



รายการ ร้อยเรื่อง...เมืองไทย

สถานีวิทยุกระจายเสียงรัฐสภาและสำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ถนนสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทร. 0 2244 2072

เรื่อง ธนาคารน้ำใต้ดิน
ผู้เรียบเรียง นายโชคสุข กรกิตติชัย วิทยากรเชี่ยวชาญ
กลุ่มงานบริการวิชาการ 1 สำนักวิชาการ
ออกอากาศ พฤศจิกายน 2563

เมื่อกล่าวถึงแหล่งน้ำ คนส่วนมากในชนบทมักจะรู้จักกันดีในลักษณะของห้วย หนอง คลอง บึง และสระ ซึ่งส่วนมากจะเป็นที่กักเก็บน้ำตามธรรมชาติ ไม่สามารถควบคุมปริมาณน้ำไว้ได้ในช่วงฤดูแล้ง หรือเมื่อเกิดน้ำหลาก ทำให้เกิดผลกระทบต่อดำรงชีวิตของประชาชน ดังนั้น จึงต้องมีกระบวนการบริหารจัดการน้ำในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบกับประชาชน เช่น การสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำ ระบบชลประทาน เป็นต้น เพราะน้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตและพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งน้ำธรรมชาติที่ประชาชนทุกท้องที่อาศัยใช้นั้น ได้แก่ น้ำในชั้นบรรยากาศ (น้ำฝน) น้ำผิวดิน และน้ำบาดาล นับเป็นผลผลิตจากธรรมชาติที่เราไม่สามารถผลิตเพิ่มหรือลดปริมาณที่มีอยู่ในธรรมชาติได้ตามความต้องการ ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับน้ำอีกทางหนึ่ง กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จึงได้จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ต้นแบบการจัดการน้ำ (โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน) ขึ้น ภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งและปัญหาน้ำท่วมขัง อย่างน้อยจังหวัดละ 1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยน้อมนำพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ว่า “น้ำ คือ ชีวิต” มาเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดิน

ธนาคารน้ำใต้ดินเป็นนวัตกรรมใหม่ในการนำน้ำไปเก็บไว้ที่ชั้นใต้ดินในชั้นหินอุ้มน้ำ เปรียบเสมือนกับการฝากเงินไว้กับธนาคาร วันใดที่เดือดร้อนเรื่องเงิน ก็สามารถนำเงินที่เก็บออมไว้นามาใช้ได้ ซึ่งธนาคารน้ำใต้ดินก็เช่นเดียวกัน ช่วงหน้าฝนที่มีน้ำมาก ธนาคารน้ำใต้ดินก็จะช่วยดูดซับน้ำเพื่อนำไปกักเก็บไว้ที่ชั้นหินอุ้มน้ำ และเมื่อถึงช่วงหน้าแล้งก็สามารถสูบน้ำขึ้นมาใช้ได้ สำหรับธนาคารน้ำใต้ดินนั้นมีด้วยกัน 2 ประเภท คือ ธนาคารน้ำใต้ดินระบบปิดและธนาคารน้ำใต้ดินระบบเปิด ซึ่งหากทำธนาคารน้ำใต้ดินทั้ง 2 ประเภทควบคู่ไปด้วยกัน จะทำให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพราะทั้ง 2 ประเภทจะเกื้อหนุนกัน ดังนี้

1. ธนาคารน้ำใต้ดินระบบปิด ใช้หลักการขุดบ่อเพื่อส่งน้ำไปเก็บไว้ที่ชั้นน้ำบาดาล ขนาดและความลึกของบ่อขึ้นอยู่กับสภาพและชั้นดินของแต่ละพื้นที่ โดยขุดบ่อให้ลึกถึงชั้นหินอุ้มน้ำ แล้วดำเนินการจัดทำภายในบ่อตามรูปแบบที่กำหนด เมื่อฝนตกลงมาน้ำจะไหลลงสู่ชั้นใต้ดินโดยตรง ผ่านธนาคารน้ำใต้ดินระบบปิดที่ได้จัดทำขึ้นมา

2. ธนาการน้ำใต้ดินระบบเปิด เป็นการเปิดผิวดินเพื่อที่จะสามารถใช้น้ำในระดับผิวดินได้เลย โดยจะมีการขุดบ่อขนาดใหญ่ ส่วนขนาดเท่าไหร่นั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่ และความต้องการ โดยการเจาะบ่อเป็นหลุม 3 หลุมให้ลึกถึงชั้นหินอุ้มน้ำ เพื่อให้ น้ำไหลลงชั้นหินอุ้มน้ำได้ดี ซึ่งน้ำที่นำมาเก็บนั้นมาจากหลายแหล่งด้วยกัน เช่น น้ำฝน หรือน้ำจากการจัดทำธนาการน้ำใต้ดินระบบปิด ซึ่งเมื่อน้ำถูกเติมลงชั้นใต้หินอุ้มน้ำปริมาณมากพอ น้ำจะเอ่อล้นมาที่บ่อโดยอัตโนมัติ ซึ่งเกษตรกรสามารถสูบน้ำจากบ่อนี้มาใช้ได้ทันที วิธีนี้จะช่วยให้เกษตรกรไม่ต้องขุดเจาะหาแหล่งน้ำ หรือสูบน้ำจากแหล่งน้ำไกล ๆ เป็นการประหยัดพลังงาน และช่วยลดค่าใช้จ่ายได้

สำหรับประโยชน์ของการจัดทำธนาการน้ำใต้ดินนั้นมีมากมาย ได้แก่ 1) แก้ไขปัญหาน้ำท่วมขัง 2) แก้ไขปัญหาพื้นที่แห้งแล้ง 3) ช่วยเพิ่มระดับน้ำใต้ดินน้ำบาดาล 4) ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิวดินทำให้ต้นไม้และพืชเขียวทั้งปี 5) ลดปริมาณน้ำเสียในชุมชน 6) ลดความเสียหายด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนนขวางทางน้ำ การกัดเซาะถนนของน้ำหรือน้ำป่าไหลหลาก 7) ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมและป้องกันไฟป่า 8) ช่วยลดการเกิดโรคระบาดจากแมลงต่าง ๆ เช่น ยุง แมลงวัน 9) แก้ไขปัญหาน้ำเค็ม โดยการส่งน้ำจากผิวดินลงไปกักตักน้ำเค็มที่มีความถ่วงจำเพาะมากกว่าไม่ให้ขึ้นมาบนผิวน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และการเกษตร 10) กลุ่มเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีปริมาณน้ำที่เพียงพอในการทำการเกษตร สามารถพึ่งพาตนเองได้

จากที่ได้กล่าวมาแล้วว่า น้ำมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตและพัฒนาเศรษฐกิจ ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ว่า “น้ำ คือ ชีวิต” ฉะนั้น การบริหารจัดการน้ำที่ดีและมีประสิทธิภาพ ย่อมทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นได้

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2562). รายงานประจำปี 2562 กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. สืบค้น 7 ตุลาคม 2563 จาก http://www.dla.go.th/upload/ebook/column/2020/1/2285_6122.pdf
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2563). โครงการธนาการน้ำใต้ดิน อปท. ต้นแบบ ภาคกลาง เทศบาลตำบลหนองมะโมง. สืบค้น 7 ตุลาคม 2563 จาก <https://thailandtourismdirectory.go.th/th/info/attraction/detail/itemid/83358>
- “ธนาการน้ำใต้ดินหนองมะโมง” โมเดล “แก้ปัญหาน้ำท่วม-น้ำแล้ง” ช้ำซาก. (15 กันยายน 2562). ไทยโพสต์. สืบค้น 7 ตุลาคม 2563 จาก <https://www.thaipost.net/main/detail/45688>
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.). (2563). โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ. สืบค้น 16 ตุลาคม 2563 จาก <http://www.rdpb.go.th/th>