

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการเจ่าน้ำบาดาล
และการเลิกเจ่าน้ำบาดาล

พ.ศ. ๒๕๕๑^๑

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ด้วยปัจจุบัน หลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการเจ่าน้ำบาดาล
และการเลิกเจ่าน้ำบาดาล สมควรปรับปรุงให้เหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำ
บาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการทางวิชาการสำหรับการเจ่าน้ำบาดาล และการ
เลิกเจ่าน้ำบาดาลไว้ ดังต่อไปนี้

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๒๑) ออกตามความใน
พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับ
การเจ่าน้ำบาดาลและการเลิกเจ่าน้ำบาดาล

(๒) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๒๔) ออกตามความใน
พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับ
การเจ่าน้ำบาดาลและการเลิกเจ่าน้ำบาดาล

(๓) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๙ (พ.ศ. ๒๕๓๙) ออกตามความใน
พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับ
การเจ่าน้ำบาดาลและการเลิกเจ่าน้ำบาดาล

(๔) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความใน
พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับ
การเจ่าน้ำบาดาลและการเลิกเจ่าน้ำบาดาล

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

หมวด ๑
การเจ่าน้ำบาดาล

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ข้อ ๒ การควบคุมการเจาะ

(๑) ผู้รับใบอนุญาตเจ่าน้ำบาดาล ต้องทำการเจ่าน้ำบาดาล โดยถูกต้องตามหลัก
วิชาการและมีความปลอดภัยต่อชีวิต ทรัพย์สิน สุขภาพ และอนามัยของประชาชน โดยมีช่างเจ่าน้ำ
บาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการเจ่าน้ำบาดาล

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

^๑ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๕/ตอนพิเศษ ๘๕ ง/หน้า ๗/๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๑

ตามวรรคหนึ่ง กรณีการเจาะน้ำบาดาลขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อกรบ่อดอนบนสุดตั้งแต่ ๑๕๐ มิลลิเมตรขึ้นไป ในเขตวิฤตการณ์น้ำบาดาล และการเจาะน้ำบาดาลขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อกรบ่อดอนบนสุด ตั้งแต่ ๒๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป นอกเขตวิฤตการณ์น้ำบาดาล นอกจากต้องมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการเจาะน้ำบาดาลแล้ว ต้องมีวิศวกรหรือนักธรณีวิทยาเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการเจาะน้ำบาดาลด้วย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดาล หรือวิศวกรหรือนักธรณีวิทยา ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ในขณะที่ทำการเจาะน้ำบาดาล ช่างเจาะน้ำบาดาล หรือวิศวกรหรือนักธรณีวิทยา ซึ่งเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการเจาะน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องควบคุมการดำเนินการเจาะโดยประจำที่หลุมเจาะ หากช่างเจาะน้ำบาดาล หรือวิศวกรหรือนักธรณีวิทยาไม่อยู่ จะต้องแต่งตั้งผู้แทนซึ่งเป็นช่างเจาะน้ำบาดาล 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 และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ข้อ ๓ สถานที่เจาะน้ำบาดาล

(๑) สถานที่ที่จะเจาะน้ำบาดาล ต้องไม่เป็นที่ลุ่มซึ่งมีน้ำเสียหรือน้ำที่เป็นพิษกักขังหรือไหลผ่านหรือไหลจากผิวดินซึมลงไปบ่อหรือข้างบ่อได้

(๒) ตำแหน่งหลุมเจาะต้องอยู่ห่างจากชายคาไม่น้อยกว่า ๑ เมตร และอยู่ห่างจากส้วมซึมหรือถังเกรอะ หรือร่องระบายน้ำโสโครกไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร

(๓) ในกรณีที่ทำการเจาะน้ำบาดาลในบริเวณที่ไม่อาจจะหลีกเลี่ยงได้ตาม (๑) หรือ (๒) จะต้องจัดการป้องกันด้วยวิธีการใด ๆ ที่มิให้น้ำเสีย หรือน้ำที่เป็นพิษหรือน้ำโสโครกไหลหรือซึมลงบ่อน้ำบาดาลได้

(๔) บริเวณที่เจาะน้ำบาดาล ต้องมีที่ว่างเพียงพอสำหรับการซ่อมบ่อน้ำบาดาล หรือซ่อมเครื่องสูบน้ำ

ข้อ ๔ เครื่องเจาะน้ำบาดาล

(๑) การเจาะน้ำบาดาลที่มีความลึกเกินกว่า ๓๐ เมตร จะต้องใช้เครื่องเจาะที่มีต้นกำลังเป็นเครื่องจักรกลเท่านั้น

(๒) เครื่องเจาะน้ำบาดาลที่มีกำลังเป็นเครื่องจักรกลได้แก่

ก. เครื่องเจาะแบบโรตารี (Rotary rig)

ข. เครื่องเจาะแบบกระแทก (Percussion rig)

ค. เครื่องเจาะแบบอื่น ซึ่งคณะกรรมการน้ำบาดาลเห็นชอบ

(๓) เครื่องเจาะน้ำบาดาล จะต้องมียุทธรณ์สำหรับการผนึกข้างบ่อ (seal) เพื่อป้องกันน้ำจากภายนอกไหลลงไปในพื้นที่น้ำบาดาลทางช่องว่างระหว่างท่อกรูบกับผนังบ่อ อุปกรณ์ดังกล่าวจะประกอบติดกับเครื่องเจาะหรือไม่ก็ได้

ข้อ ๕ ขนาดของหลุมเจาะ

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

(๒) การเจาะน้ำบาดาลที่จะต้องเจาะทะลุชั้นน้ำที่มีคุณภาพไม่ดีลงไปสู่ชั้นน้ำที่มีคุณภาพดีตั้งแต่ระดับผิวดินไปจนถึงชั้นน้ำที่มีคุณภาพไม่ดี ให้มีขนาดช่องว่างระหว่างผนังหลุมเจาะกับท่อกรูบ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร โดยรอบท่อกรูบ และให้มีช่องว่างดังกล่าวตามที่กำหนดในข้อ ๑๑

(๓) การเจาะน้ำบาดาลที่เจาะในชั้นหินแข็ง (Hard formations) ซึ่งมีคุณสมบัติทรงตัวอยู่ได้ให้หลุมเจาะมีขนาดตามความเหมาะสม

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 เว้นแต่จะมีหลักฐานบ่งชี้ว่าความลึกดังกล่าวยังไม่ถึงชั้นน้ำ หรือมีชั้นน้ำที่ปริมาณน้ำและหรือคุณภาพน้ำที่ไม่เหมาะสมก็อาจให้เจาะลึกลงไปอีกได้ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนด

(๒) บ่อน้ำบาดาลที่เจาะในชั้นดิน กรวด หิน หรือหินร่วน ต้องใช้ท่อกรูบที่รองรับน้ำหนักไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของความลึกของหลุมเจาะตาม (๑) เว้นแต่จะมีหลักฐานการตรวจวัดด้วยเครื่องหยั่งธรณี (Well logger) บ่งชี้ว่าต้องใช้ท่อกรูบที่รองรับน้ำหนักน้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ก็ให้ดำเนินการได้ แต่ทั้งนี้ หากต้องใช้ท่อกรูบที่รองรับน้ำหนักน้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของความลึกของหลุมเจาะ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากพนักงานเจ้าหน้าที่เสียก่อน

(๓) บ่อน้ำบาดาลที่เจาะในชั้นหินแข็ง (Hard formations) ซึ่งมีคุณสมบัติทรงตัวอยู่ได้ให้ใช้ท่อกรูบที่รองรับน้ำหนักได้ตามความลึกที่เหมาะสมโดยความเห็นชอบของพนักงานเจ้าหน้าที่

ข้อ ๘ ท่อกรูบ่อน้ำบาดาล

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

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 ซึ่งคณะกรรมการน้ำบาดาลได้พิจารณาว่าเทียบเท่ามาตรฐาน ข้อ ก. ข. ค. ง. หรือ จ.

(๒) ในบริเวณที่น้ำมีคุณภาพเป็นกรดหรือมีคุณสมบัติกัดกร่อน หรือมีน้ำเค็มอยู่เหนือ น้ำจืดให้ใช้ท่อกรูบ่อที่ผลิตขึ้นตามมาตรฐาน ข้อ ก. ข. ง. (เฉพาะประเภท 4) หรือ จ.

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

(๔) ในบ่อน้ำบาดาลบ่อเดียว จะใช้ท่อกรูบ่อหลายขนาดต่อเข้าด้วยกันได้ แต่ขนาดของท่อกรูบ่อตอนบนสุด จะต้องมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำและเครื่องสูบน้ำที่จะใช้

(๕) ก่อนติดตั้งท่อกรูบ่อ จะต้องทำความสะอาดท่อทั้งภายในและภายนอกเสียก่อน

ข้อ ๙ ท่อกรองน้ำ

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

(๒) ท่อที่จะใช้ทำเป็นท่อเจาะร่อง ต้องมีมาตรฐานเดียวกับท่อกรูบ่อ ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘

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

(๔) ท่อกรองต้องเป็นท่อที่ผลิตด้วยวิธีการพันเส้นลวดโลหะรอบโครงโลหะ โดยเว้นช่องว่างระหว่างเส้นลวดเป็นทางให้น้ำไหลผ่านได้ และตัวท่อกรองจะต้องมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะต้านทานแรงดันของน้ำบาดาลภายในชั้นน้ำและแรงกดจากน้ำหนักของท่อกรูบ่อที่อยู่ข้างบน

(๕) ท่อกรองที่ผลิตโดยใช้วัสดุอื่น ต้องเป็นชนิดที่คณะกรรมการน้ำบาดาลเห็นชอบ

(๖) ระยะความลึกที่จะลงท่อกรองน้ำต้องเป็นไปตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนด

ข้อ ๑๐ กรวดกรู (Gravel pack)

(๑) กรวดที่ใช้กรูรอบ ๆ ท่อกรองน้ำและท่อกรูบ่อ ต้องใช้กรวดที่มีรูปร่างลักษณะค่อนข้างกลมมน และต้องไม่ใช่หินย่อยเป็นกรวดกรู

(๒) เม็ดกรวดต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะไม่ไหลลอดเข้าไปในท่อกรองน้ำได้เกินร้อยละ

๑๐ ของปริมาณกรวดที่ใช้ทั้งหมด

(๓) ต้องล้างกรวดให้สะอาดก่อนทำการกรุดข้างบ่อ และระดับกรวดจะต้องสูงไม่เกิน ๕ เมตร จากระดับบนของท่อกรองน้ำ เว้นแต่พิสูจน์ได้ว่าน้ำบาดาลคุณภาพไม่ดีที่อยู่ข้างบนไม่สามารถจะไหลซึมผ่านกรวดกรุดลงไปข้างล่างได้

ข้อ ๑๑ การอุดบ่อ (Plug) หรือผนึกข้างบ่อ (Seal)

(๑) หลุมเจาะส่วนที่เจาะลึกเกินกว่าความลึกที่จะลงท่อกรุดบ่อ ท่อกรองน้ำ หรือจะใช้น้ำต้องอุดให้แน่น ทั้งนี้ ไม่รวมถึงบ่อน้ำบาดาลตามข้อ ๗ (๓)

(๒) วัสดุที่จะใช้อุดบ่อหรือผนึกข้างบ่อ ต้องเป็นดินเหนียวบริสุทธิ์หรือซีเมนต์เท่านั้น

(๓) ดินเหนียวบริสุทธิ์ต้องเป็นดินเหนียวน้ำจืด เนื้อเนียน ไม่มีทรายหรือสารอินทรีย์ที่เป็นพิษหรือก้อนเจือปนอยู่

(๔) ช่องว่างเหนือกรวดกรุดรอบ ๆ ท่อกรุด ต้องผนึกให้แน่นเพื่อไม่ให้น้ำในชั้นที่อยู่เหนือท่อกรองน้ำไหลลงไปปนกับน้ำในชั้นที่อยู่ระดับเดียวกับท่อกรองน้ำ

ข้อ ๑๒ การพัฒนาบ่อน้ำบาดาล (Well development)

(๑) กรณีน้ำในบ่อน้ำบาดาลเป็นน้ำขุ่นข้นมาก ต้องเริ่มดำเนินการตักน้ำขุ่นข้นออกทิ้งจนความขุ่นข้นลดลงหรือน้ำค่อนข้างใส

(๒) เมื่อน้ำในบ่อน้ำบาดาลค่อนข้างใส ต้องดำเนินการเป่าล้างด้วยลมตามวิธีการที่เรียกว่า Air lifting โดยใช้สลับกับวิธีกววนน้ำ (Surging) ด้วยเครื่องกววน

(๓) การเป่าล้างบ่อน้ำบาดาลด้วยเครื่องอัดลม ต้องใช้เครื่องอัดลมที่มีแรงดันไม่น้อยกว่า ๗ กิโลกรัมต่อ ๑ ตารางเซนติเมตร และสามารถอัดลมได้ประมาณ ๔ ลูกบาศก์เมตรต่อปริมาณน้ำที่จะเป่าล้างออกมา ๑ ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๑๓ การทดสอบปริมาณน้ำ

(๑) การทดสอบปริมาณน้ำ ให้กระทำเมื่อได้ทำการพัฒนาบ่อน้ำบาดาลจนได้น้ำใสสะอาดปราศจากตะกอนทรายและตะกอนขุ่นข้นใด ๆ แล้วเท่านั้น

(๒) วิธีการทดสอบปริมาณน้ำ ให้ใช้ได้ทั้งวิธีการสูบน้ำด้วยอัตราการคงที่หรือวิธีการเพิ่มอัตราการสูบเป็นขั้น ๆ

(๓) การทดสอบปริมาณน้ำ ต้องใช้ระยะเวลาการทดสอบจนระดับน้ำในบ่อน้ำบาดาลลดลงไปอยู่ระดับคงที่แล้วเท่านั้น

(๔) การวัดปริมาณน้ำบาดาล ให้ใช้เครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำประเภท Flow meter หรือ orifice หรือ weir แต่ถ้าปริมาณน้ำมีน้อยกว่า ๑๕ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จะตรวจวัดด้วยวิธีการตวงด้วยภาชนะที่รู้ปริมาตรแน่นอนแล้วก็ได้

(๕) การวัดระดับน้ำในบ่อน้ำบาดาล ต้องวัดด้วยสายวัดหรือเครื่องวัดที่บอกความลึกได้แน่นอน

ข้อ ๑๔ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรีย ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ๓๐๑๕๕

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ร.ก. ๐ ๒ ๑

ต้องทำงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

๒๐ รักษากา ๑ สำนักงาน

