

การอนุรักษ์น้ำบาดาล

รู้จักใช้น้ำบาดาลอย่างประหยัดและเท่าที่จำเป็นเพื่อ
จะได้มีน้ำใช้อย่างยั่งยืน

- ปฏิบัติตามมาตรการทางกฎหมายเพื่อป้องกันการ
ลักลอบขุดเจาะน้ำบาดาลขึ้นมาใช้อย่างไม่ถูกต้อง
- ป้องกันคุณภาพของน้ำบาดาล มิให้เกิดการปนเปื้อน
หรือเสื่อมโทรม โดยพึงระลึกเสมอว่า การกระทำบน
พื้นดินและใต้ดินทุกอย่าง เช่น การฝังกลบขยะ การ
ทิ้งสารเคมีต่าง ๆ ลงสู่แม่น้ำ ลำคลอง พื้นดินและ
บ่อน้ำบาดาล อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบาดาล
และทำให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำบาดาลได้
- เป็นเครื่อง่ายเฝ้าระวังให้กับกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ในการเฝ้าเบาะแส หากพบเห็นการลักลอบ ขุดเจาะและ
ใช้น้ำบาดาลโดยไม่ได้รับอนุญาต



- อุดกลบบ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้วโดยแจ้งพนักงาน
ประจำท้องที่ ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่เลิกกิจการ
น้ำบาดาล ต้องทำการรื้อถอน หรืออุดกลบบ่อน้ำบาดาล
ภายใน 30 วันซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานคือ
- ตรวจสอบความลึกของชั้นน้ำบาดาล
- เป่าล้างบ่อให้ได้ตามความลึกของบ่อน้ำบาดาล
- อุดกลบด้วยดินเหนียวหรือซีเมนต์

สนใจติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดอำนาจเจริญ
ศูนย์ราชการจังหวัด(ตรงข้าม มหาวิทยาลัยมหิดล)
ตำบลโนนหนามแท่ง อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ
รหัสไปรษณีย์ ๓๗๐๐๐
โทรศัพท์ ๐ ๔๕๕๒ ๓๒๓๖ โทรสาร ๐ ๔๕๕๒ ๓๒๓๗



น้ำบาดาลมีคุณค่าต่อชีวิต

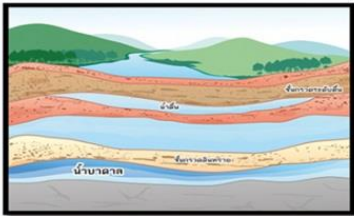
รู้จักใช้ รู้รักษา และช่วยกันอนุรักษ์



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดอำนาจเจริญ

น้ำบาดาล เป็นแหล่งน้ำสำรองที่สำคัญของประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนาน้ำบาดาลมาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง เพื่อรองรับการขยายตัวของประชากร เศรษฐกิจ และสังคม อันเนื่องมาจากลักษณะเด่นของน้ำบาดาล คือ คุณภาพและอุณหภูมิค่อนข้างคงที่ ใช้พื้นที่ และการลงทุนต่อหน่วย ต่ำกว่าการใช้น้ำประปาและน้ำผิวดิน ปริมาณไม่ผันแปรตามฤดูกาล เราสามารถจำแนกประเภทของการใช้น้ำบาดาลได้ 3 ประเภทดังนี้

1. การใช้น้ำบาดาลเพื่ออุปโภคบริโภคอุปโภค ได้แก่ การใช้น้ำเพื่อเป็นน้ำดื่ม น้ำใช้ในครัวเรือน
2. การใช้น้ำบาดาลเพื่อการทำเกษตรกรรม ได้แก่ การใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืช ผัก และการเลี้ยงสัตว์
3. การใช้น้ำบาดาลเพื่ออุตสาหกรรมและการประกอบธุรกิจ



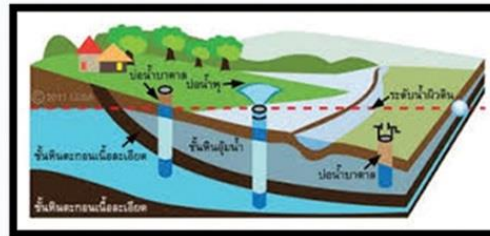
ชั้นน้ำบาดาล

2. ชั้นน้ำบาดาลภายใต้แรงดัน (Confined Aquifer)

หมายถึง ชั้นดิน หรือชั้นหินที่อึดตัวด้วยน้ำ ถูกควบคุมโดยโครงสร้างต่างๆ ทางธรณีวิทยา ซึ่งการไหลของน้ำบาดาลจะถูกควบคุมโดยระดับแรงดันภายในชั้นน้ำบาดาล ถ้าหากเราเจาะบ่อน้ำลงไปถึงชั้นหินอึดตัวนี้ แรงดันที่มีอยู่ จะดันให้น้ำมีระดับสูงขึ้นไปอยู่ที่จุดใดจุดหนึ่งในบ่อ ซึ่งหากระดับแรงดันของน้ำบาดาลในชั้นหินอึดตัวนั้นสูงมาก น้ำในบ่อก็จะพุ่งหรือพุ่งขึ้นมาเองโดยไม่ต้องมีการสูบ

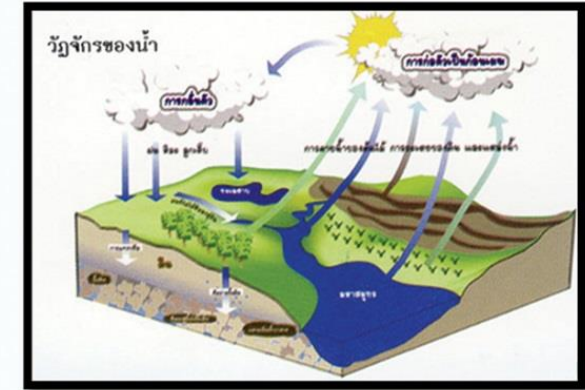
3. ชั้นน้ำบาดาลปลอม (Perch Aquifer)

หมายถึงชั้นดินหรือชั้นหินที่อึดตัวด้วยน้ำ มีลักษณะเป็นระเปาะ มีชั้นดินเหนียวรองรับอยู่ด้านล่าง อยู่ในชั้นที่สัมผัสกับอากาศเหนือชั้นที่อึดตัวด้วยน้ำ เมื่อมีน้ำฝนซึมลงมาสะสมอยู่ น้ำบางส่วนจะถูกกักเก็บไว้ที่ระเปาะนี้ หากเราทำการเจาะบ่อน้ำบาดาลสูบน้ำมาใช้ ไม่นานน้ำก็จะหมดไป แต่จะกลับมีน้ำอีกเมื่อมีฝนตก



วัฏจักรของน้ำ (Hydrologic cycle)

ขณะที่ฝนตกลงมา น้ำส่วนใหญ่จะไหลหลากไปบนพื้นดิน จากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ และถูกกักเก็บไว้ตามแหล่งน้ำผิวดินต่างๆ น้ำฝน และน้ำในแหล่งน้ำผิวดินเหล่านี้ ส่วนหนึ่งจะไหลซึมลงสู่ชั้นดินชั้นหินที่อยู่ลึกลงไปใต้ผิวโลก โดยน้ำบางส่วนจะถูกกักเก็บอยู่ตามช่องว่างระหว่างเม็ดดิน ในบริเวณที่ยังมีการ



สัมผัสกับอากาศอยู่ (zone of aeration) เราจะเรียกน้ำส่วนนี้ว่า น้ำในดิน (Soil water) ซึ่งพืชจะสามารถนำน้ำส่วนนี้ไปใช้ได้เลย

ต่อจากนั้นน้ำส่วนที่เหลือจะไหลซึมลึกลงไปจนถึงชั้นดิน ชั้นหินอึดตัวด้วยน้ำ (zone of saturation) โดยน้ำจะถูกกักเก็บไว้ตามรูพรุน ในช่องว่างระหว่างเม็ดตะกอนหรือตามรอยแตก รอยแยกในหิน จนกระทั่งตะกอนหรือหินดังกล่าวมีน้ำแทรกอยู่เต็มไปหมด ซึ่งน้ำที่ถูกกักเก็บไว้ในชั้นนี้เรียกว่า "น้ำบาดาล (Groundwater)" ผิวบนสุดของบริเวณที่อึดตัวด้วยน้ำนี้เรียกว่า ระดับน้ำบาดาล (water table)

ชั้นตะกอนร่วน หรือ หินแข็ง ที่เป็นแหล่งกักเก็บของน้ำบาดาลนี้ รวมเรียกว่า "ชั้นหินอึดตัว (Water bearing rocks)" ถ้าชั้นหินอึดตัวใดมีความพรุนสูง มีคุณสมบัติยอมให้น้ำไหลผ่านได้ง่าย จะเรียกว่า "ชั้นหินให้น้ำ (Aquifer)" ในทางตรงกันข้าม เราจะเรียกชั้นตะกอนหรือหินที่มีเนื้อแน่น ไม่ยอมให้น้ำซึมผ่านได้ หรือซึมผ่านได้ช้ากว่า "ชั้นหินกั้นน้ำ (confining layer)" อย่างเช่นชั้นดินเหนียว

ชั้นน้ำบาดาล

สามารถแบ่งออกมาได้ 3 ประเภท คือ

1. ชั้นน้ำบาดาลไร้แรงดัน (Unconfined Aquifer)

หมายถึง ชั้นดิน หรือชั้นหินที่อึดตัวด้วยน้ำ เป็นชั้นหินอึดตัวอิสระที่ไม่ได้อยู่ภายใต้แรงดัน กล่าวคือชั้นหินอึดตัวนี้จะไม่มีการกักเก็บน้ำปิดกั้นอยู่ระดับน้ำสูงสุดของชั้นนี้เรียกว่า "ระดับน้ำบาดาล (Water table)" ซึ่งการไหลของน้ำบาดาลในชั้นนี้จะไหลไปตามความลาดเอียงของระดับน้ำบาดาลภายใต้แรงดึงดูดของโลก