

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการเจาะน้ำบาดาล
และการเลิกเจาะน้ำบาดาล

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน หลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการเจาะน้ำบาดาล และการเลิกเจาะน้ำบาดาล สมควรปรับปรุงให้เหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการทางวิชาการสำหรับการเจาะน้ำบาดาล และการเลิกเจาะน้ำบาดาลไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๒๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการเจาะน้ำบาดาลและการเลิกเจาะน้ำบาดาล

(๒) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๒๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการเจาะน้ำบาดาลและการเลิกเจาะน้ำบาดาล

(๓) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการเจาะน้ำบาดาลและการเลิกเจาะน้ำบาดาล

(๔) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการเจาะน้ำบาดาลและการเลิกเจาะน้ำบาดาล

หมวด ๑

การเจาะน้ำบาดาล

ข้อ ๒ การควบคุมการเจาะ

(๑) ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล ต้องทำการเจาะน้ำบาดาล โดยถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีความปลอดภัยต่อชีวิต ทรัพย์สิน สุขภาพ และอนามัยของประชาชน โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการเจาะน้ำบาดาล

ตามวรรคหนึ่ง กรณีการเจาะน้ำบาดาลขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อกรูบ่อตอนบนสุด ตั้งแต่ ๑๕๐ มิลลิเมตรขึ้นไป ในเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล และการเจาะน้ำบาดาลขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อกรูบ่อตอนบนสุด ตั้งแต่ ๒๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป นอกเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล นอกจากต้องมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการเจาะน้ำบาดาลแล้ว ต้องมีวิศวกรหรือนักธรณีวิทยาเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการเจาะน้ำบาดาลด้วย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดาล หรือวิศวกรหรือนักธรณีวิทยา ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ในขณะที่ทำการเจาะน้ำบาดาล ช่างเจาะน้ำบาดาล หรือวิศวกรหรือนักธรณีวิทยา ซึ่งเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการเจาะน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องควบคุมการดำเนินการเจาะโดยประจำที่หลุมเจาะ หากช่างเจาะน้ำบาดาล หรือวิศวกรหรือนักธรณีวิทยาไม่อยู่ จะต้องแต่งตั้งผู้แทนซึ่งเป็นผู้แทนช่างเจาะน้ำบาดาล หรือวิศวกรหรือนักธรณีวิทยาตาม (๒) รับผิดชอบแทน

(๔) ในกรณีที่เปลี่ยนตัวช่างเจาะน้ำบาดาล หรือวิศวกรหรือนักธรณีวิทยา ต้องแจ้งให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบก่อนการเปลี่ยนตัวไม่น้อยกว่า ๓ วัน พร้อมกับมอบหนังสือยินยอมเป็นช่างเจาะน้ำบาดาล หรือวิศวกรหรือนักธรณีวิทยา ผู้ที่จะควบคุมรับผิดชอบงานต่อไปด้วย

(๕) การเจาะน้ำบาดาลของส่วนราชการหรือองค์การของรัฐที่ได้รับการยกเว้น ตามมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๖ ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

ข้อ ๓ สถานที่เจาะน้ำบาดาล

(๑) สถานที่ที่จะเจาะน้ำบาดาล ต้องไม่เป็นที่ลุ่มซึ่งมีน้ำเสียหรือน้ำที่เป็นพิษกักขังหรือไหลผ่านหรือไหลจากผิวดินซึมลงไปใบบ่อหรือข้างบ่อได้

(๒) ตำแหน่งหลุมเจาะต้องอยู่ห่างจากชายคาไม่น้อยกว่า ๑ เมตร และอยู่ห่างจากส้วมซึมหรือถังเกรอะ หรือร่องระบายน้ำโสโครกไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร

(๓) ในกรณีที่ทำการเจาะน้ำบาดาลในบริเวณที่ไม่อาจจะหลีกเลี่ยงได้ตาม (๑) หรือ (๒) จะต้องจัดการป้องกันด้วยวิธีการใด ๆ ที่ไม่ให้น้ำเสีย หรือน้ำที่เป็นพิษหรือน้ำโสโครกไหล หรือซึมลงบ่อน้ำบาดาลได้

(๔) บริเวณที่เจาะน้ำบาดาล ต้องมีที่ว่างเพียงพอสำหรับการขอมบ่อน้ำบาดาล หรือขอมเครื่องสูบน้ำ

ข้อ ๔ เครื่องเจาะน้ำบาดาล

(๑) การเจาะน้ำบาดาลที่มีความลึกเกินกว่า ๓๐ เมตร จะต้องใช้เครื่องเจาะที่มีต้นกำลังเป็นเครื่องจักรกลเท่านั้น

(๒) เครื่องเจาะน้ำบาดาลที่มีกำลังเป็นเครื่องจักรกลได้แก่

ก. เครื่องเจาะแบบโรตารี (Rotary rig)

ข. เครื่องเจาะแบบกระแทก (Percussion rig)

ค. เครื่องเจาะแบบอื่น ซึ่งคณะกรรมการน้ำบาดาลเห็นชอบ

(๓) เครื่องเจาะน้ำบาดาล จะต้องมียุกรณ์สำหรับการผนึกข้างบ่อ (seal) เพื่อป้องกันน้ำจากภายนอกไหลลงไปในพื้นที่น้ำบาดาลทางช่องว่างระหว่างท่อกรูบกับผนังบ่อ ยุกรณ์ดังกล่าวจะประกอบติดกับเครื่องเจาะหรือไม่ก็ได้

ข้อ ๕ ขนาดของหลุมเจาะ

(๑) ช่องว่างระหว่างผนังหลุมเจาะกับท่อกรูบ (Casing) โดยรอบตั้งแต่ระดับผิวดินลงไปจนถึงระดับความลึก ๖ เมตร จะต้องมียุกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร โดยรอบท่อกรูบ

(๒) การเจาะน้ำบาดาลที่จะต้องเจาะทะลุชั้นน้ำที่มีคุณภาพไม่ดีลงไปสู่ชั้นน้ำที่มีคุณภาพดี ต้องเจาะตั้งแต่ระดับผิวดินไปจนถึงชั้นน้ำที่มีคุณภาพไม่ดี ให้มีขนาดช่องว่างระหว่างผนังหลุมเจาะกับท่อกรูบ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร โดยรอบท่อกรูบ และให้ผนังช่องว่างดังกล่าวตามที่กำหนดในข้อ ๑๑

(๓) การเจาะน้ำบาดาลที่เจาะในชั้นหินแข็ง (Hard formations) ซึ่งมีคุณสมบัติทรงตัวอยู่ได้ ให้หลุมเจาะมีขนาดตามความเหมาะสม

ข้อ ๖ การเก็บตัวอย่างดินหรือหินจากการเจาะน้ำบาดาล

(๑) ในการเจาะน้ำบาดาล ต้องเก็บตัวอย่างดินหรือหินจากชั้นดินหรือชั้นหินที่เจาะผ่านทุกระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงชั้นดินหรือชั้นหิน และทุกระยะความลึก ๑ เมตร ติดต่อกันไปตลอดความลึกของหลุมเจาะ

(๒) ตัวอย่างดินหรือหินที่เก็บได้นั้น ต้องจัดเก็บในกล่องที่จัดทำไว้เป็นช่อง ๆ ติดป้ายระบุความลึกของแต่ละตัวอย่างไว้ให้ถูกต้อง

(๓) ให้ตากตัวอย่างดินหรือหินนั้นให้แห้ง แล้วเก็บในถุงผ้าหรือถุงพลาสติก พร้อมทั้งติดป้ายบอกหมายเลขหลุมเจาะและระดับความลึกของตัวอย่างดินหรือหินที่ถูกต้อง แล้วส่งให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเจาะน้ำบาดาลบ่อนั้นเสร็จเรียบร้อย

ข้อ ๗ ความลึกของบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลุมเจาะน้ำบาดาล ต้องไม่ลึกเกินกว่าความลึกของบ่อน้ำบาดาลที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล เว้นแต่จะมีหลักฐานบ่งชี้ว่าที่ความลึกดังกล่าวยังไม่มีชั้นน้ำ หรือมีชั้นน้ำที่ให้ปริมาณน้ำและหรือคุณภาพน้ำที่ไม่เหมาะสมก็อาจให้เจาะลึกลงไปอีกได้ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนด

(๒) บ่อน้ำบาดาลที่เจาะในชั้นดิน กรวด ทราย หรือหินร่วน ต้องใช้ท่อกรูท่อกกรอง ลึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของความลึกของหลุมเจาะตาม (๑) เว้นแต่จะมีหลักฐานการตรวจวัดด้วย เครื่องหยั่งธรณี (Well logger) บ่งชี้ว่าต้องใช้ท่อกรูท่อกกรองลึกน้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ก็ให้ดำเนินการได้ แต่ทั้งนี้ หากต้องใช้ท่อกรูท่อกกรองลึกน้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของความลึกของหลุมเจาะ จะต้องได้รับ อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากพนักงานเจ้าหน้าที่เสียก่อน

(๓) บ่อน้ำบาดาลที่เจาะในชั้นหินแข็ง (Hard formations) ซึ่งมีคุณสมบัติทรงตัวอยู่ได้ ให้ใช้ท่อกรูท่อกกรองได้ตามความลึกที่เหมาะสมโดยความเห็นชอบของพนักงานเจ้าหน้าที่

ข้อ ๘ ท่อกรูบ่อน้ำบาดาล

(๑) ท่อกรูบ่อทุกขนาดต้องเป็นท่อที่ทำด้วยเหล็กเหนียวผิวเคลือบดำหรือชุบสังกะสี หรือเป็นท่อ PVC แข็ง (unplasticized polyvinyl chloride pipes) ที่ทำขึ้นจากโพลีไวนิลคลอไรด์ โดยไม่ผสมพลาสติกไซเซออร์ และผลิตขึ้นตามมาตรฐานต่อไปนี้

ก. มาตรฐาน ASTM A 53 Standard Pipe หรือ

ข. มาตรฐาน API Spec 5L Line Pipe หรือ

ค. มาตรฐาน BS 1387 ประเภท Medium - Heavy หรือ

ง. มาตรฐาน มอก. 276 - 277 ประเภท 2 - 4 หรือ

จ. มาตรฐาน มอก. 17 ชั้นคุณภาพ PVC 13.5 หรือ

ฉ. มาตรฐานอื่นใดที่กำหนดขนาด น้ำหนัก และคุณสมบัติ ซึ่งคณะกรรมการ น้ำบาดาลได้พิจารณาว่าเทียบเท่ามาตรฐาน ข้อ ก. ข. ค. ง. หรือ จ.

(๒) ในบริเวณที่น้ำมีคุณภาพเป็นกรดหรือมีคุณสมบัติกัดกร่อน หรือมีน้ำเค็มอยู่เหนือน้ำจืด ให้ใช้ท่อกรูบ่อที่ผลิตขึ้นตามมาตรฐาน ข้อ ก. ข. ง. (เฉพาะประเภท 4) หรือ จ.

(๓) การใช้ท่ออื่นใดที่มีได้ทำด้วยเหล็กเหนียวผิวเคลือบดำหรือชุบสังกะสี หรือเป็นท่อ PVC แข็ง (unplasticized polyvinyl chloride pipes) ที่ทำขึ้นจากโพลีไวนิลคลอไรด์ โดยไม่ผสมพลาสติกไซเซออร์ เป็นท่อกรู ต้องเป็นชนิดที่คณะกรรมการน้ำบาดาลเห็นชอบ

(๔) ในบ่อน้ำบาดาลบ่อเดี่ยว จะใช้ท่อกรုပ်หลายขนาดต่อเข้าด้วยกันได้ แต่ขนาดของท่อกรုပ်ตอนบนสุด จะต้องมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำและเครื่องสูบน้ำที่จะใช้

(๕) ก่อนติดตั้งท่อกรုပ် จะต้องทำความสะอาดท่อทั้งภายในและภายนอกเสียก่อน

ข้อ ๘ ท่อกรองน้ำ

(๑) ท่อกรองน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาลให้ใช้ได้ทั้งแบบท่อเจาะร่อง (Perforated pipe) และท่อกรอง (Well screen)

(๒) ท่อที่จะใช้ทำเป็นท่อเจาะร่อง ต้องมีมาตรฐานเดียวกับท่อกรုပ် ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘

(๓) ท่อเจาะร่องต้องมีร่องตามแนวยาวของท่อ ขนาดร่องกว้างไม่เกิน ๓ มิลลิเมตร (๑/๘ นิ้ว) และแต่ละร่องยาวไม่เกิน ๘๘ มิลลิเมตร (๓ ๑/๒ นิ้ว)

(๔) ท่อกรองต้องเป็นท่อที่ผลิตด้วยวิธีการพันเส้นลวดโลหะรอบโครงโลหะ โดยเว้นช่องว่างระหว่างเส้นลวดเป็นทางให้น้ำไหลผ่านได้ และตัวท่อกรองจะต้องมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะต้านทานแรงดันของน้ำบาดาลภายในชั้นน้ำและแรงกดจากน้ำหนักของท่อกรုပ်ที่อยู่ข้างบน

(๕) ท่อกรองที่ผลิตโดยใช้วัสดุอื่น ต้องเป็นชนิดที่คณะกรรมการน้ำบาดาลเห็นชอบ

(๖) ระยะความลึกที่จะลงท่อกรองน้ำต้องเป็นไปตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนด

ข้อ ๑๐ กรวดกรုပ် (Gravel pack)

(๑) กรวดที่ใช้กรုပ်รอบ ๆ ท่อกรองน้ำและท่อกรုပ် ต้องใช้กรวดที่มีรูปร่างลักษณะค่อนข้างกลมมน และต้องไม่ใช่หินย่อยเป็นกรวดกรုပ်

(๒) เมื่อกกรวดต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะไม่ไหลลอดเข้าไปในท่อกรองน้ำได้เกินร้อยละ ๑๐ ของปริมาณกรวดที่ใช้ทั้งหมด

(๓) ต้องล้างกรวดให้สะอาดก่อนทำการกรုပ်ข้างบ่อ และระดับกรวดจะต้องสูงไม่เกิน ๕ เมตร จากระดับบนของท่อกรองน้ำ เว้นแต่พิสูจน์ได้ว่าน้ำบาดาลคุณภาพไม่ดีที่อยู่ข้างบนไม่สามารถจะไหลซึมผ่านกรวดกรုပ်ลงไปข้างล่างได้

ข้อ ๑๑ การอุดบ่อ (Plug) หรือผนึกข้างบ่อ (Seal)

(๑) หลุมเจาะส่วนที่เจาะลึกเกินกว่าความลึกที่จะลงท่อกรုပ် ท่อกรองน้ำ หรือจะใช้ชั้นน้ำต้องอุดให้แน่น ทั้งนี้ ไม่รวมถึงบ่อน้ำบาดาลตามข้อ ๗ (๓)

- (๒) วัสดุที่จะใช้อุดบ่อหรือฉนีกข้างบ่อ ต้องเป็นดินเหนียวบริสุทธิ์หรือซีเมนต์เท่านั้น
- (๓) ดินเหนียวบริสุทธิ์ต้องเป็นดินเหนียวน้ำจืด เนื้อเนียน ไม่มีทรายหรือสารอินทรีย์ที่เป็น
ชั้นหรือก้อนเจือปนอยู่
- (๔) ช่องว่างเหนือกรวดกรูรอบ ๆ ท่อกรูบ่อ ต้องฉนีกให้แน่นเพื่อไม่ให้น้ำในชั้นที่อยู่เหนือ
ท่อกรองน้ำไหลลงไปปนกับน้ำในชั้นที่อยู่ระดับเดียวกับท่อกรองน้ำ
- ข้อ ๑๒ การพัฒนาบ่อน้ำบาดาล (Well development)
- (๑) กรณีน้ำในบ่อน้ำบาดาลเป็นน้ำขุ่นข้นมาก ต้องเริ่มดำเนินการตักน้ำขุ่นข้นออกทั้ง
จนความขุ่นข้นลดลงหรือน้ำค่อนข้างใส
- (๒) เมื่อน้ำในบ่อน้ำบาดาลค่อนข้างใส ต้องดำเนินการเป่าล้างด้วยลมตามวิธีการที่เรียกว่า
Air lifting โดยใช้สลับกับวิธีการวนน้ำ (Surging) ด้วยเครื่องกวน
- (๓) การเป่าล้างบ่อน้ำบาดาลด้วยเครื่องอัดลม ต้องใช้เครื่องอัดลมที่มีแรงดันไม่น้อยกว่า
๗ กิโลกรัมต่อ ๑ ตารางเซนติเมตร และสามารถอัดลมได้ประมาณ ๔ ลูกบาศก์เมตรต่อปริมาณน้ำ
ที่จะเป่าล้างออกมา ๑ ลูกบาศก์เมตร
- ข้อ ๑๓ การทดสอบปริมาณน้ำ
- (๑) การทดสอบปริมาณน้ำ ให้กระทำเมื่อได้ทำการพัฒนาบ่อน้ำบาดาลจนได้น้ำใสสะอาด
ปราศจากตะกอนทรายและตะกอนขุ่นข้นใด ๆ แล้วเท่านั้น
- (๒) วิธีการทดสอบปริมาณน้ำ ให้ใช้ได้ทั้งวิธีการสูบน้ำด้วยอัตราคงที่หรือวิธีการเพิ่มอัตรา
การสูบเป็นขั้น ๆ
- (๓) การทดสอบปริมาณน้ำ ต้องใช้ระยะเวลาการทดสอบจนระดับน้ำในบ่อน้ำบาดาลลดลงไป
อยู่ระดับคงที่แล้วเท่านั้น
- (๔) การวัดปริมาณน้ำบาดาล ให้ใช้เครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำประเภท Flow meter หรือ
orifice หรือ weir แต่ถ้าปริมาณน้ำมีน้อยกว่า ๑๕ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จะตรวจวัดด้วยวิธีการตวง
ด้วยภาชนะที่รู้ปริมาตรแน่นอนแล้วก็ได้
- (๕) การวัดระดับน้ำในบ่อน้ำบาดาล ต้องวัดด้วยสายวัดหรือเครื่องวัดที่บอกความลึก
ได้แน่นอน

ข้อ ๑๔ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

ข้อ ๑๕ รายงานการเจาะน้ำบาดาล

(๑) ต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติงานประจำวันตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยทำการเก็บไว้ในบริเวณที่ทำกรเจาะน้ำบาดาล เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

(๒) ต้องจัดทำรายงานเกี่ยวกับประวัติบ่อ รูปแบบบ่อและชั้นดิน และรายงานการทดสอบปริมาณน้ำตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันทดสอบปริมาณน้ำเสร็จ

ภายใต้บังคับข้อ ๒ (๑) การจัดทำรายงานตามวรรคหนึ่ง ต้องจัดให้ช่างเจาะน้ำบาดาล หรือ วิศวกรหรือนักธรณีวิทยาตามข้อ ๒ (๒) เป็นผู้ลงนามรับรองความถูกต้อง

หมวด ๒

การเลิกเจาะน้ำบาดาล

ข้อ ๑๖ การกลบบ่อน้ำบาดาลที่ไม่ได้ผล

(๑) เมื่อเลิกเจาะน้ำบาดาลเพราะเจาะไม่ได้ผล ต้องอุด กลบ หรือถมหลุมเจาะ พร้อมทั้งเกลี่ยผิวดินให้เรียบรื้อตามสภาพเดิมก่อนการเจาะน้ำบาดาล

(๒) กรณีที่มีท่อกรุกรองน้ำเหลืออยู่ในบ่อ ต้องอุด กลบ หรือถมบ่อทั้งภายในและภายนอกท่อกรุกรองน้ำนั้นด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการเจ่าน้ำบาดาลและการเติมน้ำบาดาล ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๒๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม สมควรปรับปรุงข้อความและวิธีปฏิบัติให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนดให้มีช่างเจ่าน้ำบาดาล และวิศวกรหรือนักธรณีวิทยาเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการเจ่าน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะ
น้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุง
หลักเกณฑ์การเลือกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล
ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข
และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่คอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า
๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อ
ให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อ
น้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อ
น้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนา
ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำ
ออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป
จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำ หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้ความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลบตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลบบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)	15 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO ₄)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO ₃)	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

คุณลักษณะที่เป็นพิษ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว (Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท (Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม (Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม (Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 ต่อร้อยลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ การเติมน้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุดกลบ บ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๗ ทวิ และมาตรา ๗ ศรี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้