🈻 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระบบประปาหมู่บ้าน กรมทรัพยากรน้ำ





สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

หน้า

บทนำ	2
การใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระบบประปาหมู่บ้าน	3
- ประปาหมู่บ้าน	4
- ประปาปาถ่ายโอน	7



บทนำ

การดำเนินการระบบประปาหมู่บ้านทั่วประเทศ มีความจำเป็นต้องสร้างระบบการจัดการกับข้อมูลที่มี จำนวนมาก (Big Data) และมีความเคลื่อนไหวตลอดเวลา (Real Time) เพื่อข้อมูลให้มีความเป็นปัจจุบันและทัน ต่อสถานการณ์ความเป็นจริง (Update Data) มากที่สุด เนื่องจากระบบประปาหมู่บ้านมีการก่อสร้างใหม่ ก่อสร้าง ทดแทน และมีการปรับปรุงซ่อมแซมเนื่องจากการชำรุดเสียหาย เพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำและยกระดับ คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่

ความสำคัญและความจำเป็นในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ เข้ามาช่วยเสริมประสิทธิภาพและ อำนวยความสะดวกในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบประปาหมู่บ้าน ตลอดจนการนำ ข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการระบบประปาหมู่บ้านในภาพรวมของประเทศต่อไปในอนาคต โดย เทคโนโลยีดังกล่าวจะสามารถช่วยประเมินผลข้อมูลเชิงลึกได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ช่วยลดระยะเวลา และจำนวนบุคลากรในการปฏิบัติงาน เช่น การรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบ ประเมินผล และวิเคราะห์เชิงสถิติ ติดตามคุณภาพระบบประปาจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปสนับสนุนการ ดำเนินงานในการพัฒนา ปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ พร้อมทั้งสามารถวิเคราะห์จัดกลุ่มสภาพ ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการบริหารจัดการ และหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม มี ประสิทธิภาพ และประสบความสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีความยั่งยืนต่อไป ซึ่งจะส่งผลให้การบริหารจัดการ ระบบประปาหมู่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทิศทางที่ชัดเจน สอดคล้องกับการพัฒนาองค์กรและบุคลากรมุ่งสู่ ราชการ 4.0

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักบริหารจัดการน้ำ ได้มีการจัดทำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระบบประปา หมู่บ้าน ในการนี้เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในกรมทรัพยากรน้ำทั้งส่วนกลางและสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ตลอดจน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้งานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระบบประปาหมู่บ้านได้อย่างถูกต้องและ มีประสิทธิภาพ สำนักฯ จึงได้จัดทำคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระบบประปาหมู่บ้านสำหรับผู้ใช้งาน ไว้ใช้เป็นคู้มือในการดำเนินงานต่อไป



การใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระบบประปาหมู่บ้าน

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระบบประปาหมู่บ้าน เป็นระบบสำหรับ "**บุคคลทั่วไป**" เพื่อใช้ในการนำเสนอ ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ระบบประปาหมู่บ้าน โดยมีการนำเสนอข้อมูลพื้นที่ระบบประปาหมู่บ้าน โดยมีข้อมูล ทั้งหมด 2 ส่วน คือ ประปาหมู่บ้าน และประปาถ่ายโอน ซึ่งระบบรองรับการใช้งานในรูปแบบของ Web Application ซึ่งหน้าจอการใช้งานระบบ ประกอบด้วยฟังก์ชันต่างๆ ดังนี้



ภาพที่ 1 หน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับบุคคลทั่วไป

หมายเลข 1 ข้อมูลพื้นที่ระบบประปาหมู่บ้าน ประกอบด้วย 2 ชุดข้อมูล ได้แก่

- เมนูประปาหมู่บ้าน คือ ข้อมูลระบบประปาหมู่บ้าน โดยมีแหล่งข้อมูลจากการทำแบบ สำรวจเพื่อจัดทำข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน (ระบบประปาหมู่บ้าน)

้ - เมนูประปาถ่ายโอน คือ ข้อมูลระบบประปาหมู่บ้านที่กรมทรัพยากรน้ำ ดำเนินการ ถ่ายโอนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ข้อมูล ณ พ.ศ. 2564)

หมายเลข 2 ชั้นการแสดงผลข้อมูลแหล่งน้ำ

ประกอบด้วย เมนูแหล่งน้ำผิวดิน เมนูแหล่งน้ำบาดาล และเมนูดูทั้งหมด โดยเป็นชุดข้อมูล ที่มีความสัมพันกับชุดข้อมูลใน**หมายเลข 1** กล่าวคือเมื่อผู้ใช้งานเลือกดูชุดข้อมูลประปาหมู่บ้าน หรือชุดข้อมูล ประปาถ่ายโอนแล้ว ผู้ใช้งานจะต้องเลือกชั้นข้อมูลแหล่งน้ำที่ต้องการทุกครั้ง เพื่อให้ระบบทำการแสดงผลข้อมูล ที่ผู้ใช้งานต้องการได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ไม่คลาดเคลื่อน

```
หมายเลข 3 ทางเข้าสู่ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ สบจ.
สงวนสิทธิ์การเข้าใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin) เท่านั้น
```



1. ประปาหมู่บ้าน

เมนูประปาหมู่บ้าน เป็นการนำเสนอข้อมูลระบบประปาหมู่บ้าน โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1.1 กดเลือกไปที่เมนูประปาหมู่บ้าน ดัง**ภาพที่ 2**



ภาพที่ 2 หน้าจอแสดงขั้นตอนการค้นหาข้อมูลประปาหมู่บ้าน_1

1.2 จากนั้นให้กดเลือกข้อมูลแหล่งน้ำที่ต้องการ



ภาพที่ 3 หน้าจอแสดงขั้นตอนการค้นหาข้อมูลประปาหมู่บ้าน_2



ภาพที่ 4 หน้าจอแสดงขั้นตอนการค้นหาข้อมูลประปาหมู่บ้าน_3

1.4 ข้อมูลระบบประปาจะปรากฏขึ้นมาในรูปของสัญลักษณ์สีต่างๆ ในแผนที่ โดยผู้ใช้งานสามารถ ขยายหรือย่อขนาดแผนที่เพื่อดูรายละเอียดได้ตามที่ต้องการ



ภาพที่ 5 หน้าจอแสดงข้อมูลประปาหมู่บ้านที่ปรากฏขึ้นจากการค้นหา

ความหมายของสัญลักษณ์สีต่างๆ ในแผนที่



สีฟ้า หมายถึง ระบบประปาแหล่งน้ำผิวดิน



สีเหลือง หมายถึง ระบบประปาแหล่งน้ำบาดาล

สีแดง หมายถึง ไม่มีข้อมูลว่าเป็นระบบประปาแหล่งน้ำผิวดินหรือบาดาล

สีฟ้าและมีตัวเลขอยู่ตรงกลาง หมายถึง บริเวณนี้หรือพื้นที่ใกล้เคียงมีระบบประปา หมู่บ้านอยู่ 3 แห่ง ระบบประปาหมู่บ้านทั้งหมดจะปรากฏเมื่อทำการกดที่สัญลักษณ์หรือขยายแผนที่ (ตัวเลขตรง กลางสัญลักษณ์ แทนจำนวนระบบประปาหมู่บ้านในบริเวณนั้นๆ หรือใกล้เคียง)



** ทั้งนี้ ผู้ใช้งานสามารถกดที่หมุดสี เพื่อดูรายละเอียดต่างๆ ของระบบประปาหมู่บ้านที่แสดงได้

💩 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระบบประปาหมู่บ้าน กรมทรัพยากรน้ำ			
ข้อมูลพื้นที่ระบบประปาหมู่บ้าน *เลือกชั้นข้อมูลที่ต้องการเรียกดู จากนั้นกดปุ่ม ค้นหา	เผนที่ ดาวเทียม เชื่		
💿 ประปาหมู่บ้าน 💧	× ง บ้าน ร่าหมาด สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 2 อำเภอเกาะลันตา ตำบลเกาะกลาง จังหวัดกระบี่ 		
🔵 ประปาถ่ายโอน 🔛	เขาของกรรมสทธงารพยสน : อบท.เกาะกลาง ประเภทประปา : บาดาลใหญ่ อัตราการผลิต : 20		
Q ค้นหา	งานวนหรวเรอบรบนา : 271 บาทย ปี พศ ที่ก่อสร้างเสร็จ : 0 รูปภาพแหล่งประปา : -		
เลือกชั้นการแสดงผลข้อมูลแหล่งน้ำ	- Úfin a		
 แหล่งน้ำมิวดิน แหล่งน้ำบาดาล 	10128044 (AC46 0) 5 0		
🖌 ดูทงหมด	อุทยานแห่งชาติ หาดเจ้าไหม		

ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงข้อมูลต่างๆ ของระบบประปาหมู่บ้าน



2. ประปาถ่ายโอน

เมนูประปาถ่ายโอน เป็นการนำเสนอข้อมูลประปาถ่ายโอนของกรมทรัพยากรน้ำ ที่ได้มีการรวบรวมขึ้น ในปี พ.ศ. 2564 โดยเป็นรวบรวมข้อมูลการถ่ายโอนงานและภารกิจที่เกี่ยวข้องกับระบบประปาหมู่บ้าน ให้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 กดเลือกไปที่เมนูประปาถ่ายโอน ดัง**ภาพที่ 7**



ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงขั้นตอนการค้นหาข้อมูลประปาถ่ายโอน_1

2.2 จากนั้นให้กดเลือกข้อมูลแหล่งน้ำที่ต้องการ



ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงขั้นตอนการค้นหาข้อมูลประปาถ่ายโอน_2



ภาพที่ 9 หน้าจอแสดงขั้นตอนการค้นหาข้อมูลประปาถ่ายโอน_3

2.4 ข้อมูลประปาถ่ายโอนจะปรากฏขึ้นมาในรูปของสัญลักษณ์สีต่างๆ ในแผนที่ โดยผู้ใช้งานสามารถ ขยายหรือย่อขนาดแผนที่เพื่อดูรายละเอียดได้ตามที่ต้องการ



ภาพที่ 10 หน้าจอแสดงข้อมูลประปาหมู่บ้านที่ปรากฏขึ้นจากการค้นหา

ความหมายของสัญลักษณ์สีต่างๆ ในแผนที่



สีฟ้า หมายถึง ระบบประปาแหล่งน้ำผิวดิน

สีเหลือง หมายถึง ระบบประปาแหล่งน้ำบาดาล

สีแดง หมายถึง ไม่มีข้อมูลว่าเป็นระบบประปาแหล่งน้ำผิวดินหรือบาดาล

สีฟ้าและมีตัวเลขอยู่ตรงกลาง หมายถึง บริเวณนี้หรือพื้นที่ใกล้เคียงมีระบบประปา

หมู่บ้านอยู่ 3 แห่ง ระบบประปาหมู่บ้านทั้งหมดจะปรากฏเมื่อทำการกดที่สัญลักษณ์หรือขยายแผนที่ (ตัวเลขตรง กลางสัญลักษณ์ แทนจำนวนระบบประปาหมู่บ้านในบริเวณนั้นๆ หรือใกล้เคียง)



** ทั้งนี้ ผู้ใช้งานสามารถกดที่หมุดสี เพื่อดูรายละเอียดต่างๆ ของระบบประปาหมู่บ้านที่แสดงได้

鹸 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระบบประปาหมู่บ้าน กรมทรัพยากรน้ำ		
ข้อมูลพื้นที่ระบบประปาหมู่บ้าน *เลือกชั้นข้อมูลที่ต้องการเรียกดู จากนั้นกดปุ่ม ค้นหา 🔿 ประปาหมู่บ้าน 📀 () ประปาก่ายโอน	แผนที่ ดาวเทียม ความ	
เลือกชั้นการแสดงผลข้อมูลแหล่งน้ำ ☐ แหล่งน้ำผิวดิน ☐ แหล่งน้ำบาดาล ☑ ดูทั้งหมด	สังกัด สทภ. : สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 10 เอกสารการถ่ายโอน : - หาดทุ่งทะเล 🍳	
ข้อมูลพื้นที่ประปาถ่ายโอน ข้อมูลประปาถ่ายโอนเป็นข้อมูลระบบประปา	Google	

ภาพที่ 11 หน้าจอแสดงข้อมูลต่างๆ ของประปาถ่ายโอน

