

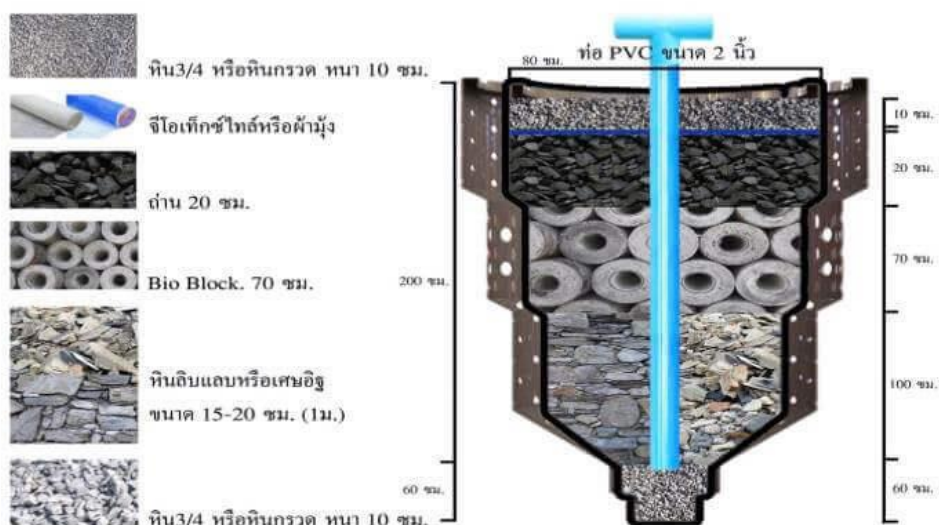
รายงานสรุปการพัฒนาบุคลากรโดยวิธี Coaching
เรื่อง (Coaching) เรื่อง การประยุกต์ใช้รูปแบบธนาคารน้ำใต้ดิน
ณ สถานีพัฒนาที่ดินประจวบคีรีขันธ์

หลักสูตร/หัวข้อ

๑.ธนาคารน้ำใต้ดิน คืออะไร -วิธีการเก็บน้ำลงสู่ชั้นดินที่อุ้มน้ำ ซึ่งจะเก็บน้ำในหน้าฝนที่ปริมาณน้ำฝนเยอะเพื่อเอามาใช้ในหน้าแล้ง ซึ่งใช้หลักการเติมน้ำไปเก็บในชั้นใต้ดิน โดยขุดบ่อในบริเวณพื้นที่น้ำท่วม น้ำขัง น้ำหลาก หรือจุดรวมของน้ำเพื่อกักน้ำให้ซึมลงไปชั้นดิน เป็นการพักน้ำรวมไว้เหมือนธนาคาร อีกวิธีคือ การใช้เศษไม้ ขวดแก้ว เศษอิฐ กรวด หิน หรือวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาถมในบ่อเพื่อแทนที่น้ำ ซึ่งเป็นวิธีการเติมน้ำลงสู่ชั้นดิน ธนาคารน้ำใต้ดิน (Groundwater Bank) เป็นการบริหารจัดการน้ำใต้ดินแบบครบวงจรที่มีความยั่งยืน โดยการนำน้ำเข้าไปกักเก็บไว้ที่ชั้นใต้ดินในชั้นดินอุ้มน้ำในช่วงหน้าฝน และนำออกมาใช้เมื่อยามต้องการ เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ เช่น ปัญหาน้ำแล้ง น้ำท่วม น้ำหลาก การรุกรานของน้ำเค็ม น้ำกร่อย เป็นต้น อีกทั้งยังช่วยป้องกันการเสียสมดุลของน้ำใต้ดินได้อีกด้วย

๒. หลักการและวิธีการสร้างธนาคารน้ำใต้ดินอย่างง่าย - ธนาคารน้ำใต้ดินเป็นนวัตกรรมใหม่ในการนำน้ำไปเก็บไว้ที่ชั้นใต้ดินในชั้นดินอุ้มน้ำ เปรียบเสมือนกับการฝากเงินไว้กับธนาคาร วันใดที่เดือดร้อนเรื่องเงิน ก็สามารถนำเงินที่เก็บออมไว้นามาใช้ได้ ซึ่งธนาคารน้ำใต้ดินก็เช่นเดียวกัน ช่วงหน้าฝนที่มีน้ำมาก ธนาคารน้ำใต้ดินก็จะช่วยดูดซับน้ำเพื่อนำไปกักเก็บไว้ที่ชั้นดินอุ้มน้ำ และเมื่อถึงช่วงหน้าแล้งก็สามารถสูบน้ำขึ้นมาใช้ได้ สำหรับธนาคารน้ำใต้ดินนั้นมีด้วยกัน ๒ ประเภท คือ ธนาคารน้ำใต้ดินระบบปิดและธนาคารน้ำใต้ดินระบบเปิด ซึ่งหากทำธนาคารน้ำใต้ดินทั้ง ๒ ประเภทควบคู่ไปด้วยกัน จะทำให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพราะทั้ง ๒ ประเภทจะเกื้อหนุนกัน ดังนี้

๑. ธนาคารน้ำใต้ดินระบบปิด ใช้หลักการขุดบ่อเพื่อส่งน้ำไปเก็บไว้ที่ชั้นน้ำบาดาล ขนาดและความลึกของบ่อขึ้นอยู่กับสภาพและชั้นดินของแต่ละพื้นที่ โดยขุดบ่อให้ลึกถึงชั้นดินอุ้มน้ำ แล้วดำเนินการจัดทำภายในบ่อตามรูปแบบที่กำหนด เมื่อฝนตกลงมาน้ำจะไหลลงสู่ชั้นใต้ดินโดยตรง ผ่านธนาคารน้ำใต้ดินระบบปิดที่ได้จัดทำขึ้นมา



๒. ธนาคน้ำใต้ดินระบบเปิด เป็นการเปิดผิวดินเพื่อที่จะสามารถใช้น้ำในระดับผิวดินได้เลย โดยจะมีการขุดบ่อขนาดใหญ่ ส่วนขนาดเท่าไหร่นั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่ และความต้องการ โดยการเจาะพื้นบ่อเป็นหลุม ๓ หลุม ให้ลึกถึงชั้นหินอุ้มน้ำ เพื่อให้ น้ำไหลลงชั้นหินอุ้มน้ำได้ดี ซึ่งน้ำที่นำมาเก็บนั้นมาจากหลายแหล่งด้วยกัน เช่น น้ำฝน หรือน้ำจากการจัดทำธนาคน้ำใต้ดินระบบปิด ซึ่งเมื่อน้ำถูกเติมลงชั้นใต้หินอุ้มน้ำปริมาณมากพอ น้ำจะเอ่อล้นมาที่บ่อโดยอัตโนมัติ ซึ่งเกษตรกรสามารถสูบน้ำจากบ่อนี้มาใช้ได้ทันที วิธีนี้จะช่วยให้เกษตรกรไม่ต้องขุดเจาะหาแหล่งน้ำ หรือสูบน้ำจากแหล่งน้ำไกล ๆ เป็นการประหยัดพลังงาน และช่วยลดค่าใช้จ่ายได้

ธนาคน้ำใต้ดินระบบเปิด(แบบสระ)



๓. การประยุกต์ใช้รูปแบบธนาคน้ำใต้ดินเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ- คำนิยามของ ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ คือ “การผสมผสานวิธีการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน รวมทั้งวิธีการกักเก็บน้ำและความชุ่มชื้นไว้ในพื้นที่ เพื่อให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและยั่งยืนนาน” ซึ่งอาจจะเปรียบได้ว่าการทำธนาคน้ำใต้ดินนั้น ถือว่าเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำอีกรูปแบบหนึ่งก็ได้ ประโยชน์ของการจัดทำธนาคน้ำใต้ดินนั้นมีมากมาย ได้แก่ ๑) แก้ไขปัญหาน้ำท่วมขัง ๒) แก้ไขปัญหาพื้นที่แห้งแล้ง ๓) ช่วยเพิ่มระดับน้ำใต้ดินน้ำบาดาล ๔) ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิวดิน ทำให้ต้นไม้และพืชเขียวทั้งปี ๕) ลดปริมาณน้ำเสียในชุมชน ๖) ลดความเสียหายด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ขวางทางน้ำ การกัดเซาะถนนของน้ำหรือน้ำป่าไหลหลาก ๗) ช่วยรักษาสสิ่งแวดล้อมและป้องกันไฟฟ้า ๘) ช่วยลดการเกิดโรคระบาดจากแมลงต่าง ๆ เช่น ยุง แมลงวัน ๙) แก้ไขปัญหาน้ำเค็ม โดยการส่งน้ำจากผิวดินลงไปกักตักน้ำเค็มที่มีความถ่วงจำเพาะมากกว่าไม่ให้ขึ้นมาปนเปื้อนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และการเกษตร ๑๐) กลุ่มเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีปริมาณน้ำที่เพียงพอในการทำเกษตร สามารถพึ่งพาตนเองได้

รูปภาพการพัฒนาบุคลากรโดยวิธี Coaching
เรื่อง (Coaching) เรื่อง การประยุกต์ใช้รูปแบบธนาคารน้ำใต้ดิน
ณ สถานีพัฒนาที่ดินประจวบคีรีขันธ์





