> ดังรูปที่ 2.18

รูปที่ 2.18 หน้าจอแสดงผลชั้น ข้อมูลประปา

ข้อมูลแผนที่ขอบเขต : ผู้ใช้งานสามารถเลือกชั้นข้อมูล <u>ข้อมูลแผนที่ขอบเขต</u> และเลือกชั้นข้อมูลย่อย ตัวอย่างเช่น <u>ภาคตามภูมิศาสตร์</u> ดังรูปที่ 2.19

รูปที่ 2.19 หน้าจอแสดงผลชั้น ข้อมูลแผนที่ขอบเขต

ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา : ผู้ใช้งานสามารถเลือกชั้นข้อมูล ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา และ เลือกชั้นข้อมูลย่อย สถานีวัดอากาศ ดังรูปที่ 2.20

รูปที่ 2.20 หน้าจอแสดงผลชั้น ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา

ข้อมูลดินและการใช้ที่ดิน : ผู้ใช้งานสามารถเลือกชั้นข้อมูล <u>ข้อมูลดินและการใช้</u> <u>ที่ดิน</u> และเลือกชั้นข้อมูลย่อย ตัวอย่างเช่น <u>กลุ่มชุดดิน</u> ดังรูปที่ 2.21

รูปที่ 2.21 หน้าจอแสดงผลชั้น ข้อมูลดินและการใช้ที่ดิน

ข้อมูลอื่นใดที่จำเป็นและเกี่ยวข้องตามความเหมาะสม : ผู้ใช้งานสามารถเลือก ชั้นข้อมูล <u>ข้อมูลอื่นใดที่จำเป็นและเกี่ยวข้องตามความเหมาะสม</u> และเลือกชั้นข้อมูล ย่อย ตัวอย่างเช่น <u>ที่ตั้ง สทบ.เขต</u> ดังรูปที่ 2.22

รูปที่ 2.22 หน้าจอแสดงผลชั้น ข้อมูลอื่นใดที่จำเป็นและเกี่ยวข้องตามความเหมาะสม

ผู้ใช้งานสามารถเลือกชั้นข้อมูลซ้อนทับกัน โดยเลือกชั้นข้อมูลพร้อมกันหลายชั้น
 ข้อมูล เช่น ข้อมูลเส้นทางน้ำ, ข้อมูลทางรถไฟ และข้อมูลอุทยานแห่งชาติดังรูปที่
 2.23

รูปที่ 2.23 หน้าจอแสดงผลการซ้อนทับของชั้นข้อมูล

รูปที่ 2.24 หน้าจอแสดงคำอธิบายสัญลักษณ์ชั้นข้อมูล

ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูค่าละติจูด ลองจิจูดตามตำแหน่งที่ต้องการโดยการนำ เม้าส์ไปวางที่ตำแหน่งนั้น ๆ ดังรูปที่ 2.25

รูปที่ 2.25 หน้าจอแสดงผลค่าละติจูด ลองจิจูด

ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่ารูปแบบการแสดงผลของพิกัดละติจูด ลองจิจูด โดยการกด สัญลักษณ์ 🍕 ดังรูปที่ 2.26

2.3 การเรียกดูรายงาน : ผู้ใช้งานสามารถดูรายละเอียดข้อมูลแผนที่จากเมนูรายงาน ดังรูปที่ 2-27

รูปที่ 2-27 หน้าจอแสดงผลรายงานจากข้อมูลแผนที่

2.4 การค้นหาบ่อน้ำบาดาล : ผู้ใช้สามารถค้นหาบ่อน้ำบาดาล โดยกดไอคอนเมนูมุมซ้ายบน 🔳 และเลือกเมนู ค้นหาบ่อน้ำบาดาล ดังรูปที่ 2-28

รูปที่ 2-28 หน้าจอการใช้งาน เมนูค้นหาบ่อบาดาล

- ≽ ขั้นตอนการใช้งาน ดังรูปที่ 2-29
 - 1. เลือกประเภทบ่อน้ำบาดาล หรือ
 - 2. เลือกสถานะบ่อน้ำบาดาล
 - 3. กดปุ่ม "ค้นหา" เพื่อค้นหา หรือกดปุ่ม "ยกเลิก" เพื่อยกเลิกการค้นหา

รูปที่ 2-29 หน้าจอการค้นหาบ่อน้ำบาดาล

รูปที่ 2-30 หน้าจอแสดงผลตัวอย่างการค้นหาข้อมูล บ่อน้ำบาดาล

- ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการ โดยการ Search คำที่ต้องการค้นหา ดังรูปที่ 2-31
 - 1. กดสัญลักษณ์ 🔽
 - 2. เลือกรูปแบบการค้นหา
 - 3. กดสัญลักษณ์ ^Q

รูปที่ 2-31 หน้าจอเมนูการค้นหาโดยการ Search Keyword

ตัวอย่างหน้าจอการค้นหา เชียงราย ซึ่งรัศมีของการค้นหาจะตั้งค่าไว้หน้าเมนู
 วิเคราะห์ข้อมูล ดังรูปที่ 2-32

รูปที่ 2-32 หน้าจอแสดงผลการค้นหาข้อมูลด้วย Keyword (Map)

รูปที่ 2-33 หน้าจอการใช้งาน เมนูวิเคราะห์ข้อมูล

- > ขั้นตอนการใช้งาน ดังรูปที่ 2-34
 - เลือกวิเคราะห์ข้อมูลการค้นหา แยกตามสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต หรือ แยกตามแอ่งน้ำบาดาล หรือแยกตามจังหวัด อำเภอ ตำบล
 - 2. ตั้งค่ารัศมี เพื่อกำหนดพื้นที่ในการค้นหาข้อมูล
 - 3. กดปุ่ม "ค้นหา" เพื่อค้นหา หรือกดปุ่ม "ยกเลิก" เพื่อยกเลิกการค้นหา

🗙 🛞 DGR-GIS	6 ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการ	บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	Map Scene 🗸 คับหา	Q 7
👤 ผู้ดูแลระบบ	and the second second	ชี วิเคราะห์ข้อมูล	Turkin (Electricity)	18.1
💧 ค้นหาบ่อน้ำบาคาล				6
Ŧ วิเคราะที่ข้อมูล		สำนักทรัพยากรน้ำบาดาละยด 🔻		
👪 แผมที่ฐาน		แอ่งน้ำบาคาล 🔻	iong Vinh Ninh	
😫 ก่งออกแหนที่			Da Nang	
🗘 ดังต่า		รังหวัด 🔻		
💱 แสดงแมนที่เดิมจอ	Bay of	อำเภอ 💌	Phuong Hai Cang	
🖯 ເຄີ່ຍວກັນ	Bengal	ต่านต		
			Phuong Loc Tho	
สัญญลักษณ์	~			
แผนที่ขอบเขต		- 13 114.	h City	
จังหวัด 🗌		ขนาดสัญลักษณ์ 🔻		300 กม.
XY 86	.865375°, 19.521251°	คันหา ยกเล็ก		200 134
Esri, HERE, Garmin, FAO, NO	DAA. USGS		the second s	Powered by Esri

รูปที่ 2-34 หน้าจอการวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวอย่างหน้าจอการวิเคราะห์ข้อมูลที่ค้นหา แยกตามสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล

รูปที่ 2-35 หน้าจอแสดงผลตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูล

2.6 แผนที่ฐาน : ผู้ใช้สามารถกำหนดรูปแบบการแสดงผลของแผนที่ โดยกดไอคอนเมนูมุมซ้าย
 บน ■ และเลือก เมนูแผนที่ฐาน ดังรูปที่ 2.36

รูปที่ 2.36 หน้าจอการเปลี่ยนรูปแบบแผนที่ เมนูแผนที่ฐาน

ตัวอย่างหน้าจอแสดงผลการเปลี่ยนแผนที่ฐาน

รูปที่ 2.37 หน้าจอแสดงผลการเปลี่ยนแผนที่ฐาน

2.7 การส่งออกแผนที่ : ผู้ใช้สามารถส่งออกแผนที่ในรูปแบบไฟล์ PDF โดยกดไอคอนเมนูมุมซ้าย
 บน
 และเลือก เมนูส่งออกแผนที่ ดังรูปที่ 2.38

รูปที่ 2.28 หน้าจอแสดงผลเมนูเครื่องพิมพ์

- 1) ผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบการพิมพ์แผนที่ ดังนี้
 - หน้ากระดาษ : แผนที่จะแสดงผลบนกระดาษ โดยมีชื่อปรากฏบนแผนที่ ดัง รูปที่ 2.39 และ รูปที่ 2.40 ขั้นตอนการใช้งาน ดังนี้
 - 1. กรอกข้อมูลชื่อ
 - 2. กดปุ่ม ส่งออก

3. กดเลือกไฟล์ส่งออกที่ต้องการ

รูปที่ 2.39 หน้าจอแสดงผลการตั้งค่าเครื่องพิมพ์ (หน้ากระดาษ)

- ตัวอย่างหน้าจอการส่งออกแผนที่ เมนูหน้ากระดาษ

รูปที่ 2.40 หน้าจอแสดงผลการส่งออกแผนที่ในรูปแบบ PDF (หน้ากระดาษ)

- แผนที่เท่านั้น : แสดงผลเฉพาะแผนที่ในรูปแบบของ PDF ดังรูปที่ 2.41 และ รูปที่ 2.42 ขั้นตอนการใช้งาน ดังนี้
 - 1. กรอกข้อมูลชื่อ
 - 2. กดปุ่ม ส่งออก
 - 3. กดเลือกไฟล์ส่งออกที่ต้องการ

รูปที่ 2.41 หน้าจอแสดงผลการตั้งค่าเครื่องพิมพ์ (แผนที่เท่านั้น)

- ตัวอย่างหน้าจอการส่งออกแผนที่ เมนูแผนที่เท่านั้น

รูปที่ 2.42 หน้าจอแสดงผลการส่งออกแผนที่ในรูปแบบ PDF (แผนที่เท่านั้น)

คู่มือการใช้งาน

2.8 การตั้งค่าแผนที่ : ผู้ใช้สามารถตั้งค่าการใช้งานแผนที่ โดยกดไอคอนเมนูมุมซ้ายบน 🔳 และเลือกเมนู ตั้งค่า ดังรูปที่ 2.43

รูปที่ 2.43 หน้าจอแสดงผลเมนู ตั้งค่า

▶ ผู้ใช้งานสามารถเลือกการตั้งค่า เช่น แถบเมนู Map คือ การตั้งค่าแผนที่ในส่วนของ แผน ที่ฐาน โดยสามารถ Add Webmap จากภายนอก ดังรูปที่ 2.44

รูปที่ 2.44 หน้าจอแสดงผลการตั้งค่าเกี่ยวกับแผนที่ (Map)

ผู้ใช้งานสามารถเลือกการตั้งค่า เช่น แถบเมนู Theme คือ การตั้งค่าพื้นหลัง และสี ตัวอักษรภายในระบบ ดังรูปที่ 2.45

รูปที่ 2.45 ตัวอย่างหน้าจอการตั้งค่า Theme

2.9 การแสดงแผนที่เต็มจอ : ผู้ใช้สามารถขยายแผนที่ให้เต็มหน้าจอ โดยกดไอคอนเมนูมุมซ้ายบน
และเลือก เมนูแสดงแผนที่เต็มจอ ดังรูปที่ 2.46

รูปที่ 2.46 หน้าจอแสดงผลเมนู แสดงแผนที่เต็มจอ

ตัวอย่างหน้าจอการแสดงผลแผนที่เมนู แสดงแผนที่เต็มจอ

รูปที่ 2.47 หน้าจอแสดงผลการขยายหน้าจอแผนที่ให้เต็มหน้าจอ

2.10 ข้อมูลการติดต่อ : ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลการติดต่อกับกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดย กดไอคอนเมนูมุมซ้ายบน
ผ และเลือกเมนู เกี่ยวกับ ดังรูปที่ 2.48

รูปที่ 2.48 หน้าจอแสดงผลเมนู เกี่ยวกับ

 V
 OCR-GIS
 >>UUQQABATYATUUNUUNİONTYNÝNUTINTÝNU

ตัวอย่างหน้าจอ เมนูเกี่ยวกับ โดยสามารถกดปุ่ม "ปิด" เพื่อกลับสู่หน้าจอแผนที่

2.11 การดูแผนที่แบบ 3 มิติ (Scene)

000

ารแปลง 🔻

รูปที่ 2.50 หน้าจอการดูแผนที่แบบ 3 มิติ (Scene)

ผู้ใช้สามารถดูรายละเอียดความสูงของภูเขา อาคาร และความลึกของพื้นดิน ด้วยระบบ
 3D ดังรูปที่ 2.51

ผู้ใช้งานสามารถใช้งานเมนูไอคอนต่าง ๆ สำหรับแผนที่รูปแบบ 3D ดังรูปที่ 2.52 โดย การใช้งานเช่นเดียวกับ Map

รูปที่ 2.52 หน้าจอแสดงไอคอนการใช้งานเมนู Scene (3D)

- 1) 🛱 : มุมมองแผนที่เริ่มต้น
- 2) + : ขยายแผนที่เข้า (Zoom In)
- 3) : ขยายแผนที่ออก (Zoom Out)

- 4) 💠 และ 📿 : การหมุนในรูปแบบ 3 มิติ
- 5) 🕈 : รีเซ็ทการวางแนวเข็มทิศ

≽ ผู้ใช้งานสามารถใช้งานเมนูต่าง ๆ ผ่านไอคอน 🔳 โดยการใช้งานเช่นเดียวกับ Map

รูปที่ 2.53 หน้าจอแสดงผลเมนูต่าง ๆ ของ Scene

ผู้ใช้สามารถค้นหาโดยการ Search คำที่ต้องการค้นหา การใช้งานเช่นเดียวกับ Map ดัง รูปที่ 2.54

- 1. กดสัญลักษณ์ 🔽
- 2. เลือกรูปแบบการค้นหา
- 3. กดสัญลักษณ์ 🔍

รูปที่ 2.54 หน้าจอขั้นตอนการค้นหา โดยการ Search (Scene)

รูปที่ 2.55 ตัวอย่างหน้าจอแสดงผลการค้นหา โดยการ Search (Scene)

การดาวน์โหลดข้อมูลสำหรับประชาชน

▶ การเข้าใช้งานระบบ : ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานระบบโดยกกปุ่มเมนู "ดาวน์โหลด" ดังรูปที่ 3-1

รูปที่ 3-1 หน้าจอเข้าใช้งานระบบด้วยปุ่มเมนู ดาวน์โหลด

บบภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดก ographic information system	ารทรัพยากรน้ำบาดาล			
				>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
วน์โหลด				
		นี้อน้อมูล		ชื่อข้อมูล
ชื่อข้อมูล	วันที่จัดทำข้อมูล		Web Map Services : WMS	
แผนที่รายจังหวัด	21 a.e. 2561	ดูไฟล์ดาวนโนลด	ขอบเขตการปกครอง	COPY LINK
			ชั้นข้อมูลน้ำบาดาล	COPY LINK
	HIPST 1 LAST		อุทกธรณี	COPYLINK
			บ่อน้ำบาดาล	COPY LINK
			ป่าไม้	COPYLINK
			พื้นที่น้ำท่วม	COPY LINK
			แหล่งน้ำ	COPY LINK
			โครงข่ายน้ำประปา	COPY LINK
			โรงงาน	COPYLINK
			First	1 Läst

3.1 การดาวน์โหลดไฟล์ : ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูข้อมูลไฟล์ที่ให้ดาวน์โหลด โดยกดไอคอนดู

กมิสารสมเทศเพื่อการมริหารจัดก	ู่ บ การกรัพยากรเป้ามาดาล			
raphic information system				
				🗵 แคนที่ 📥 ดาวน์โนอด 🔒
โหลด				
				distant.
ชื่อข้อมูล	วันที่จัดทำข้อมูล	WARAN IN AGAIN	Web Map Services : WMS	2020/94
แผนที่รายจังหวัด	21 a.e. 2561	ดูไฟล์ดาวน์โนลด	ขอบเขตการปกครอง	COPYLINK
			ขึ้นข้อมูลน้ำบาดาล	COPYLINK
	First 1 Last		อุทกธรณี	COPYLINK
			บ่อน้ำบาดาล	COPYLINK
			ป่าไม้	COPYLINK
			พื้นที่น้ำท่วม	COPYLINK
			แหล่งน้ำ	COPYLINK
			โครงข่ายน้ำประปา	COPYLINK
			โรงงาน	COPYLINK
			First	1 Läst

รูปที่ 3-3 หน้าจอเรียกดูข้อมูลไฟล์ดาวน์โหลด

ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดไฟล์ โดยกดไอคอนดาวน์โหลดไฟล์ ดังรูปที่ 3-4 และเลือกพื้นที่จัดเก็บไฟล์ ดังรูปที่ 3-5

graphic information system		
		18 แหนที่ 📥 ตารบัโนลด 🔒 เข้าสู่จ
น์โหลด		
		ต้มหา Q
ชื่อข้อมูล		
กระปี.jpg	ดาวเกียงสงไปส์	
กรุงเทพมหานคร.jpg	ดาวเก็บลดไฟส์	
กาญจนบุรี.jpg	ดาวนโนลดไฟล์	
กาฬสินธุ์jpg	ตาวเว็บเลตไฟล์	
กำแพงเพรช.jpg	ดาวน์โรเลดไฟล์	
ขอนแก่น.jpg	ตาวน์โหลดไฟล์	
จับทบุรี.jpg	ดาวนั้นสดไฟส์	
ฉะเชิงเทรา.jpg	ตาวนโหลดไฟล์	
บลบริ.jpg	ดาวเกิรเลดไฟล์	
ชัยนาท.jpg	ตาวมัโหลดไฟล์	
រើបរូសិ.jpg	ดารน์โหลดไฟล์	

รูปที่ 3-4 หน้าจอแสดงดาวน์โหลดไฟล์

Save As					×
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \clubsuit > This PC > Downloads	~	Ō	Search Downloads		Q
Organize 💌 New folder				- 1	0
 This PC 3D Objects Desktop Documents Documents Downloads Music Pictures Videos Windows (C:) Windows (E:) 	No items match	ı your	r search.		
File name: กระบี่.jpg					Ý
Save as type: JPEG Image					~
∧ Hide Folders			Save	Cance	1

รูปท 3-5 หนาจอแสดงการเลอกพนทจดเกบเฟล

≻ ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูล โดยกรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา เช่น แผนที่รายจังหวัด และกด ไอคอนค้นหา 🖪 ดังรูปที่ 3-6

		ແມ່ນທີ່ກາຍຈັບກວັດ 🔍	นี้อข้อมูล
ชื่อข้อมูล	วันที่จัดทำข้อมูล	Web Map Servic	es : WMS
แผนที่รายจังหวัด	21 m.e. 2561	ดูไฟลัดาวน์ในลด	4 COPY LINK
	1700 A 1700	ขึ้นข้อมูลน้ำบาดาล	COPYLINK
	Prist Cost	a្ <u>មាក</u> ចតណី	COPYLINK
		บ่อน้ำบาดาล	COPYLINK
		ปาไม้	COPYLINK
		พ้นที่ป่าง่วม	COPY LINK
		แหล่งน้ำ	COPY LINK
		โครงข่ายน้ำประปา	COPYLINK
		โรงงาน	COPYLINK

 ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูล โดยกรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา เช่น ชลบุรี และกดไอคอน ค้นหา ดังรูปที่ 3-7

ographic information system						
						🗵 แหนที่ 📥 ดาวนโนลด 🔒 เข้าสู่ระ
น์โหลด						
						ชลบริ 🔍
	ชื่อข้อมูล					h
ชลบุรี.jpg			ดาวนโหลดไฟล์			
	, d	97	ط ۱۹۰۸	65	97	

รูปที่ 3-7 หน้าจอแสดงชื่อไฟล์ดาวน์โหลดตามการค้นหา

3.2 การเรียกดูข้อมูล Web Map Service (WMS) : ผู้ใช้งานสามารถคัดลอกลิงก์ โดยกด ไอคอน ดังรูปที่ 3-8 และนำลิงก์ที่คัดลอกมาวางที่ Address bar แถบหน้าต่างใหม่ แล้วกด Enter จะ ปรากฏหน้าจอข้อมูลของ Web Map Service ดังรูปที่ 3-9

หลด				
		น้อข่อมูล Q		ชื่อข้อมูล 🔍
ชื่อข้อมุล	วันที่จัดทำข้อมูล		Web Map Services : WMS	
แผนที่รายจังหวัด	21 ส.ค. 2561	ดูไฟล์ดารนโนลด	ขอบเขตการปกครอง	COPYLINK
			ขึ้นข้อมูลน้ำบาดาล	COPYLINK
	First 1 Last		อุทกธรณี	COPY LINK
			บ่อน้ำบาดาล	COPY LINK
			ปาไม้	COPY LINK
			พื้นที่น้ำท่วม	COPY LINK
			แหล่งน้ำ	COPYLINK
			โครงข่ายน้ำประปา	COPY LINK
			โดงงาน	COPYLINK

รูปที่ 3-8 หน้าจอแสดงคัดลอกลิงก์ Web Map Service

 ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูล โดยกรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา เช่น แหล่งน้ำ และกดไอคอน ค้นหา
 ดังรูปที่ 3-10

		ซื่อข่อมูล Q		แหล่งน้ำ
ชื่อห้อมูล	วันที่จัดทำข้อมูล		Web Map Services : WMS	;
แผนที่รายจังหวัด	21 ส.ค. 2561	ดูไฟล์ดาวนโนลด	แหล่งน้ำ	COPYLINK
	First 1 Last			First 1 Last

รูปที่ 3-10 หน้าจอแสดงชื่อไฟล์ Web Map Services ตามการค้นหา