บริษัท เอส.ซี.พี.ซิสเท็ม จำกัด
SCP SYSTEMS CO., LTD.

การฝึกอบรมหลักสูตรผู้ใช้งานระบบ (User)

โครงการค่าใช้จ่ายในการจัดทำ DWR Data Cleansing กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๔

- QR Download เอกสารการอบรม

Agenda

เวลา	หัวข้อ / กิจกรรม
๐๙.๐๐ น. – ๐๙.๓๐ น.	ผู้เข้าอบรมลงทะเบียนและรับเอกสารการอบรม
๐๙.๓๐ น. – ๑๐.๓๐ น.	บรรยายเรื่องการใช้งานระบบ DWR Data Cleansing โดยผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทฯ • หลักการทำงานของระบบโดยรวม • การนำเข้าข้อมูล และประมวลผลข้อมูล
๑๐.๓๐ น. – ๑๐.๔๕ น.	รับประทานอาหารว่าง
๑๐.๔๕ น. – ๑๒.๐๐ น.	บรรยายเรื่องการใช้งานระบบ DWR Data Cleansing (ต่อ) โดยผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทฯ • การจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

Agenda

๑๒.๐๐ น. – ๑๓.๐๐ น.	รับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ น. – ๑๔.๓๐ น.	บรรยายเรื่องการใช้งานระบบ DWR Data Cleansing (ต่อ) โดยผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทฯ • การใช้งานระบบรายงาน และเข้าใจความหมายของรายงาน
๑๔.๓๐ น. – ๑๔.๔๕ น.	รับประทานอาหารว่าง
๑๔.๔๕ น. – ๑๕.๔๕ น.	บรรยายเรื่องการใช้งานระบบ DWR Data Cleansing (ต่อ) โดยผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทฯ • การเรียกดูข้อมูล
๑๕.๔๕ น. – ๑๖.๐๐ น.	สรุปผลการอบรม ตอบข้อซักถาม และส่งแบบประเมินผลการอบรม

เกี่ยวกับข้อมูลที่ใช้งานโดยทั่วไป

ประเภทของข้อมูลที่ต้องบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล

ข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Structured Data)

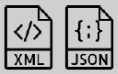
เป็นข้อมูลที่มีการนิยามโครงสร้างของข้อมูลไว้ ซึ่งเป็นโครงสร้างที่ทำให้ง่ายต่อการค้นหา เช่น

- ฐานข้อมูล
- Comma-Separated Values – CSV

ข้อมูลกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Data)

เป็นข้อมูลที่มีการนิยามโครงสร้างของข้อมูลไว้ แต่มีโครงสร้างเป็นแบบลำดับขั้น (Hierarchy) เช่น

- Extensible Markup Language – XML
- JavaScript Object Notation - JSON



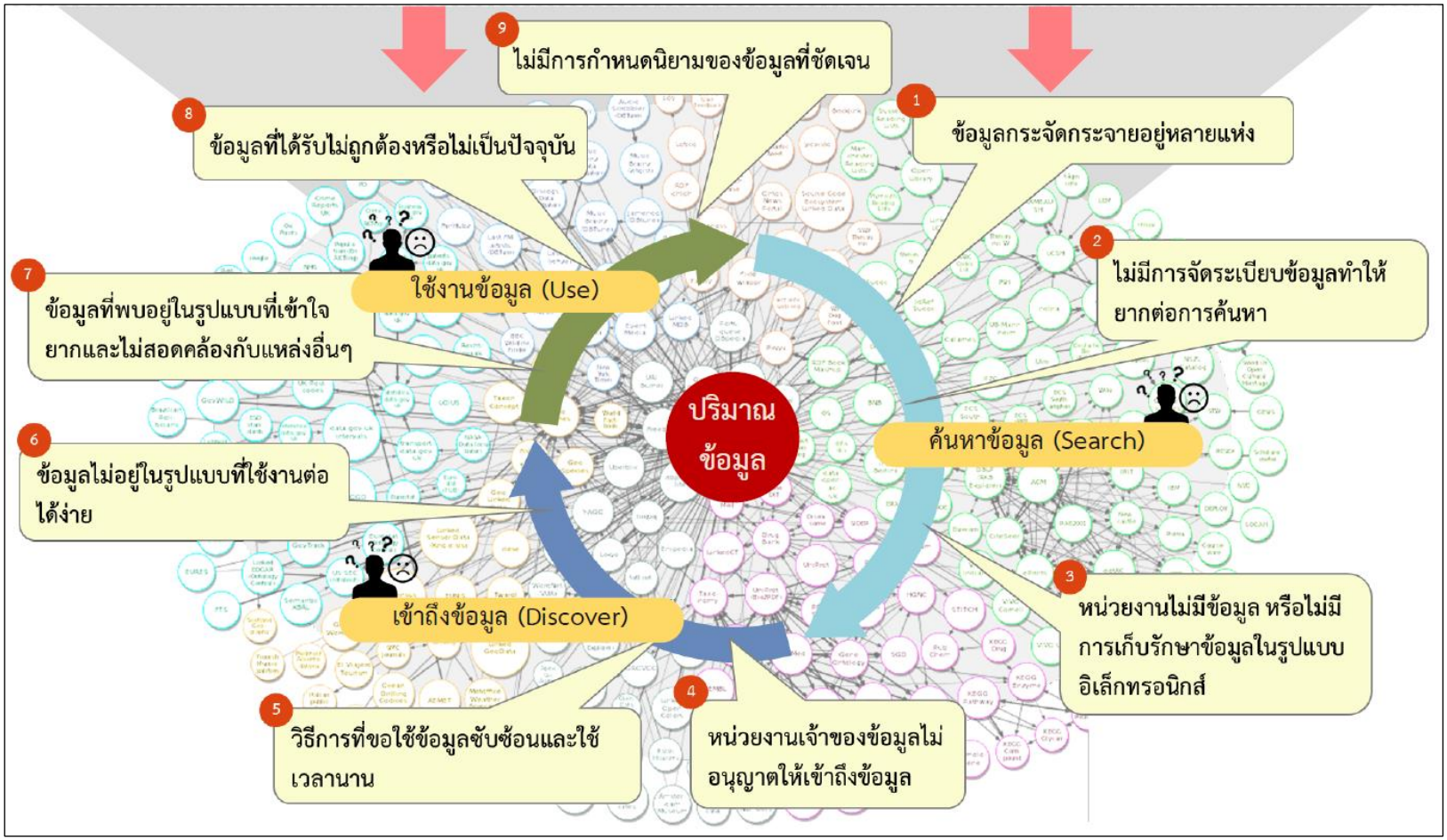
ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data)

เป็นข้อมูลที่ไม่ได้มีการนิยามโครงสร้างของข้อมูลไว้ มักจะอยู่ในรูปแบบ เช่น

- กระดาษ
- ข้อความ
- รูปภาพ
- เสียง
- วีดิทัศน์

*รูปอ้างอิงเอกสารของ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานข้อมูล



*รูปอ้างอิงเอกสารของ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)

วงจรชีวิตการจัดการข้อมูล

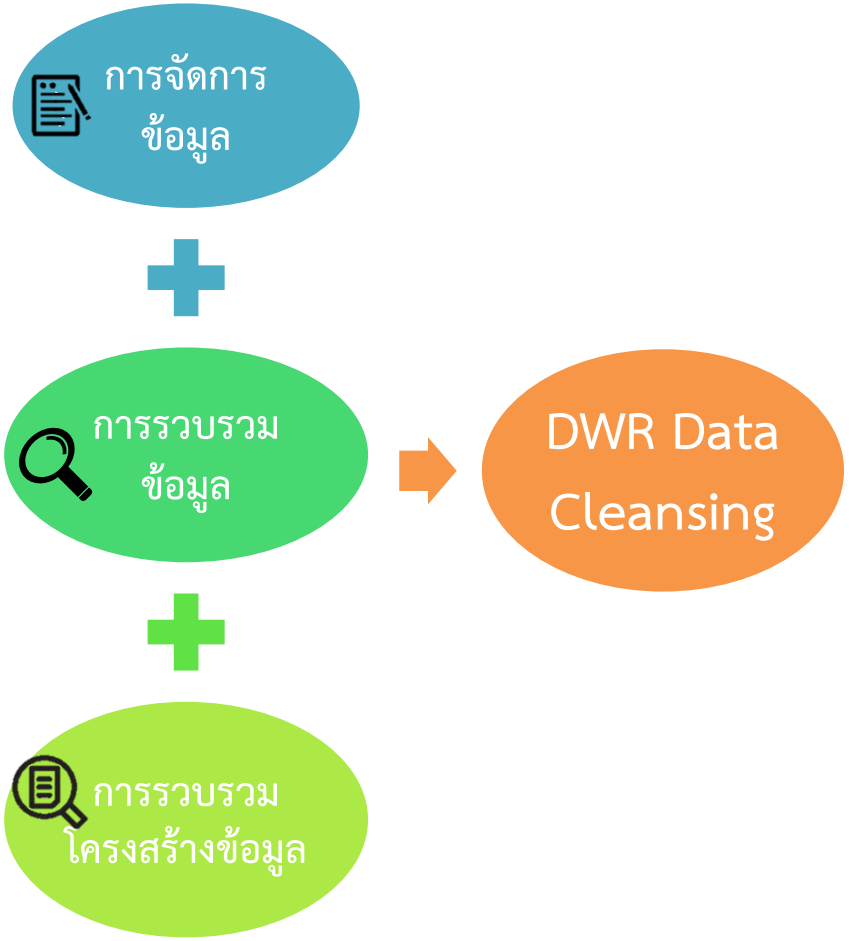
*รูปอ้างอิงเอกสารของ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)

วงจรชีวิตการจัดการข้อมูล

*รูปอ้างอิงเอกสารของ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)

บทนำ

ระบบโครงการค่าใช้จ่ายในการจัดทำ DWR Data Cleansing คืออะไร



บทนำ

วัตถุประสงค์ของระบบในโครงการ

- เพื่อศึกษาและออกแบบโครงการค่าใช้จ่ายในการจัดทำ DWR Data Cleansing ของกรมทรัพยากรน้ำ
- เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลตามมาตรฐานรองรับการบูรณาการเชื่อมโยงระบบข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ
- เพื่อให้มีระบบโครงการค่าใช้จ่ายในการจัดทำ DWR Data Cleansing สิ่งแวดล้อม ตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

ผลการศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล ความหมายข้อมูล รูปแบบข้อมูล ภายในกรมทรัพยากรน้ำ

การศึกษา รวบรวมข้อมูล

สอบถามข้อมูลจากหน่วยงานเจ้าของข้อมูล
(ข้อมูลภายในกรมทรัพยากรน้ำ)

ค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง
(ข้อมูลภายนอกกรมทรัพยากรน้ำ)

การศึกษา รวบรวมข้อมูล

ข้อมูลภายในกรมทรัพยากรน้ำ

การศึกษา รวบรวมข้อมูล

การศึกษา รวบรวมข้อมูล

ศูนย์สารสนเทศทรัพยากรน้ำ

ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้น้ำ
ข้อมูลสถานการณ์น้ำ

สำนักบริหารจัดการน้ำ

ข้อมูลถังเก็บน้ำขนาดเล็ก
ข้อมูลที่ตั้งประปาหมู่บ้านทั่วประเทศ
ข้อมูลประปาถ่ายโอนฯ

สำนักวิจัย พัฒนา และอุทกวิทยา

ข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งสถานีเตือนภัย (Ews_sta)

ข้อมูล (WebService : ฝน ๑๒ ชั่วโมง ฝนรายวัน สูงสุด)
ข้อมูล (Index of/mobilexml)

ศูนย์ป้องกันวิกฤตน้ำ

ข้อมูลฝนจากสถานีโทรมาตร
cctv_rss.xml
tele_rss.xml

สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ

ข้อมูลแหล่งน้ำธรรมชาติ

การศึกษา รวบรวมข้อมูล

ลำดับ	ชื่อชุดข้อมูล	หน่วยงานเจ้าของข้อมูล
๑.	ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	ศูนย์สารสนเทศทรัพยากรน้ำ
๒.	ข้อมูลแหล่งน้ำธรรมชาติ	สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ
ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา อุทกวิทยา		
๓.	ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา อุทกวิทยา (Ews_sta)	สำนักวิจัย พัฒนา และอุทกวิทยา
๔.	ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา อุทกวิทยา (WebService : ฝน ๑๒ ชั่วโมง ฝนรายวัน สูงสุด)	
๕.	ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา อุทกวิทยา (Index of/mobilexml)	
๖.	ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา อุทกวิทยา (GetDataDaily)	ศูนย์ป้องกันวิกฤตน้ำ
ข้อมูล Early Warning		
๗.	ข้อมูล Early Warning (WebService : ฝน ๑๒ ชั่วโมง ฝนรายวัน สูงสุด)	สำนักวิจัย พัฒนา และอุทกวิทยา
๘.	ข้อมูล Early Warning (Index of /mobilexml)	
๙.	ข้อมูล Early Warning (Ews_sta)	

การศึกษา รวบรวมข้อมูล

ลำดับ	ชื่อชุดข้อมูล	หน่วยงานเจ้าของข้อมูล
ข้อมูลระบบเตือนภัย		
๑๐.	ข้อมูลระบบเตือนภัย(WebService : ฝน ๑๒ ชั่วโมง ฝนรายวัน สูงสุด)	สำนักวิจัย พัฒนา และอุทกวิทยา
๑๑.	ข้อมูลระบบเตือนภัย (Index of /mobilexml)	
๑๒.	ข้อมูลระบบเตือนภัย (Ews_sta)	
ข้อมูลตรวจวัดสภาพน้ำทางไกล		
๑๓.	ข้อมูลตรวจวัดสภาพน้ำทางไกล (GetDataDaily)	ศูนย์ป้องกันวิกฤตน้ำ
๑๔.	ข้อมูลตรวจวัดสภาพน้ำทางไกล (cctv_rss.xml)	
๑๕.	ข้อมูลตรวจวัดสภาพน้ำทางไกล (tele_rss.xml)	
ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้น้ำ		
๑๖.	ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้น้ำ (tbt_networkwateruser)	ศูนย์สารสนเทศทรัพยากรน้ำ
๑๗.	ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้น้ำ (tbt_knowledge)	

การศึกษา รวบรวมข้อมูล

ลำดับ	ชื่อชุดข้อมูล	หน่วยงานเจ้าของข้อมูล
ข้อมูลสถานการณ์น้ำ		
๑๘.	ข้อมูลสถานการณ์น้ำ (tbt_droughtth)	ศูนย์สารสนเทศทรัพยากรน้ำ
๑๙.	ข้อมูลสถานการณ์น้ำ (tbt_flood)	
๒๐.	ข้อมูลถังเก็บน้ำขนาดเล็ก (สทภ.)	สำนักบริหารจัดการน้ำ
๒๑.	ข้อมูลถังเก็บน้ำขนาดเล็ก (กทม)	
๒๒.	ข้อมูลที่ตั้งประปาหมู่บ้านทั่วประเทศ	
๒๓.	ข้อมูลประปาถ่ายโอนฯ	

การศึกษา รวบรวมข้อมูล

ข้อมูลภายนอกกรมทรัพยากรน้ำ

การศึกษา รวบรวมข้อมูล

กรมชลประทาน

ระดับน้ำรายชั่วโมง

ระดับน้ำรายรายวัน

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

การบริหารจัดการน้ำ

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

ฝน

ระดับน้ำ

เขื่อน

คุณภาพน้ำ

กรมอุตุนิยมวิทยา

ข้อมูลผลพยากรณ์อากาศจาก

คอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ

อ่างเก็บน้ำ

ระดับน้ำที่ ปตร./ฝาย

ระดับน้ำบริเวณปากแม่น้ำ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายงานสรุปข้อมูลสำคัญของ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตัวอย่างการรวบรวมข้อมูล

๑ ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เป็นข้อมูลที่ได้จากจากระบบฐานข้อมูลกลาง http://data.dwr.go.th/

qualitycd	wshdid	wshdclass	wshddesc	luse	area_sq_km	provi...	distri...	sect6...	sect...	sect...	basi...
1	200	2	ความลาดชันค่อนข้างสูง	ทำเหมืองแร่ สำนยางพารา หรือพืชที่มีความมั่นคงต่อเศรษฐกิจ	0.02266624334	0	0	0	0	0	0
2	200	2	ความลาดชันค่อนข้างสูง	ทำเหมืองแร่ สำนยางพารา หรือพืชที่มีความมั่นคงต่อเศรษฐกิจ	0.00073724797	0	0	0	0	0	0
3	200	2	ความลาดชันค่อนข้างสูง	ทำเหมืองแร่ สำนยางพารา หรือพืชที่มีความมั่นคงต่อเศรษฐกิจ	0.00110635571	0	0	0	0	0	0
4	120	1B	ความลาดชันสูง เป็นป่าสมบูรณ์ แต่มีการบุกรุกก่อนปี 2525	ป่าต้นน้ำลำธาร และควบคุมการใช้ประโยชน์เป็นพิเศษ	0.03182779705	0	0	0	0	0	0
5	100	1A	ความลาดชันสูง เป็นป่าสมบูรณ์ ก่อนปี 2525	ป่าต้นน้ำลำธาร ห้ามมีการใช้ประโยชน์อย่างอื่น	0.0523203876	0	0	0	0	0	0
6	200	2	ความลาดชันค่อนข้างสูง	ทำเหมืองแร่ สำนยางพารา หรือพืชที่มีความมั่นคงต่อเศรษฐกิจ	0.00003226346	0	0	0	0	0	0
7	200	2	ความลาดชันค่อนข้างสูง	ทำเหมืองแร่ สำนยางพารา หรือพืชที่มีความมั่นคงต่อเศรษฐกิจ	0.00055278144	0	0	0	0	0	0
8	100	1A	ความลาดชันสูง เป็นป่าสมบูรณ์ ก่อนปี 2525	ป่าต้นน้ำลำธาร ห้ามมีการใช้ประโยชน์อย่างอื่น	0.01617997004	0	0	0	0	0	0
9	100	1A	ความลาดชันสูง เป็นป่าสมบูรณ์ ก่อนปี 2525	ป่าต้นน้ำลำธาร ห้ามมีการใช้ประโยชน์อย่างอื่น	0.00652895317	0	0	0	0	0	0
10	200	2	ความลาดชันค่อนข้างสูง	ทำเหมืองแร่ สำนยางพารา หรือพืชที่มีความมั่นคงต่อเศรษฐกิจ	0.03989717965	0	0	0	0	0	0
11	100	1A	ความลาดชันสูง เป็นป่าสมบูรณ์ ก่อนปี 2525	ป่าต้นน้ำลำธาร ห้ามมีการใช้ประโยชน์อย่างอื่น	0.44613860912	0	0	0	0	0	0
12	112	1AR	ความลาดชันสูง เป็นป่าสมบูรณ์ ก่อนปี 2525 มีการปลูกยางพารา	ป่าต้นน้ำลำธาร ห้ามมีการใช้ประโยชน์อย่างอื่น	0.09446856879	0	0	0	0	0	0
13	100	1A	ความลาดชันสูง เป็นป่าสมบูรณ์ ก่อนปี 2525	ป่าต้นน้ำลำธาร ห้ามมีการใช้ประโยชน์อย่างอื่น	0.36270531407	0	0	0	0	0	0
14	200	2	ความลาดชันค่อนข้างสูง	ทำเหมืองแร่ สำนยางพารา หรือพืชที่มีความมั่นคงต่อเศรษฐกิจ	0.02009776357	0	0	0	0	0	0
15	100	1A	ความลาดชันสูง เป็นป่าสมบูรณ์ ก่อนปี 2525	ป่าต้นน้ำลำธาร ห้ามมีการใช้ประโยชน์อย่างอื่น	0.06537527538	0	0	0	0	0	0
16	100	1A	ความลาดชันสูง เป็นป่าสมบูรณ์ ก่อนปี 2525	ป่าต้นน้ำลำธาร ห้ามมีการใช้ประโยชน์อย่างอื่น	0.01006055606	0	0	0	0	0	0
17	200	2	ความลาดชันค่อนข้างสูง	ทำเหมืองแร่ สำนยางพารา หรือพืชที่มีความมั่นคงต่อเศรษฐกิจ	0.0003747872	0	0	0	0	0	0
18	400	4	ความลาดชันต่ำ ป่าถูกบุกรุก	ทำไม้ เหมืองแร่ ถ่าดินลึกลาดชันมากปลูกไม้ผล ลาดชันน้อยปลูกพืช	0.07890078795	0	0	0	0	0	0
19	600	W	แหล่งน้ำ	แหล่งน้ำ	0.07586971478	0	0	0	0	0	0
20	600	W	แหล่งน้ำ	แหล่งน้ำ	0.00410623328	0	0	0	0	0	0
21	100	1A	ความลาดชันสูง เป็นป่าสมบูรณ์ ก่อนปี 2525	ป่าต้นน้ำลำธาร ห้ามมีการใช้ประโยชน์อย่างอื่น	0.00154568113	0	0	0	0	0	0
22	400	4	ความลาดชันต่ำ ป่าถูกบุกรุก	ทำไม้ เหมืองแร่ ถ่าดินลึกลาดชันมากปลูกไม้ผล ลาดชันน้อยปลูกพืช	0.01123987527	0	0	0	0	0	0
23	300	3	ความลาดเทสูง	ทำไม้ เหมืองแร่ ถ่าดินตื้นปลูกป่าและทุ่งหญ้า ถ่าดินลึกปลูกไม้ผล	0.0012094076	0	0	0	0	0	0
24	200	2	ความลาดชันค่อนข้างสูง	ทำเหมืองแร่ สำนยางพารา หรือพืชที่มีความมั่นคงต่อเศรษฐกิจ	0.00131078221	0	0	0	0	0	0
25	100	1A	ความลาดชันสูง เป็นป่าสมบูรณ์ ก่อนปี 2525	ป่าต้นน้ำลำธาร ห้ามมีการใช้ประโยชน์อย่างอื่น	0.00327522836	0	0	0	0	0	0
26	120	1B	ความลาดชันสูง เป็นป่าสมบูรณ์ แต่มีการบุกรุกก่อนปี 2525	ป่าต้นน้ำลำธาร และควบคุมการใช้ประโยชน์เป็นพิเศษ	0.00077537697	0	0	0	0	0	0

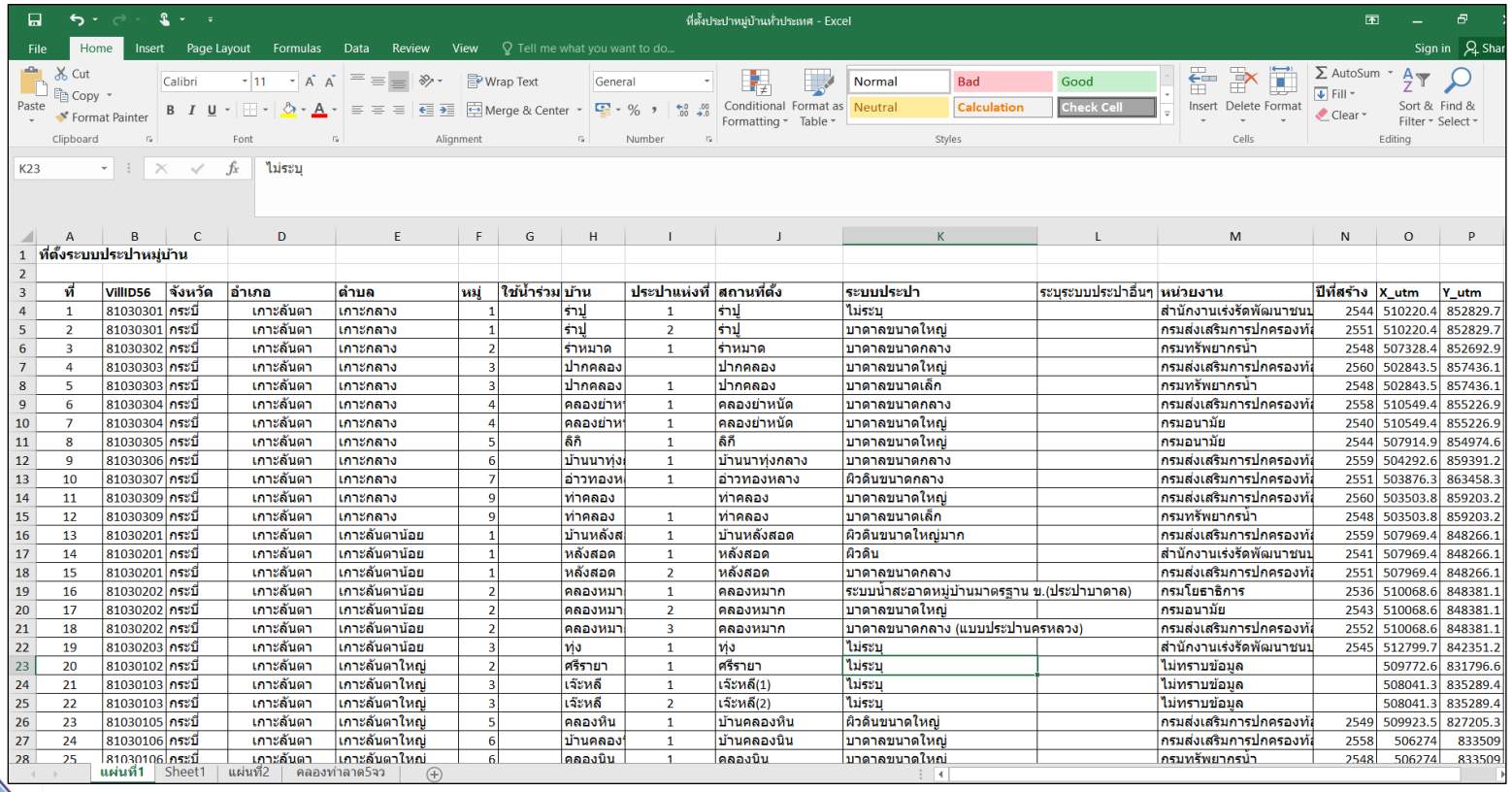
ตัวอย่างการรวบรวมข้อมูล

โครงสร้างข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	รูปแบบข้อมูล	ความหมายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
๑.	qualitycd	int (๔)	ลำดับข้อมูล	50
๒.	wshdid	vaechar (๑๒)	รหัสประเภทชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	13605
๓.	wshdclass	vaechar (๑๒)	ประเภทชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	5
๔.	wshddesc	vaechar (๑๒)	คำอธิบายประเภทชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	ความลาดเอียงน้อย
๕.	luse	vaechar (๑๒)	ลักษณะการใช้ที่ดินในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	ทำไม้ เหมืองแร่ ไม้ผล ทุ่งหญ้า พืชไร่ ข้าว
๖.	area_sq_km	vaechar (๑๒)	ตัวเลขแสดงพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	0.40066144026
๗.	provincecd	int (๔)	รหัสจังหวัด	11
๘.	districtcd	int (๔)	รหัสอำเภอ	1101
๙.	sect6cd	int (๔)	รหัสภาคทางภูมิศาสตร์	3
๑๐.	sect4cd	int (๔)	รหัสภาค	3
๑๑.	sectdwrcd	int (๔)	รหัสสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค	2
๑๒.	basincd	int (๔)	รหัสลุ่มน้ำ	0

ตัวอย่างการรวบรวมข้อมูล

๒ ข้อมูลที่ตั้งประปาหมู่บ้านทั่วประเทศ เป็นข้อมูลที่ได้จากไฟล์ชื่อ ที่ตั้งประปาหมู่บ้านทั่วประเทศ.xlsx



ที่ตั้งระบบประปาหมู่บ้าน

ที่	VillID56	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่	ใช้น้ำร่วม	บ้าน	ประปาแห่งที่	สถานที่ตั้ง	ระบบประปา	ระบุระบบประปาอื่นๆ	หน่วยงาน	ปีที่สร้าง	X_utm	Y_utm
1	81030301	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะกลาง	1		ร่าปู่	1	ร่าปู่	ไม่ระบุ		สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบ	2544	510220.4	852829.7
2	81030301	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะกลาง	1		ร่าปู่	2	ร่าปู่	บาดาลขนาดใหญ่		กรมส่งเสริมการปกครองท้อ	2551	510220.4	852829.7
3	81030302	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะกลาง	2		ร่าหมาด	1	ร่าหมาด	บาดาลขนาดกลาง		กรมทรัพยากรน้ำ	2548	507328.4	852692.9
4	81030303	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะกลาง	3		ปากคลอง		ปากคลอง	บาดาลขนาดใหญ่		กรมส่งเสริมการปกครองท้อ	2560	502843.5	857436.1
5	81030303	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะกลาง	3		ปากคลอง	1	ปากคลอง	บาดาลขนาดเล็ก		กรมทรัพยากรน้ำ	2548	502843.5	857436.1
6	81030304	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะกลาง	4		คลองย่าหนั	1	คลองย่าหนัด	บาดาลขนาดกลาง		กรมส่งเสริมการปกครองท้อ	2558	510549.4	855226.9
7	81030304	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะกลาง	4		คลองย่าหั	1	คลองย่าหนัด	บาดาลขนาดใหญ่		กรมอนามัย	2540	510549.4	855226.9
8	81030305	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะกลาง	5		ลีกี	1	ลีกี	บาดาลขนาดใหญ่		กรมอนามัย	2544	507914.9	854974.6
9	81030306	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะกลาง	6		บ้านนาทุ่ง	1	บ้านนาทุ่งกลาง	บาดาลขนาดกลาง		กรมส่งเสริมการปกครองท้อ	2559	504292.6	859391.2
10	81030307	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะกลาง	7		อ่าวทองห	1	อ่าวทองหลาง	ผิวดินขนาดกลาง		กรมส่งเสริมการปกครองท้อ	2551	503876.3	863458.3
11	81030309	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะกลาง	9		ท่าคลอง		ท่าคลอง	บาดาลขนาดใหญ่		กรมส่งเสริมการปกครองท้อ	2560	503503.8	859203.2
12	81030309	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะกลาง	9		ท่าคลอง	1	ท่าคลอง	บาดาลขนาดเล็ก		กรมทรัพยากรน้ำ	2548	503503.8	859203.2
13	81030201	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาน้อย	1		บ้านหลังส	1	บ้านหลังสอด	ผิวดินขนาดใหญ่มาก		กรมส่งเสริมการปกครองท้อ	2559	507969.4	848266.1
14	81030201	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาน้อย	1		หลังสอด	1	หลังสอด	ผิวดิน		สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบ	2541	507969.4	848266.1
15	81030201	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาน้อย	1		หลังสอด	2	หลังสอด	บาดาลขนาดกลาง		กรมส่งเสริมการปกครองท้อ	2551	507969.4	848266.1
16	81030202	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาน้อย	2		คลองหมา	1	คลองหมาก	ระบบน้ำสะอาดหมู่บ้านมาตรฐาน ข.(ประปาบาดาล)		กรมโยธาธิการ	2536	510068.6	848381.1
17	81030202	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาน้อย	2		คลองหมา	2	คลองหมาก	บาดาลขนาดใหญ่		กรมอนามัย	2543	510068.6	848381.1
18	81030202	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาน้อย	2		คลองหมา	3	คลองหมาก	บาดาลขนาดกลาง (แบบประปานครหลวง)		กรมส่งเสริมการปกครองท้อ	2552	510068.6	848381.1
19	81030203	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาน้อย	3		ทุ่ง	1	ทุ่ง	ไม่ระบุ		สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบ	2545	512799.7	842351.2
20	81030102	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาใหญ่	2		ศรีรายา	1	ศรีรายา	ไม่ระบุ		ไม่ทราบข้อมูล		509772.6	831796.6
21	81030103	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาใหญ่	3		เจ๊ะหลี	1	เจ๊ะหลี(1)	ไม่ระบุ		ไม่ทราบข้อมูล		508041.3	835289.4
22	81030103	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาใหญ่	3		เจ๊ะหลี	2	เจ๊ะหลี(2)	ไม่ระบุ		ไม่ทราบข้อมูล		508041.3	835289.4
23	81030105	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาใหญ่	5		คลองหิน	1	บ้านคลองหิน	ผิวดินขนาดใหญ่		กรมส่งเสริมการปกครองท้อ	2549	509923.5	827205.3
24	81030106	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาใหญ่	6		บ้านคลอง	1	บ้านคลองนิน	บาดาลขนาดใหญ่		กรมส่งเสริมการปกครองท้อ	2558	506274	833509
25	81030106	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาใหญ่	6		คลองนิน	1	คลองนิน	บาดาลขนาดใหญ่		กรมทรัพยากรน้ำ	2548	506274	833509

ตัวอย่างการรวบรวมข้อมูล

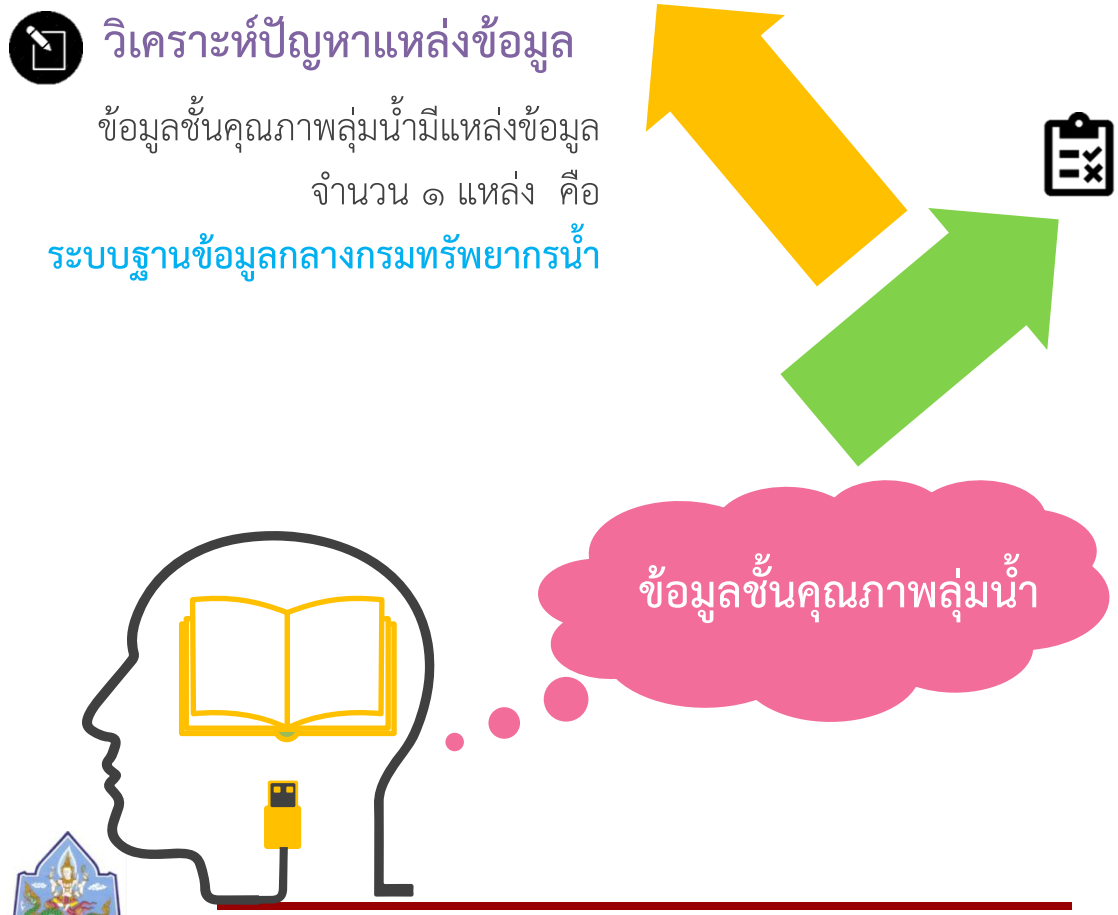
โครงสร้างข้อมูล ที่ตั้งประปาหมู่บ้านทั่วประเทศ

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล	ความหมายข้อมูล	รูปแบบข้อมูล
๑	ที่	๑	ที่	int (๑)
๒	VillID๕๖	๘๑๐๓๐๓๐๑	VillID๕๖	int (๘)
๓	จังหวัด	กระบี่	จังหวัด	string (๕๐)
๔	อำเภอ	เกาะลันตา	อำเภอ	string (๕๐)
๕	ตำบล	เกาะกลาง	ตำบล	string (๕๐)
๖	หมู่	๑	หมู่	int (๑)
๗	ใช้น้ำร่วม	-	ใช้น้ำร่วม	string (๕๐)
๘	บ้าน	ร่าปู	บ้าน	string (๕๐)
๙	ประปาแห่งที่	๑	ประปาแห่งที่	int (๒)
๑๐	สถานที่ตั้ง	ร่าปู	สถานที่ตั้ง	string (๕๐)
๑๑	ระบบประปา	ไม่ระบุ	ระบบประปา	string (๑๐๐)
๑๒	ระบุระบบประปาอื่นๆ	-	ระบุระบบประปาอื่นๆ	string (๑๐๐)
๑๓	หน่วยงาน	สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท	หน่วยงาน	string (๕๐)
๑๔	ปีที่สร้าง	๒๕๔๔	ปีที่สร้าง	Int (๔)
๑๕	X_utm	๕๑๐๒๒๐.๔	X_utm	float
๑๖	Y_utm	๘๕๒๘๒๙.๗	Y_utm	float

ตัวอย่างการวิเคราะห์ปัญหา

วิเคราะห์ปัญหาแหล่งข้อมูล

ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำมีแหล่งข้อมูล
จำนวน ๑ แหล่ง คือ
ระบบฐานข้อมูลกลางกรมทรัพยากรน้ำ



วิเคราะห์ปัญหารูปแบบและคุณภาพข้อมูล

- **ปัญหารูปแบบข้อมูล**
  - มีข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข
- **ปัญหาคุณภาพข้อมูล**
  - ลำดับข้อมูลไม่เรียงลำดับ
  - ข้อมูลไม่อยู่ในฐานข้อมูลอ้างอิง

ตัวอย่างการวิเคราะห์ปัญหา

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	รูปแบบข้อมูล	ปัญหารูปแบบข้อมูล	ปัญหาคุณภาพข้อมูล
๑	qualitycd	int (๔)	มีข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข	ลำดับข้อมูลไม่เรียงลำดับ
๒	wshdid	varchar (๑๒)	มีข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข (ข้อมูลจริงเป็นตัวเลขเท่านั้น)	ข้อมูลไม่อยู่ในฐานข้อมูลอ้างอิง
๓	wshdclass	varchar (๑๒)	มีข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข (ข้อมูลจริงเป็นตัวเลขเท่านั้น)	ข้อมูลไม่อยู่ในฐานข้อมูลอ้างอิง
๔	wshddesc	varchar (๑๒)	-	-
๕	luse	varchar (๑๒)	-	-
๖	area_sq_km	varchar (๑๒)	มีข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข (ข้อมูลจริงเป็นตัวเลขเท่านั้น)	-

ตัวอย่างการวิเคราะห์ปัญหา

ปัญหารูปแบบข้อมูล

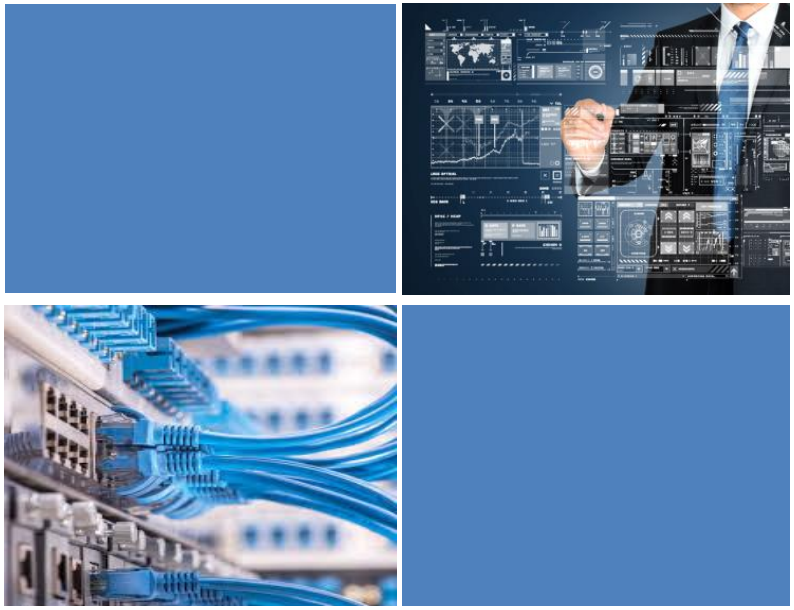
- มีข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข
- มีข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอักษร
- มีข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอักษรหรือตัวเลข
- ข้อมูลมีความยาวเกินกว่าที่รูปแบบกำหนด

ปัญหาคุณภาพข้อมูล

- ลำดับข้อมูลไม่เรียงลำดับ
- ข้อมูลไม่อยู่ในฐานข้อมูลอ้างอิง
- ข้อมูลวันและเวลาไม่มีอยู่จริง
- ข้อมูลปีไม่มีอยู่จริง

หัวข้อที่ใช้ในการอบรมระบบ

- การเข้าใช้งานระบบ
- เมนูเรียกดูข้อมูล
- บริการ Web Services

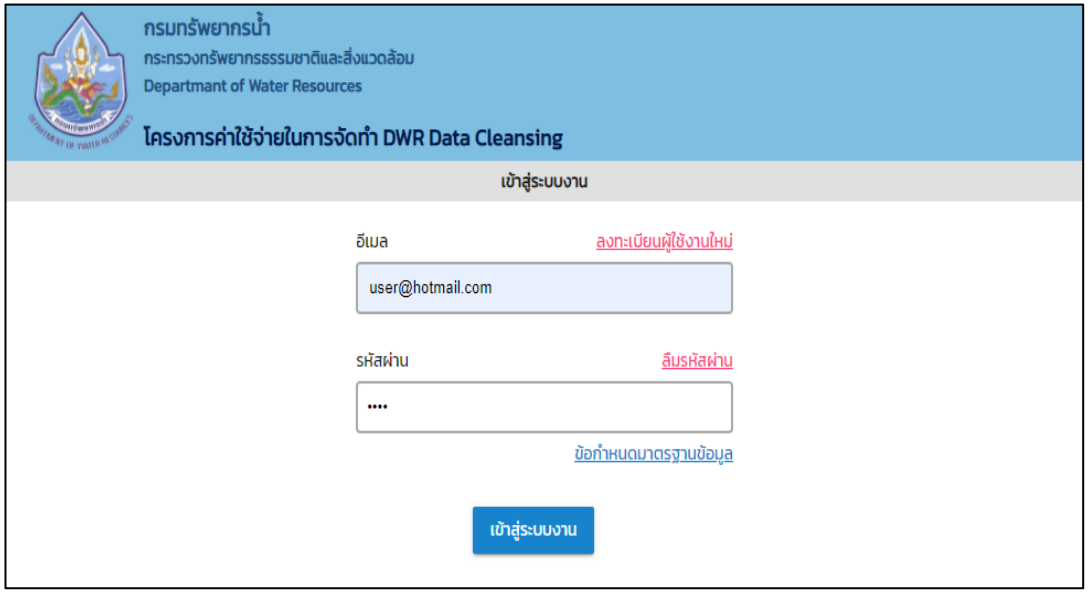


การเข้าใช้งานระบบ

การเข้าใช้งานระบบ

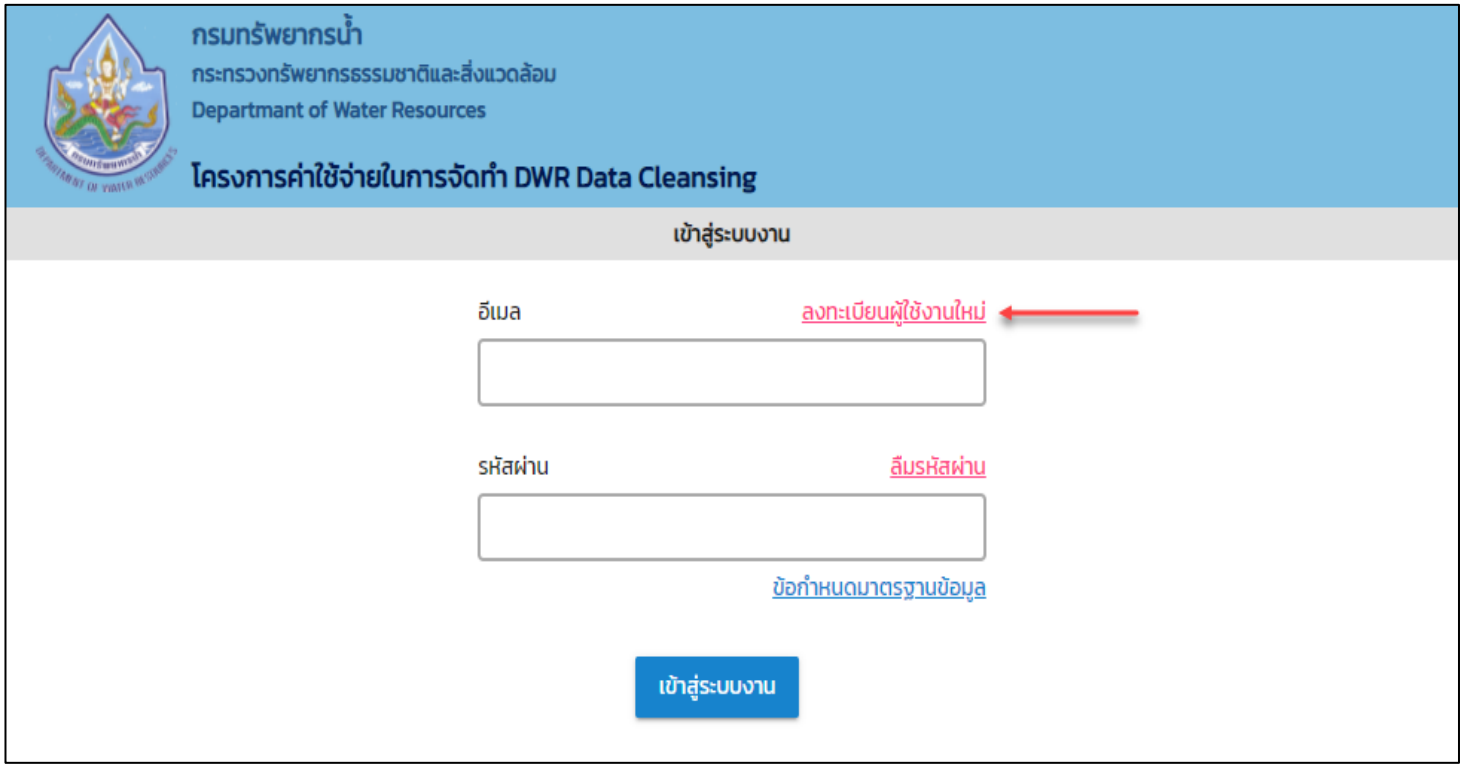
URL สำหรับใช้ระบบงานทดสอบ (Testing System) :

https://dcs-uat.dwr.go.th/login



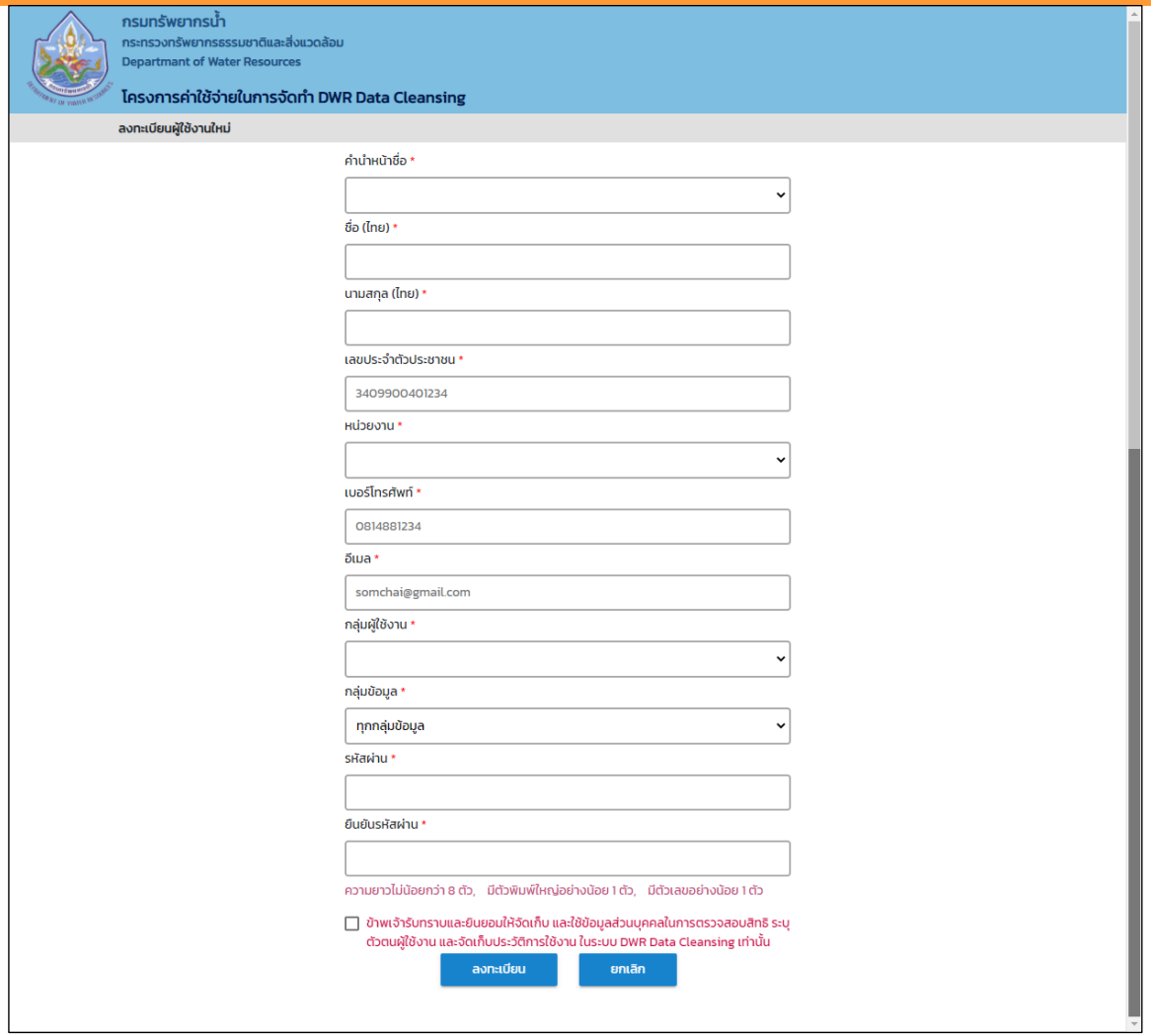
การเข้าใช้งานระบบ

ขั้นตอนการลงทะเบียนผู้ใช้งานใหม่



การเข้าใช้งานระบบ

หน้าลงทะเบียนผู้ใช้งานใหม่

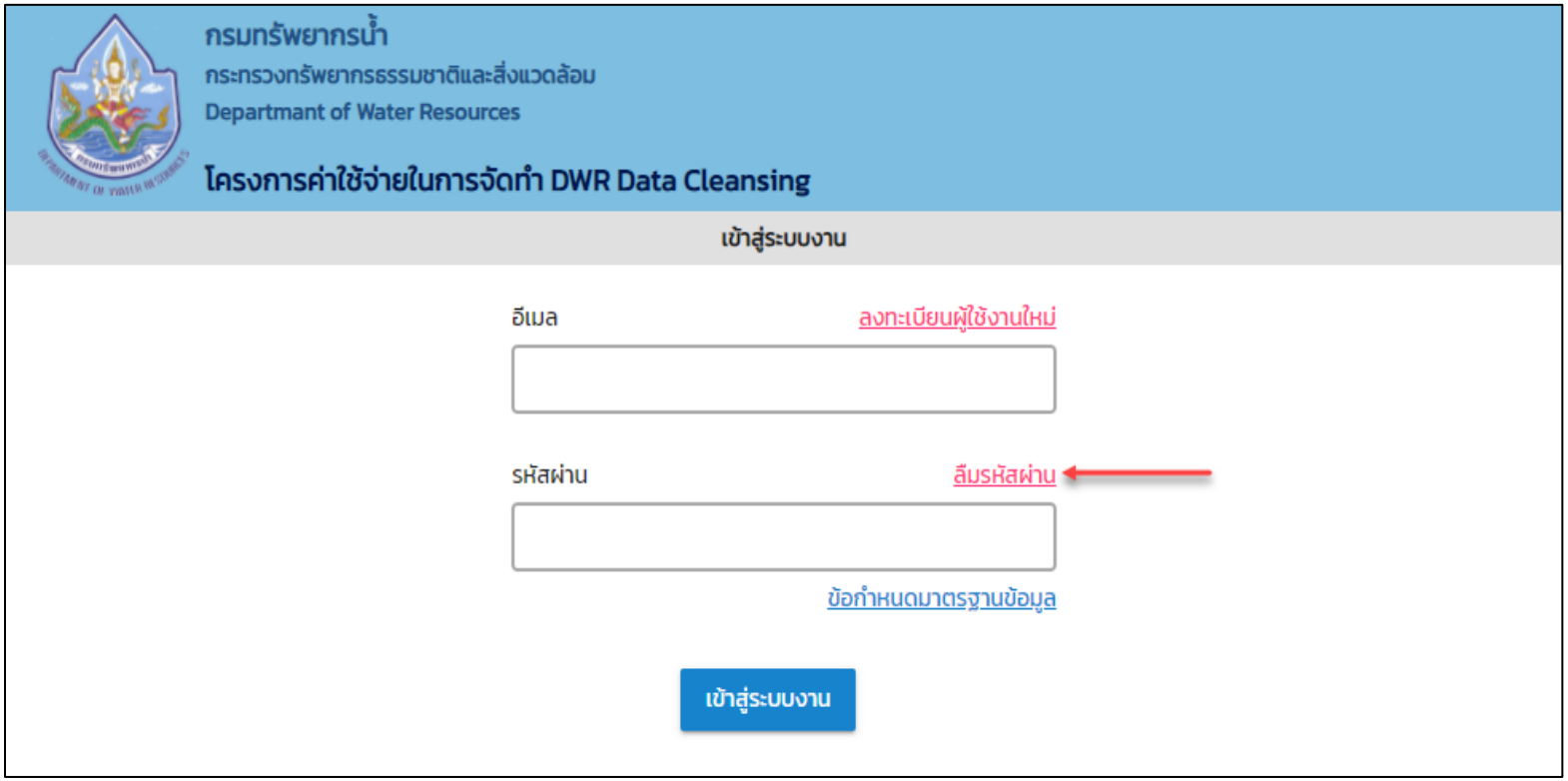


การเข้าใช้งานระบบ

ผู้ใช้งานระบบใช้โปรแกรมเว็บบราวเซอร์ เพื่อทำการยืนยันตัวตนผ่านอีเมล โดยกดลิ้งก์ “ที่นี่” หรือ กดลิ้งก์ ที่ได้รับทางอีเมลเพื่อไปยังหน้าจอเข้าสู่ระบบงาน

การเข้าใช้งานระบบ

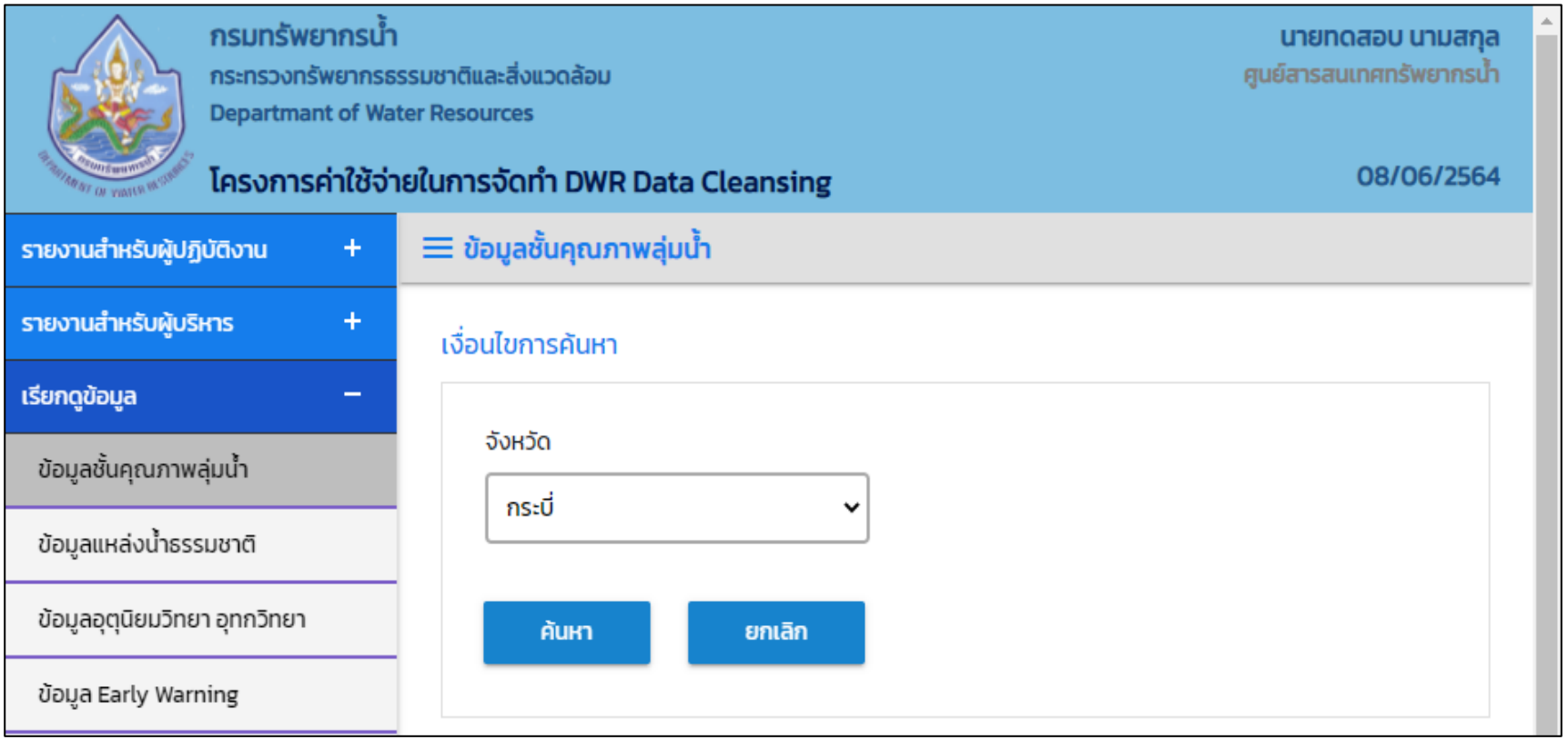
หน้าลืมรหัสผ่าน



เมนูเรียกดูข้อมูล

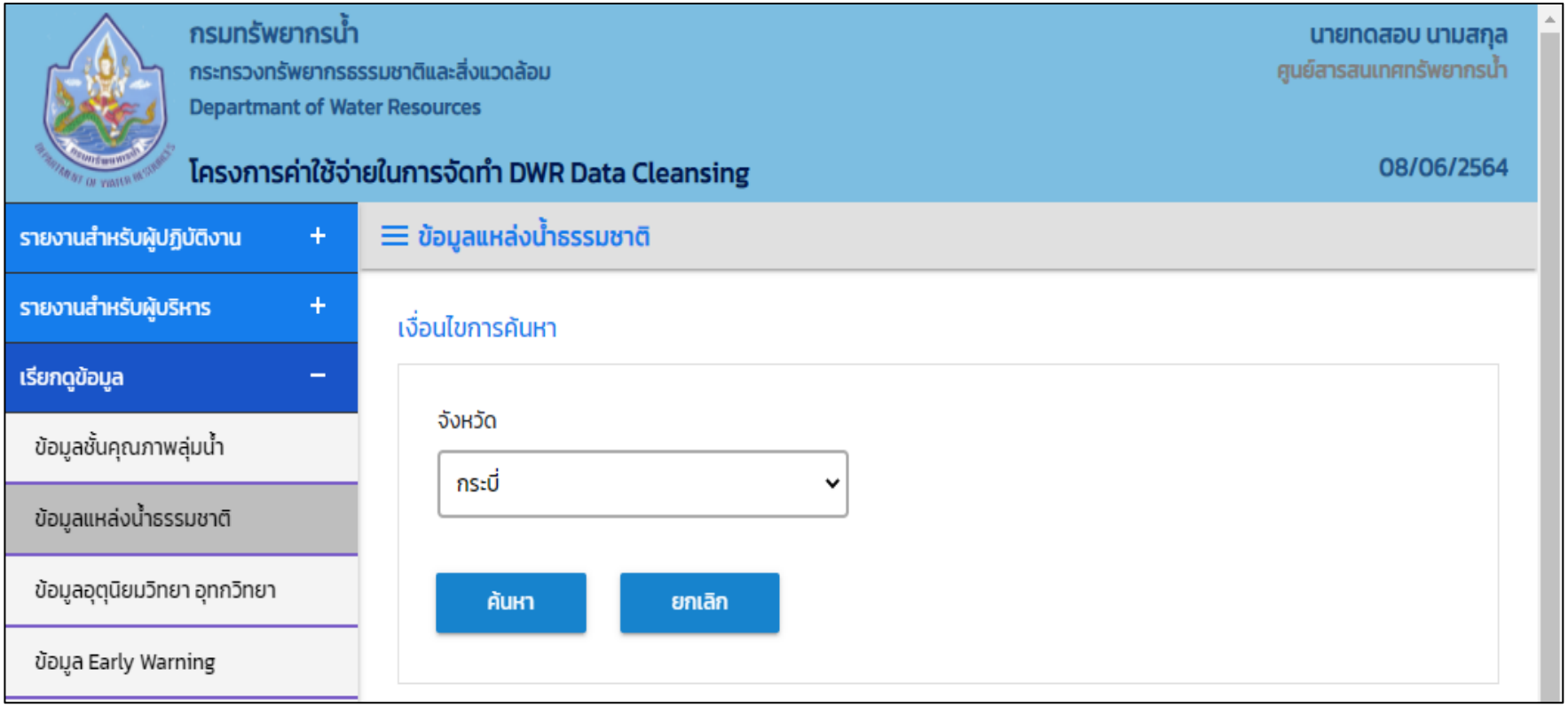
เมนูเรียกดูข้อมูล

หน้าเรียกดูข้อมูลขั้นคุณภาพลุ่มน้ำ



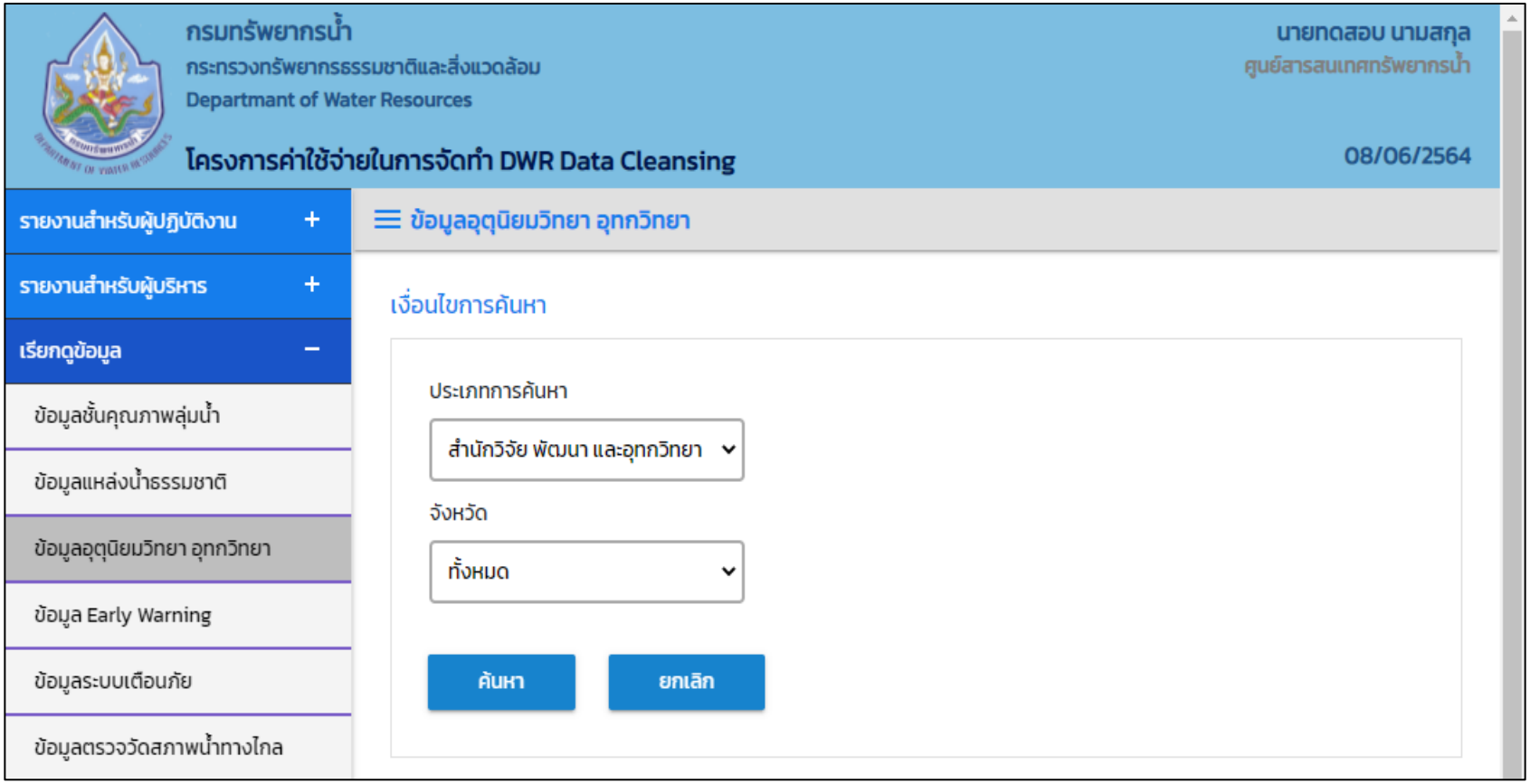
เมนูเรียกดูข้อมูล

หน้าเรียกดูข้อมูลแหล่งน้ำธรรมชาติ



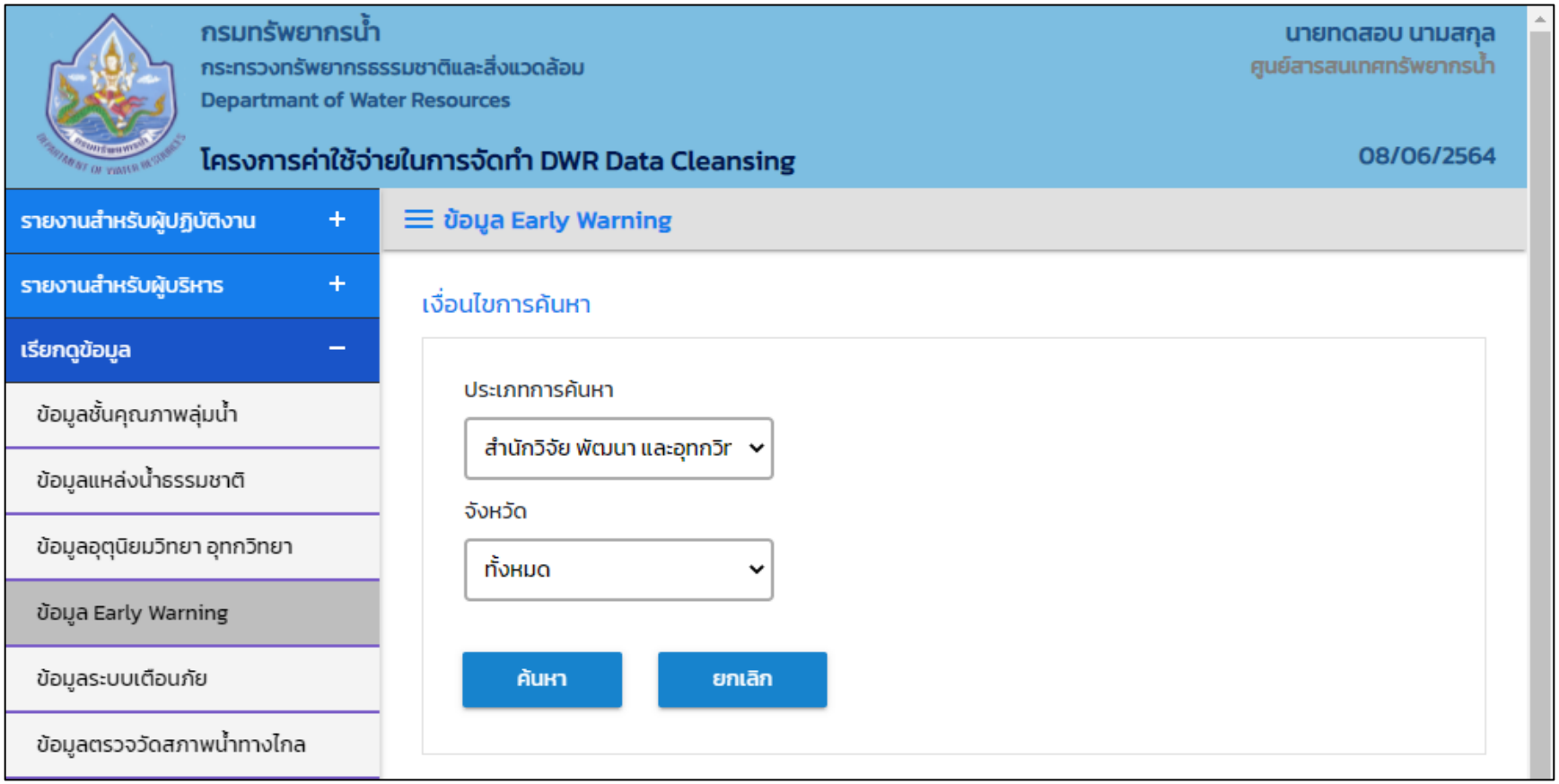
เมนูเรียกดูข้อมูล

หน้าเรียกดูข้อมูลอุตุนิยมวิทยา อุทกวิทยา



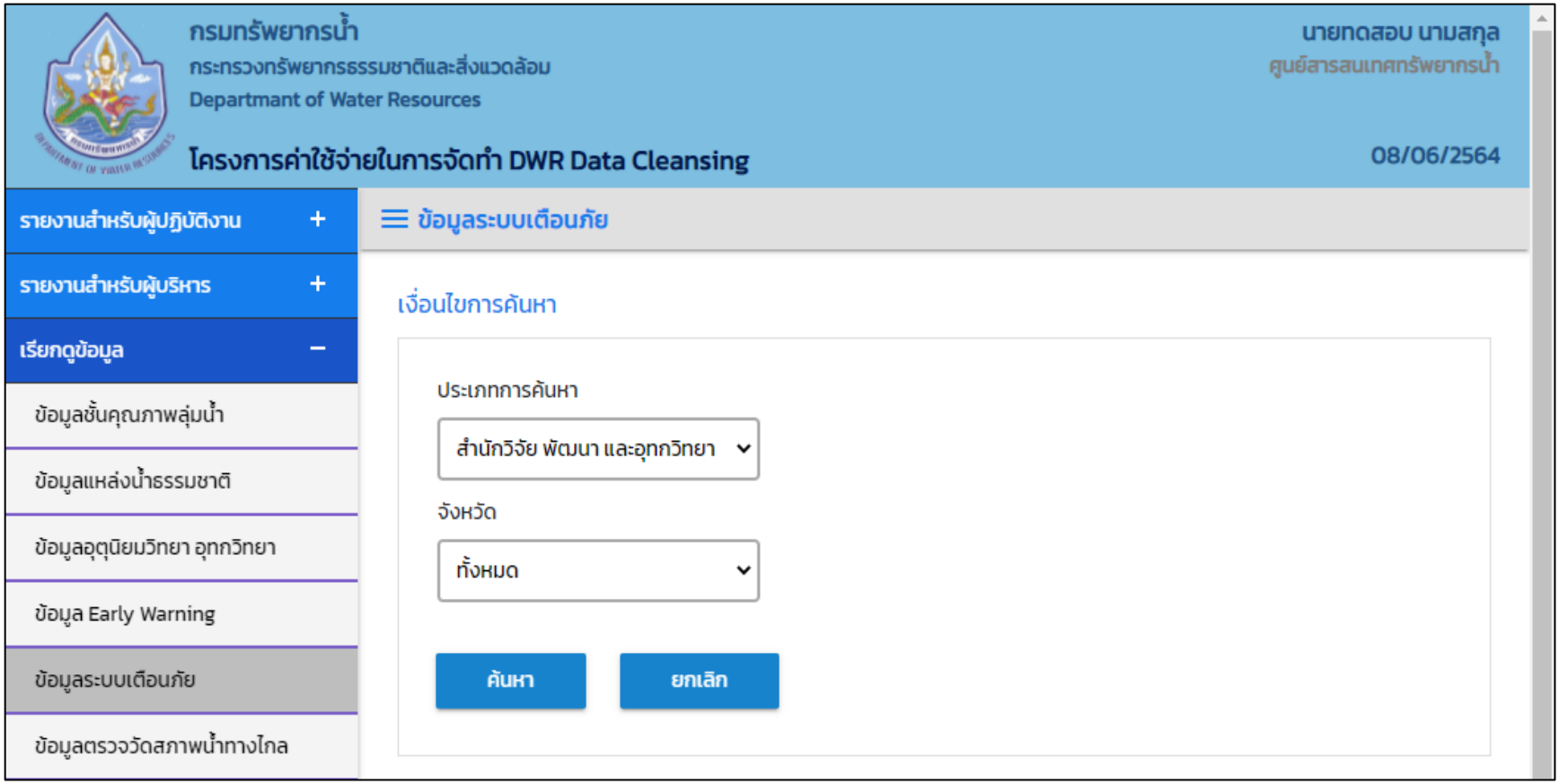
เมนูเรียกดูข้อมูล

หน้าเรียกดูข้อมูล Early Warning



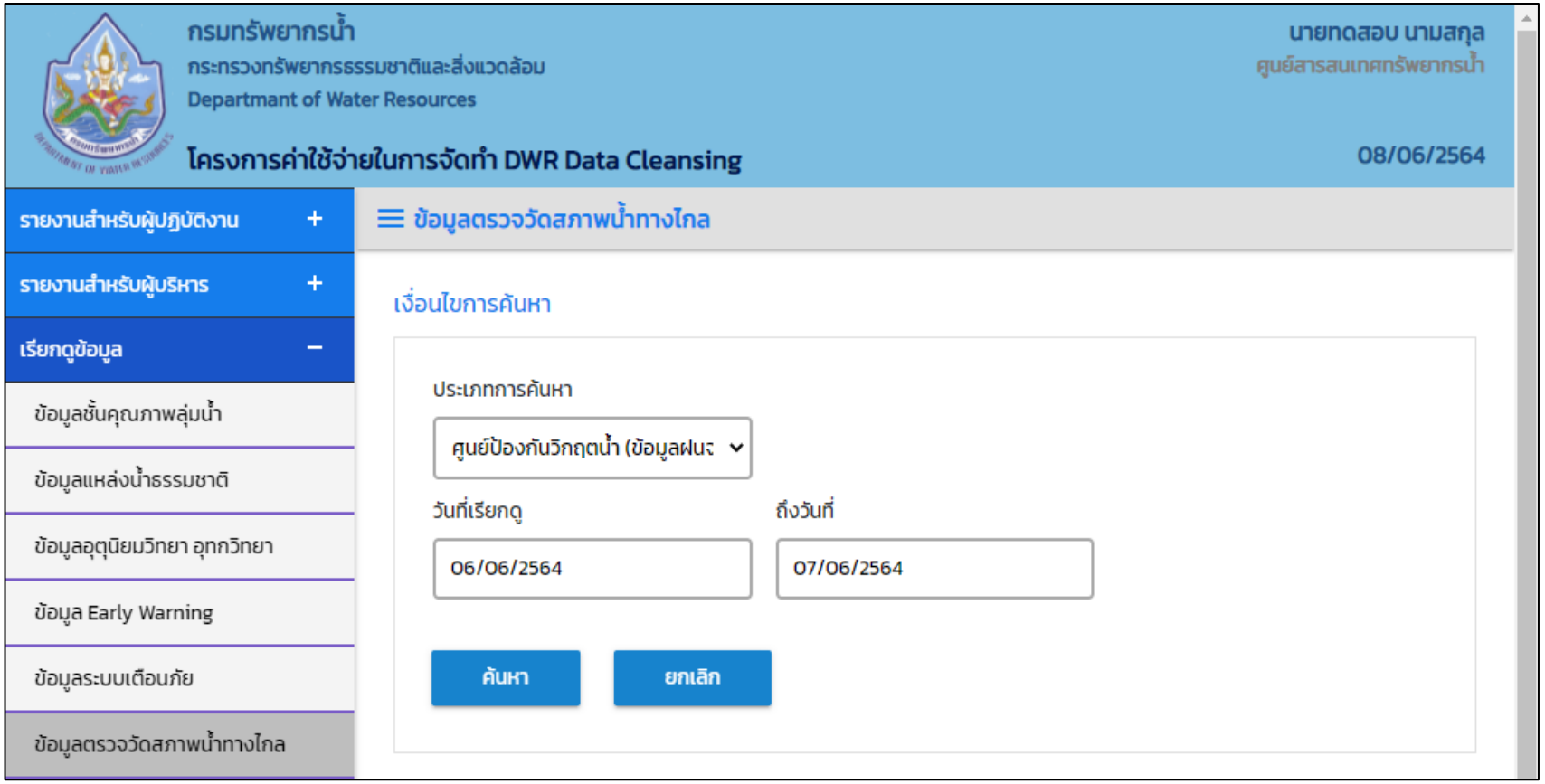
เมนูเรียกดูข้อมูล

หน้าเรียกดูข้อมูลระบบเตือนภัย



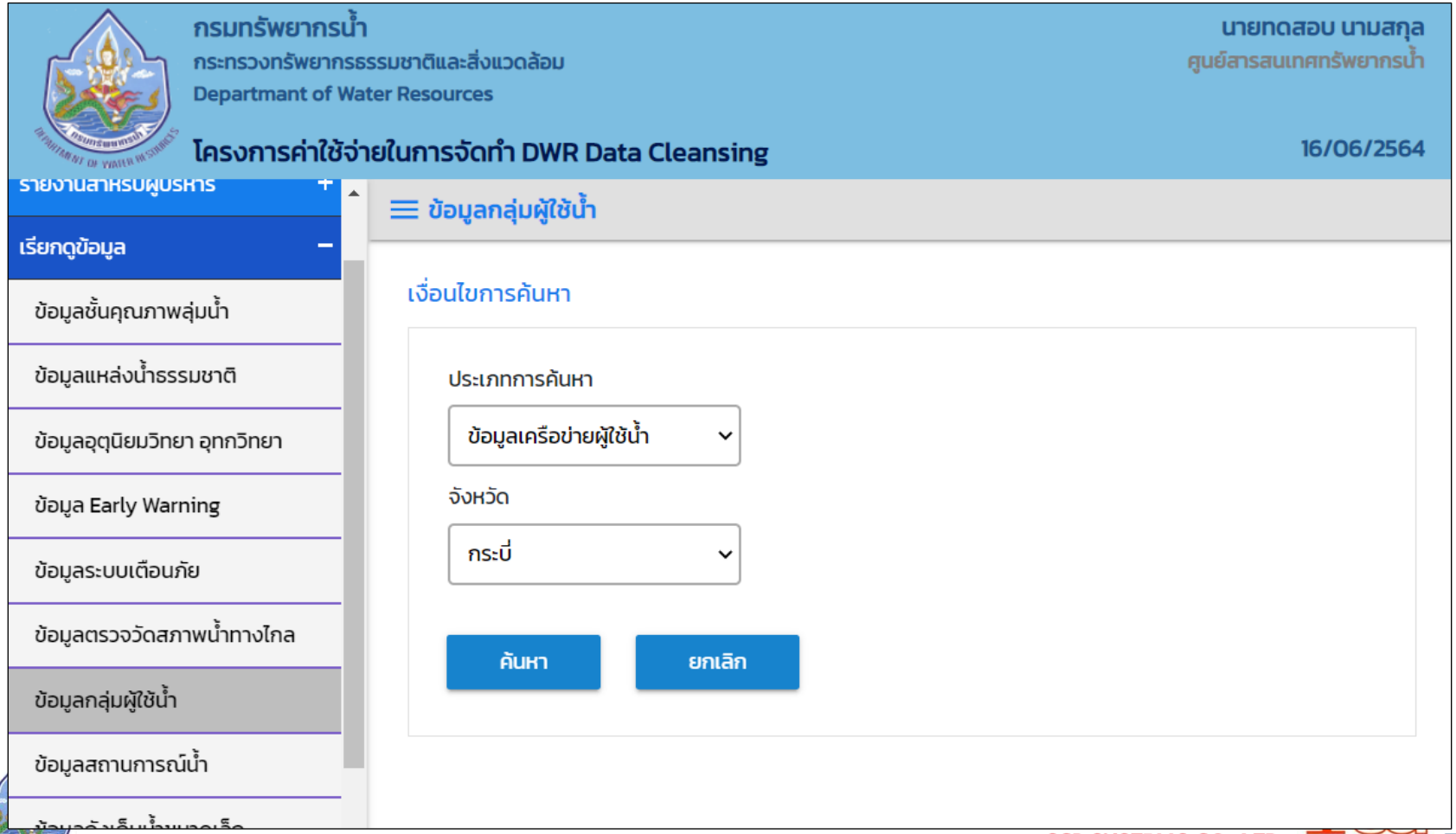
เมนูเรียกดูข้อมูล

หน้าเรียกดูข้อมูลตรวจวัดสภาพน้ำทางไกล



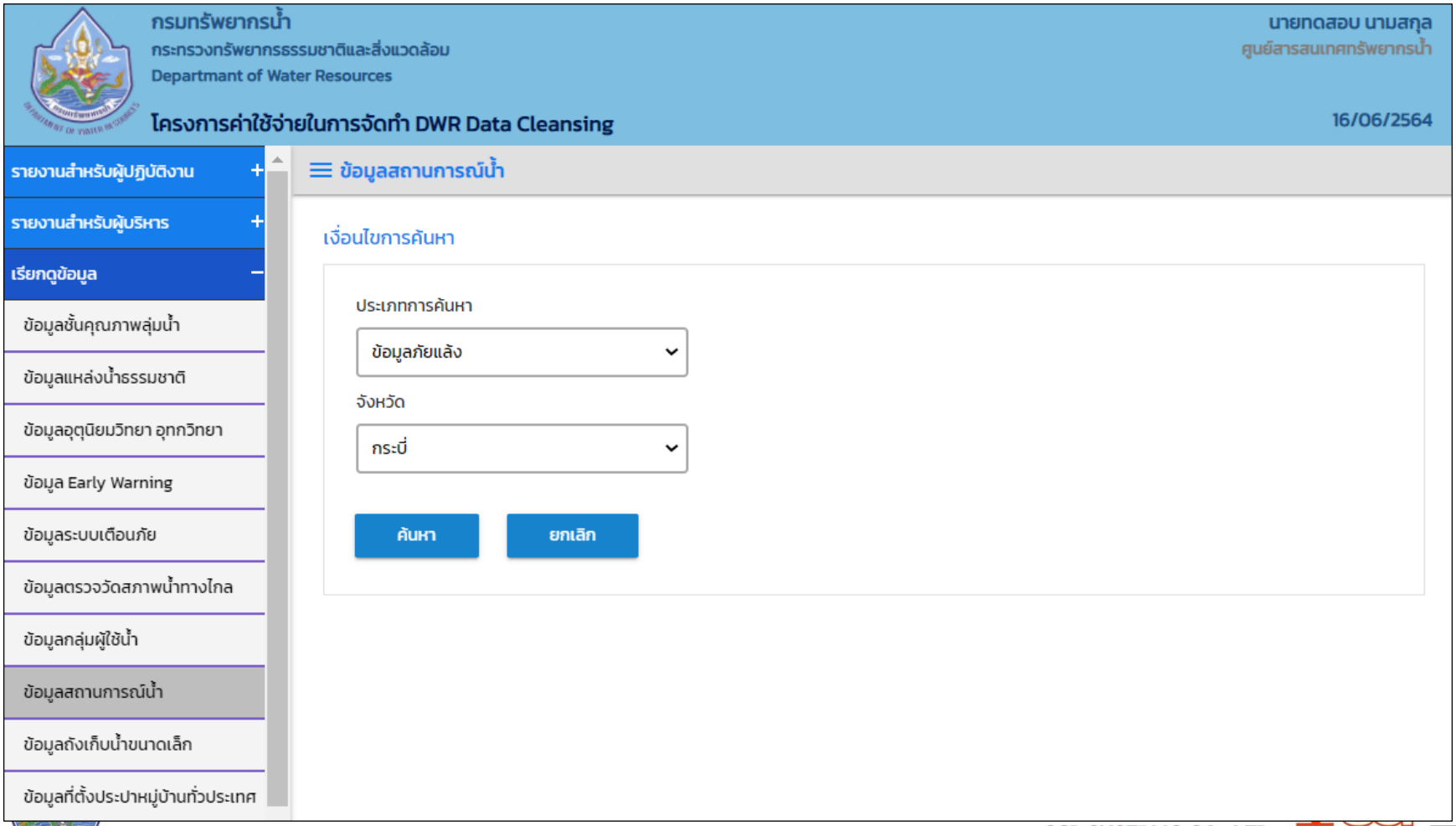
เมนูเรียกดูข้อมูล

หน้าเรียกดูข้อมูลกลุ่มผู้ใช้น้ำ



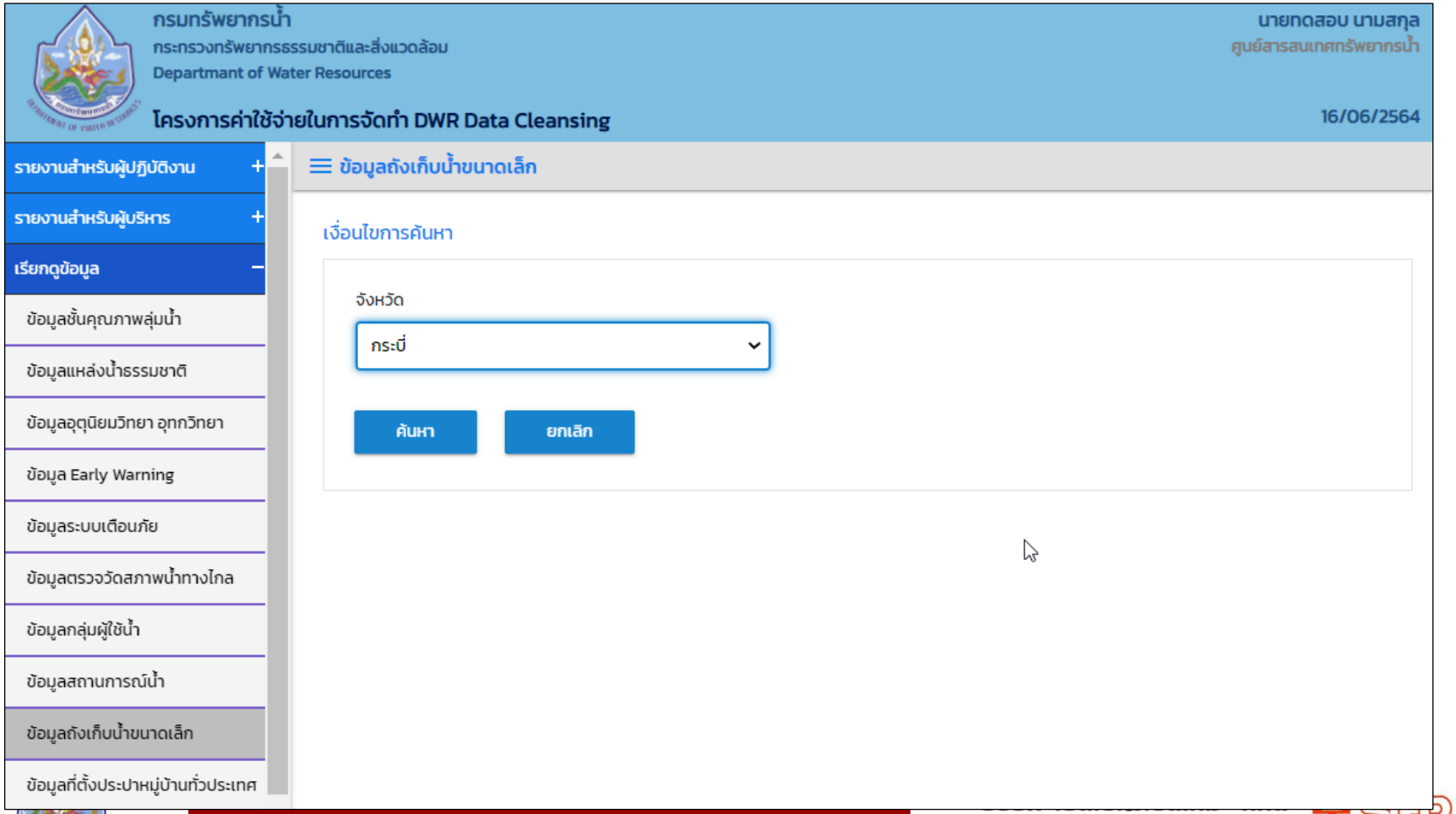
เมนูเรียกดูข้อมูล

หน้าเรียกดูข้อมูลสถานการณ์น้ำ



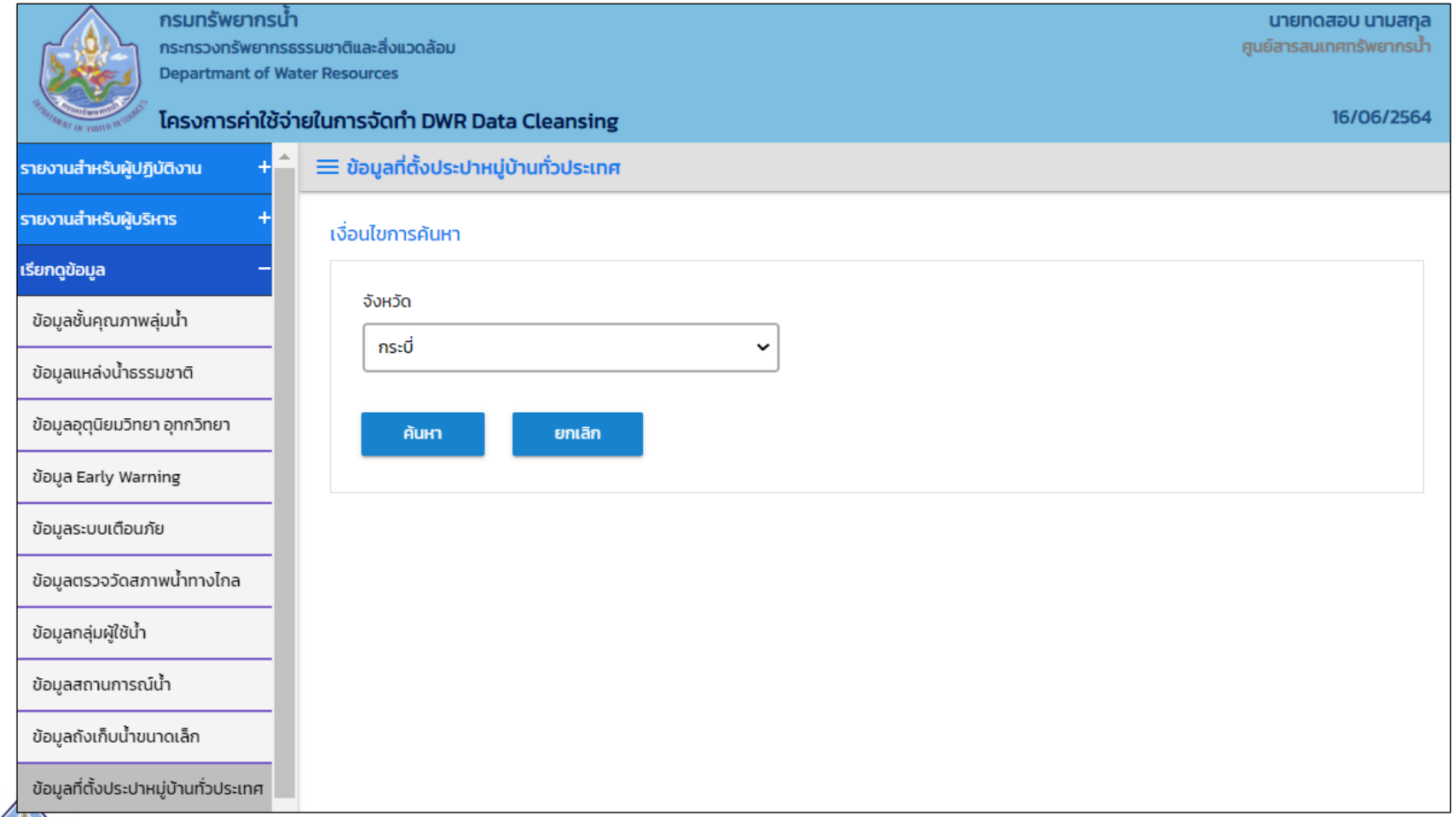
เมนูเรียกดูข้อมูล

หน้าเรียกดูข้อมูลถังเก็บน้ำขนาดเล็ก



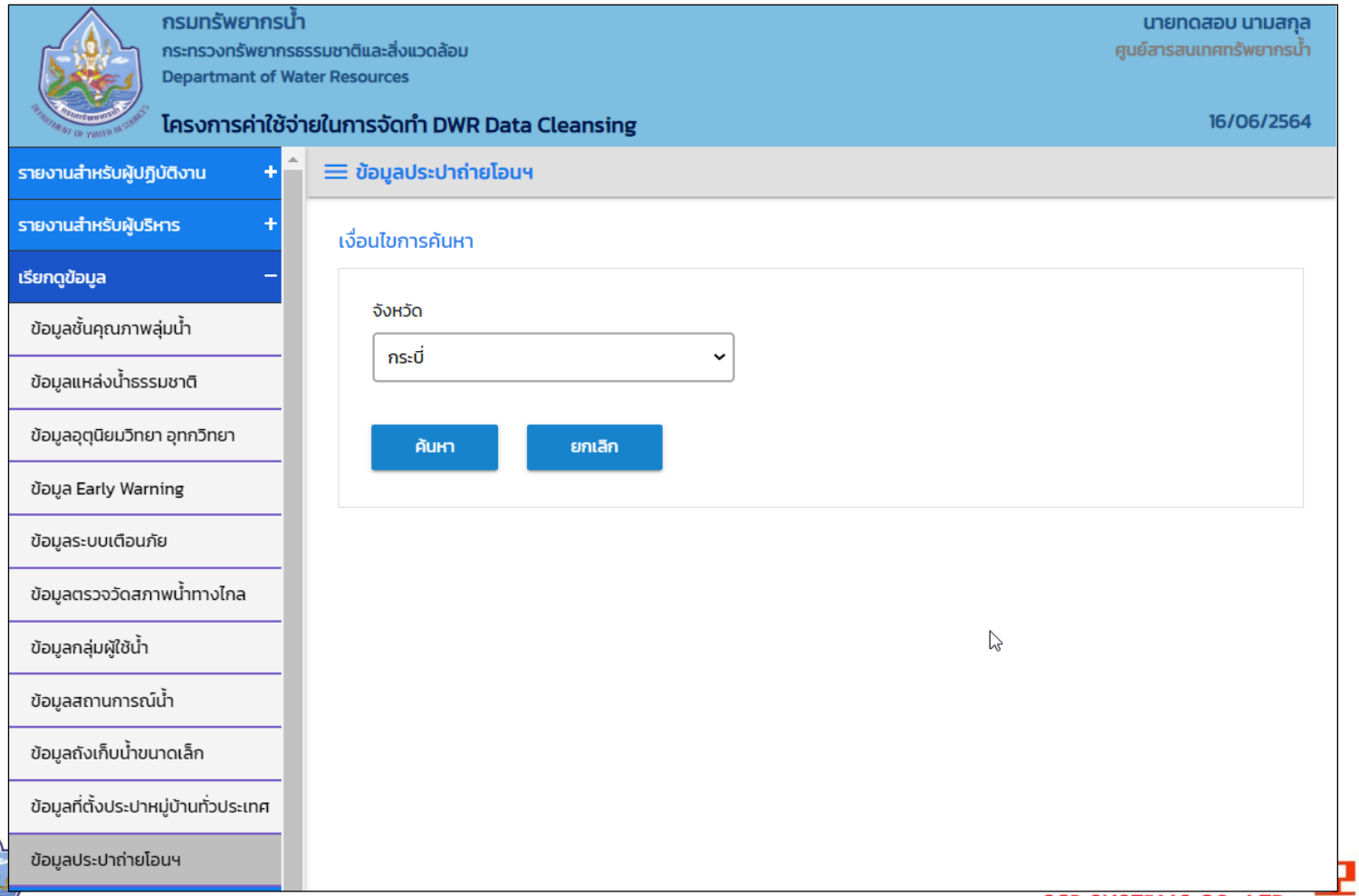
เมนูเรียกดูข้อมูล

หน้าเรียกดูข้อมูลที่ตั้งประปาหมู่บ้านทั่วประเทศ



เมนูเรียกดูข้อมูล

หน้าเรียกดูข้อมูลประปาถ่ายโอนฯ



บริการ Web Services

บริการ Web Services

ชื่อบริการ Web Services

ลำดับ	ชื่อบริการ Web Services
๑	การขอข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
๒	การขอข้อมูลแหล่งน้ำธรรมชาติ
๓	การขอข้อมูลสถานี Early Warning
๔	การขอข้อมูลระบบเตือนภัย
๕	การขอข้อมูลตรวจวัดสภาพน้ำทางไกล
๖	การขอข้อมูลสถานีโทรมาตร
๗	การขอข้อมูลสถานี CCTV
๘	การขอข้อมูลกลุ่มผู้ใช้น้ำ
๙	การขอข้อมูลสถานการณ์น้ำ
๑๐	การขอข้อมูลถังเก็บน้ำขนาดเล็ก
๑๑	การขอข้อมูลที่ตั้งประปาหมู่บ้านทั่วประเทศ
๑๒	การขอข้อมูลประปาถ่ายโอนฯ
๑๓	การนำส่งไฟล์ข้อมูล
๑๔	ขอนำเข้าข้อมูลจากฐานข้อมูล

Q
&
A

- QR แบบประเมิน

บริษัท เอส.ซี.พี.ซิสเท็ม จำกัด
SCP SYSTEMS CO., LTD.

SCP

Thank You!

Copyright © 2020 SCP GROUP OF COMPANIES. All Rights Reserved.