

มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาล LEGAL MEASURES TO CONTROL ARTIFICIAL RECHARGE OF GROUNDWATER

อรวิภา รัตนผล

Onwipa Ratanaphala

นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : onwipa.ratana@gmail.com

Graduate Student of Master of Laws Program in Natural Resources and Environmental Law,

Faculty of Law, Thammasat University. Email address : onwipa.ratana@gmail.com

Received : April 23, 2019

Revised : June 17, 2019

Accepted : June 26, 2019

บทคัดย่อ

น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำที่มีความสำคัญสำหรับการอุปโภคบริโภค การเกษตร และอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก แต่ในปัจจุบันปริมาณน้ำบาดาลลดลงอย่างรวดเร็วทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบางประการ การเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้ บทความนี้จึงมุ่งศึกษาถึงมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลของประเทศไทยตลอดจนมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจากการศึกษาพบว่า มาตรการทางกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่มีเหมาะสมเท่าที่ควร กล่าวคือ มาตรการตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 นั้นเป็นมาตรการในการควบคุมการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล มาตรการดังกล่าวจึงเป็นมาตรการที่กำหนดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการระบายน้ำเสียลงบ่อน้ำบาดาลอันจะทำให้บ่อน้ำบาดาลได้รับการปนเปื้อนเป็นสำคัญ ทำให้หลักเกณฑ์และมาตรฐานต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นนั้นเป็นมาตรฐานสำหรับน้ำทิ้งหรือน้ำไม่เหมาะสมจะนำกลับขึ้นมาใช้อุปโภคบริโภค ทำการเกษตรและอุตสาหกรรมอีกต่อไปแล้ว แต่วัตถุประสงค์ของการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลคือการกักเก็บน้ำส่วนเกินไว้ในชั้นน้ำบาดาลและนำกลับขึ้นมาใช้ในเวลาที่มีความจำเป็น นอกจากนี้ยังพบว่าในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่เกี่ยวข้องกับการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลไว้โดยเฉพาะแต่อย่างใด จึงควรมีการกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลไว้โดยเฉพาะ รวมทั้งควรให้มีโครงการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลทั่วประเทศ โดยบูรณาการกับการใช้น้ำผิวดินและน้ำใต้ดินทั้งระบบ เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำของประเทศมีความยั่งยืนและมีประสิทธิภาพสูงสุด

คำสำคัญ

น้ำบาดาล, การเติมน้ำบาดาล, การระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล, การเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลโดยมนุษย์

ABSTRACT

Groundwater is a significant water supply source for consumption, agriculture and industry. However, at present, the groundwater level significantly decreases which consequently causes certain environmental impacts. Artificial recharge of groundwater is a measure that can solve such problems. This article aims to study legal measures to control the artificial recharge of groundwater into a groundwater well in Thailand, including foreign legal measures. According to the study, it is found that the current legal measures are not as suitable as it should be. Measures

specified in the Groundwater Act B.E. 2520 are measures to control drainage water into a groundwater well, rather than the direct control measures in relation to the artificial recharge. Those measures are designated to prevent the drainage of wastewater into the groundwater well which could result in the significant groundwater contamination. Relevant rules and standards are therefore stipulated with regards to sewage or inappropriate water which shall not be re-utilized regardless of for purpose of consumption, agriculture and industry. The propose of artificial recharge into the groundwater well is to store excess water in an aquifer and to utilize upon necessity. In addition, the study also revealed that rules, approaches and conditions associated with the artificial recharge into the groundwater well have not been put in place. As a result, specific legal rules and measures to control the artificial recharge into the groundwater well should be established. Furthermore, the author recommends that a groundwater injection project should be organized throughout the country by integrating with the use of all system of surface water and groundwater for the sake of sustainable and highly efficient national water management.

Keyword

Groundwater, Groundwater recharge, Artificial recharge

บทนำ

น้ำถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดและเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วมนุษย์มักจะใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำผิวดินเป็นหลักเนื่องจากเป็นแหล่งน้ำที่สามารถเข้าถึงและนำมาใช้ประโยชน์ได้ง่าย แต่ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว ทำให้พฤติกรรมการใช้น้ำและความต้องการใช้น้ำของมนุษย์เพิ่มสูงขึ้นในขณะที่แหล่งน้ำตามธรรมชาติกลับลดน้อยลงเนื่องจากศักยภาพในการกักเก็บน้ำของแหล่งน้ำผิวดินลดต่ำลง ประกอบกับผลกระทบที่เกิดจากภาวะโลกร้อนทำให้เกิดความแห้งแล้ง ปริมาณน้ำฝนในบางฤดูกาลลดลง ส่งผลให้น้ำผิวดินไม่เพียงพอต่อความต้องการของมนุษย์ ทำให้มีความต้องการใช้น้ำบาดาลเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าน้ำบาดาลจะเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดขึ้นทดแทนใหม่ได้ (renewable resource) แต่หากมีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้อย่างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการโดยขาดมาตรการควบคุม ฝักระวัง ติดตามและประเมินผล หรือมีการสูบน้ำบาดาลในปริมาณที่เกินคุณภาพทางธรรมชาติแล้วย่อมก่อให้เกิดผลกระทบจากการใช้น้ำบาดาลหรือวิกฤตการณ์น้ำบาดาลได้ เช่น เกิดการทรุดตัวของพื้นดิน น้ำเค็มไหลแทรกซึมเข้าสู่แหล่งน้ำจืด หรือเกิดการปนเปื้อนและแพร่กระจายของสารพิษต่าง ๆ ลงสู่ชั้นน้ำบาดาล เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้จึงมีแนวคิดที่จะเพิ่มปริมาณน้ำบาดาลให้มากขึ้นโดยการเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลโดยมนุษย์ (artificial recharge) ปัจจุบันประเทศไทยใช้วิธีการเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลทั้งสิ้น 3 วิธี วิธีแรกคือ การเติมน้ำผ่านสระ โดยการขุดสระหรือคูเติมน้ำหรือใช้บ่อทรายเก่าใส่กรวดทรายที่กั้นสระเพื่อกรองน้ำ แล้วปล่อยให้น้ำไหลซึมลงไปสู่ชั้นน้ำบาดาลระดับตื้น วิธีที่สองคือ การเติมน้ำด้วยระบบเติมน้ำผ่านบ่อวาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงพื้นที่บ่อวางร้าง ความลึกประมาณ 5-10 เมตร นำกรวดทรายมาใส่ไว้ภายในบ่อแล้วปล่อยให้น้ำไหลลงบ่อเพื่อเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น¹ และวิธีที่สามคือ การเติมน้ำผ่านหลังคาลงสู่บ่อน้ำบาดาล โดยเจาะและก่อสร้างบ่อให้มีความลึกตามระยะชั้นน้ำที่ต้องการหรือขุดบ่อที่มีความลึกประมาณ 5-10 เมตร แล้วสร้างถังเก็บน้ำฝนหรือใช้ถังเก็บน้ำฝนที่มีอยู่เดิมเพื่อเก็บน้ำฝนที่ตกลงมาบนหลังคาและต่อท่อผ่านบ่อเพื่อเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาล² นอกจากการเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลจะช่วยกักเก็บน้ำส่วนเกินไว้ใช้ในหน้าแล้ง ลดการทรุดตัวของพื้นดิน และป้องกันไม่ให้น้ำเค็มรุกเข้ามาในแหล่งน้ำจืดอันเนื่องมาจากการสูบน้ำบาดาลจนระดับน้ำบาดาลต่ำลงแล้ว ยังมีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมได้ในอีกทางหนึ่งด้วย กล่าวคือ การแก้ปัญหาน้ำท่วมในกรณีปกตินั้น รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะแก้ปัญหาด้วยวิธีการผันน้ำหรือระบายน้ำออกจากพื้นที่ของตนให้เร็วที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเฉพาะหน้า ทั้งที่โดยธรรมชาติแล้วเมื่อน้ำท่วมผิวดินบริเวณใด ผิวดินบริเวณนั้นก็จะเกิดกระบวนการเติมน้ำลงสู่ชั้นใต้ดินตามธรรมชาติ แต่เมื่อมีการเร่งระบายน้ำออกจากพื้นที่จึงทำให้น้ำไม่สามารถซึมลงสู่ชั้นใต้ดินได้ทัน ส่งผลให้สูญเสียปริมาณน้ำปริมาณมากไปโดยเปล่าประโยชน์ ดังนั้น หากใช้วิธีการเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลแทนการระบายน้ำเช่นว่าดังกล่าวย่อมก่อให้เกิดประโยชน์สองทางคือ ช่วยระบายน้ำออกจากพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วม และสามารถนำน้ำส่วนเกินที่เก็บไว้ใต้ดินกลับขึ้นมาใช้ในยามขาดแคลนได้อีกด้วย

พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ซึ่งถือเป็นกฎหมายแม่บทเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ บัญญัติให้น้ำบาดาลตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาลเป็นทรัพยากรน้ำสาธารณะ³ ซึ่งทรัพยากรน้ำสาธารณะนั้นเป็นของส่วนรวม บุคคลมี

¹ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, “ทดลองเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปลูกบ่อวางที่ทิ้งร้างว่างเปล่าให้ฟื้นคืนมีชีวิต สำหรับเกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์จากน้ำบาดาลระดับตื้นได้อีกครั้ง,” สืบค้นเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2560, จาก <http://www2.dgr.go.th/2445.html>.

² ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, “รายงานงานฉบับสมบูรณ์ Volume 1 รายงานหลัก โครงการสำรวจ ศึกษาเพื่อการวางแผนหลักและกำหนดแนวคิดการออกแบบเบื้องต้นโครงการเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม,” สืบค้นเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561, จาก http://library.dmr.go.th/Document/DMR_Technical_Reports/2543/1320.pdf.

³ พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 มาตรา 4.

สิทธิใช้หรือกักเก็บน้ำได้เท่าที่จำเป็นแก่ประโยชน์ในกิจกรรมหรือในที่ดินของตน⁴ โดยมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์น้ำให้เป็นไปตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติฉบับนี้ เว้นแต่ในกรณีที่มีกฎหมายกำหนดในเรื่องใดไว้เฉพาะก็ให้ดำเนินการไปตามกฎหมายเฉพาะนั้นเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้⁵ ซึ่งกฎหมายเฉพาะที่บัญญัติเกี่ยวกับมาตรการในการควบคุมการเติมหรือระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลคือ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 ที่ตราขึ้นเพื่อควบคุมการประกอบกิจการน้ำบาดาล อันได้แก่ การเจาะน้ำบาดาล การใช้น้ำบาดาล และการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล ให้เป็นไปโดยถูกต้องตามหลักวิชาการ และเพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่ามาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลที่ปรากฏอยู่ในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และกฎหมายลำดับรองที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวนั้นไม่ใช่มาตรการสำหรับควบคุมการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลโดยตรง หากแต่เป็นการควบคุมการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล ทำให้มาตรการต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันมิให้มีการระบายน้ำเสียลงไปในบ่อน้ำบาดาลอันจะมีผลให้น้ำบาดาลได้รับการปนเปื้อนเป็นหลัก อีกทั้งมาตรฐานต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในกฎหมายลำดับรองก็เป็นมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับน้ำทิ้งที่จะระบายลงในชั้นน้ำบาดาลซึ่งเป็นน้ำไม่เหมาะสมจะนำกลับขึ้นมาใช้อุปโภคบริโภค ทำการเกษตร หรืออุตสาหกรรมอีกต่อไปแล้ว ในขณะที่การเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการลดระดับของชั้นน้ำบาดาล ปัญหาภัยแล้ง และปัญหาน้ำท่วม โดยสามารถนำน้ำที่เติมลงไปในชั้นน้ำบาดาลมาใช้ได้ในภายหลัง จึงเห็นได้ว่าหลักเกณฑ์และมาตรการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และกฎหมายลำดับรองที่ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 ยังไม่เหมาะสมเพียงพอที่จะนำมาใช้กับการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาล

1. การกำหนดคำนิยามคำว่าน้ำบาดาล

เมื่อพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับน้ำบาดาลแล้วจะพบว่ามีการใช้คำใน 2 ลักษณะ คือคำว่า น้ำใต้ดิน และคำว่า น้ำบาดาล

คำว่า น้ำใต้ดิน มีปรากฏอยู่ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ข้อ 1 โดยให้คำนิยามไว้ว่า น้ำใต้ดิน หมายถึง น้ำที่อยู่ใต้ดิน และให้หมายความรวมถึงน้ำบาดาลตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล จากคำนิยามดังกล่าวจึงเห็นได้ว่า น้ำบาดาลเป็นเพียงส่วนหนึ่งของน้ำใต้ดินเท่านั้น

สำหรับคำว่า น้ำบาดาล มีปรากฏอยู่ในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 รวมทั้งกฎหมายที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว โดยน้ำบาดาลที่อยู่ในบังคับพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 นั้น จะต้องเป็นน้ำใต้ดินที่เกิดขึ้นในชั้นดิน กรวด หาย หรือหิน ซึ่งอยู่ลึกจากผิวดินลงไปเกินกว่า 15 เมตร ทั้งนี้ตามมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 ประกอบข้อ 3 แห่งประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตน้ำบาดาลและความลึกของน้ำบาดาล พ.ศ. 2554 เช่นนี้จึงหมายความว่า การประกอบกิจการน้ำบาดาลประเภทต่าง ๆ ที่จะอยู่ในบังคับของพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 จะต้องเป็นการประกอบกิจการน้ำบาดาลที่มีระดับความลึกจากผิวดินลงไปเกินกว่า 15 เมตรเท่านั้น หรืออาจกล่าวได้ว่า การเติมน้ำหรือระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลที่มีความลึกจากผิวดินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 เมตร ย่อมไม่อยู่ในบังคับของพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520

จากคำนิยามข้างต้นจะเห็นได้ว่า น้ำบาดาลตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 นั้นพิจารณาโดยอาศัยความลึกเป็นสำคัญ โดยจะต้องเป็นน้ำใต้ดินที่อยู่ลึกจากผิวดินลงไปเกินกว่า 15 เมตร และต้องเป็นความลึกที่รัฐมนตรีกำหนดเท่านั้น การที่กฎหมายให้คำนิยามคำว่าน้ำบาดาลโดยพิจารณาจากความลึกนี้อาจทำให้เกิดช่องว่างในการใช้มาตรการทางกฎหมายคุ้มครองแหล่งน้ำบาดาลและควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อน้ำบาดาลได้ ทั้งนี้เพราะระดับน้ำใต้ดินของแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน การใช้น้ำบาดาลเพื่ออุปโภคบริโภค การเกษตรกรรมและ

⁴ พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาตรา 7.

⁵ พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาตรา 3.

อุตสาหกรรม ก็มีทั้งการใช้น้ำบาดาลในระดับลึกและในระดับตื้นซึ่งเป็นน้ำที่อยู่ลึกจากผิวดินลงไปไม่เกิน 15 เมตร ดังนั้น หากเป็นการเจาะ ใช้ หรือระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลในระดับความลึกไม่เกิน 15 เมตร ย่อมไม่สามารถใช้มาตรการทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 บังคับแก่กรณีดังกล่าวได้ ทั้งในเรื่องการขออนุญาตเติมหรือระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล การควบคุมการเจาะบ่อสำหรับเติมหรือระบายน้ำ การควบคุมคุณภาพของน้ำที่จะเติมลงไปบ่อ อีกทั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาลย่อมไม่มีอำนาจในการเข้าไปตรวจสอบหรือมีคำสั่งอย่างใด ๆ เกี่ยวกับการเติมหรือการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลในกรณีเช่นนั้นได้ ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นก็คือ อาจมีการลักลอบเจาะบ่อน้ำบาดาลอย่างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และหากมีการเติมหรือระบายน้ำที่มีการปนเปื้อนลงไปในบ่อน้ำบาดาลดังกล่าวอาจทำให้น้ำบาดาลในชั้นน้ำอื่น ๆ ซึ่งมีความใสสะอาดตามธรรมชาติถูกปนเปื้อนได้

สำหรับนิยามของคำว่าน้ำบาดาลในต่างประเทศ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ให้นิยามของคำว่า น้ำบาดาล ไว้ในประมวลกฎหมายว่าด้วยข้อบัญญัติแห่งรัฐบาลกลางสหรัฐ โดยมีความหมายว่า น้ำที่อยู่ใต้ผิวดินในชั้นอิ่มตัวด้วยน้ำ⁶ และตัวอย่างกรณีกฎหมายระดับมลรัฐ ในประมวลกฎหมายทรัพยากรน้ำแห่งมลรัฐเท็กซัส ให้ความหมายว่า น้ำที่ไหลผ่านอยู่ใต้ผิวโลก⁷ สำหรับประเทศออสเตรเลีย ได้ให้นิยามของคำว่า น้ำบาดาล ไว้ในประมวลกฎหมายทรัพยากรน้ำ โดยมีความหมายว่า น้ำที่เกิดขึ้นหรือได้มาจากใต้ผิวดินหรือใต้ทางน้ำ รวมถึงน้ำที่เกิดขึ้นหรือได้รับหรือไหลจากหลุมเจาะ แต่ไม่รวมถึงน้ำที่เกิดขึ้นหรือได้รับหรือไหลจากระบบอื่น ๆ ที่มีไว้สำหรับการแจกจ่าย การขนส่ง การจัดเก็บ หรือการบำบัดน้ำหรือของเสีย⁸

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความหมายของคำว่าน้ำบาดาลของต่างประเทศกับประเทศไทยแล้วจะเห็นได้ว่า กรณียกของต่างประเทศนั้นไม่ได้กำหนดนิยามของคำว่าน้ำบาดาลโดยอาศัยความลึกเป็นเกณฑ์ หากแต่ให้นิยามโดยอาศัยลักษณะทางธรรมชาติของน้ำบาดาลเป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ดี มีข้อพึงพิจารณาด้วยว่าน้ำบาดาลเป็นเพียงส่วนหนึ่งของน้ำใต้ดินเท่านั้น โดยน้ำใต้ดินมีทั้งส่วนที่เป็นน้ำในดินหรือความชื้นในดิน น้ำที่อยู่ในส่วนที่เป็นทางไหลผ่านของน้ำลงสู่ชั้นอิ่มตัวด้วยน้ำ และน้ำที่กักเก็บอยู่ในชั้นอิ่มตัวด้วยน้ำซึ่งเป็นแหล่งน้ำบาดาล ซึ่งแม้ว่าน้ำใต้ดินในส่วนที่เป็นน้ำในดินและส่วนอิ่มตัวด้วยน้ำที่วางตัวอยู่บนชั้นหินเหนือน้ำหรือเรียกว่าชั้นหินอุ้มน้ำปริ่มหรือชั้นน้ำปริ่มนั้นจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์สำหรับการอุปโภคบริโภคหรือทำการเกษตรได้ แต่โดยลักษณะและปริมาณของน้ำที่ใดในส่วนดังกล่าวยังไม่พอจะถือเป็นแหล่งน้ำบาดาลที่จำเป็นต้องมีกฎหมายเข้าไปคุ้มครองหรือมีมาตรการใด ๆ เพื่อควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ที่กระทำต่อน้ำในส่วนนี้ ดังนั้น ผู้เขียนจึงเห็นว่าการกำหนดนิยามคำว่าน้ำบาดาลให้ครอบคลุมน้ำใต้ดินทุกส่วนจึงไม่เหมาะสม แต่ควรกำหนดนิยามของคำว่าน้ำบาดาลให้ครอบคลุมเฉพาะน้ำที่อยู่ในชั้นอิ่มตัวด้วยน้ำเท่านั้น

อย่างไรก็ดี แม้จะกำหนดให้น้ำบาดาลมีความหมายครอบคลุมเฉพาะน้ำที่อยู่ในชั้นอิ่มตัวด้วยน้ำก็ตาม แต่การให้ความหมายของคำว่าน้ำบาดาลโดยอาศัยความลึกเป็นเกณฑ์นั้นจะทำให้ น้ำบาดาลถูกกำหนดโดยใช้เกณฑ์ระดับน้ำใต้ดินซึ่งมีความแน่นอนตายตัว ทั้งที่โดยธรรมชาติแล้วระดับน้ำใต้ดินจะไม่อยู่ในระดับคงที่แต่จะเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น น้ำบาดาลในแต่ละพื้นที่จึงอาจอยู่ลึกน้อยกว่า 15 เมตร หรือมากกว่า 15 เมตรก็ได้ และถึงแม้จะอยู่ในพื้นที่เดียวกัน แต่ในฤดูกาลต่าง ๆ ปริมาณน้ำที่ไหลลงไปกักเก็บย่อมไม่เท่ากัน อีกทั้งอาจมีการสูบน้ำบาดาลใน

⁶ The Code of Federal Regulations, Article 144.3 “Ground water” means water below the land surface in a zone of saturation.

⁷ The Texas Water Code, Section 36.001 (5) “Groundwater” means water percolating below the surface of the earth.

⁸ The Water Resources Act 2007, Section 9 (1) For this Act, ground water means water occurring or obtained from below the surface of the ground or beneath a waterway. Ground water includes water occurring in or obtained or flowing from a bore. However, ground water does not include water occurring in or obtained or flowing from any other system for the distribution, reticulation, transportation, storage or treatment of water or waste.

ปริมาณที่ต่างกันตามความต้องการใช้น้ำในแต่ละช่วงเวลาซึ่งอาจทำให้ระดับน้ำบาดาลในพื้นที่นั้นเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยมีการเจาะใช้บ่อน้ำบาดาลระดับตื้นเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคและการทำเกษตรกรรมเป็นจำนวนมาก ซึ่งหากพิจารณาจากลักษณะตามธรรมชาติแล้วก็ต้องถือว่าน้ำที่ได้จะบ่อน้ำบาดาลระดับตื้นนี้คือน้ำบาดาลเช่นเดียวกัน แต่เมื่อพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 กำหนดให้น้ำบาดาลคือน้ำใต้ดินซึ่งอยู่ลึกจากผิวดินกว่า 15 เมตร จึงทำให้การเจาะ การใช้ และการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลที่มีความลึกจากผิวดินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 เมตร หรือที่เรียกว่าบ่อน้ำบาดาลระดับตื้นนี้ไม่อยู่ในบังคับพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520

สาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ต้องมีการกำหนดนิยามคำว่า น้ำบาดาล โดยอาศัยความลึกเป็นตัวกำหนดก็เพราะเหตุว่า หากให้นิยามคำว่า น้ำบาดาล โดยครอบคลุมทุกระดับความลึกแล้วก็จะทำให้น้ำบาดาลระดับตื้นอยู่ในบังคับของพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 ผู้ที่ประสงค์จะทำการเจาะ ใช้ และระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลระดับตื้นจึงต้องขออนุญาตเสียก่อน อีกทั้งหากในท้องที่นั้นมีน้ำประปาใช้แล้วก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายน้ำบาดาลด้วย ซึ่งการใช้น้ำบาดาลระดับตื้นนั้นมีอยู่ในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ โดยส่วนใหญ่เป็นการใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคในครัวเรือนและทำการเกษตรเพื่อเลี้ยงชีพเป็นหลัก หากกำหนดให้ผู้เจาะและใช้น้ำบาดาลระดับตื้นต้องขออนุญาตและต้องเสียค่าใช้จ่ายน้ำบาดาลทุกกรณีแล้วก็จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในวงกว้างได้ อีกทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐเองก็ไม่มีเพียงพอทำให้ไม่สามารถดูแลตรวจสอบการใช้น้ำบาดาลระดับตื้นได้อย่างทั่วถึง⁹

อนึ่ง มีข้อพิจารณาตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 อยู่ว่า ทรัพยากรน้ำสาธารณะ หมายถึง แหล่งน้ำใต้ดินและน้ำบาดาลตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล¹⁰ ดังนั้น แม้ว่าน้ำใต้ดินที่อยู่ลึกจากผิวดินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 เมตร หรือที่เรียกว่าบ่อน้ำบาดาลระดับตื้นนั้นจะไม่อยู่ในบังคับของพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 แต่ก็อยู่ในบังคับของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ทำให้สามารถใช้มาตรการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติฉบับนี้กับน้ำใต้ดินในส่วนดังกล่าวได้ เช่น การใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะ การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรน้ำสาธารณะ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ดี พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ได้กำหนดไว้แต่เพียงการใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะเท่านั้น อีกทั้งมาตรการอื่น ๆ ที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวก็มิได้กล่าวถึงการเติมหรือระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลไว้โดยตรง จึงทำให้การเติมหรือระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลระดับตื้นไม่มีหลักเกณฑ์หรือมาตรการทางกฎหมายเข้ามาควบคุม ดังนั้น การดำเนินการเช่นว่าดังกล่าวจึงยังคงต้องอาศัยหลักเกณฑ์และมาตรการต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาลเป็นสำคัญ

ด้วยเหตุนี้ ผู้เขียนจึงเห็นควรให้มีการแก้ไขคำนิยามคำว่า น้ำบาดาล ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 โดยกำหนดให้ น้ำบาดาล หมายความว่า น้ำใต้ดินที่เกิดอยู่ในชั้นดิน กรวด หิน หรือหิน ที่อยู่ในโซนอิ่มน้ำ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะทางธรรมชาติของน้ำบาดาลโดยไม่ใช้ความลึกเป็นตัวกำหนด เพื่อให้สามารถใช้มาตรการตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 ควบคุมการประกอบกิจการต่าง ๆ เกี่ยวกับน้ำบาดาลและคุ้มครองทรัพยากรน้ำบาดาลได้อย่างครอบคลุมในทุกระดับความลึก และผู้เขียนมีความเห็นเพิ่มเติมว่า ควรกำหนดข้อยกเว้นให้การเจาะและใช้น้ำบาดาลระดับตื้นเพื่อการดำรงชีพ การอุปโภคบริโภคในครัวเรือน การเกษตรหรือการเลี้ยงสัตว์เพื่อเลี้ยงชีพ หรือการใช้น้ำบาดาลระดับตื้นในปริมาณเล็กน้อยไม่ต้องขอรับใบอนุญาตและไม่ต้องชำระค่าใช้น้ำ เพียงแต่ต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับบ่อน้ำบาดาลและการใช้น้ำบาดาลแก่หน่วยงานของรัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่นั้น ๆ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการติดตามตรวจสอบในภายหลัง อีกทั้งยังสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวในการพิจารณาประกอบการจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและน้ำท่วมได้อีกด้วย แต่สำหรับการเติมหรือระบายน้ำลงในบ่อน้ำบาดาลระดับตื้นนั้น ผู้เขียนเห็นว่าควรต้องขออนุญาตเสียก่อนเช่นเดียวกับกรณีการเติมหรือระบายน้ำลงในบ่อน้ำบาดาลระดับลึก เพื่อให้สามารถใช้มาตรการทางกฎหมายต่าง ๆ เข้าไปควบคุมตรวจสอบไม่ให้มีการระบายน้ำเสียหรือ

⁹ กิจการ พรหมมา, “รายงานฉบับสมบูรณ์ จะเกิดอะไรขึ้นถ้ารัฐควบคุมน้ำบาดาลทั้งหมด,” สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2562, จาก <file:///C:/Users/COJ/Downloads/Fulltext.pdf>.

¹⁰ พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาตรา 4.

น้ำที่มีคุณภาพต่ำลงไปยังแหล่งน้ำบาดาลระดับตื้น อันจะส่งผลให้น้ำบาดาลที่มีความสะอาดตามธรรมชาติในแหล่งน้ำบาดาลนั้นด้อยคุณภาพลงหรือเกิดการปนเปื้อนในวงกว้างได้

2. มาตรการในการออกใบอนุญาต

พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 กำหนดให้น้ำบาดาลตามกฎหมายฉบับนี้จะต้องเป็นน้ำบาดาลที่เกิดอยู่ในชั้นดิน กรวด หทราย หรือหิน ซึ่งอยู่ลึกจากผิวดินเกินความลึกที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่จะกำหนดความลึกน้อยกว่า 10 เมตรมิได้¹¹ โดยในปัจจุบันได้มีการออกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตน้ำบาดาลและความลึกของน้ำบาดาล พ.ศ. 2554 กำหนดให้น้ำใต้ดินที่อยู่ลึกจากผิวดินลงไปเกินกว่า 15 เมตร เป็นน้ำบาดาล¹² และพื้นที่ที่จะอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติฉบับนี้จะต้องเป็นพื้นที่ที่ได้รับการกำหนดให้เป็นเขตน้ำบาดาลด้วย ซึ่งการกำหนดให้พื้นที่ใดเป็นเขตน้ำบาดาลนั้นเป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาลโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา¹³ ปัจจุบันประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตน้ำบาดาลและความลึกของน้ำบาดาล พ.ศ. 2554 ได้กำหนดให้ท้องที่กรุงเทพมหานคร และท้องที่ของแต่ละจังหวัดทุกจังหวัดในราชอาณาจักรไทยเป็นเขตน้ำบาดาล¹⁴ จึงหมายความว่า หากผู้ใดประสงค์จะประกอบกิจการน้ำบาดาลในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นการเจาะน้ำบาดาล การใช้น้ำบาดาล และการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล จะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาลเสียก่อน ไม่ว่าผู้นั้นจะมีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองที่ดินในเขตน้ำบาดาลนั้นหรือไม่¹⁵ ใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาลจึงมีอยู่ด้วยกันสามประเภทตามลักษณะของการประกอบกิจการน้ำบาดาล ได้แก่ ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล และใบอนุญาตระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล¹⁶

สำหรับหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคำขอและออกใบอนุญาตระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลนั้น มีกฎกระทรวงกำหนดประเภทการใช้น้ำบาดาล และการขอใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. 2556 กำหนดว่า การพิจารณาออกใบอนุญาตระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล ให้ผู้ออกใบอนุญาตพิจารณาถึงรายละเอียดและปริมาณน้ำที่จะระบายลงบ่อน้ำบาดาล รายละเอียดและวิธีการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล รายละเอียดและแผนผังของสถานที่ตั้งของบ่อน้ำบาดาลและสถานที่กักน้ำที่จะใช้ระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล คุณภาพของน้ำที่จะระบายลงบ่อน้ำบาดาล รายละเอียดเครื่องสูบน้ำที่จะใช้สูบน้ำลงบ่อน้ำบาดาล และอัตราการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล โดยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการพิจารณาให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนดประกาศในราชกิจจานุเบกษา อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่ปรากฏว่ามีการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขดังกล่าวในรายละเอียดไว้แต่อย่างใด

อนึ่ง พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ได้มีการกำหนดเกี่ยวกับการขอรับใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตไว้เช่นกัน โดยปรากฏอยู่ในมาตรา 42 ถึงมาตรา 55 แต่เมื่อพระราชบัญญัติน้ำบาดาลได้กำหนดถึงเรื่องดังกล่าวไว้โดยเฉพาะแล้วจึงต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล ทั้งนี้ตามนัยมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ส่วนมาตรา 42 วรรคหนึ่ง ที่บัญญัติให้การใช้บางประเภทไม่ต้องขอรับใบอนุญาตใช้น้ำนั้น มาตรา 55 ก็บัญญัติมิให้นำบทบัญญัติดังกล่าวมาใช้บังคับแก่การใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะที่เป็นน้ำบาดาลตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล

¹¹ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 มาตรา 3.

¹² ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตน้ำบาดาลและความลึกของน้ำบาดาล พ.ศ.2554 ข้อ 3.

¹³ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 มาตรา 5 วรรคหนึ่ง.

¹⁴ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตน้ำบาดาลและความลึกของน้ำบาดาล พ.ศ.2554 ข้อ 2.

¹⁵ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 มาตรา 16 วรรคหนึ่ง.

¹⁶ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 มาตรา 18.

สำหรับมาตรการในการออกใบอนุญาตเติมหรือระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลในต่างประเทศ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา นั้น มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและควบคุมการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลในระดับสหรัฐ (Federal law) จะอยู่ภายใต้แผนการควบคุมการสูบน้ำลงสู่ใต้ดิน (Underground Injection Control - UIC) ที่ได้รับอำนาจจากพระราชบัญญัติน้ำดื่มปลอดภัย (The Safe Drinking Water Act – SDWA) ซึ่งพระราชบัญญัตินี้กล่าวให้อำนาจแก่องค์กรคุ้มครองสิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency – US EPA) ในการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำเพื่อคุ้มครองน้ำดื่มจากการปนเปื้อน ไม่ว่าจะเป็นการปนเปื้อนที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือโดยมนุษย์ก็ตาม¹⁷ ในประเด็นที่เกี่ยวกับการดำเนินการสูบน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลนั้นมีความกังวลว่าการสูบน้ำหรือของเหลวด้วยวิธีการดังกล่าวจะเป็นเหตุให้แหล่งน้ำใต้ดินที่มีไว้เพื่อการอุปโภคบริโภค (Underground sources of drinking water – USDWs) ได้รับการปนเปื้อน องค์กรคุ้มครองสิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกาก็ได้อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติน้ำดื่มปลอดภัยกำหนดแผนการควบคุมการสูบน้ำลงสู่ใต้ดิน (Underground Injection Control - UIC) ขึ้นใช้บังคับ¹⁸ โดยหลักเกณฑ์และข้อบังคับต่าง ๆ ตามแผนการดังกล่าวจะปรากฏอยู่ในบรรพ 40 ส่วนที่ 144 แห่งประมวลกฎหมายว่าด้วยข้อบัญญัติแห่งรัฐบาลกลางสหรัฐ (The Code of Federal Regulations – C.F.R.) โดยกำหนดว่า เจ้าของหรือผู้ดำเนินการสูบน้ำลงบ่อน้ำบาดาล ทั้งที่เป็นบ่อเติมน้ำ (AR) และบ่อเติมน้ำและสูบคืน (ASR) ถูกห้ามไม่ให้ดำเนินการใด ๆ เกี่ยวกับการสูบน้ำลงบ่อน้ำบาดาลในลักษณะที่จะทำให้น้ำหรือของเหลวซึ่งมีการปนเปื้อนไหลลงสู่แหล่งน้ำดื่มใต้ดิน โดยเจ้าของหรือผู้ดำเนินการดังกล่าวจะต้องยื่นข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ตามมาตรา 144.26 แก่เจ้าหน้าที่ อันได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับชื่อและที่ตั้งของบ่อชื่อและที่อยู่ตามกฎหมายของเจ้าของบ่อหรือ หลักฐานแสดงกรรมสิทธิ์ ประเภทของบ่อสูบน้ำบาดาล และสถานะของบ่อ¹⁹ นอกจากนี้ ภายใต้มาตรา 144.27 องค์กรคุ้มครองสิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกายังอาจขอให้เจ้าของหรือผู้ดำเนินการยื่นข้อมูลที่เห็นว่าจำเป็นสำหรับการคุ้มครองแหล่งน้ำใต้ดินที่มีไว้เพื่อการอุปโภคบริโภคได้อีกด้วย ซึ่งหากเจ้าของหรือผู้ดำเนินการฝ่าฝืนไม่ยื่นข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 144.26 และมาตรา 144.27 ย่อมถูกห้ามไม่ให้ใช้หรือดำเนินการใด ๆ เกี่ยวกับบ่อบาดาลเช่นว่านั้น อีกทั้งมาตรา 144.12 (c) และ (d) ยังให้อำนาจแก่เจ้าหน้าที่ในการดำเนินการใด ๆ ในกรณีที่พบว่า การดำเนินการเกี่ยวกับบ่อน้ำบาดาลดังกล่าวไม่เป็นไปตามมาตรา 144.12 (a) อีกด้วย

เมื่อพิจารณากรณีของต่างประเทศกับประเทศไทยแล้วจะเห็นว่า การเติมหรือระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลนั้น จะกระทำได้อีกเมื่อได้รับอนุญาตเสียก่อนเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ก็เพื่อให้เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาถึงความเหมาะสมของการดำเนินการว่าได้นำนโยบายอย่างถูกต้องเหมาะสมตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานในทางวิชาการหรือไม่ เพราะการเติมหรือระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลนั้นเป็นการปล่อยน้ำให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำบาดาลโดยตรงจึงอาจเป็นช่องทางที่ทำให้บ่อน้ำบาดาลที่มีความสะอาดตามธรรมชาติในแหล่งน้ำบาดาลนั้นได้รับการปนเปื้อนได้ ซึ่งในการขอรับใบอนุญาตนั้นกฎหมายกำหนดให้ผู้ขอรับใบอนุญาตจะต้องแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเติมหรือระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลให้เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจพิจารณาด้วย เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาประกอบการออกใบอนุญาต โดยกฎกระทรวงกำหนดประเภทการใช้น้ำบาดาลและการขอใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. 2556 ข้อ 8 ได้มีการกำหนดถึงหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการพิจารณาในเรื่องดังกล่าวเอาไว้แล้ว เพียงแต่ในปัจจุบันยังไม่ปรากฏว่ามีการออกระเบียบเพื่อกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวไว้แต่อย่างใด

¹⁷ United States Environmental Protection Agency, “Understanding the Safe Drinking Water Act,” Retrieved on May 1, 2018, from <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-04/documents/epa816f04030.pdf>.

¹⁸ United States Environmental Protection Agency, “Basic Information About Class V Injection Wells,” Retrieved on May 1, 2018, from <https://www.epa.gov/uic/basic-information-about-class-v-injection-wells>.

¹⁹ The Code of Federal Regulations, Article 144.12 (a)

ดังนั้น ผู้เขียนจึงเห็นควรให้มีการออกระเบียบเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการพิจารณาออกใบอนุญาตในส่วนที่เกี่ยวกับการเติมหรือระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลโดยเฉพาะ เพื่อให้มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาที่ชัดเจนเช่นเดียวกับการถือของการเจาะและการใช้น้ำบาดาล โดยการออกระเบียบดังกล่าวควรพิจารณาเพิ่มเติมถึงกรณีการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลเพื่อสูบกลับขึ้นมาใช้ในภายหลังด้วย โดยเฉพาะเรื่องคุณภาพของน้ำที่จะเติมลงไป ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาถึงคุณภาพของน้ำบาดาลดั้งเดิมด้วยว่ามีคุณลักษณะทางกายภาพหรือทางเคมีเป็นอย่างไร คุณภาพของน้ำที่จะเติมลงไปก็ต้องมีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่าคุณภาพของน้ำบาดาลดั้งเดิม

3. มาตรการในการควบคุมคุณภาพน้ำบาดาล

โดยธรรมชาติของน้ำบาดาลนั้น น้ำบาดาลจากชั้นน้ำต่าง ๆ สามารถไหลต่อเนื่องถึงกันได้ตามทฤษฎีการไหลต่อเนื่องถึงกัน (Theory of Hydraulic Interconnection) ซึ่งทฤษฎีดังกล่าวมีข้อดีต่อการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม²⁰ กล่าวคือ เมื่อน้ำบาดาลจากชั้นน้ำต่าง ๆ สามารถไหลต่อเนื่องถึงกันได้แล้ว การเติมหรือระบายน้ำเสียลงไปยังชั้นน้ำบาดาลอาจทำให้น้ำที่มีคุณภาพต่ำไหลเข้าไปปนเปื้อนกับน้ำบาดาลที่เป็นน้ำสะอาดได้ จึงต้องมีการควบคุมคุณภาพน้ำที่จะระบายลงไปบ่อน้ำบาดาลให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลมีปรากฏอยู่ในประกาศ 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่หนึ่งคือ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลได้²¹ ซึ่งมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดขึ้นนั้นเป็นเพียงการกำหนดเป้าหมายในการรักษาคุณภาพน้ำบาดาลให้ชัดเจน และเป็นเพียงเครื่องบ่งชี้ว่าน้ำบาดาลนั้น ๆ มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานหรือไม่ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหาทางแก้ไขปรับปรุงต่อไป²²

ฉบับที่สองคือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคไว้ว่าจะต้องเป็นน้ำที่ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำหรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300-2537 หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบ และต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพและคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่ประกาศฉบับนี้กำหนดไว้²³ ซึ่งมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลตามประกาศฉบับนี้เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นสำหรับน้ำบาดาลที่จะใช้ในการอุปโภคบริโภคโดยตรง หลักเกณฑ์และมาตรการต่าง ๆ จึงได้รับการกำหนดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันด้านมลพิษและสาธารณสุขเป็นหลัก อีกทั้งมาตรฐานดังกล่าวจะนำไปพิจารณาเฉพาะน้ำบาดาลที่สูบขึ้นมาเพื่อนำไปใช้ในการอุปโภคบริโภคเท่านั้น ไม่ได้นำไปพิจารณาถึงคุณภาพของน้ำบาดาลที่กักเก็บอยู่ในแหล่งน้ำบาดาลหรือน้ำที่จะใช้เติมลงไปบ่อน้ำบาดาลเพื่อประสงค์จะนำกลับขึ้นมาใช้ในการอุปโภคบริโภคแต่อย่างใด

ฉบับที่สามคือ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2521) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล ซึ่งมีข้อสังเกตว่าหลักเกณฑ์และมาตรการต่าง ๆ ตลอดจนคุณภาพของน้ำสำหรับระบายลงบ่อน้ำบาดาลที่กำหนดไว้ตามประกาศฉบับนี้เป็นเกณฑ์มาตรฐานของน้ำทิ้งหรือน้ำที่ไม่ประสงค์จะนำกลับขึ้นมาใช้อีก ดังจะเห็นได้จากข้อความที่ว่า

²⁰ กิจการ พรหมมา, อุทกธรณีวิทยา, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555), น.101.

²¹ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 32.

²² อำนาจ วงศ์บัณฑิต, กฎหมายสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2557), น.201.

²³ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ข้อ 3.

ต้องระบายน้ำลงในชั้นน้ำที่น้ำบาดาลมีคุณลักษณะไม่เหมาะสมแก่การอุปโภคบริโภค การเกษตรกรรมหรือการอุตสาหกรรม และไม่มีน้ำบาดาลในชั้นน้ำนั้น และชั้นน้ำบาดาลดังกล่าวจะต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดต่อเนื่องในทางธรณีวิทยา อุทกวิทยา หรือศาสตร์กับชั้นน้ำอื่นที่มีการใช้น้ำบาดาล²⁴ ในขณะที่วัตถุประสงค์ของการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลนั้นมีขึ้นเพื่อกักเก็บน้ำส่วนเกินไว้ในชั้นน้ำบาดาลและสามารถสูบกลับขึ้นมาใช้สำหรับการอุปโภคบริโภค การเกษตรและอุตสาหกรรมในเวลาที่มีความจำเป็น ดังนั้น คุณภาพของน้ำที่จะเติมลงไปจึงต้องมีคุณภาพที่เหมาะสมต่อการอุปโภคบริโภค การเกษตรหรืออุตสาหกรรม แล้วแต่กรณี

สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาเองก็มีความห่วงกังวลเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำบาดาลเช่นกัน ตัวอย่างมาตรการของมลรัฐเท็กซัสที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันคุณภาพน้ำใต้ดินปรากฏอยู่ในประมวลกฎหมายทรัพยากรน้ำแห่งมลรัฐเท็กซัส โดยกำหนดว่าเพื่อป้องกันการเสื่อมคุณภาพของน้ำ จะต้องมีการเว้นระยะห่างของบ่อน้ำจากบ่อที่อยู่ติดกัน และต้องกำหนดปริมาณน้ำที่จะทำการผลิตตามขนาดของบ่อหรือขนาดของพื้นที่²⁵ และประมวลกฎหมายปกครองแห่งมลรัฐเท็กซัส ได้กำหนดมาตรฐานสำหรับบ่อน้ำประเภทที่ 5 ไว้ว่า บ่อทุกบ่อโดยเฉพาะอย่างยิ่งบ่อที่บรรจุกรดจะต้องสมบูรณ์เพื่อไม่ให้มีน้ำไหลผ่านปากบ่อหรือชั้นกรวดลงไปปนเปื้อนกับน้ำในแหล่งน้ำบาดาลหรือในเขตที่มีน้ำซึ่งมีคุณภาพทางเคมีแตกต่างกันอันจะทำให้คุณภาพของน้ำจืดในแหล่งน้ำบาดาลเสื่อมคุณภาพลง²⁶ นอกจากการมีมาตรการสำหรับป้องกันแหล่งน้ำบาดาลจากการปนเปื้อนแล้ว ยังมีสิ่งที่จะต้องคำนึงอีกประการหนึ่งคือคุณภาพของน้ำที่จะใช้เติมลงสู่บ่อน้ำบาดาล โดยคุณภาพของน้ำที่จะใช้เติมลงสู่บ่อน้ำบาดาลนั้นต้องได้รับการพิจารณาให้เหมาะสมตามแต่ละพื้นที่ ซึ่งจะต้องมีการประเมินคุณลักษณะทั้งทางเคมี กายภาพ และชีวภาพ เปรียบเทียบกับคุณลักษณะของน้ำบาดาลดั้งเดิม ซึ่งการประเมินนี้จะให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการทำความเข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างน้ำที่เติมลงไปกับน้ำบาดาลดั้งเดิมเพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาทางเคมีระหว่างกันอันจะเป็นผลทำให้น้ำบาดาลเสื่อมคุณภาพลง อีกทั้งเพื่อเป็นการตรวจสอบว่ามีความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำอย่างใดก่อนหรือไม่²⁷

เมื่อพิจารณากรณีของต่างประเทศกับประเทศไทยแล้วจะเห็นว่า ประเทศสหรัฐอเมริกาให้ความสำคัญกับคุณภาพของน้ำในแหล่งน้ำบาดาล และน้ำที่จะเติมลงไปบ่อน้ำบาดาลเป็นอย่างมาก โดยคุณภาพน้ำที่จะใช้เติมลงไปต้องมีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่าคุณภาพน้ำบาดาลดั้งเดิมซึ่งจะต้องมีการทดสอบคุณภาพน้ำโดยใช้มาตรฐานคุณภาพน้ำดื่ม ทั้งนี้ก็เพื่อให้มั่นใจว่าแหล่งน้ำใต้ดินที่มีไว้เพื่อการอุปโภคบริโภคจะไม่ถูกปนเปื้อนหรือเสื่อมคุณภาพลง แต่สำหรับประเทศไทยจะพบมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลอยู่ทั้งสิ้น 3 กรณี ซึ่งแต่ละกรณีก็มีการกำหนดคุณลักษณะทางเคมี กายภาพ และชีวภาพแตกต่างกันไป ทั้งนี้เนื่องจากประกาศแต่ละฉบับมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน

ในประเด็นนี้ผู้เขียนมีความเห็นว่า ควรมีการกำหนดคุณภาพของน้ำที่จะเติมหรือระบายลงไปเป็นอีกกรณีหนึ่ง โดยอาจกำหนดค่ามาตรฐานของน้ำบาดาลตามวัตถุประสงค์ของการนำน้ำบาดาลกลับขึ้นมาใช้ เช่น มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อใช้ในการเกษตร เป็นต้น โดยจะต้องพิจารณาเพิ่มเติมถึงคุณภาพของน้ำบาดาลดั้งเดิมด้วยว่ามีคุณภาพเป็นอย่างไร คุณภาพของน้ำที่จะเติมหรือระบายลงไปนั้นจะต้องมีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่ากับคุณภาพน้ำบาดาลดั้งเดิม อย่างไรก็ดี การจะให้น้ำที่เติมลงไปมีคุณภาพดีเทียบเท่ามาตรฐานน้ำดื่มอย่างเช่นประเทศสหรัฐอเมริกานั้นไม่น่าจะเหมาะสม เนื่องจากการใช้น้ำบาดาลในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการใช้เพื่อการเกษตรกรรมจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มให้ดีเทียบเท่ามาตรฐานน้ำดื่มเพราะจะเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น แต่ในทางกลับกัน หากเติมน้ำที่มีคุณภาพด้อย

²⁴ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2521) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล ข้อ 2.

²⁵ The Texas Water Code, Section 36.116 (a).

²⁶ The Texas Administrative Code, Article 331.132 (g) (1).

²⁷ United States Environmental Protection Agency, "Aquifer Recharge and Aquifer Storage and Recovery Wells," Retrieved on May 10, 2018, from https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-08/documents/classvstudy_volume21-aquiferrecharge.pdf.

ลงไปแหล่งน้ำบาดาลที่มีความสะอาดตามธรรมชาติก็อาจทำให้น้ำบาดาลในแหล่งน้ำดังกล่าวมีคุณภาพด้อยลงได้ ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการกำหนดคุณภาพน้ำดื่มคือการพิจารณาว่าคุณภาพของแหล่งน้ำบาดาลนั้น ๆ เป็นอย่างไร โดยคุณภาพของน้ำที่เติมลงไปจะต้องไม่ทำให้คุณภาพของน้ำบาดาลดั้งเดิมนั้นเสื่อมลง นอกจากนี้ยังควรมีการกำหนดกรอบเวลาเพื่อทบทวนค่ามาตรฐานต่าง ๆ เป็นระยะว่าจะต้องทำการเพิ่มหรือลดรายการค่ามาตรฐานใดหรือไม่ หรือต้องปรับเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดของแต่ละรายการให้มีความเหมาะสมกว่าเดิมหรือไม่ เพียงใด เพื่อให้ค่ามาตรฐานของน้ำบาดาลมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ สามารถคุ้มครองแหล่งน้ำบาดาลจากการปนเปื้อนและคุ้มครองสุขภาพอนามัยของประชาชนที่ใช้ น้ำบาดาลในการอุปโภคบริโภคได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

4. มาตรการในการติดตามตรวจสอบ

การตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาลมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการตรวจสอบข้อมูลสภาพบ่อน้ำบาดาลและสภาพการใช้น้ำบาดาลของผู้ประกอบกิจการน้ำบาดาล อันเป็นการปฏิบัติงานในด้านการควบคุม กำกับดูแลการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ การตรวจสอบตามปกติและการตรวจสอบกรณีพิเศษ โดยการตรวจสอบตามปกติ จะดำเนินการตรวจสอบสถานที่ตามคำขอรับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล คำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล คำขอต่ออายุใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ตรวจสอบการแจ้งยกเลิกและอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ส่วนการตรวจสอบกรณีพิเศษ จะเป็นการตรวจสอบเนื่องจากได้รับการแจ้งเบาะแสว่ามีการเจาะหรือใช้น้ำบาดาลโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือเป็นกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาลไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520²⁸

พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 ให้อำนาจแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ในการเข้าไปตรวจการเจาะน้ำบาดาล การใช้น้ำบาดาล หรือการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล โดยให้ผู้รับใบอนุญาตหรือตัวแทนอำนวยความสะดวกตามควรแก่กรณี²⁹ และในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นว่าการเจาะน้ำบาดาล การใช้น้ำบาดาล หรือการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล อาจก่อหรือได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งน้ำ พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจสั่งเป็นหนังสือแก่ผู้รับใบอนุญาตให้เปลี่ยนแปลง แกะไข หรือหยุดการเจาะ การใช้ และการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล ตามที่เห็นว่าจำเป็นเพื่อป้องกันหรือระงับความเสียหายนั้นได้³⁰ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือจำนวนบุคคลากรที่มีอยู่นั้นไม่สามารถเข้าไปควบคุมดูแลตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาลได้อย่างทั่วถึง ซึ่งจากการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านบุคคลากรของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลพบว่ากรมทรัพยากรน้ำบาดาลอาจประสบปัญหาการขาดแคลนบุคคลากรทั้งในส่วนกลางและในส่วนภูมิภาคได้³¹ โดยปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามมาก็คืออาจมีการลักลอบขุดเจาะ ใช้ และระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำบาดาลได้ อีกทั้งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 กำหนดให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจเข้าไปตรวจการประกอบกิจการน้ำบาดาลและสั่งให้เฉพาะผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาลหรือตัวแทนจัดการเพื่อป้องกันความเสียหายได้เท่านั้น กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ หากเป็นกรณีที่บุคคลแอบลักลอบประกอบกิจการน้ำบาดาลโดยไม่ได้รับอนุญาต พนักงานเจ้าหน้าที่ย่อมไม่มีอำนาจเข้าไปตรวจสอบหรือสั่งการใด ๆ โดยอาศัยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 ได้ และเมื่อบุคคลดังกล่าวมิได้เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาลก็ย่อมไม่มีหน้าที่ที่จะต้องให้ความร่วมมือแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ในการเข้าไปตรวจสอบหรือปฏิบัติตามคำสั่ง

²⁸ สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ, “คู่มือการตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาล,” สืบค้นเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2561, จาก <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER3/DRAWER079/GENERAL/DATA/0000/00000077.PDF>.

²⁹ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 มาตรา 28.

³⁰ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 มาตรา 29.

³¹ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, “ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579),” สืบค้นเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2560, จาก http://www2.dgr.go.th/broadcast_file/Announces_Strategic_Plan_2560-2579.pdf.

ของพนักงานเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด ซึ่งแม้ว่าบุคคลนั้นจะขัดขวางหรือไม่อำนวยความสะดวก หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงาน บุคคลนั้นก็ไม่มีโทษตามกฎหมาย³²

อนึ่ง พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 กำหนดมาตรการเกี่ยวกับการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรน้ำสาธารณะไว้ประการหนึ่งว่า ในกรณีที่มีเหตุอันควรเชื่อว่าจะเกิดความเสียหายต่อทรัพยากรน้ำสาธารณะ ให้หน่วยงานของรัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบดูแลทรัพยากรน้ำสาธารณะในบริเวณดังกล่าวมีหนังสือขอความร่วมมือให้ผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับทรัพยากรน้ำสาธาณะนั้นดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรน้ำสาธารณะภายในระยะเวลาที่กำหนดได้³³ หรือในกรณีที่มีการกระทำอันก่อให้เกิดความเสียหายหรืออาจเกิดความเสียหายต่อน้ำบาดาลซึ่งเป็นทรัพยากรน้ำสาธารณะ ให้หน่วยงานของรัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบดูแลทรัพยากรน้ำสาธารณะในบริเวณดังกล่าวมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือให้ผู้กระทำการดังกล่าวดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อขจัดความเสียหายและทำให้ทรัพยากรน้ำสาธารณะกลับคืนสู่สภาพเดิมหรือสภาพที่ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือเหมาะสมจะใช้ประโยชน์ภายในระยะเวลาที่กำหนด³⁴ แม้ว่าผู้ผู้นั้นจะไม่ได้เป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาลก็ตาม จึงเห็นได้ว่าพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำมีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบเพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรน้ำสาธารณะเช่นเดียวกับพระราชบัญญัติน้ำบาดาลแต่ให้อำนาจในการติดตามตรวจสอบในลักษณะที่กว้างขวางกว่า

ในประเด็นดังกล่าวผู้เขียนมีความเห็นว่า สามารถอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 มาช่วยอุดช่องว่างในการตรวจสอบกรณีที่บุคคลแอบลักลอบประกอบกิจการน้ำบาดาลโดยไม่ได้รับอนุญาตได้ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้บุคคลใด ๆ ไม่ว่าบุคคลนั้นจะเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาลหรือไม่ ดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรน้ำบาดาลซึ่งจะช่วยให้มาตรการในการติดตามตรวจสอบบรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

เมื่อพิจารณาหลักเกณฑ์และมาตรการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และกฎหมายลำดับรองที่ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 แล้วพบว่ามีปัญหาและความไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้สำหรับการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลอยู่หลายประการ ผู้เขียนจึงขอเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงดังนี้

1. ออกประกาศกระทรวงโดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 (1) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 กำหนดมาตรการในการควบคุมการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลโดยเฉพาะ ซึ่งต้องพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเลือกวิธีการเติมน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และวัตถุประสงค์ของการเติมน้ำซึ่งจะส่งผลต่อการกำหนดคุณภาพน้ำที่จะเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาล พร้อมทั้งกำหนดคุณภาพน้ำที่จะเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาล โดยพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ของการเติมน้ำบาดาลและคุณภาพของน้ำบาดาลที่มีอยู่เดิม ซึ่งควรมีการทบทวนแก้ไขค่ามาตรฐานของน้ำบาดาลโดยกำหนดคุณลักษณะทางเคมี กายภาพ และชีวภาพ อย่างครอบคลุม และกำหนดกรอบเวลาเพื่อทบทวนค่ามาตรฐานต่าง ๆ เป็นระยะ

2. แก้ไขเพิ่มเติมระเบียบกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการพิจารณาออกใบอนุญาตและต่อใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. 2560 โดยกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการพิจารณาออกใบอนุญาตในส่วนที่เกี่ยวกับการเติมน้ำหรือระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาลเพื่อให้มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาที่ชัดเจน และควรพิจารณาเพิ่มเติมถึงกรณีการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลเพื่อสูบกลับขึ้นมาใช้ในภายหลังด้วย

³² พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 มาตรา 43 และมาตรา 44 ประกอบมาตรา 28.

³³ พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 มาตรา 79 วรรคหนึ่ง.

³⁴ พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 มาตรา 79 วรรคสอง.

3. จัดตั้งโครงการหรือแผนงานสำหรับการเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลในทุกจังหวัด โดยมอบหมายให้สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 ถึง 12 ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทำการสำรวจความต้องการใช้น้ำบาดาลของแต่ละพื้นที่ แหล่งน้ำบาดาลที่สามารถดำเนินการเติมน้ำลงไปได้ รวมทั้งบ่อบาดาลร้าง เพื่อนำมาพิจารณาก่อสร้างบ่อสำหรับเติมน้ำลงสู่ใต้ดิน ให้การสนับสนุนแก่ประชาชนที่สนใจโดยให้เจ้าหน้าที่เข้าไปช่วยเหลือในการก่อสร้างบ่อและระบบการเติมน้ำลงสู่ใต้ดินโดยอาศัยงบประมาณจากรัฐบาลหรือจากกองทุนพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อส่งเสริมให้มีการกักเก็บน้ำลงสู่ใต้ดินกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ของประเทศอันจะเป็นประโยชน์ต่อการมีแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในยามขาดแคลน อีกทั้งเป็นการแก้ปัญหาน้ำท่วมได้ในอีกทางหนึ่ง

4. กำหนดแผนการจัดการน้ำในระยะยาว ซึ่งจะต้องบูรณาการใช้น้ำผิวดินและน้ำใต้ดินทั้งระบบ กระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจในการควบคุมตรวจสอบและให้ประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน โดยให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้การช่วยเหลือและสนับสนุนด้านบุคลากร อุปกรณ์ เทคนิควิชาการ ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินการกิจดังกล่าวในเบื้องต้น นอกจากนี้ ควรมีการเสนอให้การเติมน้ำลงบ่อน้ำบาดาลเป็นทางเลือกหนึ่งในการจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและน้ำท่วมตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

บรรณานุกรม

หนังสือ

กิจการ พรหมมา. อุทกธรณีวิทยา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

อำนาจ วงศ์บัณฑิต. กฎหมายสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2557.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. “ทดลองเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปลุกบ่อวงที่ทิ้งร้างว่างเปล่าให้ฟื้นคืนมามีชีวิต สำหรับเกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์จากน้ำบาดาลระดับตื้นได้อีกครั้ง.” <http://www2.dgr.go.th/2445.html>, 10 ธันวาคม 2560.

_____. “ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579).” http://www2.dgr.go.th/broadcast_file/Announces_Strategic_Plan_2560-2579.pdf, 9 พฤษภาคม 2560.

กิจการ พรหมมา. “รายงานฉบับสมบูรณ์ จะเกิดอะไรขึ้นถ้ารัฐควบคุมน้ำบาดาลทั้งหมด.” <file:///C:/Users/COJ/Downloads/Fulltext.pdf>, 10 มีนาคม 2562.

ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. “ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ Volume 1 รายงานหลัก โครงการสำรวจ ศึกษาเพื่อการวางแผนหลักและกำหนดแนวคิดการออกแบบเบื้องต้นโครงการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาลเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.” http://library.dmr.go.th/Document/DMR_Technical_Reports/2543/1320.pdf, 9 เมษายน 2561.

สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ. “คู่มือการตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาล.” <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER3/DRAWER079/GENERAL/DATA0000/00000077.PDF>, 16 ตุลาคม 2561.

ELECTRONIC MEDIA

United States Environmental Protection Agency. “Aquifer Recharge and Aquifer Storage and Recovery Wells.” https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-08/documents/class_vstudy_volume21-aquiferrecharge.pdf, May 10, 2018.

_____. “Basic Information About Class V Injection Wells.” <https://www.epa.gov/uic/basic-information-about-class-v-injection-wells>, May 1, 2018.

_____. “Understanding the Safe Drinking Water Act.” <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-04/documents/epa816f04030.pdf>, May 1, 2018.