

คู่มือ
เรื่อง ระบบกรองน้ำในศูนย์เวียงบัว มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

โดย
วิฑูรย์ หล้าเมละ

กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2564

คำนำ

คู่มือการปฏิบัติงานฉบับนี้ได้มาจากประสบการณ์ทำงานของผู้จัดทำคู่มือ โดยแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบกรองน้ำ ศูนย์เวียงบัว มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประกอบด้วยข้อมูลของระบบกรองน้ำภายในศูนย์เวียงบัว บอกให้ทราบถึงการดูแลรักษาระบบกรองน้ำขั้นตอนการล้างสารกรองน้ำ ผู้เขียนต้องการให้ใช้เป็นเครื่องมือเบื้องต้นสำหรับผู้ปฏิบัติงานช่างให้สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้และใช้คู่มือในการตรวจสอบ แก้ไข รวมถึงสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ ปัญหาของระบบกรองน้ำเบื้องต้น โดยการใช้เป็นแนวทางและศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนางานในองค์กรให้ก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในอันที่จะศึกษาเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานและสามารถบูรณาการความรู้ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานจริง เพื่อลดข้อผิดพลาดในกระบวนการดำเนินการที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน หากมีข้อผิดพลาดหรือต้องการเสนอแนะผู้จัดทำยินดีน้อมรับไว้เพื่อแก้ไขปรับปรุงและจะพัฒนาการดำเนินงานต่าง ๆ ต่อไป

วิฑูรย์ หล้าเมละ
ตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานช่าง

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	๗
สารบัญตาราง.....	ค
สารบัญภาพ.....	ง
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์.....	2
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	2
ขอบเขตการศึกษา.....	2
คำจำกัดความ.....	2
บทที่ 2 โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ	
โครงสร้างการบริหารจัดการ.....	3
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง.....	8
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....	11
บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข	
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน.....	12
วิธีการปฏิบัติงาน.....	13
แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
บทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน	
แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน.....	20
ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน.....	20
ขั้นตอนการเปลี่ยนสารกรองน้ำและการพัฒนาบ่อบาดาล.....	37
บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงานจากการดูแลระบบกรองน้ำ.....	54
ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงานจากคุณภาพของน้ำที่ออกจากถังกรอง.....	59
ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงานจากระบบปั้มน้ำ.....	60
ภาคผนวก.....	62
บรรณานุกรม.....	98
ประวัติผู้เขียน.....	99

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แผนปฏิบัติงาน.....	20
5.1 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในการปฏิบัติงานจากการดูแลระบบกรองน้ำ.....	55
5.2 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในการปฏิบัติงานจากคุณภาพของน้ำที่ออกจาก ถังกรอง.....	58
5.3 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในการปฏิบัติงานจากระบบปั้มน้ำ.....	59

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงแผนผังโครงสร้างของหน่วยงาน.....	5
2.2 แสดงแผนผังโครงสร้างการบริหารงาน.....	6
2.3 แสดงแผนผังโครงสร้างองค์กร.....	7
2.4 แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานดูแลระบบกรองน้ำ.....	10
3.1 แสดงแบบบันทึกการแจ้งซ่อมบำรุงของกองอาคารสถานที่มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่.....	14
3.2 แสดงตัวอย่างก่อนและหลังเปลี่ยนอุปกรณ์.....	15
3.4 แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง.....	17
4.1 แสดงรูปภาพถังกรองน้ำบาดาลข้างสระโหนดาส.....	20
4.2 แสดงรูปภาพสวิตช์ควบคุมปั้มบาดาล.....	21
4.3 แสดงรูปภาพวิธีเปิดวาล์วระบายน้ำในถังกรองทิ้ง.....	21
4.4 แสดงรูปภาพวิธีปิดวาล์วหมายเลข 2.....	22
4.5 แสดงรูปภาพวิธีเปิดวาล์วหมายเลข 1.....	22
4.6 แสดงรูปภาพสีของน้ำที่ขณะทำการล้างสารกรองน้ำ.....	23
4.7 แสดงรูปภาพวิธีปิดวาล์วระบายน้ำทิ้ง.....	23
4.8 แสดงรูปภาพวิธีปิดวาล์วหมายเลข 1.....	24
4.9 แสดงรูปภาพการแสดงสถานการณ์ทำงานของตู้คอนโทรลควบคุมปั้มบาดาล.....	24
4.10 แสดงรูปภาพวิธีเปิดวาล์วหมายเลข 3.....	25
4.11 แสดงรูปภาพสีของน้ำที่ผ่านการกรอง.....	25
4.12 แสดงรูปภาพวิธีเปิดวาล์วหมายเลข 2และวิธีปิดวาล์วหมายเลข 3.....	26
4.13 แสดงรูปภาพถังกรองน้ำบาดาลบ่อข้างฝ่ายยานพาหนะ.....	26
4.14 แสดงรูปภาพสวิตช์ควบคุมปั้มบาดาล.....	27
4.15 แสดงรูปภาพวิธีเปิดวาล์วหมายเลข 1.....	27
4.16 แสดงรูปภาพวิธีปิดวาล์วหมายเลข 4.....	28
4.17 แสดงรูปภาพวิธีเปิดวาล์วหมายเลข 2.....	28
4.18 แสดงรูปภาพสีของน้ำที่ขณะทำการล้างสารกรองน้ำ.....	29
4.19 แสดงรูปภาพวิธีปิดวาล์วหมายเลข 2.....	29
4.20 แสดงรูปภาพวิธีปิดวาล์วระบายน้ำทิ้ง.....	30
4.21 แสดงรูปภาพการแสดงสถานการณ์ทำงานของตู้คอนโทรลควบคุมปั้มบาดาล.....	30
4.22 แสดงรูปภาพวิธีเปิดวาล์วทดสอบระบบกรองน้ำ.....	31

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.23 แสดงรูปภาพสีของน้ำที่ผ่านการกรอง.....	31
4.24 แสดงรูปภาพวิธีปิดวาล์วหมายเลข 3.....	32
4.25 แสดงรูปภาพวิธีเปิดวาล์วหมายเลข 4.....	32
4.26 แสดงรูปถังกรองเหล็ก.....	33
4.27 แสดงรูปภาพวิธีปิดวาล์วหมายเลข 1 และหมายเลข 5.....	33
4.28 แสดงรูปภาพวิธีเปิดวาล์วหมายเลข 2 และหมายเลข 3.....	34
4.29 แสดงรูปภาพสีของน้ำขณะทำการล้างถังกรอง.....	34
4.30 แสดงรูปภาพวิธีปิดวาล์วหมายเลข 2 และหมายเลข 3.....	35
4.31 แสดงรูปภาพวิธีเปิดวาล์วหมายเลข 1.....	35
4.32 แสดงรูปภาพวิธีเปิดวาล์วหมายเลข 4.....	36
4.33 แสดงรูปภาพสีของน้ำที่ผ่านการกรอง.....	36
4.34 แสดงรูปภาพวิธีเปิดวาล์วหมายเลข 5 และปิดวาล์วหมายเลข 4.....	37
4.35 แสดงรูปภาพวิธีการนำสารกรองน้ำเก่าออกจากถังกรอง.....	38
4.36 แสดงรูปภาพหัวกรองน้ำแบบท่อข้างปลาหรือแบบแขน(Arm).....	39
4.37 แสดงรูปภาพการทำความสะอาดถังกรองน้ำและหัวกรองน้ำ.....	39
4.38 แสดงรูปภาพวิธีสกรวดกรองน้ำ.....	40
4.39 แสดงรูปภาพกรวดกรองน้ำ.....	40
4.40 แสดงรูปภาพการเตรียมสารกรองน้ำประเภททราย.....	41
4.41 แสดงรูปภาพทรายกรองน้ำ.....	41
4.42 แสดงรูปภาพการเตรียมสารกรองน้ำแมงกานีส.....	42
4.43 แสดงรูปภาพสารกรองชนิดแมงกานีส.....	42
4.44 แสดงรูปขั้นตอนการเปลี่ยนสารกรอง แบบแรงโน้มถ่วง (Gravity Filter).....	43
4.45 แสดงรูปถังกรองน้ำแบบใช้แรงดัน (Pressure Filter).....	44
4.46 แสดงรูปวิธีเปิดหน้าแปนปล่อยสารกรองทิ้ง.....	45
4.47 แสดงรูปวิธีการกระแทกเอาสารกรองออก.....	45
4.48 แสดงรูปการล้างสารกรองเก่าออกจากถังกรอง.....	46
4.49 แสดงรูปท่อหัวกรองน้ำหรือสแตนเนอร์.....	46
4.50 แสดงวิธีการบรรจุสารกรองน้ำชนิดกรวด.....	47
4.51 แสดงวิธีการบรรจุสารกรองน้ำชนิดทราย.....	47

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.52 แสดงวิธีการบรรจุสารกรองน้ำชนิดคาร์บอน.....	48
4.53 แสดงรูปขั้นตอนการเปลี่ยนสารกรอง แบบใช้แรงดัน (Pressure Filter).....	49
4.54 แสดงรูปเครื่องเป่าบ่อบาดาล.....	50
4.55 แสดงรูปวิธีดึงปั๊มบาดาลขึ้น.....	50
4.56 แสดงรูปขณะทำการเป่าบ่อบาดาล.....	51
4.57 แสดงรูปวิธีการดึงท่อเป่าลมขึ้นและลง.....	51
4.58 แสดงรูปสีของน้ำเมื่อทำการเป่าบ่อบาดาล 10-20 นาที.....	52
4.59 แสดงรูปสีของน้ำเมื่อทำการเป่าบ่อบาดาลเสร็จ.....	52
4.60 แสดงรูปการฉีกรัดท่อเช็คใบพัดและมอเตอร์ปั๊ม.....	53
4.61 แสดงรูปการเชื่อมต่อระบบท่อและระบบไฟฟ้าของปั๊มบาดาล.....	53
4.62 แสดงรูปขั้นตอนการเป่าบ่อบาดาลด้วยลม (Injection of compressed air).....	54

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

กองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้จัดตั้งขึ้นหลังจากมีการปรับโครงสร้างการบริหารงาน ซึ่งเดิมเป็นหน่วยงานอยู่ภายใต้สังกัดงานอธิการบดี ต่อมาโดยที่เป็นการสมควรให้มีกองอาคารสถานที่เพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และมีการปรับโครงสร้างองค์กรให้เอื้อต่อการบริหารงานโดยคำนึงถึงความมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ในคราวประชุมครั้งที่ 12/2557 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ให้จัดตั้ง กองอาคารสถานที่ขึ้น โดยออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย กองอาคารสถานที่ พ.ศ. 2557 ลงวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2557 และแบ่งส่วนงานออกเป็น 4 งาน ดังนี้

1. งานบริหารงานทั่วไป
2. งานอาคารสถานที่และสาธารณูปการ
3. งานโสตทัศนูปกรณ์
4. งานอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ต่อมาอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 31 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. 2547 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ แต่งตั้งหัวหน้าหน่วยในงานอาคารสถานที่และสาธารณูปการ เพิ่มอีก 3 หน่วยงาน ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ 3530/2557 ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2557 ดังนี้

1. หน่วยซ่อมบำรุงและสาธารณูปการ
2. หน่วยงานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
3. หน่วยภูมิทัศน์และงานสวน

เพื่อสนับสนุนให้ดำเนินกิจกรรมตามภารกิจของมหาวิทยาลัยบรรลุตามเป้าหมายและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น การปฏิบัติงานผู้ปฏิบัติงานช่าง มีความสำคัญในระดับหนึ่งต่อกองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการงานซ่อมบำรุง งานประปา เพื่อให้ได้ความถูกต้องในงานซ่อมบำรุง และการดูแลระบบกรองน้ำเบื้องต้น เพื่อให้ได้น้ำที่อยู่ในสภาพที่มีความสะอาด และมีน้ำดีใช้ตลอดทุกช่วงเวลา

สิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานประปาควรปฏิบัติและควรคำนึงถึงคือ การให้บริการอย่างมีคุณภาพและความสะอาดของระบบน้ำดี ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องมีคือแนวทางในการปฏิบัติงานโดยให้เป็นรูปแบบและมีหลักการในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง ระบบกรองน้ำในศูนย์เวียงบัว มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบกรองน้ำ การดูแลระบบกรองน้ำ ที่จะประโยชน์ต่อพนักงานงานอาคารสถานที่ทุกคน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน โดยเน้นถึงการใช้ระบบกรองน้ำและล้างระบบกรองน้ำให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานประจำเรื่อง ระบบกรองน้ำในศูนย์เวียงบัว มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ให้เป็นมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อลดข้อผิดพลาดและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานประจำเรื่อง ระบบกรองน้ำภายในศูนย์เวียงบัว มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. ลดความผิดพลาดและความซ้ำซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน

ขอบเขตของคู่มือ

การปฏิบัติงานตามคู่มือเล่มนี้ ครอบคลุมขั้นตอน การล้างสารกรองน้ำ ตั้งแต่การเริ่ม เปิด – ปิด วาล์วถังกรองน้ำ การดูสีของน้ำขณะที่ทำการล้างถังกรองน้ำ การเปิดวาล์ว ตรวจสอบสภาพของน้ำที่ผ่านถังกรองน้ำก่อนที่จะเปิดวาล์วลงถังเก็บน้ำ เพื่อให้ได้น้ำที่ใสและสะอาด ปลอดภัยพร้อมใช้งานทุกหน่วยงาน

คำจำกัดความ

กองอาคารสถานที่ หมายถึง กองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
 ผู้ปฏิบัติงานช่าง หมายถึง พนักงานมหาวิทยาลัย ซึ่งจ้างไว้ในตำแหน่งปฏิบัติงานช่าง

บทที่ 2

โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ

ในการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานเรื่อง ระบบกรรณน้ำบาดาล ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้จัดทำได้ศึกษาโครงสร้างการบริหารจัดการของหน่วยงานและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง รวมไปถึงลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

โครงสร้างการบริหารจัดการ

ภาระหน้าที่ของหน่วยงาน

กองอาคารสถานที่ ได้จัดตั้งขึ้นหลังจากมีการปรับโครงสร้างการบริหารงาน ซึ่งเดิมเป็นหนึ่งงานอยู่ภายใต้สังกัดสำนักงานอธิการบดี ต่อมาได้มีการประกาศข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย กองอาคารสถานที่ พ.ศ. 2557 ความว่า เพื่อให้การบริหารงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและเป็นการปรับโครงสร้างองค์กรให้เอื้อต่อการบริหารงาน โดยคำนึงถึงควมมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในคราวประชุมครั้งที่ 12/2557 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ให้จัดตั้งกองอาคารสถานที่ขึ้น และแบ่งส่วนงานออกเป็น 4 งาน ดังนี้

1. งานบริหารทั่วไป
2. งานอาคารสถานที่และสาธารณูปการ
3. งานโสตทัศนูปกรณ์
4. งานอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ต่อมา อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 31(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้แต่งตั้งหัวหน้าหน่วยในงานอาคารสถานที่และสาธารณูปการ เพิ่มอีก 3 หน่วยงาน ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ 3530/2557 ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2557 ดังนี้

1. หน่วยซ่อมบำรุงและสาธารณูปการ
2. หน่วยวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
3. หน่วยภูมิทัศน์และงานสวน

ภายหลังมหาวิทยาลัยได้ออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การยุบ ยกเลิก สำนักงานบริหารศูนย์แม่ริม พ.ศ. 2562 และได้โอนอำนาจหน้าที่ของสำนักงานบริหารศูนย์แม่ริม ทั้งหมดมาเป็นอำนาจและหน้าที่ของกองอาคารสถานที่ จึงให้มีการแบ่งหน่วยงานในกองอาคารสถานที่ ออกเป็น 6 หน่วยงาน ดังนี้

1. งานบริหารทั่วไป
2. งานอาคารและซ่อมบำรุง
3. งานโสตทัศนูปกรณ์
4. งานอนามัยและบริการ
5. งานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
6. งานภูมิทัศน์และพัฒนาพื้นที่

เพื่อให้เหมาะสม สนับสนุนให้การดำเนินกิจกรรมตามภารกิจของมหาวิทยาลัยบรรลุตาม เป้าหมายและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2562)

ปรัชญา

มุ่งมั่นพัฒนางานบริการ สนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย เพื่อความพึงพอใจสูงสุด

วิสัยทัศน์ (Vision)

กองอาคารสถานที่ เป็นหน่วยงานที่มุ่งมั่นให้บริการ สนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย ภายใต้กระบวนการบริหารจัดการที่ดี

พันธกิจ

1. ให้การบริการด้านอาคารสถานที่ และโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การประชุมสัมมนา การจัดกิจกรรมต่าง ๆ
2. ดูแล ควบคุม ตรวจสอบ บำรุงรักษา ซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดจนครุภัณฑ์ อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน และอาคารสิ่งปลูกสร้างภายในมหาวิทยาลัย
3. บริหารจัดการด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม รวมถึงวิเคราะห์ จัดทำ กำกับ ติดตาม ดูแล และประเมินผลโครงการก่อสร้างอาคาร/งานปรับปรุงอาคาร
4. ดำเนินการด้านบริหารจัดการ อย่างโปร่งใส ถูกต้อง รวดเร็ว และตรวจสอบได้
5. บริหารจัดการด้านการจราจร รักษาความปลอดภัย และดูแลทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ตลอด 24 ชั่วโมง ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
6. บริหารจัดการด้านภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม และจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัยให้ สะอาดเรียบร้อย เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี
7. สนับสนุนส่งเสริมภารกิจและหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การบริการด้านอาคารสถานที่ และโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การประชุมสัมมนา การจัดกิจกรรมต่าง ๆ
2. เพื่อดูแล ควบคุม ตรวจสอบ บำรุงรักษา ซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดจนครุภัณฑ์ อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน และอาคารสิ่งปลูกสร้างภายในมหาวิทยาลัย
3. เพื่อบริหารจัดการด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม รวมถึงวิเคราะห์ จัดทำ กำกับ ติดตาม ดูแล และประเมินผลโครงการก่อสร้างอาคาร/งานปรับปรุงอาคาร
4. เพื่อดำเนินการด้านบริหารจัดการ อย่างโปร่งใส ถูกต้อง รวดเร็ว และตรวจสอบได้
5. เพื่อบริหารจัดการด้านการจราจร รักษาความปลอดภัย และดูแลทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ตลอด 24 ชั่วโมง ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
6. เพื่อบริหารจัดการด้านภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม และจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัย ให้สะอาดเรียบร้อย เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี
7. เพื่อสนับสนุนส่งเสริมภารกิจและหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ค่านิยม

มีจิตบริการที่ดี รับผิดชอบงานในหน้าที่ รู้รักสามัคคี รักดีต่อองค์กร

อัตลักษณ์

สามัคคี เก่งงาน

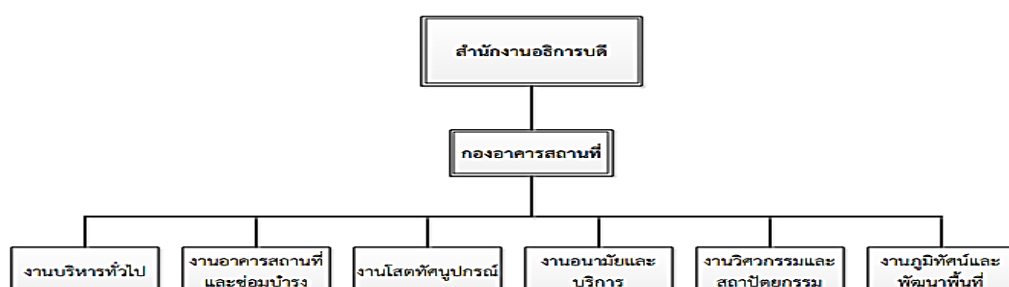
เอกลักษณ์

มีจิตบริการ ทำงานเป็นทีม

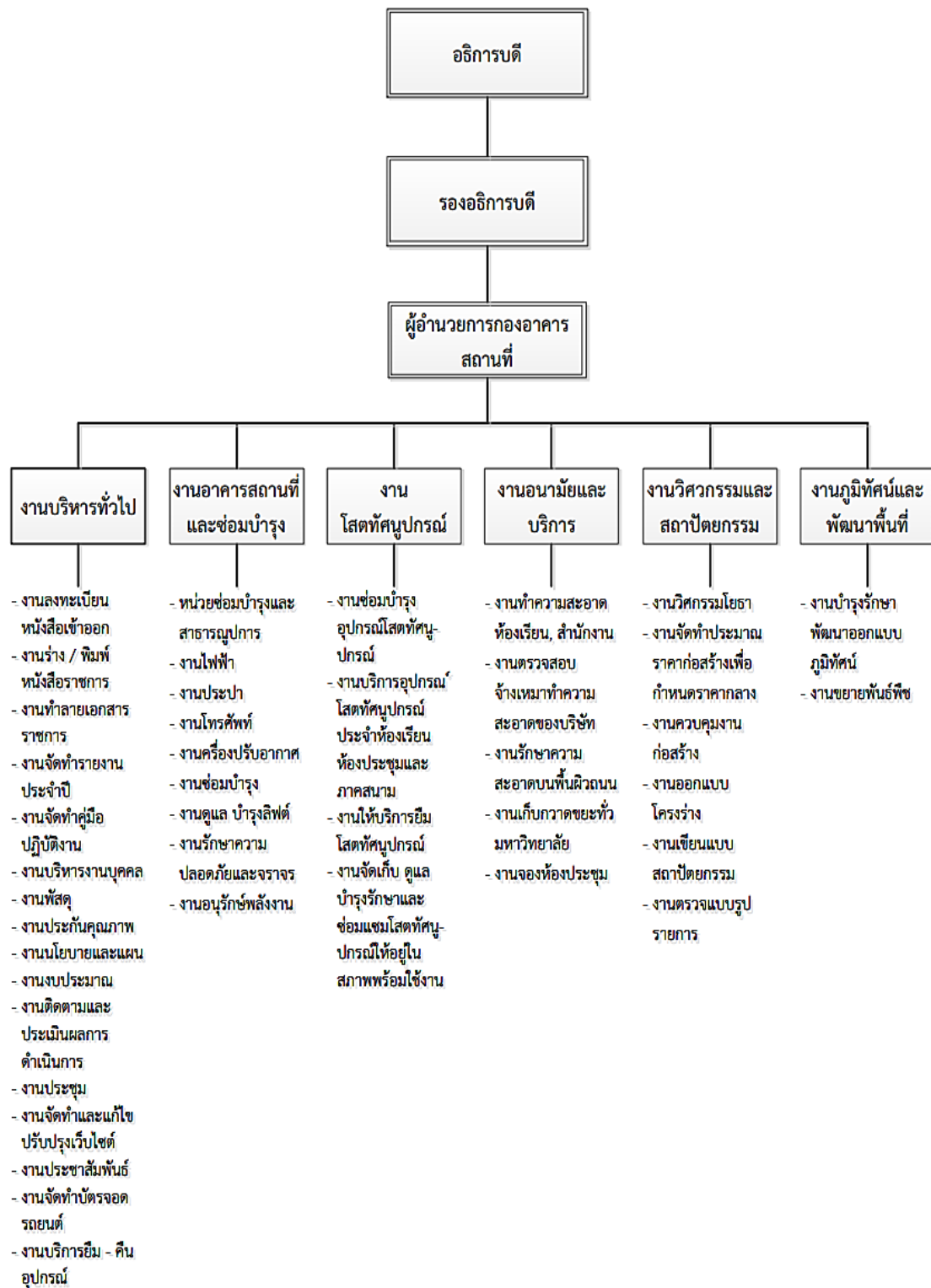
วัฒนธรรมองค์กร (Corporate Culture)

มีจิตบริการที่สืบพื้นฐานความรับผิดชอบต่อหน้าที่ สามารถปฏิบัติงานที่หลากหลาย ด้วยความอดทน และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดี (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2557)

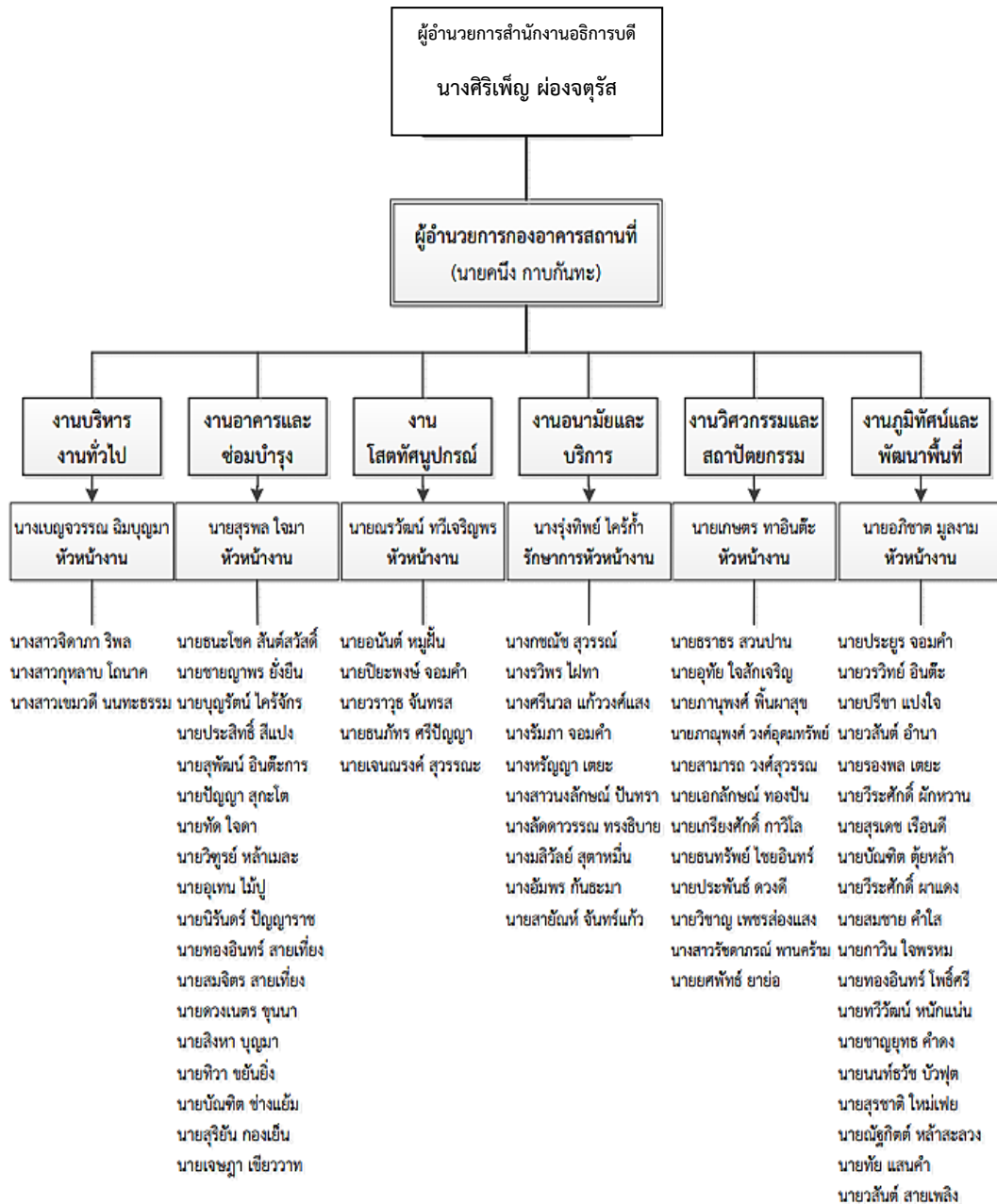
แผนผังโครงสร้างของหน่วยงาน



ภาพที่ 2.1 แผนผังโครงสร้างของหน่วยงาน กองอาคารสถานที่



ภาพที่ 2.2 แผนผังโครงสร้างการบริหารงาน กองอาคารสถานที่



ภาพที่ 2.3 แผนผังโครงสร้างองค์กร กองอาคารสถานที่

ภาระหน้าที่ของหน่วยงาน

กองอาคารสถานที่ เป็นหน่วยงานสนับสนุนการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยมีหน้าที่หลักคือ การให้บริการด้านอาคารสถานที่ และโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การควบคุมดูแล ซ่อมแซม ระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย การบริหารจัดการ ด้านวิศวกรรม รวมถึงการกำกับดูแล และประเมินผลโครงการก่อสร้างอาคาร รวมถึงงานปรับปรุงอาคาร การบริหารจัดการด้านภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม การจัดจ้างขยะภายในมหาวิทยาลัย กองอาคารสถานที่ มีหน่วยงานหลักภายใน ซึ่งแบ่งหน้าที่ออกเป็น 6 งาน ดังต่อไปนี้

1. งานบริหารงานทั่วไป มีภาระหน้าที่ดังนี้
 - 1.1 งานลงทะเบียนหนังสือ เข้า – ออก
 - 1.2 งานจัดทำรายงานประจำปี
 - 1.3 งานพัสดุ
 - 1.4 งานงบประมาณ
 - 1.5 งานประกันคุณภาพ
 - 1.6 งานนโยบายและแผน
2. งานอาคารสถานที่และสาธารณูปการ
 - 2.1 หน่วยซ่อมบำรุงและสาธารณูปการ
 - 2.2 หน่วยงานสวนละภูมิทัศน์
3. งานอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 - 3.1 งานทำความสะอาด
 - 3.2 งานตรวจสอบจ้างเหมาทำความสะอาดของบริษัท
 - 3.3 งานบริการยืม – คืน อุปกรณ์
4. งานโสตทัศนูปกรณ์
 - 4.1 งานซ่อมบำรุงอุปกรณ์โสต
 - 4.2 งานบริการอุปกรณ์โสตประจำห้องเรียน ห้องประชุม
5. หน่วยวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
 - 5.1 งานวิศวกรรมโยธา
 - 5.2 งานจัดทำประมาณราคาก่อสร้างเพื่อกำหนดราคากลาง
 - 5.3 งานควบคุมงานก่อสร้าง
 - 5.4 งานออกแบบโครงสร้าง
 - 5.5 งานเขียนแบบสถาปัตยกรรม
 - 5.6 งานตรวจแบบรูปรายการ
6. งานภูมิทัศน์และพัฒนาพื้นที่
 - 6.1 งานบำรุงรักษาพัฒนาออกแบบภูมิทัศน์
 - 6.2 งานขยายพันธุ์พืช

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่รับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานช่วง ที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงานทักษะ และประสบการณ์ในงานด้านงานช่างประจำ ที่ต้องทำการปฏิบัติงาน หรือพัฒนางาน หรือแก้ไขปัญหาของงานที่มีความยุ่งยาก และมีขอบเขตกว้างขวาง และสามารถปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

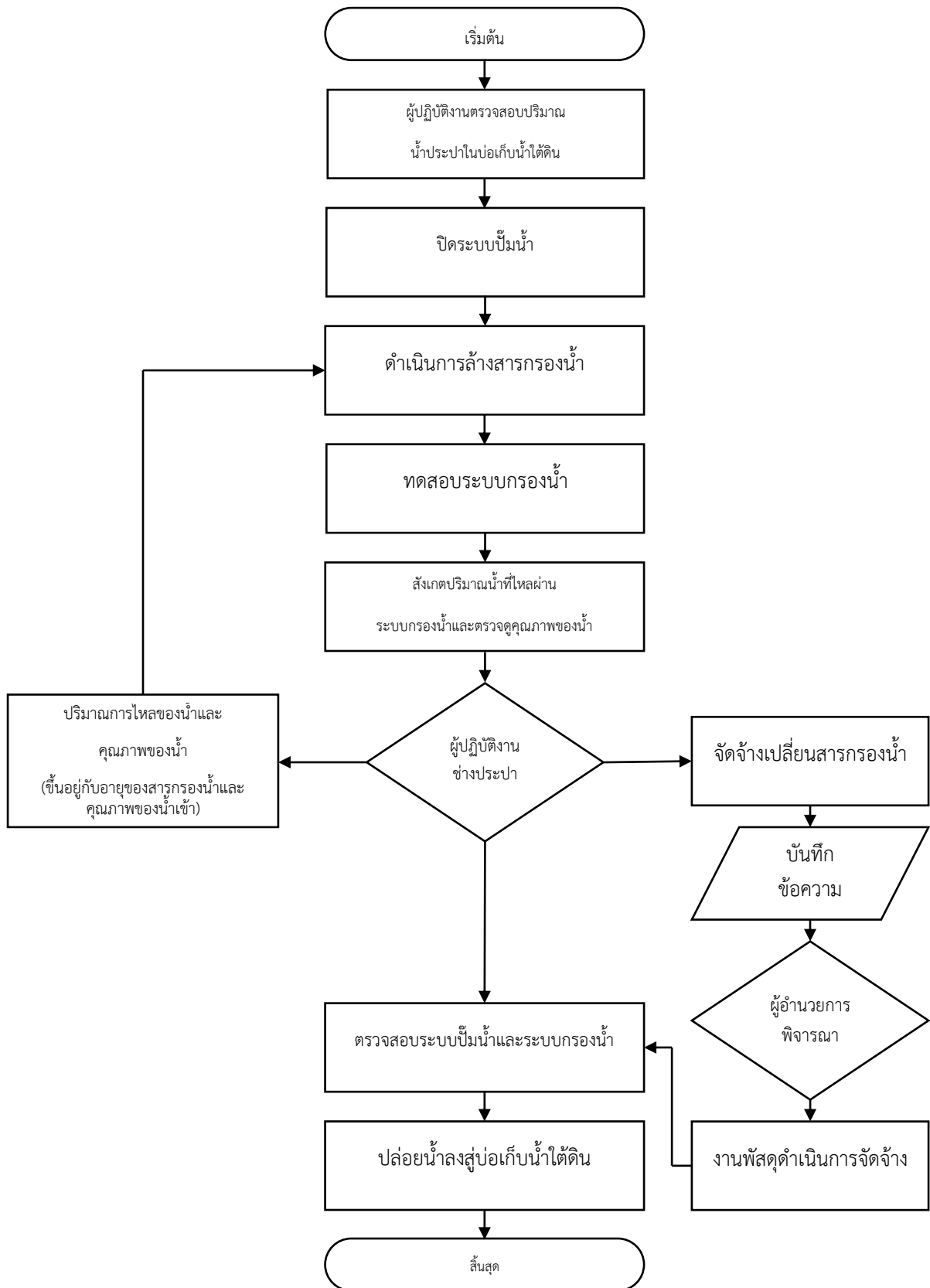
โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. งานดูแลระบบกรองน้ำ
2. งานซ่อมวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์
3. งานติดตั้งวัสดุ อุปกรณ์ใหม่
4. งานวางแผนและบันทึกประวัติการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำ
5. งานวางแผนและบันทึกประวัติการบำรุงรักษาระบบปั๊มไฮดรอลิก
6. งานวางแผนและบันทึกประวัติการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
7. งานวางแผนและบันทึกประวัติการบำรุงรักษาระบบเครื่องดับเพลิง (Fire Pump

System)

8. งานตรวจสอบงานซ่อมและปรับปรุงระบบประปาของบริษัทและผู้รับเหมา
9. ปฏิบัติงานหน้าที่อื่นๆที่ได้รับมอบหมาย

จากภาระงานที่ได้รับมอบหมายดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้าจึงได้เลือกเอางานดูแลระบบกรองน้ำ มาเขียนคู่มือการปฏิบัติงานการดูแลระบบกรองน้ำ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยมี Flow chart ดังนี้



ภาพที่ 2.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานดูแลระบบกรองน้ำ

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

โดยสามารถอธิบายเป็นขั้นตอนการทำงานได้ดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานทำการตรวจสอบปริมาณน้ำประปาในถังเก็บน้ำใต้ดินกับถังเก็บน้ำหอสูง และปริมาณการไหลผ่านของน้ำที่ผ่านระบบกรองน้ำบาดาล
2. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการล้างสารกรองน้ำในระบบกรองน้ำบาดาล ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ได้จัดทำขึ้น
3. หลังจากทำการล้างระบบกรองน้ำแล้วเสร็จผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพของน้ำ (ความขุ่นและสี) ก่อนที่จะจ่ายเข้าสู่ระบบน้ำประปาภายในมหาวิทยาลัย
4. ในกรณีที่คุณภาพของน้ำที่ผ่านระบบกรองน้ำมีความขุ่นและเป็นสีแดง (ขึ้นอยู่กับอายุของสารกรองน้ำคุณภาพของน้ำที่ใช้กรองและปริมาณการใช้น้ำ) จะต้องแจ้งให้ผู้อำนวยการทราบ เพื่อที่จะขออนุมัติจัดจ้างบริษัทเข้ามาดำเนินการเปลี่ยนสารกรองน้ำ
5. บันทึกข้อความนำเสนอต่อผู้อำนวยการ เมื่อผู้อำนวยการมีการอนุมัติให้จัดจ้าง จะส่งเรื่องให้งานพัสดุจัดจ้างตามระเบียบ หลังจากบริษัทเข้ามาดำเนินการเปลี่ยนสารกรองน้ำเสร็จเรียบร้อย ผู้ปฏิบัติงานทำการตรวจสอบแล้วจึงรายงานผลต่อผู้อำนวยการต่อไป

บทที่ 3

หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน

หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานด้านช่างประปาจะต้องปฏิบัติตามระเบียบ วิธีการจากคู่มือ การปฏิบัติงานที่ได้จัดทำไว้ ซึ่งคู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง ระบบกรองน้ำในศูนย์เวียงบัว มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ โดยผู้ปฏิบัติงานช่างประปา ต้องศึกษาคู่มือการปฏิบัติงานอย่างละเอียดรวมถึงกฎระเบียบต่าง ๆ ในงานที่ปฏิบัติให้ครอบคลุมการปฏิบัติงานทั้งหมด และการให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบแก่บุคคล อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการรายงานผลการปฏิบัติงานเบื้องต้นให้แก่ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นให้ ทราบถึงการปฏิบัติงาน ของผู้ปฏิบัติงานด้านช่างประปา โดยงานของผู้ปฏิบัติงานช่างประปาได้ แบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ด้วยกันประกอบด้วย

1. งานด้านการตรวจสอบ วางแผน รวมถึงงานด้านการปฏิบัติงาน สามารถแยกเป็นภาระงาน ย่อยดังนี้

1.1 ผู้ขอรับบริการ

1.2 ผู้อำนวยการ

1.3 ผู้ปฏิบัติงาน

2. งานด้านการบำรุงรักษา ให้คำแนะนำ และปรึกษาเบื้องต้น

ซึ่งงานทั้งสองส่วนเป็นงานที่สำคัญมากผู้ปฏิบัติต้องปฏิบัติงานด้วยความรอบครอบและ รับผิดชอบงานให้ดีที่สุดการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานด้านช่างประปาจะมีระเบียบ ประกาศ รวมถึง ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานดังนี้

1. ระเบียบกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีตรวจสอบสถานที่เพื่อประกอบ พิจารณาออกใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. 2562

2. ระเบียบกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการและ เงื่อนไขในการพิจารณา ออกใบอนุญาตและต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. 2560

3. พระราชบัญญัติ น้ำบาดาล พ.ศ. 2546

วิธีการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานช่างประปาของกองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

งานด้านการตรวจสอบและวางแผน

การตรวจสอบระบบผลิตน้ำประปาและระบบกรองน้ำบาดาลในแต่ละวัน โดยจะต้องตรวจสอบระบบปั้มน้ำระบบกรองน้ำ และปริมาณในการผลิตน้ำประปาในแต่ละวัน และการตรวจสอบการใช้น้ำของมหาวิทยาลัยในภาพรวมทั้งหมดเพื่อการวางแผนการใช้น้ำให้มีประสิทธิภาพสูงสุด นอกเหนือจากการตรวจสอบระบบกรองน้ำดังกล่าวแล้วผู้ปฏิบัติงานช่างประปามีหน้าที่รับผิดชอบประจำโดยในแต่ละวันจะมีใบงานแจ้งซ่อมหรือบันทึกข้อความเกี่ยวกับปัญหาในการใช้น้ำประปา จากหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยส่งมายัง กองอาคารสถานที่ เพื่อแจ้งการตรวจสอบ การแก้ไขและซ่อมแซมของระบบน้ำประปา จากหน่วยงานนั้น ๆ ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานช่างประปาจึงมีขั้นตอนการทำงานจากใบงานแจ้งซ่อมหรือบันทึกข้อความโดยแยกเป็นภาระงานย่อยดังนี้

1. ผู้ขอรับบริการ

ผู้ขอรับบริการ (หน่วยงานที่แจ้งซ่อม) สามารถแจ้งปัญหาชำรุดหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบน้ำประปาหรือระบบกรองน้ำ โดยการเขียนใบงานแจ้งซ่อมหรือบันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการ โดยผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ ของกองอาคารสถานที่หรือโทรศัพท์แจ้ง จากนั้นงานบริหารทั่วไปนำใบงานแจ้งซ่อมจากหน่วยงานนั้น ๆ เสนอต่อผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และสาธารณูปการ เพื่อที่จะพิจารณาอบหมายงานซ่อมหรือตรวจสอบหากมีการอนุมัติให้ซ่อมหรือตรวจสอบ ใบงานซ่อมจะถูกส่งมายังเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานซ่อมต่อไป

ตัวอย่างใบงานแจ้งซ่อม



แบบบันทึกการแจ้งซ่อมบำรุง
กองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

กอท. 01

วันที่ เดือน พ.ศ.

ส่วนที่ 1 (สำหรับคณะ/สำนัก/กอง/ศูนย์/หน่วยงานอื่นๆ ที่แจ้งซ่อม)

ข้าพเจ้า ☐ อาจารย์ ☐ บุคลากร ☐ อื่นๆ
สังกัด หมายเลขโทรศัพท์ภายใน 053-88..... มือถือ

มีความประสงค์ขอให้กองอาคารสถานที่ ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขการชำรุดของวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ประกอบอาคารและงานอื่นๆ ดังนี้

ลำดับ	รายการแจ้งซ่อมพร้อมรายละเอียด	ระบุจำนวน	สถานที่ดำเนินการเข้าซ่อม (ระบุให้ชัดเจน)
1.			
2.			
3.			

ลงชื่อ ผู้แจ้ง/ผู้รับแจ้ง
(.....)

ส่วนที่ 2 (สำหรับเจ้าหน้าที่กองอาคารสถานที่ รับใบงานวันที่ เดือน พ.ศ. เวลา น.)

มอบหมายให้ ☐ งานซ่อมบำรุง ☐ งานไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ ลิฟต์โดยสาร ☐ งานประปา และสุขาภิบาล ☐ งานโทรศัพท์ และพลังงาน ☐ งานโสตทัศนูปกรณ์ ผู้ปฏิบัติงาน ดำเนินการตรวจสอบ ดำเนินการซ่อม และรายงานผล ลงชื่อ (.....) หัวหน้างาน/...../.....	รายงานผลการดำเนินงาน และปฏิบัติงาน ☐ ดำเนินการเสร็จเรียบร้อย ☐ ไม่สามารถดำเนินการได้ สาเหตุที่ดำเนินการไม่ได้ ระบุรายละเอียด หมายเหตุ (กรณีไม่สามารถดำเนินการซ่อมได้) ☐ จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ☐ รอสั่งซื้อวัสดุ/อุปกรณ์ ลงชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน (.....)/...../..... เรียน ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่ ☐ ดำเนินงานเสร็จเรียบร้อย ☐ ไม่สามารถดำเนินการได้ เห็นควร ☐ จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ☐ สั่งซื้อวัสดุ / อุปกรณ์ คือ ลงชื่อ หัวหน้างาน (.....)/...../.....
รายงานผลจากผู้รับบริการ ☐ ดำเนินการแล้วเสร็จ วันที่.....เดือน พ.ศ..... ☐ ไม่สามารถดำเนินการได้ เพราะ คะแนนความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด ข้อเสนอแนะ ลงชื่อ ผู้รับบริการ (ตัวบรรจง) ตำแหน่ง เบอร์ภายใน	ทราบ – ดำเนินการตามเสนอ มอบหน่วยงานเก็บเป็นข้อมูล ลงชื่อ (นายคณิง กาบกันทะ) ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่ /...../.....

ภาพที่ 3.1 ตัวอย่างใบงานการแจ้งซ่อมบำรุง

2. ผู้อำนวยการกองสถานที่, หัวหน้างาน

หลังจากที่ได้รับใบงานแจ้งซ่อมหรือบันทึกข้อความเกี่ยวกับระบบน้ำประปา หรือระบบกรองน้ำ ผู้อำนวยการจะพิจารณาใบงานแจ้งซ่อมดังกล่าวหากไม่ได้รับการอนุมัติให้ซ่อมหรือแก้ไขทางเจ้าหน้าที่ธุรการจะส่งเรื่องกลับไปยังผู้ขอรับบริการให้ทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นในการไม่อนุมัติคำร้องขอดังกล่าว หากใบแจ้งซ่อมได้รับการอนุมัติให้มีการซ่อมแซมหรือแก้ไข ผู้อำนวยการจะส่งใบแจ้งซ่อมมายังหัวหน้ากองอาคารสถานที่และสาธารณูปการ จากนั้นหัวหน้างานจะตรวจสอบและมอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานทราบเพื่อเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งซึ่งระยะเวลาในการดำเนินการดังกล่าวใช้เวลา 1-2 วัน

3. ผู้ปฏิบัติงาน

เมื่อผู้ปฏิบัติงานช่างประปาได้รับใบงานแจ้งซ่อมหรือบันทึกข้อความเกี่ยวกับระบบประปา หรือระบบกรองน้ำแล้วขั้นตอนแรก จะต้องทำการตรวจสอบวิเคราะห์สภาพปัญหาเบื้องต้นว่าเกิดจากสิ่งใดและหาวิธีการที่จะทำการแก้ไขปัญหานั้น ๆ ก่อน ผู้ปฏิบัติงานจะทำการซ่อมแซม ต้องทำการวิเคราะห์ว่าเมื่อทำการซ่อมแซมระบบประปาและระบบกรองน้ำแล้ว มีความเกี่ยวข้องกับระบบปั้มน้ำหรือไม่ และจะกระทบต่อระบบกรองน้ำ ซึ่งจะทำให้ระบบกรองน้ำมีปัญหาตามมา เช่น ปริมาณน้ำที่ไหลผ่านระบบกรองน้ำลงสู่บ่อใต้ดินปริมาณน้ำมีเพียงพอต่อการใช้งานภายในมหาวิทยาลัยหรือไม่ จากนั้นผู้ปฏิบัติงานถึงจะทำการซ่อมแซมระบบปั้มน้ำและระบบกรองน้ำให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยที่ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานประปาเพื่อให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ หลังจากทำการวิเคราะห์สภาพปัญหาเบื้องต้นแล้ววางแผนการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานช่างประปาจึงได้ทำการซ่อมแซมตามใบแจ้งซ่อมที่ได้รับ ตัวอย่างเช่น น้ำจากก๊อกน้ำมีรอยรั่วซึมจะต้องทำการถอดก๊อกน้ำและใส่เทปพันเกลียว เพื่อหยุดการรั่วซึม เป็นต้น หลังจากดำเนินการเสร็จแล้วผู้ปฏิบัติงานช่างประปา ต้องทำการตรวจสอบว่ามีการรั่วซึมอีกหรือไม่ พร้อมทั้งการให้คำแนะนำ ปรึกษาวิธีการต่าง ๆ ให้กับผู้ใช้งานทราบ



รูปก่อนซ่อม



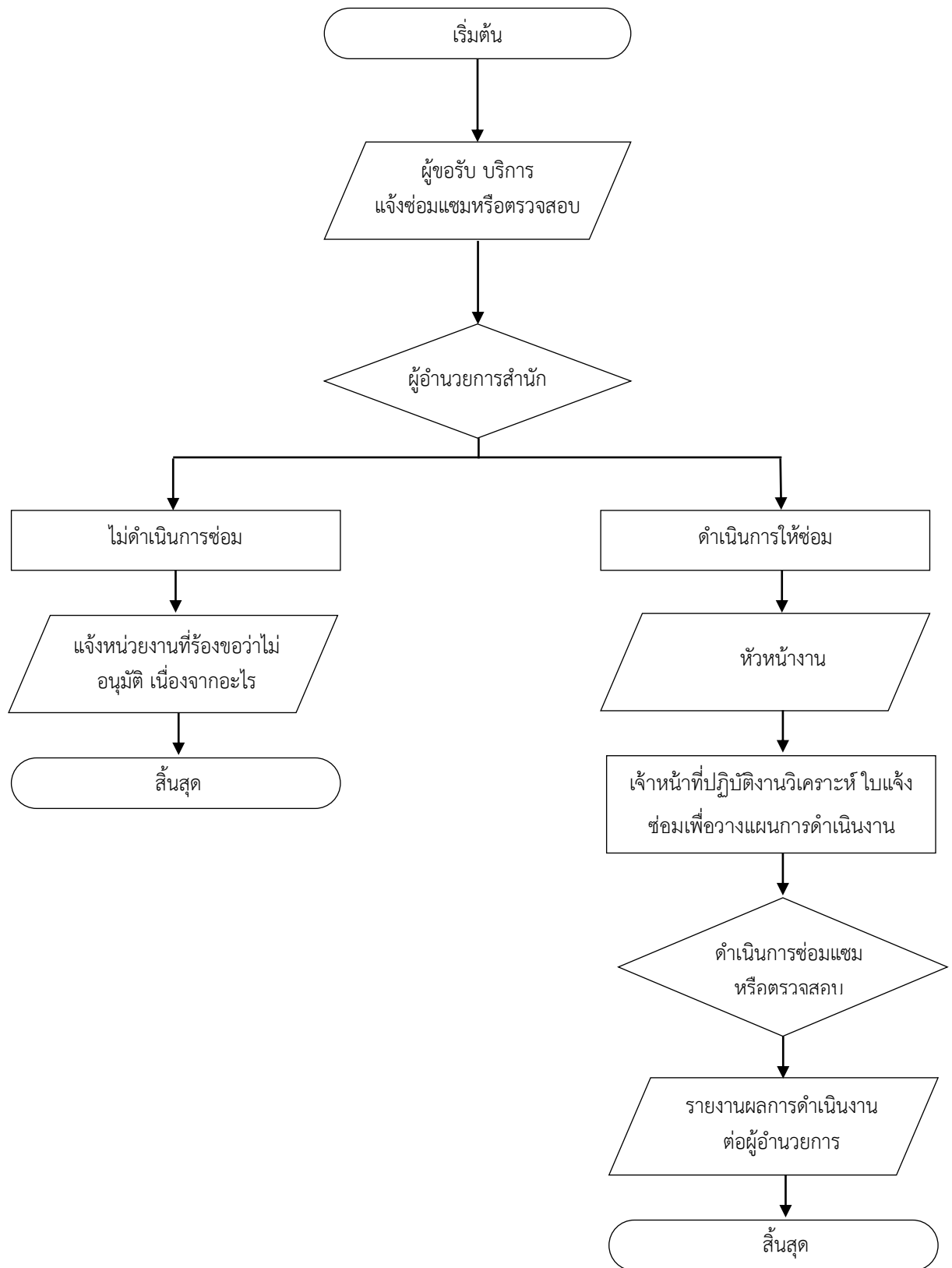
รูปหลังซ่อม

ภาพที่ 3.2 ตัวอย่างก่อนและหลังการเปลี่ยนก๊อกสำหรับทดสอบระบบกรองน้ำแบบแรงดัน (Pressure Filter)

หลังจากที่มีการซ่อมแซมเรียบร้อยแล้วผู้ปฏิบัติงานช่างประปาจะต้องรายงานผลการปฏิบัติงาน แก่ผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น ได้แก่ หัวหน้างานทราบเพื่อรายงานให้แก่ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และสาธารณูปการต่อไป

งานด้านการบำรุงรักษาให้คำแนะนำและปรึกษาเบื้องต้น

งานด้านการบำรุงรักษาและให้คำแนะนำและปรึกษาเบื้องต้น ระบบปั้มน้ำ ระบบกรองน้ำ โดยส่วนใหญ่ระบบปั้มน้ำสามารถตรวจสอบและบำรุงรักษา จะทำการตรวจเช็คทุก ๆ 3 เดือน แต่เนื่องจากระบบกรองน้ำนั้นก็มีการใช้งานของสารกรองน้ำ โดยเฉลี่ยประมาณ 2-4 ปี แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลากหลายปัจจัย อาทิ สภาพของน้ำที่ผ่านเครื่องกรอง ปริมาณการใช้น้ำ ความต่อเนื่องของการใช้น้ำ ซึ่งถ้าหากพบว่าต้องทำการเปลี่ยน ก็จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ตามคู่มือการบำรุงรักษาระบบกรองน้ำ ประปาต่อไปจะทำการวิเคราะห์ว่าเมื่อทำการบำรุงรักษา ระบบประปาและระบบกรองน้ำแล้วจะมีความเกี่ยวข้องกับระบบปั้มน้ำหรือกระทบต่อระบบกรองน้ำของมหาวิทยาลัยหรือไม่ หากกระทบจะทำให้ระบบกรองน้ำมีปัญหาตามมา เช่น ปริมาณน้ำที่ไหลผ่านระบบกรองน้ำลงสู่บ่อใต้ดิน ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการใช้งานภายในมหาวิทยาลัยหรือไม่ หลังจากตรวจแล้ว หากไม่สามารถที่จะดำเนินการแก้ไขได้เอง ก็จะทำรายงานผลการตรวจสอบเสนอต่อหัวหน้างานและผู้อำนวยการตามลำดับเพื่อขออนุมัติจัดจ้างบริษัทเข้ามาดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยผู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบความถูกต้องหลังจากที่บริษัทภายนอกเข้ามาแก้ไขระบบดังกล่าวและผู้ปฏิบัติงานช่างประปาต้องรายงานผลต่อหัวหน้างานอาคารสถานที่และสาธารณูปการและผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่ต่อไปซึ่งสามารถเขียนแผนผังการปฏิบัติได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรวิทย์ จันทรสุวรรณ และสุพัตรา จันทรสุวรรณ (2558) ได้ศึกษาแนวทางชุดกรองน้ำอย่างง่ายในครัวเรือนสำหรับกำจัดสนิมเหล็กและความกระด้างถาวรของระบบกรองน้ำประปาหมู่บ้านเพื่อการอุปโภคและบริโภค ซึ่งพบว่าระบบน้ำประปาหมู่บ้านโดยไม่มีการบำบัดก่อนจ่ายเข้าไปยังครัวเรือน ในอำเภอสามชุก อำเภอหนองหญ้าไซ และอำเภอเดิมบางนางบวช จากการเก็บตัวอย่างจะเห็นได้ว่าความกระด้างของน้ำประปาหมู่บ้านอยู่ในระดับสูง การปนเปื้อนของแมงกานีส เหล็กและตะกั่วพบในบางพื้นที่เครื่องกรองน้ำต้นแบบ ได้ปรับปรุงจากเครื่องกรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคของสำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เหมาะสมกับการผลิตและการบำรุงรักษาพบว่าประสิทธิภาพของสารกรองเรซินสามารถกำจัดความกระด้างของน้ำรวมได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณความกระด้างและปริมาณน้ำที่ใช้ส่วนการฟื้นฟูประสิทธิภาพของสารกรองเรซินด้วยน้ำเกลือเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวก

นิธิรัชต์ สงวนเดือน (2561) ได้ศึกษาทางการประเมินระบบประปาหมู่บ้านจากแหล่งน้ำบาดาลตามแนวทางการบริหารจัดการระบบประปาหมู่บ้านที่ดี โดยกรณีศึกษาของระบบประปาหมู่บ้านจากแหล่งน้ำบาดาลที่บริหารโดยคณะกรรมการบริหารกิจการประปาหมู่บ้าน ในพื้นที่ อบต. หุ่งลูกนก จำนวน 3 ระบบที่มีอายุต่างกัน ผลการประเมินระบบประปาไม่ได้ขึ้นอายุการใช้งานแต่มีแนวโน้มที่แปรผันตรงกับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการระบบประปาหมู่บ้านซึ่งผลการประเมินสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาระบบประปาหมู่บ้านให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โรสลีนา จาราแว ซาลีฮา นามายัมและรุสนี อีเต (2558) ศึกษาคุณภาพทางกายภาพของน้ำบาดาลที่ผ่านเครื่องกรองน้ำแบบง่ายโดยใช้สารกรองน้ำ 5 ชนิดได้แก่ ททราย แมงกานีส แอนทราไซด์ คาร์บอน และเรซินโดยการนำตัวอย่างของน้ำบาดาลมาทดสอบหาอัตราการไหลของน้ำที่ผ่านชุดทดสอบ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน สำหรับส่วนที่ 1 หาอัตราการไหลของน้ำที่ผ่านสารกรองแต่ละชนิด ซึ่งผลการทดสอบพบว่า น้ำที่ผ่านสารกรอง ททราย คาร์บอน แมงกานีสมีอัตราการไหลของน้ำที่ดีกว่าเรซิน ส่วนที่ 2 หาอัตราการไหลของน้ำที่ผ่านชุดสารกรอง 4 ชนิดได้แก่ ททราย คาร์บอน แมงกานีส และแอนทราไซด์ กับอัตราการไหลของน้ำที่ผ่านสารกรอง 5 ชนิด ททราย คาร์บอน แมงกานีส แอนทราไซด์ และเรซิน พบว่าสารกรองที่ไม่ได้เติมเรซินมีอัตราการไหลของน้ำที่ดีกว่าและสามารถวิเคราะห์ผลการทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพของความเป็นกรดต่าง ความขุ่น ของแข็งละลายพบว่าผ่านข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาล ตามมาตรฐานอนามัยสิ่งแวดล้อม

เชาร์ ตะสันเทียะ (2561) ได้ศึกษากระบวนการผลิตน้ำดิบและน้ำที่ผลิตได้จากระบบประปาหมู่บ้านในพื้นที่ตำบลธารปราสาท อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา ประเมินกระบวนการผลิตน้ำประปาโดยสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบ ศึกษาคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำประปาตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตน้ำประปาเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำประปาที่ผ่านระบบกรอง ถังน้ำใส หอสูง และน้ำในระบบท่อจ่ายรวมถึงขั้นตอนการเติมสารเคมีหรือคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคและแบคทีเรียตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปากรมอนามัย พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินประกอบด้วย อุณหภูมิ กรด-ด่างและดีโอ ของกรมควบคุมมลพิษ พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปาประกอบด้วย อุณหภูมิ สี ความขุ่น กรด-ด่าง แบคทีเรียโคลิฟอร์มและปริมาณคลอรีนอิสระ เทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ. 2553

จากข้อมูลในการสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นว่าลักษณะปัญหาของระบบกรองน้ำบาดาลมาจากหลายปัจจัยเช่น แหล่งน้ำที่ใช้ผลิตน้ำประปา ชนิดของสารกรองน้ำ ปริมาณของการน้ำที่ใช้ในแต่ละวัน และการดูแล บำรุงรักษาระบบกรองน้ำรวมถึงน้ำบาดาลในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทยที่มีลักษณะทางกายภาพที่ต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของชั้นดิน หินที่อยู่ภายใต้ผิวดิน ระดับของน้ำใต้ดิน สิ่งหนึ่งที่พบว่าใช้เหมือนกันคือ การใช้สารคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อ ดังนั้นในส่วนของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์เวียงบัว ระบบกรองน้ำเป็นระบบกรองทราย น้ำที่ใช้ผลิตน้ำประปาเป็นน้ำบาดาลพบว่าน้ำบาดาลที่ใช้ผลิตเป็นน้ำสนิมเหล็ก จึงทำให้ระบบกรองน้ำอุดตันบ่อย จำเป็นต้องทำการล้างสารกรองน้ำเป็นประจำ อายุของสารกรองน้ำใช้ได้ประมาณ 2-3 ปี เพราะปริมาณของการใช้น้ำภายในมหาวิทยาลัยเป็นจำนวนมาก ผู้จัดทำจึงได้นำมาปรับปรุงและเขียนเป็นคู่มือการดูแลระบบกรองน้ำเบื้องต้น ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์เวียงบัวเพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงในการดูแลระบบกรองน้ำสำหรับผู้ปฏิบัติงานต่อไป

บทที่ 4

เทคนิคในการปฏิบัติงาน

การล้างสารกรองน้ำนั้นจะประกอบด้วย ระบบน้ำดีที่ใช้ล้างสารกรองน้ำและน้ำทิ้งที่ระบายออกขณะทำการล้างสารกรองน้ำ ซึ่งจะต้องทำการเปิด-ปิดวาล์วน้ำดีและวาล์วระบายน้ำทิ้งตามขั้นตอน โดยจะต้องยึดไว้เป็นหลักในการปฏิบัติงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานช่างประปา เพื่อความถูกต้อง สะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นต้องมีขั้นตอนและแนวทางวิธีการปฏิบัติงานในการล้างสารกรองน้ำของถังกรองน้ำ จึงมีขั้นตอนและเทคนิคในการปฏิบัติงานหลักจำนวน 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติงานการล้างสารกรองน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 การเปลี่ยนสารกรองน้ำและการพัฒนาบ่อบาดาล

แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานผู้ปฏิบัติงานด้านช่างประปาได้มีการวางแผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบกรองน้ำบาดาลที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาซึ่งได้มีการวางแผนในการตรวจสอบและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ป้อนน้ำ สารกรองน้ำ การล้างสารกรองน้ำและการจดมิเตอร์น้ำบาดาลให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน

กิจกรรม	เวลาดำเนินการ											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. งานล้างสารกรองน้ำ	←											→
2. งานตรวจเช็คระบบปั๊มบาดาล			↔			↔			↔			↔
3. งานตรวจสอบคุณภาพของสารกรองน้ำ						↔						↔
4. งานจดมิเตอร์น้ำบาดาล			↔			↔			↔			↔

การปฏิบัติงานการล้างสารกรองน้ำ

การปฏิบัติงานในการล้างสารกรองน้ำ สารกรองน้ำเมื่อผ่านการกรองน้ำบาดาลน้ำจะมีเศษตะกอนทราย สนิมเหล็กทำให้เกิดปัญหาในระบบกรองน้ำซึ่งจะทำให้ระบบกรองน้ำอุดตัน หรือมีลักษณะน้ำไม่น่าดู ไม่น่าใช้ น้ำขุ่น มีสี และกลิ่น ปริมาณของน้ำที่ผ่านการกรองได้ปริมาณน้ำที่น้อย จึงต้องทำการล้างสารกรองน้ำในถังกรองน้ำ (Back wash) เป็นการล้างย้อนเพื่อที่ให้สิ่งสกปรกที่ติดอยู่หน้าทราย หลุดออกไปสู่ภายนอก ทำให้หน้าทรายสะอาดพร้อมใช้งานเสมอพร้อมกันนี้จะได้ปริมาณน้ำที่ผ่านการกรองมากขึ้นและพร้อมใช้งานโดยเทคนิคในการปฏิบัติงานและขั้นตอนของการปฏิบัติงานวิธีการล้างสารกรองน้ำ ถังกรองน้ำบาดาลข้างสระอะโนดาตซึ่งเป็นถังกรองน้ำแบบ แรงโน้มถ่วง (Gravity Filter) ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 รูปถังกรองน้ำบาดาลข้างสระอะโนดาต

1. การทำงานของตู้คอนโทรลไฟฟ้าควบคุมปั้มน้ำบาดาล ให้ปิดสวิตช์ลูกศรหรือซีล็คเตอร์สวิตช์ให้ลูกศรของสวิตช์ชี้ไปที่ตำแหน่ง OFF ดังภาพที่ 4.2



สวิตช์ เปิด-ปิด
ปั้มน้ำบาดาล

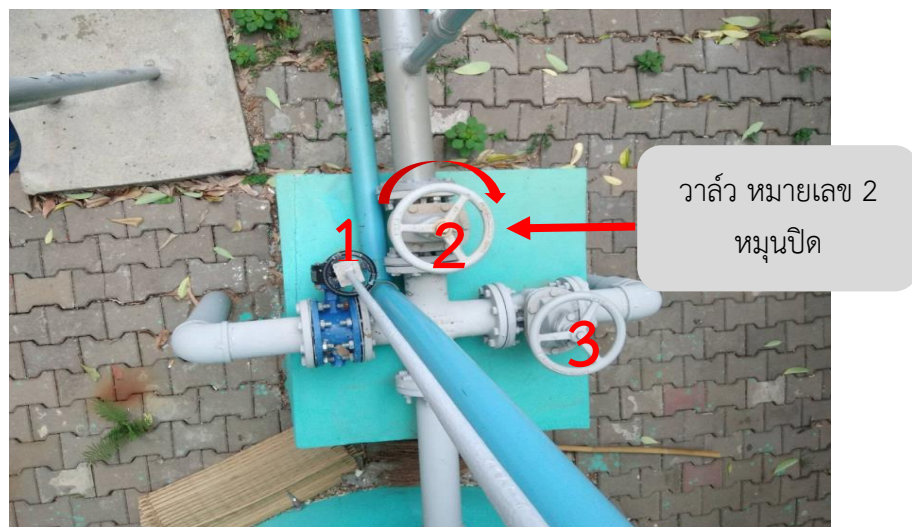
ภาพที่ 4.2 สวิตช์ควบคุมปั้มน้ำบาดาล

2. ให้หมุนวาล์ว หมายเลข 4 มาทางซ้ายมือจนสุดเพื่อระบายน้ำในถังกรองน้ำทั้ง วาล์ว หมายเลข 4 ทำหน้าที่ เปิด-ปิด การระบายน้ำภายในถังกรองน้ำ ก่อนและหลังที่จะทำการล้างสารกรองน้ำ ดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 วิธีเปิดวาล์วระบายน้ำในถังกรองทั้ง

3. หมุนปิดวาล์วหมายเลข 2 มาทางขวามือจนสุดเพื่อปิดระบบกรองน้ำ วาล์วน้ำ หมายเลข 2 ทำหน้าที่ เปิด-ปิด น้ำที่ผ่านการกรองน้ำก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 วิธีปิดวาล์วน้ำหมายเลข 2

4. ให้หมุนวาล์วหมายเลข 1 มาทางซ้ายมือจนสุดเพื่อให้น้ำจากหอสูงดันสารกรองน้ำภายในถังกรอง วิธีหมุนวาล์ว หมายเลข 1 จะต้องขึ้นบันไดไปหมุนวาล์วที่ขอบบ่อถังกรองน้ำ วาล์วหมายเลข 1 ควรเปิดวาล์วทิ้งไว้ประมาณ 5-10 นาที เพื่อที่แรงดันน้ำจากหอสูงจะดันโคลนด้านหน้าสารกรองทิ้ง ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 วิธีเปิดวาล์วน้ำหมายเลข 1

สีของน้ำที่ระบายทิ้งขณะทำการล้างสารกรองน้ำให้สังเกตสีของน้ำที่ระบายออกจะค่อย ๆ จางลงใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที



ภาพที่ 4.6 สีน้ำจากท่อระบายน้ำทิ้งขณะทำการล้างสารกรองน้ำ

หมุนวาล์วหมายเลข 4 มาทางขวามือจนสุดเพื่อทำการปิดระบบน้ำทิ้งของถังกรองน้ำ
ดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 วิธีปิดวาล์วระบายน้ำทิ้ง

6. จากการสังเกตสีของน้ำที่ปลายท่อระบายน้ำทิ้งจางลงแล้วให้ปิดวาล์วหมายเลข 1
มาทางขวามือจนสุด เพื่อที่จะปิดน้ำที่ใช้ล้างสารกรองน้ำ ดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 วิธีปิดวาล์วน้ำ หมายเลข 1

7. เปิดสวิตช์ควบคุมปั้มนบาดาล มาที่ตำแหน่ง Auto ให้สังเกตที่ไฟสถานะแสดงการทำงานของปั้ม (หลอดไฟสีเขียว) จะสว่างขึ้นมา ดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 การแสดงสถานะการทำงานของตู้คอนโทรลควบคุมปั้มน้ำบาดาล

8. หมุนวาล์วหมายเลข 3 มาทางซ้ายมือจนสุด เพื่อเปิดน้ำ วาล์วหมายเลข 3 ทำหน้าที่เปิด-ปิด น้ำที่ผ่านการกรองน้ำหรือเรียกวาล์วหมายเลข 3 ว่าเป็นวาล์วสำหรับทดสอบน้ำให้น้ำใสสะอาด ก่อนที่จะปล่อยน้ำดีสะอาดลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ดังภาพที่ 4.10



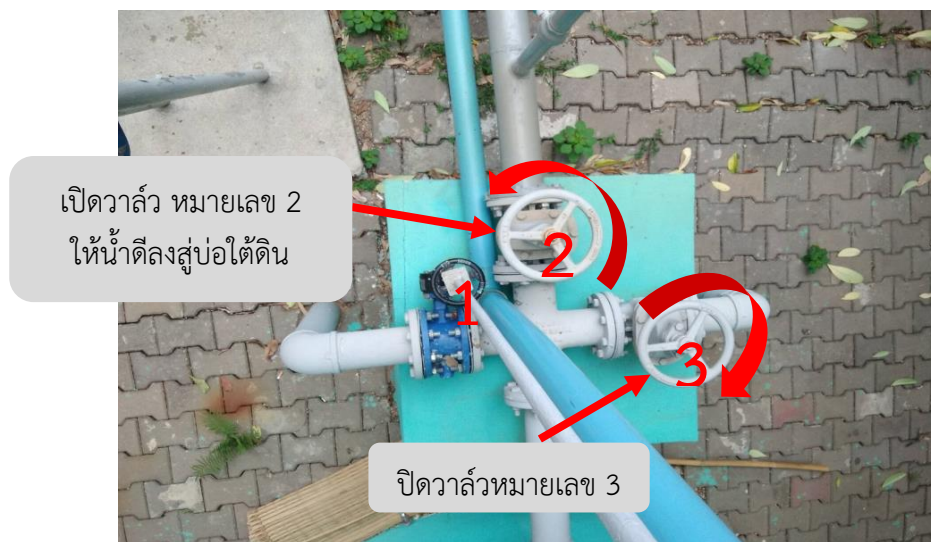
ภาพที่ 4.10 วิธีเปิดวาล์วหมายเลข 3

9. ตัวอย่างน้ำที่ใสสะอาดหลังจากการล้างสารกรองน้ำ ดังภาพที่ 4.11



ภาพที่ 4.11 สีของน้ำที่ผ่านการกรอง

10. เมื่อได้น้ำที่ใสสะอาดแล้วให้หมุนวาล์วหมายเลข 3 ไปทางขวามือให้สุด เพื่อทำการปิดวาล์วที่ใช้สำหรับเทระบบกรองน้ำ และให้หมุนวาล์วหมายเลข 2 มาทางขวามือให้สุด เพื่อที่จะเปิดให้น้ำที่ผ่านการกรองน้ำให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน เป็นอันสิ้นสุดสำหรับการล้างสารกรองน้ำประปา บ่อทศใต้ข้างสระอนาคต ดังภาพที่ 4.12



ภาพที่ 4.12 วิธีเปิดวาล์วหมายเลข 2 และปิดวาล์วหมายเลข 3

เทคนิคในการปฏิบัติงานและขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานการล้างสารกรองน้ำบาดาลข้างฝ้ายานพาหนะซึ่งลักษณะของถังกรองน้ำจะคล้ายกับระบบกรองน้ำประปาหมู่บ้านจะเป็นถังกรองน้ำแบบ (Gravity Filter) ดังภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 รูปถังกรองน้ำบาดาลบ่อทิศเหนือ ข้างฝ้ายานพาหนะ

ปิดสวิตช์ตู้คอนโทรลที่ควบคุมปั๊มซับเมอร์สโดยการปิดสวิตช์ลูกศรให้ชี้ไปตรงตำแหน่ง OFF และให้สังเกตไฟที่ตู้คอนโทรลจะมีแสงสว่างที่หลอดไฟ Stop ดังภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 สวิตช์ควบคุมปั๊มบาดาล

ถึงกรองน้ำข้างฝ้ายานพาหนะก่อนทำการล้างสารกรองน้ำ ให้หมุนวาล์วหมายเลข 1 มาทางซ้าย วาล์วหมายเลข 1 ทำหน้าที่ระบายน้ำในถังกรองทิ้งและให้ระบายน้ำในถังกรองน้ำออกให้หมดก่อนจึงทำการล้างสารกรองน้ำ ดังภาพที่ 4.15



ภาพที่ 4.15 วิธีเปิดวาล์วหมายเลข 1

ปิดวาล์วน้ำหมายเลข 4 หมุนวาล์วมาทางขวามือเพื่อที่จะปิดน้ำไม่ให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน วาล์วหมายเลข 4 ทำหน้าที่ เปิด-ปิด น้ำก่อนที่จะปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ดังภาพที่ 4.16



ภาพที่ 4.16 วิธีปิดวาล์วหมายเลข 4

หมุนวาล์วหมายเลข 2 มาทางซ้ายมือเพื่อเปิดน้ำ วาล์วหมายเลข 2 ทำหน้าที่เปิด-ปิด น้ำจากหอสูง เพื่อจะใช้แรงดันของน้ำในการล้างสารกรองในถังกรองน้ำ การล้างสารกรองน้ำในแต่ละครั้ง ควรล้างสารกรองประมาณ 5-10 นาที หรือสังเกตจากสีของน้ำตรงบริเวณปลายท่อน้ำทิ้ง ดังภาพที่ 4.17



ภาพที่ 4.17 วิธีเปิดวาล์วหมายเลข 2
ตัวอย่างสีของน้ำทิ้งขณะที่ทำการล้างสารกรองน้ำ ดังภาพที่ 4.18



ภาพที่ 4.18 สีของน้ำทิ้งขณะทำการล้างสารกรองน้ำ

เมื่อสังเกตสีของน้ำตรงปลายท่อระบายน้ำที่มีสีที่จางลงจึงปิดวาล์วหมายเลข 2 มาทางขวามือ เพื่อไม่ให้ น้ำจากท่อสูงลงมาถึงกรองน้ำ ดังภาพที่ 4.19



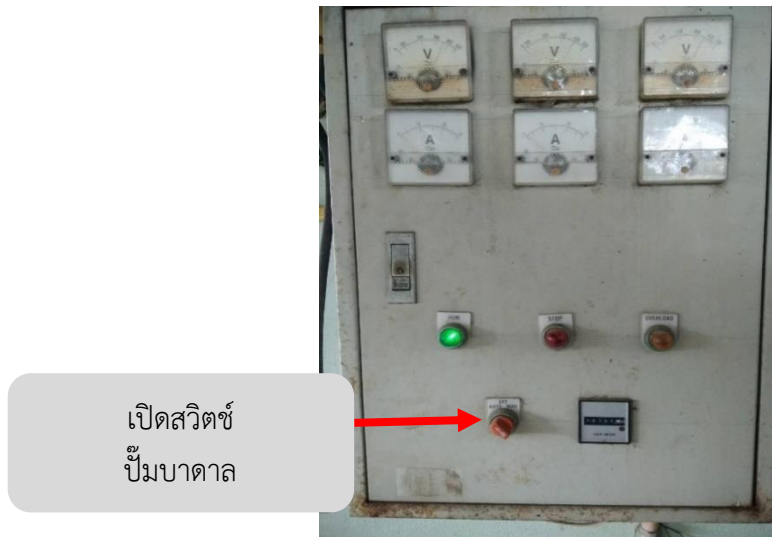
ภาพที่ 4.19 วิธีปิดวาล์ว หมายเลข 2

เมื่อน้ำที่ไหลออกจากถังกรองน้ำจนหมด ให้หมุนปิดวาล์วหมายเลข 1 มาทางขวามือ เพื่อปิดการระบายน้ำทิ้งจากถังกรองน้ำ ดังภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 วิธีปิดวาล์วน้ำทิ้ง

เปิดปั๊มซับเมอร์สด้วยการปิดลูกศรของ Selector Switch (ซีเล็คเตอร์สวิตช์) มาตรงตำแหน่ง Auto เพื่อให้ปั๊มซับเมอร์สทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ โดยให้สังเกตที่ตู้คอนโทรลไฟฟ้าจะมีไฟแสดงสถานะเป็นสีเขียวที่ตำแหน่ง On ดังภาพที่ 4.21



ภาพที่ 4.21 รูปแสดงสถานการณ์ทำงานของปั๊ม

หมุนวาล์วหมายเลข 3 มาทางซ้ายมือ วาล์วหมายเลข 3 ทำหน้าที่เปิด-ปิด น้ำบาดาลที่ผ่านการกรองน้ำหรือเทระบบน้ำที่ผ่านการกรองเมื่อหมุนวาล์วหมายเลข 3 เสร็จ ให้สังเกตสีของน้ำที่ปลายท่อระบายน้ำทั้งว่าใสสะอาดแล้วหรือยัง ดังภาพที่ 4.22



ภาพที่ 4.22 วิธีเปิดวาล์วทดสอบระบบกรองน้ำ

ตัวอย่างสีของน้ำบาดาลเมื่อทำการทดสอบระบบกรองน้ำก่อนที่จะเปิดวาล์วให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ดังภาพที่ 4.23



ภาพที่ 4.23 รูปสีของน้ำที่ผ่านการกรองน้ำ

ปิดวาล์วหมายเลข 3 หมุนมาทางขวามือ หลังจากที่เราสังเกตสีของน้ำที่ผ่านการกรองน้ำแล้วว่าใสสะอาดแล้ว ดังภาพที่ 4.24



ภาพที่ 4.24 วิธีปิดวาล์ว หมายเลข 3

หมุนเปิดวาล์วหมายเลข 4 โดยหมุนมาทางซ้ายมือ เพื่อที่จะปล่อยน้ำที่ผ่านการกรองน้ำให้ไหลลงบ่อเก็บน้ำใต้ดิน แล้วปั้มน้ำก็จะทำการสูบน้ำขึ้นเก็บไว้หอสูง เพื่อที่จะจ่ายน้ำให้ไหลเข้าระบบน้ำประปาภายในมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4.25 วิธีเปิดวาล์ว หมายเลข 3

เทคนิคการปฏิบัติงานและขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานการล้างถังกรองน้ำแบบใช้แรงดัน อาคารราชภัฏเฉลิมพระเกียรติ (อาคาร 27), อาคารราชภัฏ 90 ปี, อาคาร 24 อาคารหอพักนักศึกษา นานาชาติ ซึ่งจะเป็นถังกรองน้ำแบบใช้แรงดัน (Pressure Filter) ดังภาพที่ 4.26



ภาพที่ 4.26 รูปถังกรองน้ำแบบใช้แรงดัน

ปิดวาล์วหมายเลข 1 และหมายเลข 5 โดยให้โยกวาล์วมาทบทวนขวามือวาล์วน้ำหมายเลข 1 ทำหน้าที่เปิด-ปิด น้ำเข้าถังกรองเหล็กวาล์วน้ำหมายเลข 5 ทำหน้าที่เปิด-ปิด น้ำดีก่อนปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ดังภาพที่ 4.27



ภาพที่ 4.27 วิธีปิดวาล์วหมายเลข 1 และหมายเลข 5

ให้เปิดวาล์วหมายเลข 2 แล้วให้เปิดวาล์วหมายเลข 3 ทิ้งไว้ประมาณ 5-10 นาที โดยโยกวาล์วน้ำมาทางซ้ายมือวาล์วหมายเลข 2 ทำหน้าที่ เปิด-ปิด น้ำเพื่อทำการล้างสารกรองน้ำวาล์วหมายเลข 3 ทำหน้าที่ เปิด-ปิด น้ำทิ้งเมื่อทำการสลับสารกรองน้ำ ดังภาพที่ 4.28



ภาพที่ 4.28 วิธีเปิดวาล์วหมายเลข 2 และหมายเลข 3

ให้สังเกตสีของน้ำขณะที่ล้างสารกรองน้ำสีของน้ำขณะที่ล้างสารกรองน้ำสีของน้ำที่ผ่าน
การล้างสารกรองมาแล้วประมาณ 5-10 นาที ดังภาพที่ 4.29



ภาพที่ 4.29 สีของน้ำทิ้งขณะทำการล้างถังกรอง

ให้ปิดวาล์วหมายเลข 2 แล้วตามด้วยหมายเลข 3 เมื่อทำการล้างสารกรองน้ำเสร็จ ให้โยก
วาล์วหมายเลข 2 แล้วตามด้วยหมายเลข 3 มาทางขวามือ ดังภาพที่ 4.30



ภาพที่ 4.30 วิธีปิดวาล์วหมายเลข 2 และ หมายเลข 3

ให้เปิดวาล์วหมายเลข 1 ทั้งไว้โดยให้โยกขึ้นไปทางซ้ายมือ เพื่อทำการเปิดน้ำเข้าระบบกรองน้ำ ดังภาพที่ 4.31



ภาพที่ 4.31 วิธีเปิดวาล์วหมายเลข 1

ให้เปิดวาล์วหมายเลข 4 เพื่อทดสอบน้ำที่ผ่านสารกรองน้ำก่อนที่จะเปิดวาล์วให้น้ำดีให้ลงไปเก็บน้ำใต้ดิน (ให้สังเกตสีของน้ำที่ผ่านการกรองน้ำ) ดังภาพที่ 4.32



ภาพที่ 4.32 วิธีเปิดวาล์วหมายเลข 4

ให้สังเกตสีของน้ำเมื่อผ่านระบบกรองน้ำ ประมาณ 5-10 นาที ดังภาพที่ 4.33



ภาพที่ 4.33 สีของน้ำที่ผ่านการกรองน้ำก่อนปล่อยลงบ่อเก็บน้ำใต้ดิน

เมื่อได้น้ำดีที่สะอาดแล้วให้ปิดวาล์วหมายเลข 4 แล้วเปิดวาล์วหมายเลข 5 เพื่อที่จะได้ปล่อยน้ำดีลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ดังภาพที่ 4.34



ภาพที่ 4.34 วิธีเปิดวาล์วหมายเลข 5 และปิดวาล์วหมายเลข 4

การเปลี่ยนสารกรองน้ำและการพัฒนาบ่อบาดาล

การเปลี่ยนสารกรองน้ำของถังกรองน้ำบาดาลที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาภายในมหาวิทยาลัย ถังกรองน้ำบาดาลที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาจะใช้แบบถังกรองทรายหรือแอนทราไซต์ทำหน้าที่ดักอนุภาคแขวนลอยที่มากับน้ำที่ใช้ในการผลิต โดยผ่านเข้าไปยังชั้นกรองซึ่งมีรูปพรุน วัสดุกรองน้ำที่ใช้โดยทั่วไปได้แก่ หิน กรวด ทรายหรือแอนทราไซต์ ทั้งนี้ระบบของถังกรองน้ำภายในมหาวิทยาลัยที่ใช้งานอยู่มี 2 ประเภท ได้แก่ 1.ถังกรองน้ำแบบแรงโน้มถ่วง (Gravity Filter) 2.ถังกรองน้ำแบบใช้แรงดัน (Pressure Filter) และมีการดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กระบวนการสูบน้ำจากบ่อบาดาลขึ้นมาใช้งานโดยการเป่าล้างบ่อน้ำบาดาลหรือการพัฒนาบ่อเพื่อฟื้นฟูสภาพของบ่อบาดาลให้เป็นบ่อบาดาลที่ให้น้ำที่สะอาดและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้ปริมาณน้ำที่มากขึ้น โดยจำแนกได้ดังนี้ การเปลี่ยนสารกรองน้ำของถังกรองน้ำแบบแรงโน้มถ่วง (Gravity Filter)

ถังกรองน้ำแบบแรงโน้มถ่วง (Gravity Filter) ภายในมหาวิทยาลัยมีการใช้งานอยู่ 2 จุดคือ ถังกรองน้ำข้างสระอโนดาต และถังกรองน้ำข้างฝ่ายยานพาหนะโดยในการเปลี่ยนสารกรองแต่ละครั้งจะต้องทำการสังเกตจากสภาพของน้ำที่ผ่านการกรอง อายุของสารกรองน้ำที่ผ่านการใช้งาน จึงจะทำการเปลี่ยนสารกรองน้ำ การเปลี่ยนสารกรองน้ำต้องคำนวณจำนวนสารกรองที่ใช้งานเช่น หิน กรวด ทราย แมกกาไนส และคาร์บอน ตัวอย่างจำนวนสารกรองน้ำที่ใช้ในการเปลี่ยนถังกรองน้ำข้างฝ่ายยานพาหนะ มีการใช้ปริมาณสารกรองน้ำประกอบด้วยการบรรจุสารกรองจำนวน 4,500 ลิตรโดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1.1 กรวด ปริมาณ 18 ลิตรต่อ 1 กระสอบ โดยใช้กรวดจำนวน 90 กระสอบ ประกอบด้วย
 - กรวดเบอร์ 4 จำนวน 30 กระสอบ
 - กรวดเบอร์ 3 จำนวน 20 กระสอบ
 - กรวดเบอร์ 2 จำนวน 20 กระสอบ
 - กรวดเบอร์ 1 จำนวน 20 กระสอบ
- 1.2 ทราย ปริมาณ 18 ลิตรต่อ 1 กระสอบ โดยใช้ทรายจำนวน 105 กระสอบ ประกอบด้วย
 - ทรายเบอร์ 3 จำนวน 50 กระสอบ
 - ทรายเบอร์ 2 จำนวน 30 กระสอบ
 - ทรายเบอร์ 1 จำนวน 25 กระสอบ
- 1.3 แมกกาไนส ปริมาณ 25 ลิตรต่อ 1 กระสอบ โดยใช้จำนวน 12 กระสอบ

ขั้นตอนการเปลี่ยนสารกรองน้ำถังกรองน้ำข้างฝ่ายยานพาหนะ ดังภาพที่ 4.35



ภาพที่ 4.35 วิธีการนำสารกรองน้ำเก่าออกจากถังกรอง

เมื่อนำสารกรองน้ำออกหมดจะเห็นหัวกรองน้ำแบบท่อถังปลาหรือแบบแขน (Arm)
ดังภาพที่ 4.36



ภาพที่ 4.36 หัวกรองน้ำแบบท่อถังปลาหรือแบบแขน (Arm)

ทำความสะอาดภายในถังกรองน้ำและหัวกรองน้ำ ดังภาพที่ 4.37



ภาพที่ 4.37 ทำความสะอาดถังกรองน้ำและหัวกรองน้ำ

เมื่อล้างถังกรองน้ำและหัวกรองน้ำแล้วเสร็จ จัดเตรียมสารกรองน้ำประเภทกรวดซึ่งจะมีขนาดแตกต่างกันโดยที่จะเริ่มลงสารกรองน้ำประเภทกรวดก่อนจากเบอร์ 4 ถึงเบอร์ 1 ซึ่งจะเป็นชั้นกรองของกรวดเบอร์ละ 1 ชั้น ดังภาพที่ 4.38



ภาพที่ 4.38 วิธีการลงกรวดกรองน้ำ

เมื่อลงกรวดกรองน้ำแต่ละเบอร์เสร็จจึงจัดเตรียมสารกรองน้ำประเภทที่ 2 คือ ทรายแต่ละขนาดซึ่งจะเรียงจากขนาดของเม็ดทรายตามเบอร์โดยที่จะลงทรายเบอร์ 3 ก่อนตามลำดับ ดังภาพที่ 4.39



ภาพที่ 4.39 กรวดกรองน้ำ

จัดเตรียมทรายกรองน้ำแต่ละขนาดก่อนที่จะใส่ในถังกรองน้ำ ดังภาพที่ 4.40



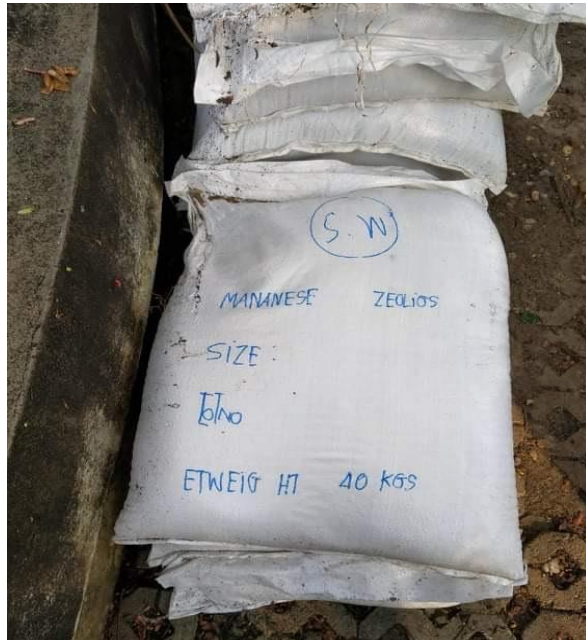
ภาพที่ 4.40 จัดเตรียมสารกรองน้ำประเภททราย

เมื่อลงสารกรองน้ำประเภททรายแต่ละขนาดเสร็จ จัดเตรียมสารกรองชนิดสุดท้ายคือ
แมงกานีส ดังภาพที่ 4.41



ภาพที่ 4.41 ทรายกรองน้ำ

จัดเตรียมสารกรองน้ำประเภทแมงกานีสเป็นสารกรองน้ำชนิดสุดท้ายโดยที่จะใส่ไว้ชั้นบนสุด ดังภาพที่ 4.42 และภาพที่ 4.43



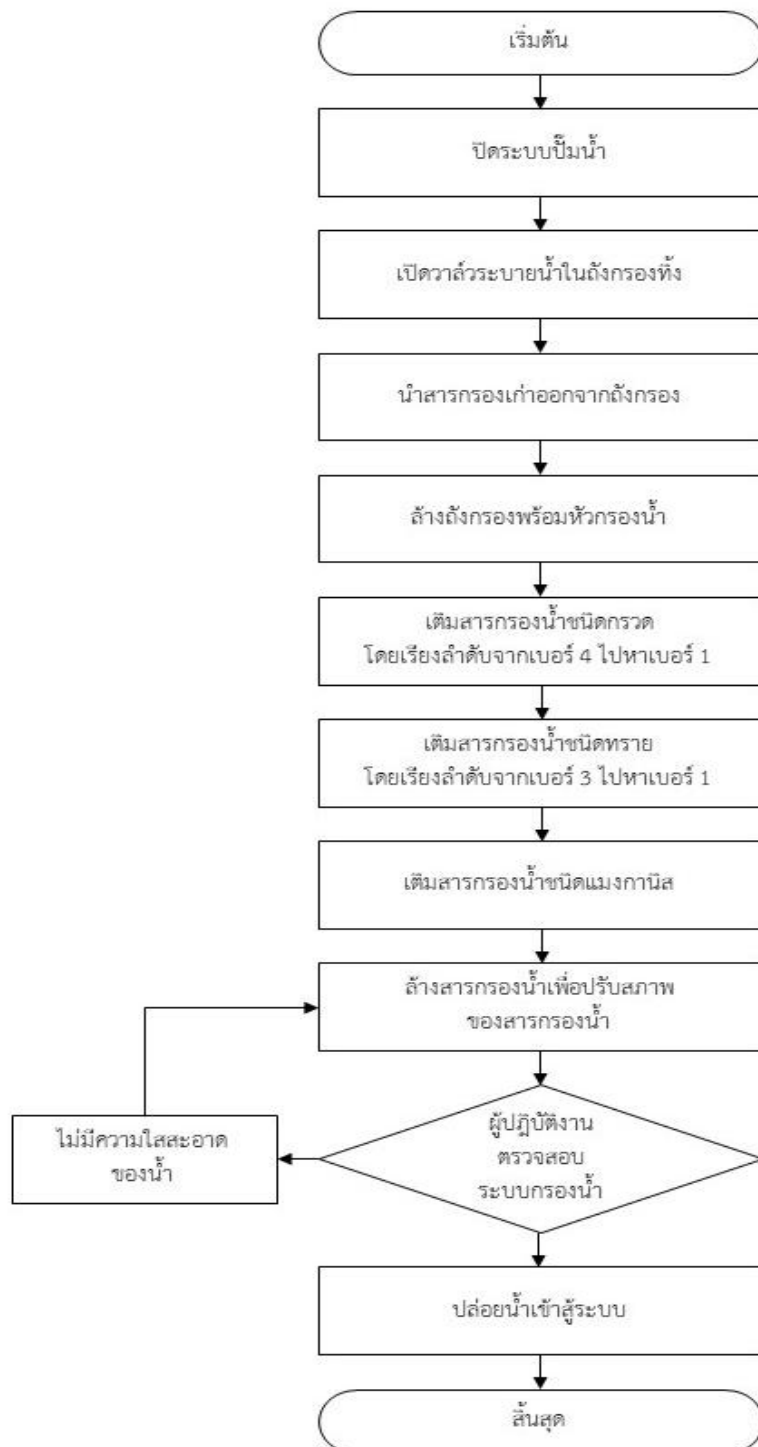
ภาพที่ 4.42 สารกรองน้ำแมงกานีส



ภาพที่ 4.43 สารกรองน้ำชนิด แมงกานีส

เมื่อทำการใส่สารกรองน้ำแต่ละชนิดเป็นชั้น ๆ ครบ จึงทำการล้างสารกรองน้ำเพื่อที่จะปรับสภาพสารกรองน้ำและล้างสิ่งสกปรกที่ติดค้างมากับสารกรองน้ำออก พร้อมกับทดสอบประสิทธิภาพในการกรองน้ำของสารกรองที่ทำการเปลี่ยนใหม่ ก่อนที่จะปล่อยให้เข้าสู่ระบบน้ำประปาภายในมหาวิทยาลัย

ลำดับขั้นตอนการเปลี่ยนสารกรองน้ำ แบบแรงโน้มถ่วง (Gravity Filter)



ภาพที่ 4.44 ขั้นตอนการเปลี่ยนสารกรองน้ำ แบบแรงโน้มถ่วง (Gravity Filter)

การเปลี่ยนสารกรองน้ำของถังกรองน้ำแบบใช้แรงดัน (Pressure Filter)

ถังกรองน้ำแบบใช้แรงดัน (Pressure Filter) จะเป็นถังกรองน้ำระบบปิดซึ่งภายในมหาวิทยาลัยมีใช้งาน 3 จุด อาคาร 90 ปีราชภัฏเชียงใหม่ อาคาร หอพักนักศึกษานานาชาติ และอาคารราชภัฏเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยการเปลี่ยนสารกรองน้ำจะต้องคิดจำนวนของสารกรองตามขนาดของถังกรอง ตัวอย่างการคิดจำนวนสารกรองน้ำของถังกรองขนาด 100x250 โดยสารกรองทั้งหมดไม่น้อยกว่า 1,470 ลิตร

ซึ่งประกอบด้วยจำนวนของสารกรองน้ำดังนี้

1. กรวด ปริมาณ 18 ลิตรต่อ 1 กระสอบซึ่งใช้กรวดขนาดต่าง ๆ ดังนี้
 - กรวด เบอร์ 1 จำนวน 5 กระสอบ
 - กรวด เบอร์ 2 จำนวน 5 กระสอบ
 - กรวด เบอร์ 3 จำนวน 8 กระสอบ
2. ทราย ปริมาณ 18 ลิตรต่อ 1 กระสอบซึ่งใช้ทรายขนาดต่าง ๆ ดังนี้
 - ทราย เบอร์ 1 จำนวน 8 กระสอบ
 - ทราย เบอร์ 2 จำนวน 6 กระสอบ
 - ทราย เบอร์ 3 จำนวน 7 กระสอบ
3. คาร์บอน ปริมาณ 31 ลิตรต่อ 1 กระสอบ
 - คาร์บอน จำนวน 13 กระสอบ
4. แมงกานีส ปริมาณ 25 ลิตรต่อ 1 กระสอบ
 - แมงกานีส จำนวน 15 กระสอบ



ภาพที่ 4.45 ถังกรองน้ำแบบใช้แรงดัน (Pressure Filter)

การเปลี่ยนสารกรองน้ำสำหรับถังกรองน้ำแบบใช้แรงดัน (Pressure Filter) จะมีรูหน้าแปนสำหรับการปล่อยสารกรองน้ำออกทิ้งและเติมสารกรองน้ำเข้าไปในถังกรอง แต่ถังกรองน้ำแบบใช้แรงดัน (Pressure Filter) หากใช้ในการกรองน้ำเป็นเวลานาน ๆ สารกรองอาจจับกันเป็นก้อนจึงต้องกระแทกสารกรองน้ำเก่าออกให้หมด



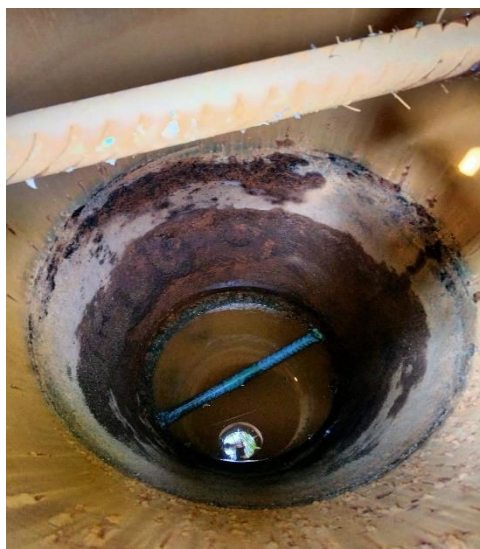
ภาพที่ 4.46 วิธีเปิดหน้าแปนปล่อยสารกรองน้ำทิ้ง



ภาพที่ 4.47 วิธีการกระแทกเอาสารกรองออก



ภาพที่ 4.48 วิธีการล้างสารกรองน้ำเก่าออกจากถังกรอง



ภาพที่ 4.49 ท่อหัวกรองน้ำหรือสแตนเนอร์

เมื่อล้างภายในถังกรองน้ำเสร็จให้ตรวจสอบ ปะเก็นยางรองหน้าแปนว่าอยู่ในสภาพใช้งาน
ได้หรือไม่ ถ้ายางปะเก็นหน้าแปนฉีกขาดหรือแข็งเกินไปก็ควรเปลี่ยนใหม่ ตรวจสอบท่อสแตนเนอ์
กรองน้ำภายในถังกรองว่ามีรอยแตกหักหรือไม่ หากไม่พบความเสียหายของปะเก็นหน้าแปนและ
ท่อสแตนเนอ์ก็สามารถบรรจุสารกรองใหม่เข้าถังกรองน้ำได้



ภาพที่ 4.50 วิธีการบรรจุสารกรองน้ำชนิดกรวด



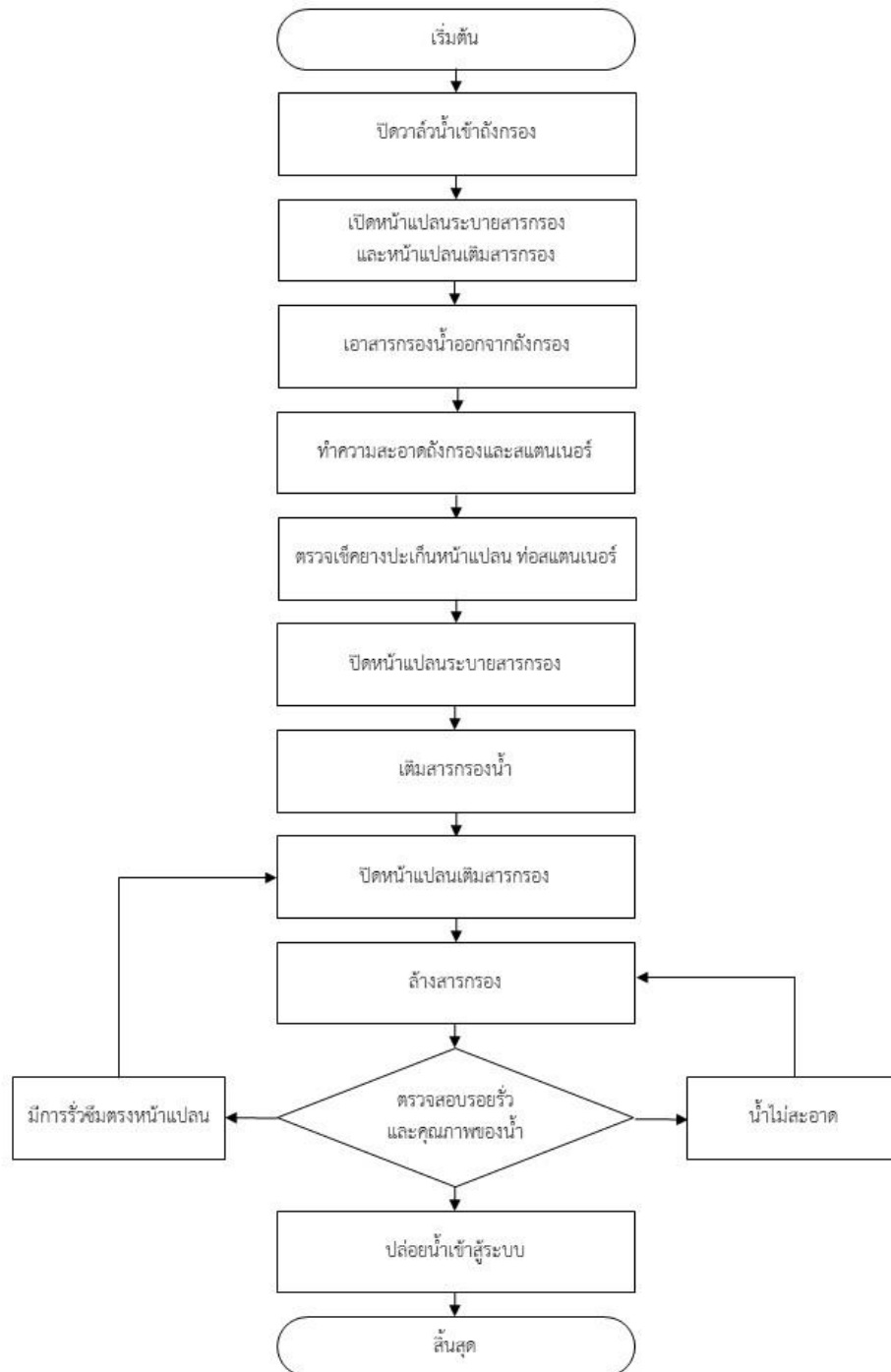
ภาพที่ 4.51 วิธีการบรรจุสารกรองทราย



ภาพที่ 4.52 วิธีการบรรจุสารกรองคาร์บอน

เมื่อใส่สารกรองในถังกรองน้ำเสร็จจึงล้างสารกรองน้ำเพื่อปรับสภาพสารกรองน้ำและ
 สิ่งสกปรกที่ติดมากับสารกรองน้ำออกแล้วเปิดระบบกรองน้ำเพื่อทดสอบการกรองน้ำของสารกรอง
 ให้ได้น้ำที่ใสและสะอาดปล่อยเข้าระบบน้ำประปาภายในมหาวิทยาลัย

ลำดับขั้นตอนการเปลี่ยนสารกรองน้ำ ถังกรองน้ำ แบบใช้แรงดัน (Pressure Filter)



ภาพที่ 4.53 ขั้นตอนการเปลี่ยนสารกรองน้ำแบบใช้แรงดัน (Pressure Filter)

การพัฒนาบ่อบาดาลหรือการเป่าล้างบ่อบาดาลด้วยลม (Injection of compressed air)

การเป่าล้างบ่อบาดาลหรือการพัฒนาบ่อบาดาลเพื่อฟื้นฟูสภาพของบ่อบาดาลที่มีอายุการใช้งานยาวนานหรือบ่อบาดาลที่มีปัญหาตะกอนดินทรายเข้าบ่อ เพื่อให้เป็นบ่อบาดาลที่ให้น้ำใสสะอาดและเพิ่มประสิทธิภาพการให้น้ำดีขึ้น งานเป่าบ่อบาดาลจะเป็นงานขั้นสุดท้ายก่อนที่จะเอาปั๊มบาดาลลงบ่อเพื่อสูบน้ำใช้งานการเป่าบ่ออย่างมีจะทำให้บ่อบาดาลมีปริมาณน้ำมากขึ้นป้องกันทรายเข้าบ่อและยืดอายุการใช้งานยาวนานขึ้น การเป่าบ่อบาดาลด้วยลม (Injection of compressed air) วิธีนี้มีเครื่องอัดลมขนาดกลางหรือใหญ่โดยการต่อท่อลมลงไปในท่อสูบน้ำซึ่งจะมีทั้งท่อลมและสูบน้ำวิธีนี้ต้องคอยดึงท่อขึ้นหรือลงเป็นช่วง ๆ ไปจนกว่าทรายในบ่อจะไม่เข้ามาในบ่อวิธีการเป่าบ่อด้วยลมนี้ไม่ต้องการตัดเอาทรายที่ตกลงไปในก้นบ่อขึ้น เพราะทรายเหล่านั้นสามารถจะเป่าไล่ขึ้นมาจากก้นบ่อด้วยลมวิธีการนี้จึงเหมาะแก่การล้างบ่อที่ใช้มานาน ๆ แล้วด้วย



ภาพที่ 4.54 เครื่องเป่าบ่อบาดาล



ภาพที่ 4.55 วิธีดึงปั๊มบาดาลขึ้น



ภาพที่ 4.56 ขณะทำการเป่าป้อบาดาล



ภาพที่ 4.57 วิธีการดึงท่อเป่าลมขึ้นและลง



ภาพที่ 4.58 สีของน้ำเมื่อทำการเป่าบ่อประมาณ 10-20 นาที



ภาพที่ 4.59 สีของน้ำหลังการเป่าบ่อบาดาลเสร็จ



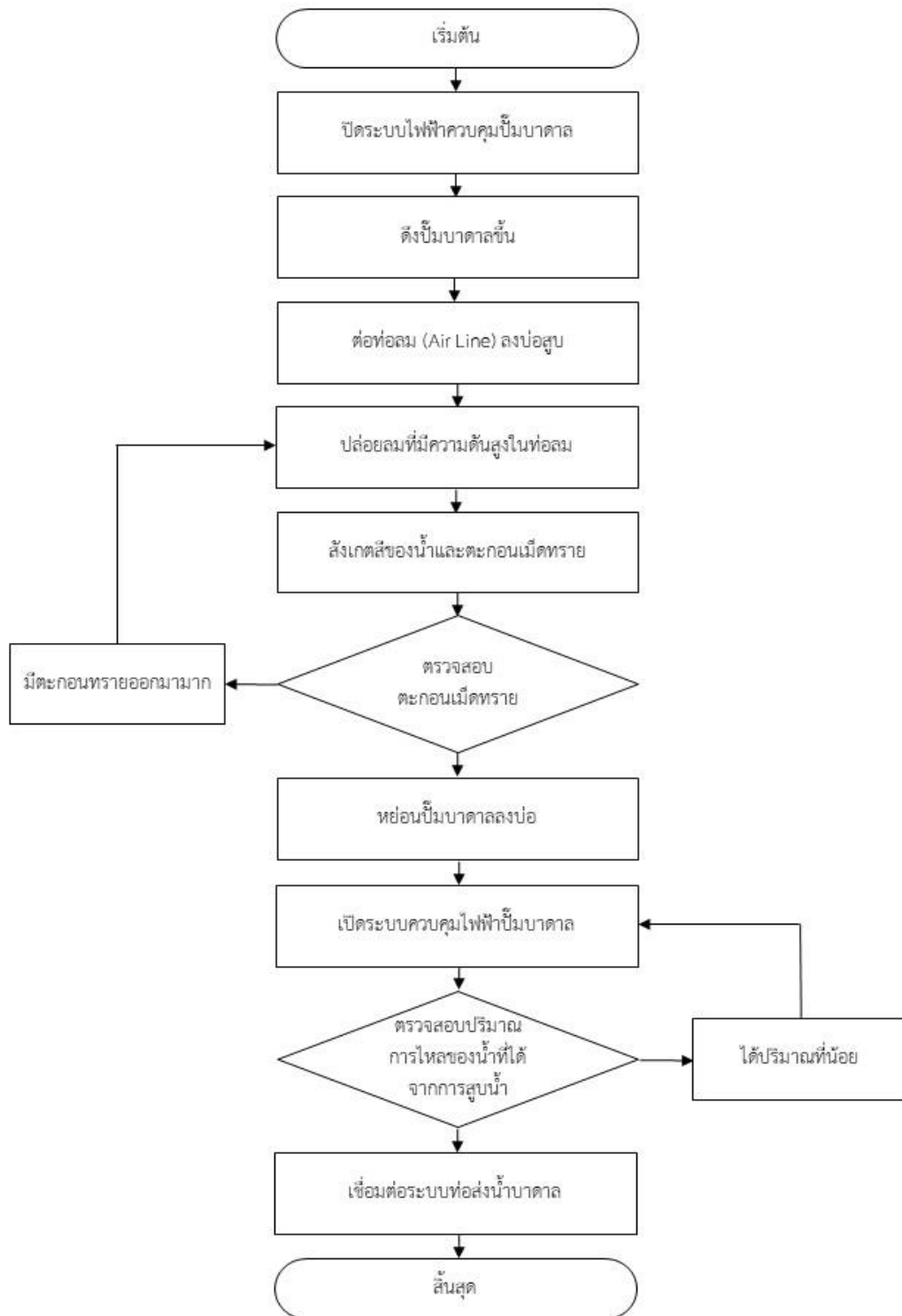
ภาพที่ 4.60 การตรวจเช็คใบพัดและมอเตอร์ปั้มน้ำ



ภาพที่ 4.61 การเชื่อมระบบท่อปั้มน้ำบาดาล

ทำการเปิดปั้มน้ำบาดาลเพื่อที่จะเป็นการทดสอบปริมาณของน้ำที่ปั้มน้ำสูบขึ้นมาพร้อมกับตรวจสอบการปนของเม็ดทรายที่ขึ้นมากับน้ำ แล้วจึงต่อท่อเข้ากับระบบท่อน้ำบาดาลเดิมเพื่อที่จะนำน้ำที่สูบขึ้นมาไปผ่านการกรองน้ำใช้ต่อไป

ลำดับขั้นตอนการเป่าบ่อบาดด้วยลม (Injection of Compressed air)



ภาพที่ 4.62 ขั้นตอนการเป่าบ่อบาดด้วยลม (Injection Of Compressed Air)

บทที่ 5

ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข

คู่มือปฏิบัติงานเรื่อง ระบบกรองน้ำบาดาล ผู้จัดทำได้รวบรวมปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขเบื้องต้นและข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาจากการปฏิบัติงาน การศึกษาดูงาน การอบรมเรื่อง ระบบกรองน้ำและปั้มน้ำโดยสรุปไว้ดังนี้

ปัญหาอุปสรรคในระบบกรองน้ำบาดาล

การดูแลระบบกรองน้ำบาดาล ภายในมหาวิทยาลัยผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบกรองน้ำและวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น เพื่อที่จะสามารถควบคุมคุณภาพของน้ำที่ผ่านระบบกรองน้ำ มีอัตราการไหลของน้ำที่ได้อย่างสม่ำเสมอ ได้ความใส และสะอาดของน้ำ ดังนั้น ผู้เขียนจึงได้สรุปเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขเบื้องต้นตามประสบการณ์ของการปฏิบัติงานมาทั้งหมดดังต่อไปนี้

1. ปัญหาการปฏิบัติงานจากการดูแลระบบกรองน้ำ
2. ปัญหาการปฏิบัติงานจากคุณภาพของน้ำที่ออกจากถังกรอง
3. ปัญหาการปฏิบัติงานจากระบบปั้มน้ำ

ปัญหาการปฏิบัติงานจากการดูแลระบบกรองน้ำ

ตารางที่ 5.1 ปัญหาการปฏิบัติงานจากการดูแลระบบกรองน้ำ

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
1. วิธีการล้างสารน้ำบาดาลไม่ถูกต้อง คือการที่ผู้ปฏิบัติงานได้ทำการเปิด-ปิดวาล์วน้ำ ที่ใช้ล้างถังกรองน้ำ ไม่เป็นไปตามขั้นตอนของการล้างสารถังกรองน้ำไม่ถูกต้อง	1. ศึกษาวิธีการล้างถังกรองน้ำให้ถูกต้อง และทำตามขั้นตอนอย่างถูกวิธี
2. เมื่อทำการล้างสารกรองน้ำไม่ตรวจดูน้ำสีของน้ำบาดาลที่ผ่านสารกรองน้ำ จึงเกิดปัญหาในระบบน้ำดีทำให้น้ำดีที่ผ่านสารกรองน้ำเป็นน้ำสีแดงสนิมเหล็ก	2. ก่อนที่จะเปิดวาล์วน้ำให้น้ำดีลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ต้องทำการทดสอบน้ำที่ผ่านระบบกรองน้ำทุกครั้ง จึงจะทำการเปิดวาล์วให้น้ำลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
3. เมื่อล้างสารกรองน้ำบาดาลไม่เปิดวาล์วระบายน้ำทิ้งถึงกรองน้ำบาดาล	3. เปิดวาล์วระบายน้ำทิ้งทุกครั้งเมื่อทำการล้างสารกรองน้ำ เพื่อที่จะให้สิ่งสกปรก เช่น โคลน ตะไคร่น้ำ ได้ไหลออกจากหน้าของสารกรองน้ำ
4. เมื่อจะล้างสารกรองในถังกรองน้ำบาดาลได้จะต้องให้มีน้ำดีที่หือสูงก่อนจึงจะล้างสารกรองได้	4. ตรวจเช็คระดับน้ำบนหือสูงว่าพอที่จะทำการล้างสารกรองน้ำได้หรือไม่ - ตรวจเช็คปั๊มหือยโง่งที่สูบน้ำขึ้นหือสูงว่าทำงานเป็นปกติหรือไม่ - ตรวจเช็คระดับน้ำในบ่อได้ดินว่าอยู่ในระดับที่ต่ำ จึงทำให้ปั๊มหือยโง่งไม่สามารถสูบน้ำดีขึ้นหือสูงได้ - ตรวจเช็คปั๊มบาดาลทำงานได้เป็นปกติหรือไม่
5. วาล์วน้ำล้างถึงกรองน้ำเป็นแบบประตูน้ำ ทำให้อายุการใช้งานสั้น เพราะเวลาหมุนเปิด-ปิดวาล์วน้ำบ่อย ๆ เกลียวของวาล์วน้ำชนิดประตูน้ำชอบเสียที่เกลียวของประตูน้ำ	5. วาล์วที่ใช้เปิด-ปิด ถึงกรองน้ำควรที่จะใช้เป็นแบบบอลวาล์วหรือวาล์วปีกผีเสื้อ (Butterfly Valve) เพราะสามารถเปิด-ปิดวาล์ว ง่ายกว่าวาล์วที่เป็นประตูน้ำและมีความทนทานที่มากกว่า
6. ในบ่อของตัวกรองน้ำจะมีการสะสมของโคลนสีแสด เมื่อใช้กรองน้ำเป็นเวลานานจะมีการสะสมของโคลนสีแสดในตัวกรองน้ำเป็นจำนวนมาก จึงส่งผลทำให้เวลากรองน้ำบาดาล น้ำที่ผ่านสารกรองน้ำจะไหลลงสู่ถึงเก็บน้ำใต้ดินลดลง	6. เมื่อทำการล้างถึงกรองน้ำให้เปิดประตูน้ำระบายน้ำทุกครั้ง เพราะเวลาที่ล้างสารกรองน้ำ น้ำทิ้งที่ระบายออกจะช่วยเอาโคลนที่หน้าสารกรองไปด้วย
7. ถาดแอร์เรเตอร์ อุดตันบ่อย ซึ่งเกิดจากตะไคร่น้ำเข้าไปอุดตันรูระบายน้ำของแอร์เรเตอร์	7. เมื่อถาดแอร์เรเตอร์อุดตันให้ใช้ปั๊มแรงดันฉีดทำความสะอาดถาดแอร์เรเตอร์ให้สะอาดเพื่อให้ น้ำไหลจากถาดอย่างสม่ำเสมอและทั่วถาด
8. ในการสร้างระบบกรองน้ำบาดาล จะต้องขอใบอนุญาตขุดเจาะบ่อบาดาล	8. การสร้างบ่อกกรองน้ำจะต้องทำการขอรับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลก่อน ให้เป็นไปตามระเบียบของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
9. อายุของสารกรองน้ำขึ้นอยู่กับสภาพน้ำบาดาล	9. อายุของสารกรองน้ำนั้นจะขึ้นอยู่กับสภาพน้ำบาดาลตามแต่ละพื้นที่ สารกรองน้ำควรจะได้รับ การเปลี่ยนทุก 3 ถึง 5 ปี

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
10. เวลาล้างสารกรองน้ำจะต้องใช้ปริมาณน้ำเป็นจำนวนมากในการล้างแต่ละครั้ง	10. ในการล้างจำเป็นต้องใช้น้ำจำนวนมากในการล้างสารกรองเพราะขนาดของถังกรองที่มีขนาดใหญ่ - ให้ล้างน้ำถังกรองน้ำให้ถูกขั้นตอนและถูกวิธี - ไม่ควรล้างตัวกรองบ่อยเกินไป
11. ถังกรองน้ำเริ่มอุดตัน	11. ล้างถังกรองน้ำให้ดีขึ้น - ทำความสะอาดหน้าสารกรองโดยตรงใช้จอบคุ้ยหน้าทรายกรองน้ำ
12. การล้างถังสารกรองแล้วน้ำที่ออกมาไม่สะอาด	12. ล้างถังกรองน้ำให้ถูกวิธี และขั้นตอนการปฏิบัติ - ต้อง test น้ำดีทุกครั้งก่อนที่จะเปิดวาล์วน้ำลงสู่บ่อได้ดิน
13. ถังกรองตัน เนื่องจากมีสิ่งสกปรกอุดตันหน้าผิวสารกรองมากเกินไป	13. ล้างสารกรองน้ำให้ดีขึ้น - ตักเศษโคลนที่หน้าสารกรองทิ้งพร้อมกับล้างสารกรอง
14. การล้างย้อนไม่เพียงพอ	14. น้ำบนหอสสูงมีน้อย - ตรวจสอบปั๊มหอยโข่งว่าสามารถสูบน้ำขึ้นหอสสูงเป็นปกติ - ตรวจสอบปริมาณน้ำในบ่อได้ดินว่ามีปริมาณที่น้อยอยู่หรือไม่
15. ถังกรองอุดตันจากที่สกปรกไปอุดตันหน้าผิวสารกรองมากเกินไป	15. ใช้จอบตักสิ่งสกปรกหน้าสารกรองน้ำทิ้ง - ให้ทำการเป่าท่อบาดาลถ้ามีโคลนกับทรายขึ้นพร้อมกับน้ำบาดาลมากเกินไป
16. อัตราการไหลของน้ำย้อนมากเกินไป	16. ลดอัตราการไหลของน้ำย้อน หรือ หริวาล์วน้ำดันกรอง - ตรวจสอบการยุบตัวของพื้นดินรอบ ๆ ถังกรองน้ำ - ท่อก้างปลาชำรุด
17. น้ำล้างย้อนไหลดันขึ้นบริเวณใดบริเวณหนึ่งมากกว่าปกติ	17. สาเหตุเกิดจากท่อก้างปลาชำรุด ตรวจสอบหรือซ่อมแซม
18. ไม่มีน้ำในถังกรองน้ำ	18. ตรวจสอบการทำงานของตู้คอนโทรลปั๊มบาดาล - ตรวจสอบการทำงานของสวิทช์ลากลอยไฟฟ้า - ตรวจสอบปั๊มบาดาล ค่ากระแสการทำงานของมอเตอร์ปั๊ม ไฟรั่วลงกราวด์ - ตรวจสอบเช็คใบพัดปั๊มบาดาล

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
19. ปริมาณน้ำดีในถังเติมน้ำใต้ดินแห้ง	19. ล้างถังกรองน้ำให้บ่อยขึ้น - ปั่นบาดาลทำงานหรือไม่
20. ปริมาณน้ำที่ผ่านสารกรองมีอัตราการไหลของน้ำลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดินไม่มากพอ	20. ทำการล้างถังกรองน้ำหลาย ๆ ครั้ง - ตักสิ่งสกปรกที่อุดตันหน้าผิวสารกรองออก
21. มีทรายไหลปะปนกับน้ำดีที่ผ่านถังกรองออกมา	21. ท่อล้างปลาชำระ ตรวจสอบและซ่อมแซม
22. น้ำผ่านถังกรองน้ำมีความขุ่น	22. การล้างย้อนไม่เพียงพอ ทำความสะอาดถังหลาย ๆ ครั้ง - ทบทวนขั้นตอนการล้างตามวิธีการที่ถูกต้อง

ปัญหาการปฏิบัติงานจากคุณภาพของน้ำที่ออกจากถังกรอง

ตารางที่ 5.2 ปัญหาการปฏิบัติงานจากคุณภาพของน้ำที่ออกจากถังกรอง

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
1. ถังกรองน้ำเริ่มอุดตัน	1. ล้างถังกรองน้ำ
2. ล้างถังกรองน้ำไม่สะอาด	2. ทบทวนขั้นตอนการล้างตามวิธีการที่ถูกต้อง - ล้างถังกรองน้ำหลาย ๆ ครั้ง
3. ถังกรองตัน เนื่องจากมีสิ่งสกปรกไปอุดตันหน้าผิวสารกรองมากเกินไป	3. ล้างถังกรองถี่ขึ้น - ทำความสะอาดหน้าสารกรองน้ำโดยตรงโดยใช้จอบคุ้ยหน้าทรายกรองลึกหนึ่งจอบพร้อมกับฉีดล้าง
4. มีทรายหลุดปนออกมากับน้ำ	4. สาเหตุเกิดจากท่อล้างปลาชำระ ตรวจสอบและซ่อมแซม
5. น้ำที่ออกจากถังกรองไม่ใส สะอาด	5. ล้างถังกรองน้ำ - อายุการใช้งานของสารกรองน้ำ

ปัญหาการปฏิบัติงานจากระบบปั้มน้ำ

ตารางที่ 5.3 ปัญหาการปฏิบัติงานจากระบบปั้มน้ำ

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
1. ปั้มน้ำบาดาลไม่ทำงาน	1.1 ไฟฟ้ามาไม่ครบเฟส - ตรวจสอบเช็คระบบไฟฟ้าที่จ่ายปั้มน้ำ 1.2 น้ำเต็มถังเก็บน้ำใต้ดิน - ระบบคอนโทรลสั่งตัดระบบเพื่อป้องกันน้ำล้น 1.3 น้ำเต็มถังกรองน้ำ - ล้างถังกรองน้ำ 1.4 ฟิวส์ในตู้คอนโทรลขาด - ทำการเปลี่ยนฟิวส์ระบบตู้คอนโทรล 1.5 โอเวอร์โหลดทริป - กดปุ่มรีเซ็ตโอเวอร์โหลด
2. ปั้มน้ำบาดาลทำงานแต่น้ำไม่ออกท่อที่ส่งขึ้นไปกรองน้ำ	2.1 ท่อส่งน้ำหลุดในบ่อบาดาล - ยกปั้มน้ำขึ้นเพื่อทำการต่อท่อส่งน้ำ 2.2 วาล์วขาออกปิด - เปิดวาล์วขาออก 2.3 ระดับน้ำในบ่อบาดาลต่ำเกินไปปริมาณน้ำในบ่อตื้นไม่เพียงพออัตราการให้น้ำต่ำ - ต่อท่อให้ปั้มน้ำลึกอีก - ทำการเป่าบ่อบาดหรือการพัฒนาบ่อ 2.4 ปั้มน้ำกลับทาง - สลับสายไฟเพื่อให้มอเตอร์หมุนถูกทาง 2.5 มีสิ่งแปลกปลอมอุดตันที่ใบพัดปั้มน้ำ - เอาสิ่งแปลกปลอมออก
3. ปั้มน้ำบาดาลสูบน้ำขึ้นมามีอากาศถูกดูดขึ้นไปเพราะปั้มน้ำไม่ลึกพอ	3.1 ปั้มน้ำอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำ - ต่อเพิ่มท่อเข้าไปอีก 1 ท่อนเพื่อลดระดับของเครื่องสูบน้ำให้ต่ำลง - หริวาล์วควบคุมน้ำเพื่อลดอัตราการไหล 3.2 มีสิ่งแปลกปลอมอุดตันที่กรองด้านดูด - ยกปั้มน้ำขึ้นมาพร้อมกับทำความสะอาด

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
4. มีทรายปริมาณมากผสมกับน้ำที่ถูกสูบขึ้นมาจากบ่อบาดาล	4.1 บ่อไม่อยู่ในสภาพที่ดี - ทำความสะอาดบ่อ(เป่าบ่อ) 4.2 ท่อดูดของเครื่องสูบน้ำอยู่ใกล้ที่กรองของปลอกบ่อบาดาล - เพิ่มหรือลดจำนวนท่อเพื่อที่จะเปลี่ยนความลึกของเครื่องสูบน้ำ
5. ปั๊มสูบน้ำแบบหอยโข่งไม่ทำงาน	5.1 ระบบไฟฟ้าควบคุมปั๊มไม่ทำงาน - ไฟฟ้ามาไม่ครบเฟส - โอเวอร์โหลดทริป - สวิตช์ลู่กลอยไฟฟ้าเสีย - มอเตอร์ปั๊มช็อต
6. ปั๊มสูบน้ำแบบหอยโข่งไม่จ่ายน้ำ	6.1 ไม่ได้เติมน้ำก่อนเดินเครื่อง - เติมน้ำก่อนที่จะเดินเครื่อง 6.2 น้ำในท่อทางดูดมีน้ำไม่เต็ม - เติมน้ำในท่อทางดูดให้เต็ม 6.3 ระยะทางดูด (Suction) สูงเกินไป - ตัดท่อทางดูดให้สั้นลง 6.4 มีโพรงอากาศ (Air Pocket) ในท่อทางดูด - ให้เติมน้ำในท่อทางดูดให้เต็ม 6.5 ท่อทางดูดรั่วมีอากาศเข้าไปในท่อ - ตรวจสอบรอยรั่วตามข้อต่อท่อทางดูด - ตรวจสอบรอยรั่วของซีลปั๊ม 6.6 ใบพัดปั๊มน้ำหมุนผิดทาง - สลับสายไฟที่เข้ามอเตอร์
7. ปั๊มสูบน้ำจ่ายน้ำออกมาน้อย	7.1 ท่อทางดูดรั่วมีอากาศเข้าไปในท่อ - ตรวจสอบรอยรั่วตามข้อต่อท่อทางดูด - ตรวจสอบรอยรั่วของซีลปั๊ม 7.2 ใบพัดปั๊มน้ำหมุนผิดทาง - สลับสายไฟที่เข้ามอเตอร์ 7.3 พู่ตวาล์วมีขนาดเล็กเกินไป - เปลี่ยนพู่ตวาล์วที่มีขนาดใหญ่กว่า 7.4 พู่ตวาล์วอุดตัน - ทำความสะอาดพู่ตวาล์ว - เปลี่ยนพู่ตวาล์วใหม่

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
8. เริ่มต้นจ่ายน้ำแล้วขาดหายไป	8.1 น้ำในท่อทางดูดมีน้ำไม่เต็ม - เติมน้ำในท่อทางดูดให้เต็ม 8.2 ท่อทางดูดรั่วมีอากาศเข้าไปในท่อ - ตรวจสอบรอยรั่วตามข้อต่อท่อทางดูด 8.3 ปลายท่อทางดูดอยู่ต่ำจากผิวน้ำไม่มากพอ - ต่อท่อทางดูดให้อยู่ต่ำกว่าระดับของผิวน้ำ 8.4 ยางรองปะเก็นหน้าแป้นรั่ว - ตรวจสอบรอยฉีกขาดของยางรองปะเก็นหน้าแป้น - ชันน็อตยึดหน้าแป้นให้แน่น
9. ปั้มน้ำให้แรงดันน้ำน้อย	9.1 ใบพัดปั้มน้ำหมุนผิดทาง - สลับสายไฟที่เข้ามอเตอร์ 9.2 ความเร็วของมอเตอร์ต่ำเกินไป - ตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้า 9.3 ปั้มน้ำส่งน้ำที่ความสูงเกินไป - หาขนาดปั้มน้ำที่เหมาะสมกับความสูง
10. ปั้มน้ำเกิดอาการสั่นและมีเสียงดัง	10.1 เสียงจากลูกปืน - ทำการเปลี่ยนลูกปืนใหม่ 10.2 มีสิ่งแปลกปลอมติดอยู่หน้าใบพัดปั้ม - เอาสิ่งแปลกปลอมออกพร้อมทำความสะอาด 10.3 แท่นเครื่องสูบน้ำไม่มั่นคงและแข็งแรง - ชันน็อตแท่นปั้มให้มั่นคง 10.4 เฟลาคลด - ทำการเปลี่ยนเฟลาใหม่ 10.5 ใบพัดชำรุด - เปลี่ยนใบพัดใหม่
11. ปั้มน้ำร้อนจัดเวลาที่ทำงาน	11.1 ท่อทางดูดรั่วมีอากาศเข้าไปในท่อ - ตรวจสอบรอยรั่วตามข้อต่อท่อทางดูด 11.2 ซีลและปะเก็นรั่ว - ทำการเปลี่ยนซีลพร้อมกับปะเก็นปั้มใหม่ 11.3 ไม่มีน้ำไหลผ่านเวลาปั้มทำงาน - ตรวจสอบการรั่วท่อทางดูด - ตรวจสอบฟิวทวาล์ว

ภาคผนวก

ระเบียบกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจสอบสถานที่เพื่อประกอบการพิจารณา

ออกใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล

พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจสอบสถานที่เพื่อประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๖ เพื่อให้การปฏิบัติราชการเกี่ยวกับการดำเนินการตรวจสอบสถานที่ตามคำขอรับใบอนุญาตและคำขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาลเป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีแนวทางปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ แห่งกฎกระทรวงกำหนดประเภทการใช้น้ำบาดาล และการขอใบอนุญาต และการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๖ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมทรัพยากรน้ำบาดาลว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจสอบสถานที่เพื่อประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกระเบียบกรมทรัพยากรน้ำบาดาลว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจสอบสถานที่เพื่อประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๖

ข้อ ๓ ให้อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลรักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจวินิจฉัยสั่งการเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามระเบียบนี้

หมวด ๑

หลักเกณฑ์การตรวจสอบสถานที่ตามคำขอรับใบอนุญาตและคำขอต่ออายุใบอนุญาต
ประกอบกิจการน้ำบาดาล

ข้อ ๔ การตรวจสอบสถานที่ประกอบการกิจการน้ำบาดาล ให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่แจ้งให้ผู้ขอรับใบอนุญาตทราบก่อนเข้าไปตรวจสอบสถานที่ดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อรวบรวมข้อมูลตามข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดประเภทการใช้น้ำบาดาลและการขอใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๖ เพื่อประกอบการพิจารณาในการออกใบอนุญาตและต่ออายุใบอนุญาต

การแจ้งผู้ขอรับใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งให้แจ้งเป็นหนังสือโดยวิธีส่งทางไปรษณีย์ตอบรับ หรือทางโทรสาร หรือส่งมอบหนังสือให้ผู้ยื่นคำขอหรือผู้รับมอบอำนาจ หรือโดยวิธีอื่นซึ่งสามารถติดต่อกันได้ ทำนองเดียวกัน และสามารถจัดเก็บเป็นหลักฐานได้

ข้อ ๕ การตรวจสอบสถานที่ตามคำขอรับใบอนุญาตและคำขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล ให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ ดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงและบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ตามบันทึกการตรวจสอบ (แบบ ต.๑) ท้ายระเบียบนี้

ข้อ ๖ การตรวจสอบสถานที่ตามคำขอรับใบอนุญาตและคำขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล ในเขตวิฤตการณ์น้ำบาดาลและนอกเขตวิฤตการณ์น้ำบาดาล ให้พิจารณาตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) กรณีการขอรับใบอนุญาตและคำขอต่ออายุใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลหรือใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อกรุดตอนบนสุดตั้งแต่ ๒๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป ให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ดำเนินการตรวจสอบสถานที่เพื่อประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต ตามระเบียบกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล และให้พิจารณาออกใบอนุญาตตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดประเภทการใช้น้ำบาดาลและการขอใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๖

(๒) กรณีการขอรับใบอนุญาตและคำขอต่ออายุใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลหรือใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อกรุดตอนบนสุดน้อยกว่า ๒๐๐ มิลลิเมตร เมื่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ หรือข้อมูลที่ใช้สำหรับการพิจารณาออกใบอนุญาต ตามข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดประเภทการใช้น้ำบาดาล และการขอใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๖ และระเบียบกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาลไม่เพียงพอสำหรับการพิจารณาออกใบอนุญาต ให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ ดำเนินการตรวจสอบสถานที่เพื่อประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต ตามระเบียบกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล และให้พิจารณาออกใบอนุญาตตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดประเภทการใช้น้ำบาดาลและการขอใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๖

(๓) กรณีการขอรับใบอนุญาตและคำขอต่ออายุใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลหรือใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อกรุดตอนบนสุดน้อยกว่า ๒๐๐ มิลลิเมตร เมื่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่เป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และข้อมูลที่ใช้สำหรับการพิจารณาออกใบอนุญาตตามข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดประเภทการใช้น้ำบาดาล และการขอใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๖

และระเบียบกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาลเพียงพอสำหรับการพิจารณาออกใบอนุญาตให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ใช้สำหรับการพิจารณาออกใบอนุญาต และเสนอความเห็น พร้อมทั้งคำขอเอกสารหรือหลักฐาน ให้ผู้ออกใบอนุญาตพิจารณา โดยไม่ต้องดำเนินการตรวจสอบสถานที่

พื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ได้แก่ พื้นที่ที่มีการสูบน้ำบาดาลที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล หรือพื้นที่ใกล้แหล่งฝังกลบขยะมูลฝอย หรือใกล้แหล่งสารพิษหรือกากของเสียอุตสาหกรรม หรือใกล้บ่อกักน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือใกล้แหล่งเหมืองแร่ที่อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำบาดาล หรือสภาพพื้นที่อื่นในลักษณะทำนองเดียวกัน ทั้งนี้ในรัศมีไม่เกิน ๑ กิโลเมตรจากพื้นที่เจาะน้ำบาดาล

ข้อ ๗ การตรวจสอบสถานที่ตามคำขอรับใบอนุญาตและคำขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล ให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

(๑) สภาพแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำดิบที่มีอยู่ เช่น น้ำในแม่น้ำ ทะเลสาบ ลำคลอง ลำธาร ห้วย หนองน้ำ บึง อ่างเก็บน้ำ บ่อกักเก็บน้ำ สระน้ำ รวมทั้งแหล่งน้ำที่รัฐจัดสร้างขึ้นให้ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำสามารถนำมาใช้ได้ ทั้งเพื่ออุปโภคหรือบริโภค เพื่อธุรกิจ และเพื่อเกษตรกรรม และให้รวมถึงน้ำประปาของการประปานครหลวงหรือการประปาส่วนภูมิภาคที่ไม่ใช้น้ำบาดาลเป็นวัตถุดิบ ในการผลิตน้ำประปา ซึ่งสามารถบริการน้ำประปาถึงและเชื่อมระบบน้ำประปาใช้ได้

(๒) สภาพสถานที่หรือสถานที่ตั้ง เช่น สถานประกอบกิจการโรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงาน สถานประกอบธุรกิจบริการ ที่อยู่อาศัย รวมทั้งสถานที่ทำการเกษตรกรรม ซึ่งสถานที่ดังกล่าวตั้งอยู่ในเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาลหรือนอกเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล เขตบริการน้ำประปาของการประปานครหลวงหรือการประปาส่วนภูมิภาค นิคมอุตสาหกรรมหรือเขตอุตสาหกรรม ตลอดจนเขตพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของแหล่งน้ำบาดาล

(๓) สภาพบ่อน้ำบาดาล เช่น บ่อน้ำบาดาลที่มีอยู่แล้วในสถานประกอบกิจการนั้นหรือในบริเวณใกล้เคียงว่ามีสภาพบ่อเป็นเช่นใด ใช้การได้ หรือชำรุดมีขนาดบ่อและความลึกเช่นใด

(๔) ปริมาณน้ำบาดาล เช่น ศักยภาพน้ำบาดาลในแอ่งน้ำบาดาลของเขตน้ำบาดาลนั้นหรือในพื้นที่ตามเขตปกครองนั้น รวมทั้งศักยภาพของบ่อน้ำบาดาลที่มีอยู่แล้วในสถานประกอบกิจการนั้นหรือในบริเวณใกล้เคียง

(๕) คุณภาพน้ำบาดาล เช่น คุณภาพน้ำบาดาลในแอ่งน้ำบาดาล หรือในเขตน้ำบาดาลหรือในพื้นที่ตามเขตปกครองนั้น รวมทั้งคุณภาพน้ำบาดาลของบ่อน้ำบาดาลที่มีอยู่แล้วในสถานประกอบกิจการนั้นหรือในบริเวณใกล้เคียงว่ามีคุณภาพน้ำบาดาลที่เหมาะสมตามที่ได้มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลไว้หรือตามที่บ่งชี้ในแผนที่น้ำบาดาล หรือมีลักษณะทางกายภาพเช่นไร

หน้า ๑๗

เล่ม ๑๓๖ ตอนพิเศษ ๑๔๒ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๔ มิถุนายน ๒๕๖๒

(๖) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เช่น การสูบน้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลที่อนุญาตให้เจาะน้ำบาดาลและที่อนุญาตให้น้ำบาดาล โดยการสูบน้ำบาดาลนั้นไม่มีผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาลในแอ่งน้ำบาดาล หรือในเขตน้ำบาดาล หรือในพื้นที่ตามเขตปกครองนั้น รวมทั้งศักยภาพของบ่อน้ำบาดาลที่มีอยู่แล้วในสถานประกอบกิจการนั้นหรือในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งคุณภาพน้ำบาดาลที่นำขึ้นมาใช้ต้องไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน หรือสิ่งแวดล้อม

หมวด ๒

การดำเนินการตรวจสอบสถานที่

ส่วนที่ ๑

การตรวจสอบสถานที่ตามคำขอรับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลและ
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ข้อ ๘ การตรวจสอบสถานที่ตามคำขอรับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลและใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ดำเนินการ ดังนี้

(๑) ดำเนินการตามข้อ ๕ ข้อ ๖ (๑) (๒) และข้อ ๗ เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาการออกใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลและใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

(๒) สถานที่เจาะน้ำบาดาลต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการที่ออกตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๙ เมื่อดำเนินการตามข้อ ๘ แล้วเสร็จ ให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่เสนอรายงานบันทึกการตรวจสอบ ความเห็น พร้อมทั้งคำขอ เอกสารหรือหลักฐาน เพื่อเสนอคณะกรรมการเขตหรือคณะกรรมการในส่วนกลาง ซึ่งคณะกรรมการน้ำบาดาลแต่งตั้งขึ้นเพื่อให้มีหน้าที่พิจารณากลับกรองคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล หรือผู้ออกใบอนุญาตพิจารณาต่อไป

ส่วนที่ ๒

การตรวจสอบสถานที่ตามคำขอต่ออายุใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลและ
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบสถานที่ตามคำขอต่ออายุใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลและใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ดำเนินการ ดังนี้

หน้า ๑๘

เล่ม ๑๓๖ ตอนพิเศษ ๑๔๒ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๔ มิถุนายน ๒๕๖๒

(๑) ให้ดำเนินการตามข้อ ๕ ข้อ ๖ (๑) (๒) และข้อ ๗ เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาการต่ออายุใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลและใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

(๒) การตรวจสอบการติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจําบ่อน้ำบาดาลให้ดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงและบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามบันทึกการตรวจสอบ (แบบ ต.๑) ท้ายระเบียบนี้

ข้อ ๑๑ เมื่อดำเนินการตามข้อ ๑๐ แล้วเสร็จ ให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่เสนอรายงานบันทึกการตรวจสอบให้ผู้ออกใบอนุญาตเพื่อพิจารณาต่ออายุใบอนุญาตหรือสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

จงจิตร นีรนาทเมธิกุล

อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แบบ ต.๑

บันทึกการตรวจสอบ

☐	จ.
☐	ช.
☐	ตจ.
☐	ตช.

สถานที่บันทึก

บันทึกนี้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงว่า วันที่ เวลา น.

พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ ประกอบด้วย

๑. ๓.

๒. ๔.

ได้ร่วมกันตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาลของผู้ประกอบการชื่อ

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ถนน กม.ที่

ตรอก/ซอย ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต

จังหวัด โทร โทรสาร

ก่อนการตรวจสอบ คณะผู้ตรวจสอบได้แสดงตนและแสดงความบริสุทธิ์ใจจนเป็นที่พอใจแก่ผู้เกี่ยวข้องตามที่ได้ร้องขอแล้ว ผลการตรวจสอบปรากฏรายละเอียด ดังนี้

สภาพแหล่งน้ำผิวดินหรือน้ำดิบ

- | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| ☐ น้ำในแม่น้ำ | ☐ ทะเลสาบ | ☐ ลำคลอง | ☐ ลำธาร |
| ☐ อ่างเก็บน้ำ | ☐ สระน้ำ | ☐ อื่น ๆ | |

เขตการบริการของการประปา ☐ การประปานครหลวง ☐ การประปาส่วนภูมิภาค☐ การประปาบริการถึง☐ ใช้น้ำประปาแล้วติดตั้งมาตรประปาขนาด ☒ มม. หมายเลข อ่านค่าได้ ลบ.ม.

ใช้น้ำประปา ลบ.ม./เดือน ชำระค่าใช้น้ำประปา บาท/เดือน

ติดตั้งมาตรประปาขนาด ☒ มม. หมายเลข อ่านค่าได้ ลบ.ม.

ใช้น้ำประปา ลบ.ม./เดือน ชำระค่าใช้น้ำประปา บาท/เดือน

ติดตั้งมาตรประปาขนาด ☒ มม. หมายเลข อ่านค่าได้ ลบ.ม.

ใช้น้ำประปา ลบ.ม./เดือน ชำระค่าใช้น้ำประปา บาท/เดือน

☐ ไม่ได้ใช้น้ำประปา เนื่องจาก☐ การประปาบริการไม่ถึง ห่างจากท่อประปาขนาด ☒ มม. ระยะทางประมาณ เมตรเขตการบริการของการประปา ☐ เทศบาล ☐ อบต. ☐ หมู่บ้าน ☐ เอกชน ☐ อื่นๆ.....

ปริมาณ..... ลบ.ม./เดือน

สภาพการใช้น้ำประปา/น้ำผิวดิน

☐ ในการอุปโภค-บริโภค ลบ.ม./เดือน☐ ในกระบวนการผลิต ลบ.ม./เดือน กำลังการผลิต ต่อ/เดือน☐ ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต ลบ.ม./เดือน กำลังการผลิต..... ต่อ/เดือน☐ ใช้ในการเกษตร ลบ.ม./เดือน☐ อื่นๆ ลบ.ม./เดือน

☐ บ้านพักอาศัย หลัง ☐ หมู่บ้านจัดสรร หลัง
☐ อาคารพาณิชย์ คูหา ☐ โรงงานอุตสาหกรรมผลิต
☐ เกษตรกรรม ☐ เพาะปลูก ☐ เลี้ยงสัตว์
☐ อื่นๆ
☐ จำนวนคน คน พักประจำ คน ไป - กลับ คน
☐ อยู่ในเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล ☐อยู่นอกเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล

☐ บ่อน้ำบาดาลที่มีอยู่แล้ว จำนวน บ่อ ขนาดบ่อ มม. (ตามลำดับ)
..... ลีท เมตร (ตามลำดับ)

☐ ขำรุด บ่อ

☐ ปริมาณการใช้น้ำบาดาล รวมทุกบ่อ จำนวน ลบ.ม./เดือน

☐ บ่อน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียง จำนวน บ่อ ขนาดบ่อ มม. (ตามลำดับ)
..... ลีท เมตร (ตามลำดับ)

☐ ในการอุปโภค-บริโภค ลบ.ม./เดือน
☐ ในกระบวนการผลิต ลบ.ม./เดือน กำลังการผลิต ต่อ/เดือน
☐ ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต ลบ.ม./เดือน กำลังการผลิต ต่อ/เดือน
☐ ใช้ในการเกษตร ลบ.ม./เดือน
☐ อื่นๆ ลบ.ม./เดือน

ปริมาณน้ำตามใบอนุญาตไม่เกิน ลบ.ม./เดือน ใช้งานจริง ลบ.ม./เดือน
☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม เนื่องจาก

ทั้งนี้ ได้แนะนำให้ส่งรายงานการใช้น้ำบาดาล (แบบ นบ./๑๑) ตามกำหนดเวลาแล้ว

สัดส่วนการใช้น้ำ (ในเขตวิฤตการณ์น้ำบาดาล) น้ำประปา % น้ำบาดาล %

☐ น้ำมีคุณลักษณะที่เป็นพิษ
☐ มีแหล่งมลพิษ (ฝังกลบขยะมูลฝอย, สารพิษหรือของเสียอุตสาหกรรม, บ่อพักน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม, เหมืองแร่, ฯลฯ) ในรัศมี ๑ กิโลเมตร
☐ การสูบน้ำบาดาลอาจมีผลกระทบต่อศักยภาพบ่อน้ำบาดาลข้างเคียง
☐ อื่น ๆ

☐ ควรให้ส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง
เนื่องจากพิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ

☐ ไม่ควรให้ส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

บันทึกเพิ่มเติม

บันทึกสภาพบ่อน้ำบาดาล

- ใบอนุญาตที่ - หมายเลขบ่อ - วันสิ้นอายุ - ค่าพิกัด (UTM)	บ่อน้ำบาดาล			เครื่องสูบน้ำ				เครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล		
	อนุญาต (ลบ.ม./ เดือน)	ขนาด (มม.)	ลึก (ม.)	ชนิด เครื่องสูบน้ำ	จำนวน แรงม้า (HP)	ขนาด ท่อดูด (มม.)	ลึก (ม.)	ยี่ห้อ รุ่น หมายเลขมาตร	ขนาด Ø (มม.)	อ่านได้ (ลบ.ม.) ขับเคลื่อนตัวเลข ระบบแม่เหล็ก อัตราการใช้ (ลบ.ม./ช.ม.)
				☐ Submersible ☐ Turbine ☐						
N =	คุณภาพน้ำบาดาล							☐ ติดตั้งถูกต้อง ☐ ติดตั้งไม่ถูกต้อง ☐ ฝักตะกั่วประทุบตรา (เดิม) ทบ. หมายเลข ☐ ฝักตะกั่วประทุบตรา (ใหม่) ทบ. หมายเลข		
E =										
				☐ Submersible ☐ Turbine ☐						
N =	คุณภาพน้ำบาดาล							☐ ติดตั้งถูกต้อง ☐ ติดตั้งไม่ถูกต้อง ☐ ฝักตะกั่วประทุบตรา (เดิม) ทบ. หมายเลข ☐ ฝักตะกั่วประทุบตรา (ใหม่) ทบ. หมายเลข		
E =										
หมายเหตุ										

อนึ่ง ในการตรวจสอบครั้งนี้เจ้าหน้าที่มิได้บังคับ ชูเชิญ หรือกระทำการด้วยประการอื่นใดต่อผู้นำตรวจสอบ ทั้งไม่ได้เรียก
รับ ยอมจะรับ เอาไป หรือทำให้เสียหาย สูญหาย หรือเสื่อมค่าซึ่งทรัพย์สินหรือประโยชน์อย่างหนึ่งของผู้นำตรวจสอบ
หรือสถานที่ซึ่งตรวจสอบแต่อย่างใด ได้อ่านให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายฟังแล้ว และเข้าใจดี จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) ผู้นำตรวจสอบ/ผู้ให้ข้อมูล (ลงชื่อ) ผู้ตรวจสอบ/บันทึก
(.....) (.....)

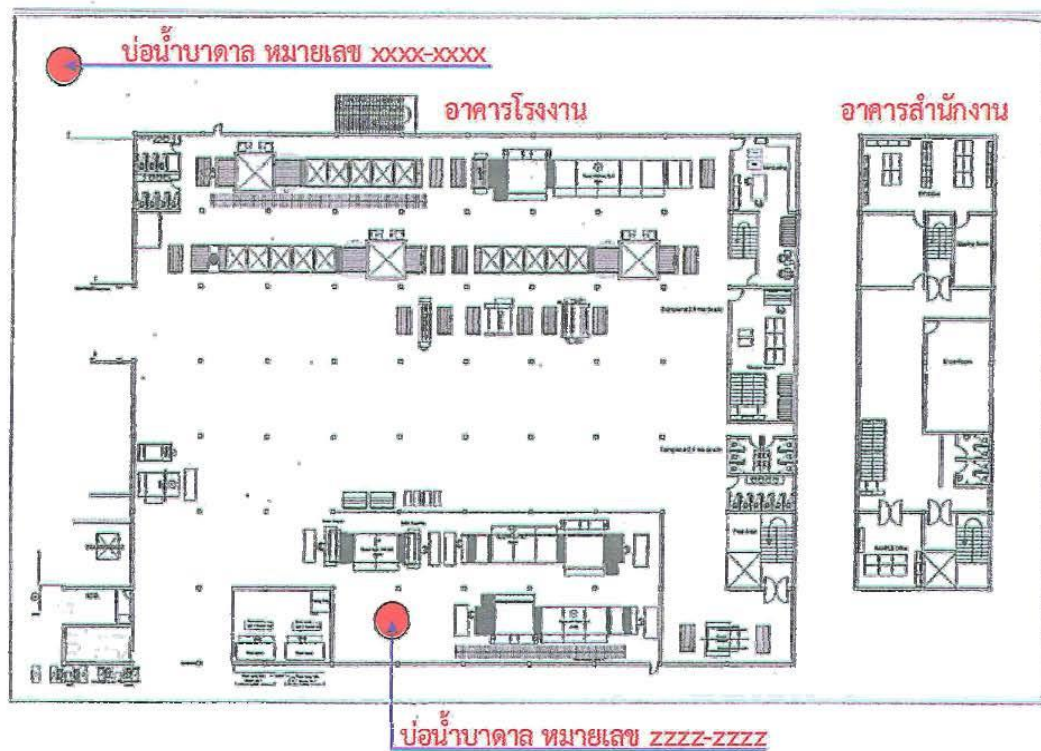
ตำแหน่ง ตำแหน่ง

(ลงชื่อ) (พยาน) (ลงชื่อ) (พยาน)
(.....) (.....)

ตำแหน่ง ตำแหน่ง

แผนผังแสดงที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล

ของ.....XXXXXXXXXXXXXXXXX
 สถานที่ตั้ง เลขที่.....XX หมู่ที่.....XX ซอย.....XXXXXXXX ถนน.....XXXXXXXX
 แขวง/ตำบล.....XXXXXXXX เขต/อำเภอ.....XXXXXXXX จังหวัด.....XXXXXXXX
 คำพิศดาร UTM DATUM.....WGS 84 ZONE.....47 P
 หมายเลขบ่อ.....XXXX-XXXX N = XXXXXXXX E = XXXXXXXX
 หมายเลขบ่อ.....ZZZZ-ZZZZ N = XXXXXXXX E = XXXXXXXX



..... (ผู้เขียน)
 (.....XXXXXXXX XXXXXX)
 วันที่ XX เดือน XXXXXXXX พ.ศ. XXXXX

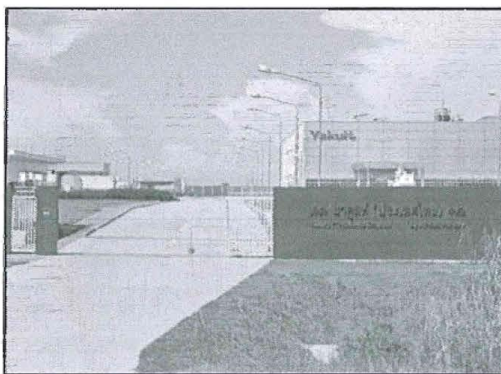
ภาพถ่ายการตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาล

คำขอที่ xx/xx ใบอนุญาตที่ xx - xxxxx - xxxx หมายเลขบ่อ xxxx - xxxx

ช่อง xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

เลขที่ xx หมู่ที่ xx ซอย xxxxxxxxxxxx ถนน xxxxxxxxxxxx

ตำบล xxxxxxxxxxxx อำเภอ xxxxxxxxxxxx จังหวัด xxxxxxxxxxxx



ทางเข้าสถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล



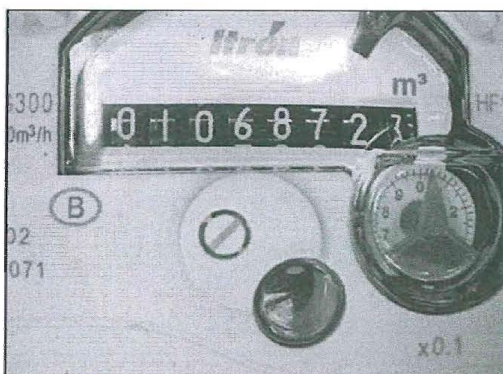
บ่อน้ำบาดาลขนาด 150 มม.



เครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล อ่านค่าได้ 277803 ลบ.ม.



ฉลากตัวเครื่องหมายเลข ทบ. หมายเลข 001070



เครื่องวัดปริมาณน้ำประปา อ่านค่าได้ 01068723 ลบ.ม.

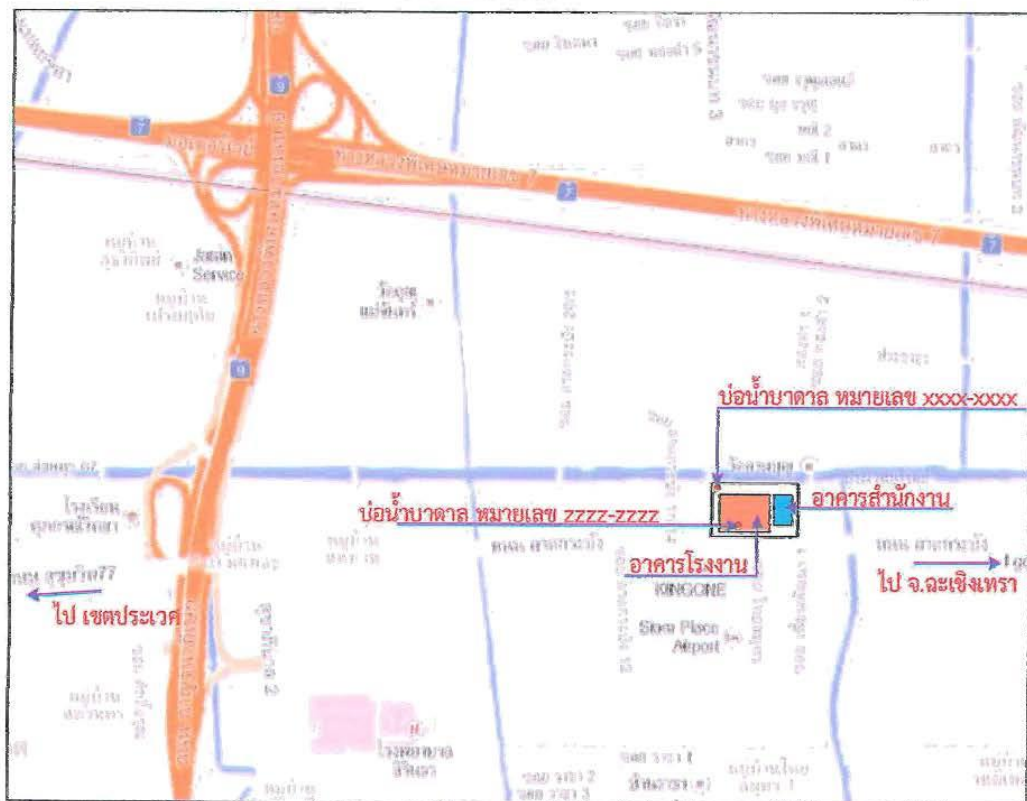
ภาพถ่ายจากสถานที่จริงเมื่อวันที่ xx เดือน xxxxx พ.ศ. xxxx

(xxxxxxxx xxxxxxxx)

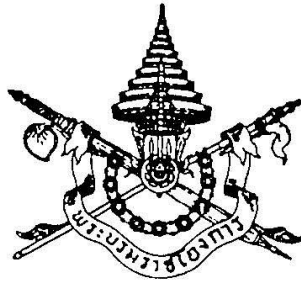
ตำแหน่ง xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

แผนที่สังเขปแสดงที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล

ของ.....XXXXXXXXXXXXX
 สถานที่ตั้ง เลขที่.....XX หมู่ที่.....XX ซอย.....XXXXXXXX ถนน.....XXXXXXXX
 แขวง/ตำบล.....XXXXXXXX เขต/อำเภอ.....XXXXXXXX จังหวัด.....XXXXXXXX
 คำพิกัดจาก UTM DATUM WGS 84 ZONE 47 P
 หมายเลขบ่อ.....XXXX-XXXX N = XXXXXXX E = XXXXXX
 หมายเลขบ่อ.....ZZZZ-ZZZZ N = XXXXXXX E = XXXXXX



..... (ผู้เขียน)
 (.....)
 วันที่..เดือน..... พ.ศ.



พระราชบัญญัติ

น้ำบาดาล

พ.ศ. ๒๕๒๐

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๒๐

เป็นปีที่ ๓๒ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้ โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติบัญญัติแห่งประเทศสยาม ตั้งต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐”

มาตรา ๒^๑ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

มาตรา ๓ ในพระราชบัญญัตินี้

“น้ำบาดาล” หมายความว่า น้ำใต้ดินที่เกิดขึ้นในชั้นดิน กรวด หิน หรือหิน ซึ่งอยู่ลึกจากผิวดินเกินความลึกที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่จะกำหนดความลึกน้อยกว่าสิบเมตรมิได้

“เจาะน้ำบาดาล” หมายความว่า กระทำแก่ชั้นดิน กรวด หิน หรือหิน เพื่อให้ได้มาซึ่งน้ำบาดาล หรือเพื่อระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล

“บ่อน้ำบาดาล” หมายความว่า บ่อน้ำที่เกิดจากการเจาะน้ำบาดาล

“เขตน้ำบาดาล” หมายความว่า เขตท้องที่ที่รัฐมนตรีกำหนดให้เป็นเขตน้ำบาดาล โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“กิจการน้ำบาดาล” หมายความว่า การเจาะน้ำบาดาล การใช้น้ำบาดาล หรือการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล

“ใช้น้ำบาดาล” หมายความว่า นำน้ำจากบ่อน้ำบาดาลขึ้นมาใช้

“ระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล” หมายความว่า กระทำการใด ๆ เพื่อถ่ายเทน้ำหรือของเหลวอื่นใดลงบ่อน้ำบาดาล

^๑ รก.๒๕๒๕/๖๘/๘พ/๒๘ กรกฎาคม ๒๕๒๐

- ๒ -

“ผู้รับใบอนุญาต” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้รับใบอนุญาต ให้หมายความรวมถึงผู้ซึ่งนิติบุคคลแต่งตั้ง ให้เป็นผู้ดำเนินการด้วย

“ผู้ออกใบอนุญาต” หมายความว่า อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการน้ำบาดาล

“พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่” หมายความว่า ผู้ซึ่งอธิบดีแต่งตั้งให้อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล*

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๔^๒ พระราชบัญญัตินี้ไม่ใช้บังคับแก่กระทรวง ทบวง กรม หรือองค์การของรัฐ ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดหาน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค หรือเพื่อเกษตรกรรมในส่วนที่เกี่ยวกับการเจาะน้ำบาดาล และการใช้น้ำบาดาล เว้นแต่ในเขตท้องที่ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนด ให้เป็นเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาลที่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

เขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล ต้องเป็นเขตท้องที่ที่มีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในปริมาณที่มากเกินไปปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่ชั้นน้ำบาดาล จนอาจทำให้เกิดการทรุดตัวของแผ่นดิน หรือการแพร่กระจายของน้ำเค็มเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาล หรือการลดตัวลงของระดับน้ำในชั้นน้ำบาดาล หรือผลกระทบสำคัญอื่นต่อสิ่งแวดล้อม

กระทรวง ทบวง กรม หรือองค์การของรัฐตามวรรคหนึ่ง ต้องปฏิบัติตามประกาศที่ออกตามมาตรา ๖ และปฏิบัติตามมาตรา ๒๓

มาตรา ๕^๓ การกำหนดเขตท้องที่ใดให้เป็นเขตน้ำบาดาลตามพระราชบัญญัตินี้ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการมีอำนาจกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ในกรณีที่การสูบน้ำบาดาลในเขตท้องที่ใดจะทำให้ชั้นน้ำบาดาลเสียหาย หรือเสื่อมสภาพ หรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากรของชาติ หรือทำให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ หรือเป็นอันตรายแก่ทรัพย์สิน หรือสุขภาพของประชาชน หรือทำให้แผ่นดินทรุด ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการมีอำนาจกำหนดเขตท้องที่นั้นให้เป็นเขตห้ามสูบน้ำบาดาลโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

การเปลี่ยนแปลงเขตน้ำบาดาลหรือเขตห้ามสูบน้ำบาดาลหรือการยกเลิกเขตน้ำบาดาลหรือเขตห้ามสูบน้ำบาดาลที่ได้ประกาศกำหนดไว้ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๖ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๑) กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการเจาะน้ำบาดาล การเลิกเจาะน้ำบาดาล การใช้น้ำบาดาลแบบอนุรักษ์ การระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล การเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล การป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

(๒) กำหนดวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก

^๒ มาตรา ๔ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖

^๓ มาตรา ๕ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

* พระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕

มาตรา ๗^๔ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนด

(๑) อัตราค่าใช้น้ำบาดาลในแต่ละท้องที่ที่มีน้ำประปาใช้ ไม่เกินอัตราสูงสุดของค่าน้ำประปาในท้องที่นั้น

ในกรณีที่ท้องที่ใดไม่มีน้ำประปาใช้ อัตราค่าใช้น้ำบาดาลในท้องที่นั้นต้องไม่เกินอัตราสูงสุดของค่าน้ำประปาในจังหวัดที่ท้องที่นั้นตั้งอยู่ และให้ยกเว้นค่าใช้น้ำบาดาลแก่ผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ซึ่งใช้น้ำบาดาลเพื่อการอุปโภคหรือบริโภค ทั้งนี้ ไม่รวมถึงการใช้น้ำบาดาลของโรงงานอุตสาหกรรม

(๒)^๕ ประเภทการใช้น้ำบาดาล หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการเรียกเก็บลดหย่อน หรือยกเว้นค่าใช้น้ำบาดาล

(๒/๑)^๖ อัตราค่าอนุรักษ์น้ำบาดาลที่เรียกเก็บเพิ่มจากผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลในเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล

(๒/๒)^๗ หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการเรียกเก็บ ลดหย่อน หรือยกเว้นค่าอนุรักษ์น้ำบาดาลที่เรียกเก็บในเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล

(๓) อัตราค่าวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำหรือของเหลว ค่าคัดสำเนาหรือค่าถ่ายเอกสาร ค่ารับรองสำเนา และค่าตรวจสอบเอกสารหลักฐาน

(๔)^๘ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการให้เอกชนจัดเก็บค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล

สิทธิหน้าที่ของเอกชนตามสัญญาว่าจ้างให้จัดเก็บค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาลตาม (๔) จะโอนหรือให้ผู้อื่นรับช่วงมิได้

มาตรา ๗ ทวิ^๙ เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้ความสามารถของช่างเจาะน้ำบาดาล ให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล* จัดให้มีบริการฝึกอบรมและสัมมนาวิชาการแก่ช่างเจาะน้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ตลอดจนให้บริการปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่ช่างเจาะน้ำบาดาลดังกล่าว

มาตรา ๗ ตรี^{๑๐} ให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล* จัดให้มีการจดทะเบียนช่างเจาะน้ำบาดาลซึ่งมีพื้นความรู้ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา และให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล* จัดให้มีการฝึกอบรมและสัมมนาทางวิชาการแก่ช่างเจาะน้ำบาดาลให้แก่ช่างเจาะน้ำบาดาลดังกล่าว

^๔ มาตรา ๗ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

^๕ มาตรา ๗ (๒) แก้ไขโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖

^๖ มาตรา ๗ (๒/๑) เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖

^๗ มาตรา ๗ (๒/๒) เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖

^๘ มาตรา ๗ (๔) เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖

^๙ มาตรา ๗ ทวิ เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

^{๑๐} มาตรา ๗ ตรี เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

มาตรา ๗ จัตวา^{๑๑} ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นในกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เรียกโดยย่อว่า “กพน.” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นทุนใช้จ่ายในการศึกษา วิจัย พัฒนา และอนุรักษ์ แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม

กพน. ประกอบด้วยทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้

- (๑) เงินที่โอนมาจากเงินทุนหมุนเวียนน้ำบาดาล
 - (๒) เงินที่ได้จากการเรียกเก็บค่าใช้น้ำบาดาลตามมาตรา ๗ (๒) ที่นำส่งเข้ากองทุนตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงแต่ไม่เกินร้อยละห้าสิบของเงินดังกล่าว
 - (๓) เงินที่ได้จากการเรียกเก็บค่าอนุรักษ์น้ำบาดาลตามมาตรา ๗ (๒/๑)
 - (๔) เงินหรือทรัพย์สินอื่นที่ได้รับจากภาคเอกชนทั้งภายในและภายนอกประเทศ รัฐบาล ต่างประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศ
 - (๕) เงินหรือทรัพย์สินอื่นที่ได้จากการบริจาค
 - (๖) ดอกผลและผลประโยชน์อื่นใดที่เกิดจากกองทุน
 - (๗) เงินอุดหนุนที่รัฐบาลจัดสรรให้ตามความจำเป็นเพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของกองทุน
- ในกรณีทรัพย์สินของกองทุนมีไม่เพียงพอ
- (๘) เงินอื่น ๆ ที่ได้รับมาเพื่อดำเนินการกองทุนนี้
- ทรัพย์สินของ กพน. ตามวรรคสอง ให้นำส่งเข้าบัญชี กพน. โดยไม่ต้องนำส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน

การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน การจัดหาผลประโยชน์ การจัดการและการจำหน่ายทรัพย์สิน และการตรวจสอบภายในเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงินของ กพน. ให้เป็นไปตามประกาศที่รัฐมนตรีกำหนดโดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง ทั้งนี้ ให้กระทรวงการคลังพิจารณาให้แล้วเสร็จภายในหกสิบวัน นับแต่วันที่ได้รับประกาศ หากพิจารณาไม่แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้ถือว่าได้ให้ความเห็นชอบแล้ว

มาตรา ๗ เบญจ^{๑๒} เงิน กพน. ให้ใช้จ่ายเพื่อกิจการ ดังต่อไปนี้

- (๑) การศึกษา สํารวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนา และอนุรักษ์ แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม
 - (๒) การช่วยเหลือและอุดหนุนกิจการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการทดแทนและอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล
 - (๓) ค่าใช้จ่ายในการบริหาร กพน. ตามที่ตกลงกับกระทรวงการคลัง
 - (๔) ค่าใช้จ่ายในการจ้างเอกชนจัดเก็บค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล
- การใช้จ่ายเงิน กพน. ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามแผนแม่บทที่จัดทำตามมาตรา ๗ สัตต (๒)

^{๑๑} มาตรา ๗ จัตวา เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖

* พระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุง กระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕

^{๑๒} มาตรา ๗ เบญจ เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖

มาตรา ๗ ฅ^๓ ให้มีคณะกรรมการบริหาร กพน. ประกอบด้วย อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนสำนักงบประมาณ ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ผู้แทนกรมบัญชีกลาง ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้แทนสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ผู้แทนกรมทรัพยากรน้ำ และผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นกรรมการ

ให้อธิบดีแต่งตั้งผู้อำนวยการกองหรือผู้ดำรงตำแหน่งเทียบเท่าผู้อำนวยการกองของกรมทรัพยากร น้ำบาดาลเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้นำความในมาตรา ๑๒ และมาตรา ๑๓ มาใช้บังคับแก่การประชุมของคณะกรรมการบริหาร กพน. โดยอนุโลม

มาตรา ๗ สัตต^๔ ให้คณะกรรมการบริหาร กพน. มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(๑) ควบคุมการใช้จ่ายเงินหรือทรัพย์สินของ กพน. เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ในมาตรา ๗ จัตวา บรรคหนึ่ง

(๒) เสนอแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อมเพื่อขอความ เห็นชอบจากคณะกรรมการ

(๓) เสนอแนะรัฐมนตรีในการออกประกาศตามมาตรา ๗ จัตวา

(๔) เสนอและรายงานต่อคณะกรรมการเกี่ยวกับการดำเนินงานของ กพน.

(๕) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่พระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของ คณะกรรมการบริหาร กพน. หรือตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

มาตรา ๗ อฎฐ^๕ ให้ กพน. จัดทำงบดุล งบการเงิน และบัญชีทำการ ส่งผู้สอบบัญชี ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันสิ้นปีบัญชี

ในทุกรอบปี ให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเป็นผู้สอบบัญชี และประเมินผลการใช้จ่ายเงิน และทรัพย์สินของ กพน. โดยให้แสดงความคิดเห็นเป็นข้อวิเคราะห์ว่าการใช้จ่ายดังกล่าวเป็นไปตาม วัตถุประสงค์และได้ผลตามเป้าหมายเพียงใด และเมื่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ตรวจสอบรับรองงบ การเงินแล้วให้ส่งงบการเงินให้กระทรวงการคลังทราบ และทำบันทึกรายงานผลเสนอคณะรัฐมนตรีและรัฐสภา และประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๘ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม* รักษาการตาม พระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ ออกกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียม ไม่เกินอัตราท้ายพระราชบัญญัตินี้ ยกเว้นค่าธรรมเนียมให้แก่ส่วนราชการหรือองค์การของรัฐตามมาตรา ๔ และกำหนดกิจการอื่น กับออกประกาศเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

กฎกระทรวงและประกาศนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

^๓ มาตรา ๗ ฅ เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖

^๔ มาตรา ๗ สัตต เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖

^๕ มาตรา ๗ อฎฐ เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖

- ๖ -

หมวด ๑
คณะกรรมการน้ำบาดาล

มาตรา ๙^{๓๖} ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่ง เรียกว่า “คณะกรรมการน้ำบาดาล” ประกอบด้วย อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล* เป็นประธานกรรมการ อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง* อธิบดีกรมชลประทาน อธิบดีกรมอนามัย ผู้แทนกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม* ผู้ว่าการการประปานครหลวงหรือผู้แทน ผู้ว่าการการประปาส่วนภูมิภาคหรือผู้แทน ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือผู้แทน กับผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งอีกไม่เกินสองคน เป็นกรรมการ และผู้แทนกรมทรัพยากรน้ำบาดาล* เป็นกรรมการและเลขานุการ

มาตรา ๑๐ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในตำแหน่งคราวละสองปี

ในกรณีที่มีการแต่งตั้งกรรมการในระหว่างที่กรรมการซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่งไม่ว่าจะเป็นการแต่งตั้งเพิ่มขึ้นหรือแต่งตั้งซ่อม ให้ผู้ได้รับแต่งตั้งนั้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้วนั้น

กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้

มาตรา ๑๑ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนถึงวาระเมื่อ

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) รัฐมนตรีให้ออก
- (๔) เป็นบุคคลล้มละลาย
- (๕) เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ
- (๖) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

ความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

มาตรา ๑๒ การประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงเป็นองค์ประชุม

ถ้าประธานกรรมการไม่อยู่ในที่ประชุมหรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้กรรมการที่มาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุมคราวนั้น

มาตรา ๑๓ การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก

กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา ๑๔ ให้คณะกรรมการมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ความเห็นหรือคำแนะนำแก่รัฐมนตรีในเรื่องการออกกฎกระทรวง หรือประกาศที่ต้องประกาศในราชกิจจานุเบกษา หรือในเรื่องอื่นที่ต้องปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

(๒) ให้ความเห็นหรือคำแนะนำแก่อธิบดี เกี่ยวกับการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

^{๓๖} มาตรา ๙ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

* พระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕

มาตรา ๑๕ ในการปฏิบัติการตามหน้าที่ คณะกรรมการมีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ เพื่อให้ทำการหรือพิจารณาเรื่องใด ๆ อันอยู่ในขอบเขตแห่งหน้าที่ของคณะกรรมการ ตลอดจนเชิญบุคคลใด ๆ มาให้ข้อเท็จจริง คำอธิบาย คำแนะนำ หรือความเห็นได้

ให้นำความในมาตรา ๑๒ และมาตรา ๑๓ มาใช้บังคับแก่การประชุมคณะกรรมการโดยอนุโลม

หมวด ๒

การขอใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับ การประกอบกิจการน้ำบาดาล

มาตรา ๑๖ ห้ามมิให้ผู้ใดประกอบกิจการน้ำบาดาลในเขตน้ำบาดาลใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองที่ดินในเขตน้ำบาดาลนั้นหรือไม่ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

การขออนุญาต การอนุญาต การขอใบอนุญาต และการออกใบอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

การอนุญาตหรือออกใบอนุญาต รวมทั้งการไม่อนุญาตหรือไม่ออกใบอนุญาต จะต้องกระทำให้แล้วเสร็จภายในเก้าสิบวัน นับแต่วันได้รับคำขอซึ่งมีรายละเอียดครบถ้วนตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๑๗ ผู้ใดประสงค์จะขอรับใบอนุญาตเพื่อประกอบกิจการน้ำบาดาลในเขตน้ำบาดาลใด ให้ยื่นคำขอต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ในเขตน้ำบาดาลนั้น

มาตรา ๑๘ ประเภทของใบอนุญาต มีดังนี้

- (๑) ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล
- (๒) ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล
- (๓) ใบอนุญาตระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล

มาตรา ๑๙ ใบอนุญาตตามมาตรา ๑๘ ให้คุ้มครองถึงลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับใบอนุญาตด้วย

ให้ถือว่า การกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับใบอนุญาตที่ได้รับการคุ้มครองตามวรรคหนึ่ง เป็นการกระทำของผู้รับใบอนุญาตด้วย เว้นแต่ผู้รับใบอนุญาตจะพิสูจน์ได้ว่าการกระทำดังกล่าวเป็นการสุจริตซึ่งที่ตนจะล่วงรู้หรือควบคุมได้ ในกรณีเช่นนี้ ลูกจ้างหรือตัวแทนต้องรับผิดชอบส่วนตัว

มาตรา ๒๐^{๓๗} ใบอนุญาตตามมาตรา ๑๘ ให้มีอายุตามที่ผู้ออกใบอนุญาตกำหนด แต่ไม่เกินกำหนดเวลาดังต่อไปนี้

- (๑) ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลให้มีอายุไม่เกินหนึ่งปี
- (๒) ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลให้มีอายุไม่เกินสิบปี
- (๓) ใบอนุญาตระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลให้มีอายุไม่เกินห้าปี

ถ้าผู้รับใบอนุญาตประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาต จะต้องยื่นคำขอเสียก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ เมื่อได้ยื่นคำขอดังกล่าวแล้ว จะประกอบกิจการต่อไปก็ได้ จนกว่าผู้ออกใบอนุญาตจะสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตนั้น

การขอต่ออายุใบอนุญาตและการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

^{๓๗} มาตรา ๒๐ วรรคหนึ่ง แก้ไขโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

- ๘ -

มาตรา ๒๐ ทวิ^{๑๔} ผู้รับใบอนุญาตอาจโอนใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ให้แก่ผู้อื่นได้เมื่อได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ออกใบอนุญาต

การขอโอนใบอนุญาตและการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล* กำหนด

มาตรา ๒๑^{๑๕} ในกรณีที่ผู้ออกใบอนุญาตไม่ออกใบอนุญาต ไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต หรือไม่อนุญาตให้โอนใบอนุญาต ผู้ขอรับใบอนุญาต ผู้ขอต่ออายุใบอนุญาต หรือผู้ขอโอนใบอนุญาต มีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อรัฐมนตรีภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งการไม่ออกใบอนุญาต ไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต หรือไม่อนุญาตให้โอนใบอนุญาต

คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

ในกรณีที่ผู้ออกใบอนุญาตไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต หรือไม่อนุญาตให้โอนใบอนุญาต ก่อนที่รัฐมนตรีจะมีคำวินิจฉัยอุทธรณ์ตามวรรคสอง รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งอนุญาตให้ประกอบกิจการไปพลางก่อนได้เมื่อผู้อุทธรณ์ร้องขอ

หมวด ๓

หน้าที่ของผู้รับใบอนุญาตเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล

มาตรา ๒๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต และต้องปฏิบัติตามประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามมาตรา ๖

มาตรา ๒๓ ในการเจาะน้ำบาดาล ถ้าพบโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ หรือแร่ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจหรือทางการศึกษาในด้านธรณีวิทยา ผู้รับใบอนุญาตหรือส่วนราชการหรือองค์การของรัฐตามมาตรา ๔ ต้องรายงานให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่หรือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล* ทราบ ภายในเจ็ดวันนับแต่วันพบ และถ้าเป็นโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุ ให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาลแจ้งให้กรมศิลปากรทราบโดยด่วน

มาตรา ๒๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตหรือใบแทนใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

มาตรา ๒๕ ในกรณีที่ใบอนุญาตสูญหายหรือถูกทำลายในสาระสำคัญ ให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ และยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้ทราบการสูญหายหรือถูกทำลายดังกล่าว

การขอรับใบแทนใบอนุญาตและการออกใบแทนใบอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด

^{๑๔} มาตรา ๒๐ ทวิ เพิ่มเดิมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

* พระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕

^{๑๕} มาตรา ๒๑ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

* พระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕

มาตรา ๒๕/๑^{๒๐} ผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลต้องชำระค่าใช้น้ำบาดาลและค่านูรักร์ใช้น้ำบาดาลตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๒๖ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดเลิกกิจการที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องแจ้งการเลิกกิจการเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่เลิกกิจการ และให้ถือว่าใบอนุญาตสิ้นอายุตั้งแต่วันเลิกกิจการ

มาตรา ๒๗ เมื่อผู้รับใบอนุญาตเลิกกิจการแล้ว หรือไม่ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตตามมาตรา ๒๐ หรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตตามมาตรา ๓๓ และมาตรา ๓๕ ให้ผู้รับใบอนุญาตดังกล่าวจัดการรื้อ ถอน อุด หรือกลบหลุม บ่อ หรือสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวกับกิจการน้ำบาดาลที่พนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นว่าจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งน้ำบาดาล ทั้งนี้ ภายในกำหนดสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่

ในกรณีที่มีได้มีการปฏิบัติตามวรรคหนึ่ง ให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มีอำนาจจัดทำกิจการดังกล่าวแทน โดยผู้รับใบอนุญาตดังกล่าวจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการจัดทำกิจการนั้นทั้งสิ้น

หมวด ๔ พนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา ๒๘ พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจเข้าไปตรวจการเจาะน้ำบาดาล การใช้น้ำบาดาล หรือการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล ในระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก หรือในระหว่างเวลาทำการ ให้ผู้รับใบอนุญาตหรือตัวแทน อำนาจความสะดวกตามควรแก่กรณี และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจสั่งเป็นหนังสือแก่ผู้รับใบอนุญาต หรือตัวแทนให้จัดการป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดจากการเจาะน้ำบาดาล ใช้น้ำบาดาล หรือการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลนั้นได้

มาตรา ๒๙ ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นว่า การเจาะน้ำบาดาล การใช้น้ำบาดาล หรือการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล อาจก่อหรือได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งน้ำบาดาล ให้มีอำนาจสั่งเป็นหนังสือแก่ผู้รับใบอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือหยุดการเจาะน้ำบาดาล การใช้น้ำบาดาล หรือการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล แล้วแต่กรณีตามที่เห็นว่าจำเป็นเพื่อป้องกันหรือระงับความเสียหายนั้นได้

มาตรา ๓๐ ผู้รับใบอนุญาตมีสิทธิอุทธรณ์คำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งสั่งตามมาตรา ๒๘ หรือมาตรา ๒๙ ต่อรัฐมนตรี โดยยื่นอุทธรณ์ต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ทราบคำสั่ง รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งให้ยกอุทธรณ์ หรือแก้ไขคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ได้

คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

การอุทธรณ์ตามวรรคหนึ่งไม่เป็นการทุเลาการบังคับตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งสั่งตามมาตรา ๒๘ หรือมาตรา ๒๙ เว้นแต่เป็นการอุทธรณ์ คำสั่งที่เกี่ยวกับการใช้น้ำบาดาล

มาตรา ๓๐ ทวิ^{๒๑} ในกรณีที่ศาลมีคำสั่งหรือคำพิพากษตามวรรคสองของมาตรา ๓๐ ทวิ แล้ว หากผู้กระทำความผิดไม่ยอมรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง อุดหรือกลบหลุม บ่อ ที่เกิดหรืออันเป็นเหตุให้เกิดความผิดนั้น ภายในเวลาที่ศาลกำหนด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวเพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งหรือคำพิพากษาของศาลได้ โดยผู้กระทำความผิดจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการจัดทำกิจการนั้นทั้งสิ้น

^{๒๐} มาตรา ๒๕/๑ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖

^{๒๑} มาตรา ๓๐ ทวิ เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

- ๑๐ -

มาตรา ๓๑ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องแสดงบัตรประจำตัวเมื่อผู้ซึ่งเกี่ยวข้องกับร้องขอ

บัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๓๒ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานตามความหมายในประมวลกฎหมายอาญา

หมวด ๕

การแก้ไขใบอนุญาตและการเพิกถอนใบอนุญาต

มาตรา ๓๓^{๒๒} เมื่อปรากฏในภายหลังว่าได้ออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ใดโดยคลาดเคลื่อนหรือสำคัญผิดในข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ หรือข้อเท็จจริงที่ปรากฏในใบอนุญาตได้เปลี่ยนแปลงไปภายหลังที่ได้ออกใบอนุญาตแล้ว ให้อธิบดีมีอำนาจแก้ไขให้ถูกต้องได้ แต่ถ้การปฏิบัติการให้เป็นไปตามใบอนุญาตดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากรของชาติ หรือทำให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ หรือเป็นอันตรายแก่ทรัพย์สิน หรือสุขภาพของประชาชน หรือทำให้แผ่นดินทรุด ให้อธิบดีมีอำนาจสั่งเพิกถอนใบอนุญาตนั้นเสียได้

มาตรา ๓๔ เมื่อปรากฏว่าการประกอบกิจการน้ำบาดาลของผู้รับใบอนุญาตผู้ใดจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมในเขตนํ้าบาดาล อธิบดีมีอำนาจสั่งและกำหนดวิธีการให้ผู้รับใบอนุญาตแก้ไขเพื่อป้องกันความเสียหายนั้นได้ตามที่เห็นสมควร

มาตรา ๓๕ เมื่อปรากฏว่า ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎกระทรวง หรือประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ อธิบดีมีอำนาจสั่งเพิกถอนใบอนุญาตได้

คำสั่งเพิกถอนใบอนุญาต ให้แจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับใบอนุญาต และให้ถือว่าใบอนุญาตนั้นเป็นอันสิ้นอายุนับแต่วันได้รับแจ้งคำสั่งการเพิกถอนนั้น

มาตรา ๓๖ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาตตามมาตรา ๓๓ และมาตรา ๓๕ มีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อรัฐมนตรี โดยยื่นอุทธรณ์ต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ ภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับแจ้งคำสั่งการเพิกถอน รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งให้ยกอุทธรณ์หรือแก้ไขคำสั่งของอธิบดีได้

คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

การอุทธรณ์ตามวรรคหนึ่งไม่เป็นการทุเลาการบังคับตามคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาต

^{๒๒} มาตรา ๓๓ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

- ๑๒ -

มาตรา ๔๕/๑^{๒๖} บรรดาความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ เว้นแต่ความผิดตามมาตรา ๓๖ ทวิ เฉพาะกรณีฝ่าฝืนประกาศตามมาตรา ๕ วรรคสอง ให้คณะกรรมการเปรียบเทียบคดีมีอำนาจเปรียบเทียบได้ ถ้าเห็นว่าผู้ต้องหาไม่ควรถูกฟ้อง และเมื่อผู้ต้องหาได้ชำระค่าปรับตามที่เปรียบเทียบภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่มีการเปรียบเทียบ ให้ถือว่าคดีเลิกกันตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

ในกรณีที่พนักงานสอบสวนพบว่าผู้ใดกระทำความผิดตามวรรคหนึ่ง และผู้นั้นยินยอม ให้เปรียบเทียบ ให้พนักงานสอบสวนส่งเรื่องให้แก่คณะกรรมการเปรียบเทียบคดีภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ผู้นั้นแสดงความยินยอมให้เปรียบเทียบ

ในกรณีที่มีการยึดหรืออายัดของกลางที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ ผู้มีอำนาจเปรียบเทียบตามวรรคหนึ่ง จะเปรียบเทียบได้ต่อเมื่อผู้กระทำความผิดยินยอมให้ของกลางที่ยึด หรืออายัดตกเป็นของกรมทรัพย์สินทางปัญญา และให้กรมทรัพย์สินทางปัญญาขายหรือจำหน่ายเป็นรายได้ ของแผ่นดินต่อไป

บทเฉพาะกาล

มาตรา ๔๖ เมื่อได้มีการประกาศกำหนดเขตท้องที่ใดให้เป็นเขตน้าบาดาลตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ผู้ซึ่งประกอบกิจการน้าบาดาลอยู่แล้วในเขตน้าบาดาลนั้นยื่นคำขอรับใบอนุญาตต่อพนักงานน้าบาดาล ประจำท้องที่ภายในกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวัน นับแต่วันที่ได้มีการประกาศกำหนดเขตน้าบาดาลนั้นและให้ผู้นั้น ประกอบกิจการนั้นไปพลางก่อนได้ จนกว่าผู้ออกใบอนุญาตจะสั่งไม่ออกใบอนุญาตให้ตามคำขอ ในกรณีนี้ ให้นำมาตรา ๒๗ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

ธานินท์ กรัยวิเชียร

นายกรัฐมนตรี

^{๒๖} มาตรา ๔๕/๑ เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้าบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖

- ๑๑ -

หมวด ๖
บทกำหนดโทษ

มาตรา ๓๖ ทวิ^{๒๓} ผู้ใดสูบน้ำบาดาลในเขตห้ามสูบน้ำบาดาลที่ประกาศตามมาตรา ๕ วรรคสอง หรือฝ่าฝืนมาตรา ๑๖ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และจะริบเครื่องมือเครื่องใช้ หรือเครื่องจักรกลใด ๆ ที่ได้ใช้ในการกระทำความผิดหรือได้ใช้เป็นอุปกรณ์กระทำความผิดเสียก็ได้

ในกรณีความผิดตามวรรคหนึ่ง เมื่อพนักงานอัยการร้องขอต่อศาล ให้ศาลมีอำนาจสั่งให้ผู้กระทำความผิดรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง อุทหรือกลบหลุม บ่อ ที่เกิดหรืออันเป็นเหตุให้เกิดการฝ่าฝืน บทบัญญัติดังกล่าวได้

มาตรา ๓๗ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ปฏิบัติตามประกาศที่ออกตามมาตรา ๖ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

มาตรา ๓๘^{๒๔}

มาตรา ๓๙ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดหรือลูกจ้างหรือตัวแทนไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา ๔๐ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๓ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๔๑ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๔ หรือมาตรา ๒๕ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าร้อยบาท

มาตรา ๔๒ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๖ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท

มาตรา ๔๓ ผู้ใดขัดขวางหรือไม่อำนวยความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ตามควรแก่กรณี ในการปฏิบัติตามมาตรา ๒๘ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองพันบาท

มาตรา ๔๔ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ ซึ่งสั่งตามมาตรา ๒๘ หรือมาตรา ๒๙ และไม่ได้รับการยกเว้นตามมาตรา ๓๐ วรรคสาม หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของอธิบดีซึ่งสั่งตามมาตรา ๓๔ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา ๔๕^{๒๕} ให้มีคณะกรรมการเปรียบเทียบคดีในเขตกรุงเทพมหานครและในส่วนภูมิภาค ตามความจำเป็น

ให้รัฐมนตรีแต่งตั้งคณะกรรมการเปรียบเทียบคดีจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมายจำนวนคณะละสามคน โดยมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปี เมื่อพ้นจากตำแหน่งแล้วอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้

การประชุม และวิธีพิจารณาของคณะกรรมการเปรียบเทียบคดี ให้เป็นไปตามประกาศที่รัฐมนตรีกำหนด

ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้คณะกรรมการเปรียบเทียบคดีเป็นเจ้าพนักงาน ตามประมวลกฎหมายอาญา

^{๒๓} มาตรา ๓๖ ทวิ เพิ่มโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

^{๒๔} มาตรา ๓๘ ยกเลิกโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

^{๒๕} มาตรา ๔๕ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖

ระเบียบกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการพิจารณา
ออกใบอนุญาตและต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล

พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ วรรคสอง และข้อ ๒๔ แห่งกฎกระทรวงกำหนดประเภท
การใช้น้ำบาดาลและการขอใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล
พ.ศ. ๒๕๕๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการ
น้ำบาดาลจึงออกระเบียบไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าด้วย
หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการพิจารณาออกใบอนุญาตและต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการ
น้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“ใบอนุญาต” หมายความว่า ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล หรือใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

“เขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล” หมายความว่า เขตท้องที่ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของ
คณะกรรมการประกาศกำหนดให้เป็นวิกฤตการณ์น้ำบาดาล ที่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติน้ำ
บาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

“ผู้ออกใบอนุญาต” หมายความว่า อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

“พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่” หมายความว่า ผู้ซึ่งอธิบดีแต่งตั้งให้มีอำนาจหน้าที่ตาม
พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

“น้ำผิวดิน” หมายความว่า น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ (ผิวดิน) หรือแหล่งน้ำที่รัฐจัดสร้าง
ขึ้นเพื่อให้ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน ทั้งนี้ ต้องมีปริมาณน้ำต่อเนื่องตลอดปี และคุณภาพน้ำ
เหมาะสมต่อความต้องการใช้

“คำขอ” หมายความว่า คำขอรับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล หรือคำขอใบอนุญาตใช้น้ำ
บาดาลหรือคำขอต่ออายุใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ข้อ ๔ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รักษาการตาม
ระเบียบ

หมวด ๑
การออกใบอนุญาต

ข้อ ๕ การออกใบอนุญาต ผู้ออกใบอนุญาตต้องพิจารณาถึงสภาพแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำดิบที่มีอยู่ สภาพสถานที่หรือสถานที่ตั้ง สภาพบ่อน้ำบาดาล ปริมาณน้ำบาดาล คุณภาพน้ำบาดาล และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ดังนี้

๕.๑ สภาพแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำดิบที่มีอยู่ ให้พิจารณา ดังนี้

๕.๑.๑ ในบริเวณที่มีการยื่นคำขอหรือบริเวณใกล้เคียงมีสภาพแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำดิบอย่างไร เช่น น้ำในแม่น้ำ ทะเลสาบ ลำคลอง ลำธาร ห้วย หนองน้ำ บึง อ่างเก็บน้ำ บ่อกักเก็บน้ำสระน้ำ รวมทั้งแหล่งน้ำที่รัฐจัดสร้างขึ้นเพื่อให้ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน เป็นต้น

๕.๑.๒ ปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำสามารถนำมาใช้ได้ ทั้งเพื่ออุปโภคหรือบริโภค เพื่อธุรกิจ และเพื่อเกษตรกรรม

๕.๑.๓ ระยะห่างและการเชื่อมต่อระบบประปาของการประปานครหลวงหรือการประปาส่วนภูมิภาคหรือการประปาหน่วยงานอื่นของรัฐ

๕.๑.๔ ให้ใช้ข้อมูลตามข้อ ๕.๑.๑-๕.๑.๓ เพื่อข้อมูลในการพิจารณาออกใบอนุญาตหรือไม่ออกใบอนุญาต ภายใต้หลักเกณฑ์ ดังนี้

(ก) ในเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล

ในท้องที่ที่ไม่มีแหล่งน้ำผิวดินหรือมีแต่ไม่สามารถใช้แหล่งน้ำผิวดินหรือเชื่อมต่อระบบประปาได้ อนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล และผ่อนผันให้ใช้น้ำบาดาลเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนไปพลางก่อน จนกว่าจะสามารถเชื่อมต่อแหล่งน้ำผิวดินหรือเชื่อมต่อระบบประปาได้

ในท้องที่ที่มีแหล่งน้ำผิวดิน และสามารถใช้แหล่งน้ำผิวดินหรือเชื่อมต่อระบบประปาได้ ไม่อนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ยกเว้นการใช้น้ำบาดาลเพื่อเป็นวัตถุดิบและในกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากการใช้น้ำประปา ผ่อนผันให้ใช้น้ำประปาได้ตามมาตรการและแนวทางการแก้ไขปัญหาการใช้น้ำบาดาลในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งนี้ ต้องสอดคล้องกับมติคณะรัฐมนตรีและปริมาณน้ำที่อนุญาตต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การกำหนดปริมาณน้ำบาดาลตามมติคณะกรรมการน้ำบาดาลและตามตารางแสดงสัดส่วนการใช้ของประเภทอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบมาประกอบการพิจารณา ส่วนการใช้น้ำบาดาลในโรงพยาบาลของรัฐ สถานพยาบาลของรัฐ สถานทุติยสถานดับเพลิง และสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ รวมทั้งสถานที่ราชการและสถานที่อื่น ๆ ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการอุปโภคหรือบริโภค อนุญาตให้เจาะน้ำบาดาลและอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลเป็นบ่อสำรองได้ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) สถานที่ที่มีความจำเป็นต้องใช้น้ำในยามฉุกเฉิน หรือกรณีเร่งด่วน เช่น โรงพยาบาล สถานพยาบาล ทั้งของรัฐและเอกชน สถานีบริการพลังงานเชื้อเพลิงและสถานดับเพลิง เป็นต้น

(๒) สถานที่เพื่อการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนและสังคม เช่น สถาบันการศึกษาหรือศาสนสถาน เป็นต้น

(๓) สถานที่ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ หรือมีความสำคัญของประเทศ เช่น ศูนย์รักษาความปลอดภัยแห่งชาติ ท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย หรือสถานที่สำคัญทางทหาร เป็นต้น

(๔) สถานที่ที่เป็นอาคารสูงหลายชั้น ไม่มีที่สำหรับสร้างถังเก็บน้ำไว้ใช้อย่างเพียงพอ

(๕) สถานที่ที่ขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเพื่อเป็นบ่อน้ำสำรองกรณีเกิดอัคคีภัย โดยผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลต้องมีระบบไฟฟ้าสำรอง

(๖) สถานที่อื่น ๆ ที่คณะกรรมการน้ำบาดาลพิจารณาแล้วเห็นว่าสมควรให้เก็บบ่อน้ำบาดาลไว้เป็นบ่อน้ำสำรองได้

(๗) สถานที่อื่น ๆ ซึ่งเคยได้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลโดยสภาพบ่อน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้เป็นบ่อน้ำสำรอง ต้องใช้การได้ดีและไม่มีผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม

(๘) การออกใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเป็นบ่อน้ำสำรองผู้รับใบอนุญาตมีหน้าที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๘.๑) ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อน้ำบาดาล

(๘.๒) การใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำสำรอง ต้องใช้ในกรณีมีความจำเป็นเร่งด่วนหรือกรณีฉุกเฉิน และต้องแจ้งให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบทันทีทุกครั้งโดยแจ้งทางโทรสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถจัดเก็บเป็นหลักฐานได้ หลังจากนั้นให้แจ้งรายละเอียดการใช้ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด และปฏิบัติตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รวมทั้งกฎ ประกาศระเบียบ หรือคำสั่งที่เกี่ยวข้องด้วย

(๘.๓) ผู้ประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บบ่อน้ำบาดาลไว้เป็นบ่อน้ำสำรอง ต้องอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ในการเข้าตรวจสอบการใช้น้ำและสภาพบ่อน้ำบาดาลตามสมควรแก่กรณี

(๘.๔) หากผู้ประกอบกิจการไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติข้างต้น ให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ ถือเป็นสาเหตุการไม่อนุญาตให้เก็บบ่อน้ำบาดาลไว้เป็นบ่อน้ำสำรอง และให้ผู้ประกอบกิจการดำเนินการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลตามหลักเกณฑ์ หรือประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม หรือส่วนราชการ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความประสงค์หรือมีความจำเป็นต้องใช้บ่อน้ำบาดาลเพื่อเป็นบ่อสังเกตการณ์ ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

(ข) นอกเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล

ในท้องที่ที่ไม่มีแหล่งน้ำผิวดิน อนุญาตให้เจาะน้ำบาดาลและอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาล โดยยึดหลักวิชาการ คือ ไม่เกินประสิทธิภาพของบ่อน้ำบาดาลและไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม ทรัพยากร และสุขภาพของประชาชน

ในท้องที่ที่มีแหล่งน้ำผิวดิน และสามารถใช้น้ำผิวดินหรือเชื่อมต่อระบบประปาได้ อนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล และอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาล และอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดินตามความจำเป็นและเหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการใช้น้ำบาดาล

ร่วมกับน้ำผิวดิน โดยยึดหลักวิชาการ คือ ไม่เกินประสิทธิภาพของบ่อน้ำบาดาล และไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม ทรัพยากร และสุขภาพของประชาชน

สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม หรือส่วนราชการ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความประสงค์หรือมีความจำเป็นต้องใช้บ่อน้ำบาดาลเพื่อเป็นบ่อสังเกตการณ์ ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

๕.๒ สภาพสถานที่หรือสถานที่ตั้ง ให้พิจารณา ดังนี้

๕.๒.๑ สถานที่ตามคำขอ ผู้ยื่นคำขอจะต้องมีเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครอง หากเป็นที่ดินที่ผู้อื่นมีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองหรือเป็นที่สาธารณะหรือเป็นสถานที่หวงห้ามตามกฎหมายต่างๆ ต้องได้รับหนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดินหรือสถานที่อย่างถูกต้อง จึงจะอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาลหรืออนุญาตให้ใช้น้ำบาดาล

๕.๒.๒ สถานที่ตามคำขอ สภาพสถานที่หรือสถานที่ตั้ง จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามมาตรา ๖ หากไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวไม่อนุญาตให้ใช้น้ำบาดาล

๕.๒.๓ สถานที่ตามคำขอใช้น้ำบาดาลเพื่ออุปโภคหรือบริโภค เพื่อธุรกิจหรือเพื่อเกษตรกรรม โดยพิจารณาข้อเท็จจริงให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาประเภทการใช้น้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้ผู้ออกใบอนุญาตออกใบอนุญาตให้ตรงตามประเภทการใช้น้ำบาดาลตามประกาศกระทรวงดังกล่าว

๕.๓ สภาพบ่อน้ำบาดาล ให้พิจารณา ดังนี้

๕.๓.๑ บ่อน้ำบาดาลที่มีอยู่แล้วในสถานที่ตามคำขอหรือในบริเวณใกล้เคียงมีสภาพบ่อเป็นเช่นใด การก่อสร้างบ่อถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตและถูกต้องตามประกาศกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ หรือตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนดหรือไม่

๕.๓.๒ เป็นบ่อน้ำบาดาลที่ได้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลหรือได้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลแต่สิ้นอายุ

๕.๓.๓ การกำหนดขนาดบ่อน้ำบาดาลและประสิทธิภาพของบ่อน้ำบาดาลที่จะอนุญาต

(๑) กำหนดให้บ่อน้ำบาดาลขนาดใดขนาดหนึ่ง ไม่ว่าจะใช้เครื่องสูบน้ำชนิดใดสามารถผลิตจ่ายน้ำบาดาลได้ในอัตราที่กำหนด ดังนี้

บ่อน้ำบาดาล		สามารถสูบน้ำบาดาลได้สูงสุด
(มม.)	(นิ้ว)	(ม ³ /วัน)
๕๐	๒	๓๒
๗๕	๓	๘๐
๑๐๐	๔	๒๔๐
๑๒๕	๕	๔๐๐

๑๕๐	๖	๘๐๐
๒๐๐	๘	๑,๒๘๐
๒๕๐	๑๐	๑,๙๒๐
๓๐๐	๑๒	๓,๒๐๐
๓๕๐	๑๔	๓,๒๐๐

(๒) กำหนดให้ระยะเวลาการทำงานโดยเฉลี่ยของเครื่องสูบน้ำที่ใช้ประจำบ่อน้ำบาดาลไม่เกินวันละสิบหกชั่วโมง ไม่ว่าเครื่องสูบน้ำนั้นจะทำงานด้วยระบบอัตโนมัติหรือไม่

๕.๔ ปริมาณน้ำบาดาล ให้พิจารณา ดังนี้

๕.๔.๑ สถานที่ตามคำขอมีความจำเป็นต้องใช้น้ำบาดาลในปริมาณเท่าไรต่อวันใช้เพื่ออะไรบ้าง เช่น การใช้อุปโภคหรือบริโภคในครัวเรือนหรือที่พักอาศัย การใช้ในกระบวนการผลิตหรือเป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรม การใช้เพื่อบริการพนักงานหรือลูกค้าในสถานประกอบการประเภทต่าง ๆ รวมทั้งการใช้เพื่อเกษตรกรรมทั้งการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์

๕.๔.๒ ศักยภาพน้ำบาดาลในแอ่งน้ำบาดาล หรือในเขตน้ำบาดาล หรือในพื้นที่ตามเขตปกครองนั้น รวมทั้งศักยภาพของบ่อน้ำบาดาลที่มีอยู่แล้วในสถานประกอบการนั้นหรือในบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดปริมาณน้ำที่อนุญาตต่อไป

๕.๔.๓ การพิจารณากำหนดปริมาณน้ำบาดาลที่อนุญาตให้น้ำบาดาลให้พิจารณาตามสถานที่ใช้น้ำบาดาล จากข้อเท็จจริงตามความจำเป็นและเหมาะสม

๕.๕ คุณภาพน้ำบาดาล ให้พิจารณา ดังนี้

๕.๕.๑ คุณภาพน้ำบาดาลของบ่อน้ำบาดาลในสถานประกอบการนั้นหรือในบริเวณใกล้เคียงมีคุณภาพหรือมีลักษณะทางกายภาพจากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลอย่างไร

๕.๕.๒ คุณภาพและลักษณะทางกายภาพต้องเหมาะสมต่อการใช้เพื่ออุปโภคหรือบริโภค เพื่อธุรกิจ หรือเพื่อเกษตรกรรม

๕.๖ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ให้พิจารณา ดังนี้

๕.๖.๑ การสูบน้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลที่อนุญาตให้เจาะน้ำบาดาลและที่อนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลนั้น จะไม่มีผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาลในแอ่งน้ำบาดาล หรือในเขตน้ำบาดาลหรือในพื้นที่ตามเขตปกครองนั้น

๕.๖.๒ การใช้น้ำบาดาลของสถานที่ตามคำขอต้องไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ทรัพยากร หรือสิ่งแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียง

หมวด ๒

การต่ออายุใบอนุญาต

ข้อ ๖ การพิจารณาคำขอต่ออายุใบอนุญาต ให้คำความในข้อ ๕ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

หมวด ๓

ระยะเวลาดำเนินการเพื่อก่อใบอนุญาตและต่ออายุใบอนุญาต

ข้อ ๗ การรับคำขอรับใบอนุญาต หรือคำขอต่ออายุใบอนุญาต การพิจารณาคำขอ และการพิจารณาดำเนินการเพื่อกำหนดใบอนุญาตหรือไม่ออกใบอนุญาต รวมทั้งการต่ออายุใบอนุญาต หรือไม่ต่ออายุใบอนุญาต ผู้ออกใบอนุญาตและพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลประกาศกำหนดตามคู่มือสำหรับประชาชนที่ออกตามพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศ ณ วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๐

พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานพระราชบัญญัติ

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

น้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓)

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

พ.ศ. ๒๕๕๖

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ให้ไว้ ณ วันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

เป็นปีที่ ๕๘ ในรัชกาลปัจจุบัน

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ

ให้ประกาศว่า

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

พระราชบัญญัตินี้มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของรัฐสภาดังต่อไปนี้

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.

สำนักงาน ๒๕๕๖”

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

มาตรา ๒^๑ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

มาตรา ๓ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“มาตรา ๔ พระราชบัญญัตินี้ไม่ใช้บังคับแก่กระทรวง ทบวง กรม หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดหาน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค หรือเพื่อเกษตรกรรมในส่วนที่เกี่ยวกับการเจาะน้ำบาดาลและการใช้น้ำบาดาล เว้นแต่ในเขตท้องที่ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดให้เป็นเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาลที่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

เขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล ต้องเป็นเขตท้องที่ที่มีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในปริมาณที่มากเกินไปจนปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่ชั้นน้ำบาดาล จนอาจทำให้เกิดการทรุดตัวของแผ่นดิน

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

^๑ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๐/ตอนที่ ๕๕ ก/หน้า ๑/๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๖

หรือการแพร่กระจายของน้ำเค็มเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาล หรือการลดตัวลงของระดับน้ำในชั้นน้ำบาดาล หรือผลกระทบสำคัญอื่นต่อสิ่งแวดล้อม

กระทรวง ทบวง กรม หรือองค์การของรัฐตามวรรคหนึ่ง ต้องปฏิบัติตามประกาศที่ออกตามมาตรา ๖ และปฏิบัติตามมาตรา ๒๓”

มาตรา ๔ ให้ยกเลิกความใน (๒) ของมาตรา ๗ แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ประเภทการใช้น้ำบาดาล หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการเรียกเก็บลดหย่อน หรือยกเว้นค่าใช้น้ำบาดาล”

มาตรา ๕ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (๒/๑) และ (๒/๒) ของมาตรา ๗ แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

“(๒/๑) อัตราค่านุรักษ์น้ำบาดาลที่เรียกเก็บเพิ่มจากผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลในเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล

(๒/๒) หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเรียกเก็บ ลดหย่อน หรือยกเว้นค่านุรักษ์น้ำบาดาลที่เรียกเก็บในเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล”

มาตรา ๖ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (๔) ของมาตรา ๗ แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

“(๔) หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการให้เอกชนจัดเก็บค่าใช้น้ำบาดาลและค่านุรักษ์น้ำบาดาล

สิทธิหน้าที่ของเอกชนตามสัญญาว่าจ้างให้จัดเก็บค่าใช้น้ำบาดาลและค่านุรักษ์น้ำบาดาลตาม (๔) จะโอนหรือให้ผู้อื่นรับช่วงมิได้”

มาตรา ๗ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๗ จัดว่า มาตรา ๗ เบื้อง มาตรา ๗ ฉ มาตรา ๗ สัตต และมาตรา ๗ อัญญา แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

“มาตรา ๗ จัดว่า ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นในกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เรียกโดยย่อว่า “กพน.” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นทุนใช้จ่ายในการศึกษา วิจัย พัฒนา และอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม

กพน.ประกอบด้วยทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้

(๑) เงินที่โอนมาจากเงินทุนหมุนเวียนน้ำบาดาล

(๒) เงินที่ได้จากการเรียกเก็บค่าใช้น้ำบาดาลตามมาตรา ๗ (๒) ที่นำส่งเข้ากองทุนตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงแต่ไม่เกินร้อยละห้าสิบของเงินดังกล่าว

(๓) เงินที่ได้จากการเรียกเก็บค่านุรักษ์น้ำบาดาลตามมาตรา ๗ (๒/๑)

(๔) เงินหรือทรัพย์สินอื่นที่ได้รับจากภาคเอกชนทั้งภายในและภายนอกประเทศ

รัฐบาลต่างประเทศ หรือองค์การระหว่างประเทศ

(๕) เงินหรือทรัพย์สินอื่นที่ได้จากการบริจาค

(๖) ดอกผลและผลประโยชน์อื่นใดที่เกิดจากกองทุน

(๗) เงินอุดหนุนที่รัฐบาลจัดสรรให้ตามความจำเป็นเพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของกองทุนในกรณีทรัพย์สินของกองทุนมีไม่เพียงพอ

(๘) เงินอื่น ๆ ที่ได้รับมาเพื่อดำเนินการกองทุนนี้

ทรัพย์สินของ กพน. ตามวรรคสอง ให้นำส่งเข้าบัญชี กพน. โดยไม่ต้องนำส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน

การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน การจัดหาผลประโยชน์ การจัดการและการจำหน่ายทรัพย์สิน และการตรวจสอบภายในเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงินของ กพน. ให้เป็นไปตามประกาศที่รัฐมนตรีกำหนดโดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง ทั้งนี้ ให้กระทรวงการคลังพิจารณาให้แล้วเสร็จภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับประกาศ หากพิจารณาไม่แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้ถือว่าได้ให้ความเห็นชอบแล้ว

มาตรา ๗ เบื้อง เงิน กพน. ให้ใช้จ่ายเพื่อกิจการ ดังต่อไปนี้

(๑) การศึกษา สํารวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนา และอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม

(๒) การช่วยเหลือและอุดหนุนกิจการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการทดแทนและอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล

(๓) ค่าใช้จ่ายในการบริหาร กพน. ตามที่ตกลงกับกระทรวงการคลัง

(๔) ค่าใช้จ่ายในการจ้างเอกชนจัดเก็บค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล

การใช้จ่ายเงิน กพน. ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามแผนแม่บทที่จัดทำตามมาตรา ๗ สัตต (๒)

มาตรา ๗ ฉ ให้มีคณะกรรมการบริหาร กพน. ประกอบด้วย อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นประธานกรรมการ ผู้แทนสำนักงบประมาณ ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้แทนกรมบัญชีกลาง ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้แทนสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ผู้แทนกรมทรัพยากรน้ำ และผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นกรรมการ

ให้อธิบดีแต่งตั้งผู้อำนวยการกองหรือผู้ดำรงตำแหน่งเทียบเท่าผู้อำนวยการกองของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้นำความในมาตรา ๑๒ และมาตรา ๑๓ มาใช้บังคับแก่การประชุมของคณะกรรมการบริหาร กพน. โดยอนุโลม

มาตรา ๗ สัตต ให้คณะกรรมการบริหาร กพน. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) ควบคุมการใช้จ่ายเงินหรือทรัพย์สินของ กพน. เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในมาตรา ๗ จัตวา วรรคหนึ่ง

(๒) เสนอแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อมเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการ

(๓) เสนอแนะรัฐมนตรีในการออกประกาศตามมาตรา ๗ จัตวา

(๔) เสนอและรายงานต่อคณะกรรมการเกี่ยวกับการดำเนินงานของ กพน.

(๕) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่พระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหาร กพน. หรือตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

มาตรา ๗ รัฐ ให้ กพน. จัดทำงบดุล งบการเงิน และบัญชีทำการ ส่งผู้สอบบัญชี ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันสิ้นปีบัญชี

ในทศรอบปี ให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเป็นผู้สอบบัญชี และประเมินผลการใช้จ่ายเงินและทรัพย์สินของ กพน. โดยให้แสดงความคิดเห็นเป็นข้อวิเคราะห์ว่าการใช้จ่ายดังกล่าวเป็นไปตามวัตถุประสงค์และได้ผลตามเป้าหมายเพียงใด และเมื่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ตรวจสอบรับรองงบการเงินแล้วให้ส่งงบการเงินให้กระทรวงการคลังทราบ และทำบันทึกรายงานผลเสนอคณะรัฐมนตรีและรัฐสภา และประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๘ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๒๕ ทวิ แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๒๕/๑ ผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลต้องชำระค่าใช้น้ำบาดาลและค่าธรรมเนียมค่าเช่าตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง”

มาตรา ๙ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๔๕ ให้มีคณะกรรมการเปรียบเทียบคดีในเขตกรุงเทพมหานครและในส่วนภูมิภาคตามความจำเป็น

ให้รัฐมนตรีแต่งตั้งคณะกรรมการเปรียบเทียบคดีจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมาย จำนวนคณะละสามคน โดยมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปี เมื่อพ้นจากตำแหน่งแล้วอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้

การประชุม และวิธีพิจารณาของคณะกรรมการเปรียบเทียบคดี ให้เป็นไปตามประกาศที่รัฐมนตรีกำหนด

ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้คณะกรรมการเปรียบเทียบคดีเป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา”

มาตรา ๑๐ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๔๕/๑ แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

“มาตรา ๔๕/๑ บรรดาความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ เว้นแต่ความผิดตามมาตรา ๓๖ ทวิ เฉพาะกรณีฝ่าฝืนประกาศตามมาตรา ๕ วรรคสอง ให้คณะกรรมการเปรียบเทียบคดีมีอำนาจเปรียบเทียบได้ถ้าเห็นว่าผู้ต้องหาไม่ควรถูกฟ้อง และเมื่อผู้ต้องหาได้ชำระค่าปรับตามที่เปรียบเทียบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่มีการเปรียบเทียบ ให้ถือว่าคดีเลิกกันตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

ในกรณีที่พนักงานสอบสวนพบว่าผู้ใดกระทำความผิดตามวรรคหนึ่ง และผู้นั้นยินยอมให้เปรียบเทียบให้พนักงานสอบสวนส่งเรื่องให้แก่คณะกรรมการเปรียบเทียบคดีภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ผู้นั้นแสดงความยินยอมให้เปรียบเทียบ

ในกรณีที่มีการยึดหรืออายัดของกลางที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ผู้มีอำนาจเปรียบเทียบตามวรรคหนึ่ง จะเปรียบเทียบได้ต่อเมื่อผู้กระทำความผิดยินยอมให้ของกลางที่ยึดหรืออายัดตกเป็นของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล และให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาลขายหรือจำหน่ายเป็นรายได้ของแผ่นดินต่อไป”

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

รองนายกรัฐมนตรี

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่ปัจจุบันในเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี จังหวัดนครปฐม จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร มีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในปริมาณที่มากกว่าปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่ชั้นน้ำบาดาล ทำให้เกิดผลกระทบตอสสิ่งแวดล้อม การทรุดตัวของแผ่นดิน การแพร่กระจายของน้ำเค็มเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาล ตลอดจนทำให้ระดับน้ำในชั้นน้ำบาดาลลดลง สมควรกำหนดให้ส่วนราชการหรือองค์การของรัฐที่มีการเจาะน้ำบาดาลและใช้น้ำบาดาลต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล นอกจากนี้ได้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการชำระค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล และการให้เอกชนจัดเก็บค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล และจัดตั้งกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล เพื่อนำเงินมาหมุนเวียนเป็นค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล และกำหนดให้มีคณะกรรมการเปรียบเทียบคดี จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

วศิน/ผู้จัดทำ

๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๑

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ฐิติพร/แก้ไข

๑๕ มกราคม ๒๕๕๖

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

พจนนา/ตรวจ

๑๙ เมษายน ๒๕๕๖

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

บรรณานุกรม

- เชาว์ ตะสันเทียะ. (2561). การศึกษากระบวนการผลิตและคุณภาพน้ำประปาในพื้นที่ตำบล
ธารปราสาท อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา. (รายงานผลการวิจัย). นครราชสีมา:
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นิธิรัชต์ สงวนเดือน. (2561). การประเมินระบบน้ำประปาหมู่บ้านจากแหล่งน้ำบาดาล กรณีศึกษา
องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งลูกนก จังหวัดนครปฐม. (รายงานผลการวิจัย). นครปฐม:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- โรสลีนา จาราแวง ซาลีฮา นามายัม และ รุสนี อีแต. (2558). การศึกษาคุณภาพทางกายภาพของน้ำ
บาดาลที่ผ่านเครื่องกรองน้ำแบบง่าย. (รายงานผลการวิจัย). ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ยะลา.
- วรวิทย์ จันทรสุวรรณ และ สุพัตรา จันทรสุวรรณ. (2558). ชุดกรองน้ำอย่างง่ายในครัวเรือนสำหรับ
กำจัดสนิมเหล็กและความกระด้างถาวรของระบบน้ำประปาหมู่บ้านเพื่อการอุปโภคและ
บริโภค. (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - นามสกุล	นายวิฑูรย์ หล้าเมละ
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้ปฏิบัติงานช่าง
เลขที่ตำแหน่ง	0352
หน่วยงาน/ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก	กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 202 ถ. ช้างเผือก ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300 โทรศัพท์ : 0-5388-5380
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ประเภทงานที่มีความชำนาญ	งานสุขาภิบาล งานช่างประปา