

สารน่ารู้เรื่องน้ำ

โดย ส่วนส่งเสริมการมีส่วนร่วม
สำนักส่งเสริมและประสานมวลชน



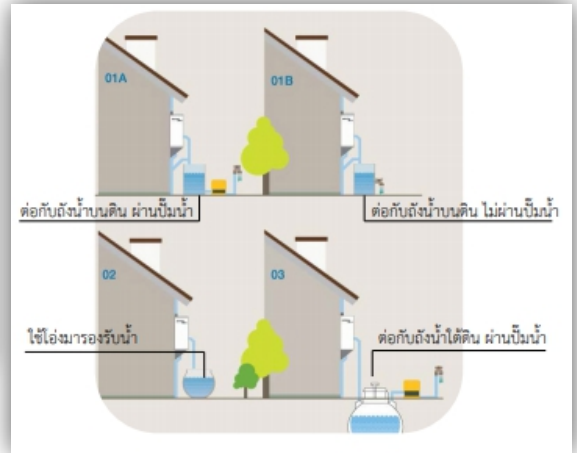
สวัสดีค่ะ พบกับ“สารน่ารู้เรื่องน้ำ” บน website ของกรมทรัพยากรน้ำอีกครั้งนะคะ ซึ่งเรามีเรื่องราวที่น่าสนใจเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสาระความรู้ต่างๆ ที่น่าสนใจมาฝากเหมือนเช่นเคยค่ะ ครั้นนี้พบกับ เรื่องการเก็บกักน้ำฝนไว้ใช้ในครัวเรือน ถ้าหากท่านผู้อ่านมีข้อเสนอแนะ หรือมีเรื่องราวที่น่าสนใจเกี่ยวกับทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และต้องการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างองค์ความรู้ให้กับพวกเราชาว ทน. ก็ส่งข้อมูลมาได้ที่ E - mail Address : chalisa1990@gmail.com พบกันใหม่คราวหน้ากับเรื่องราวดีๆ มีสาระเหมือนเช่นเคยกับ “สารน่ารู้เรื่องน้ำ” ค่ะ

๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓

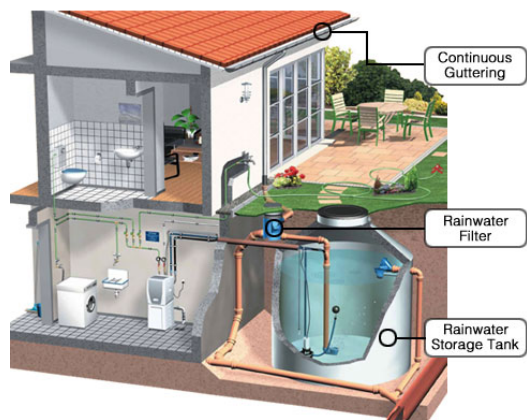
ประเทศไทยมีสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้น ที่มีฝนตกชุกและมีฝนตกหนักหลายเดือนในแต่ละปี จะดีแค่ไหน ถ้าเราสามารถเก็บน้ำฝนไว้ใช้แทนน้ำประปาได้ในปัจจุบันที่มีแนวคิดในการประหยัดพลังงานและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ก็มีการสนับสนุนให้มีการกักเก็บน้ำฝนเพื่อนำมาใช้ในบางส่วนของบ้าน เช่น รดน้ำต้นไม้ ใช้ในระบบน้ำใช้ภายนอกบ้าน หรืออื่นๆ ที่ไม่มีผลต่อสุขภาพโดยตรงหากจะนำมาใช้อาบ ใช้ดื่มกิน ต้องมีการบำบัดให้ถูกสุขลักษณะเสียก่อน ซึ่งเป็นข้อดีที่ช่วยลดการใช้น้ำประปาที่ต้องใช้พลังงานในการผลิตและค่าใช้จ่ายของระบบในการจ่ายน้ำสู่ครัวเรือน

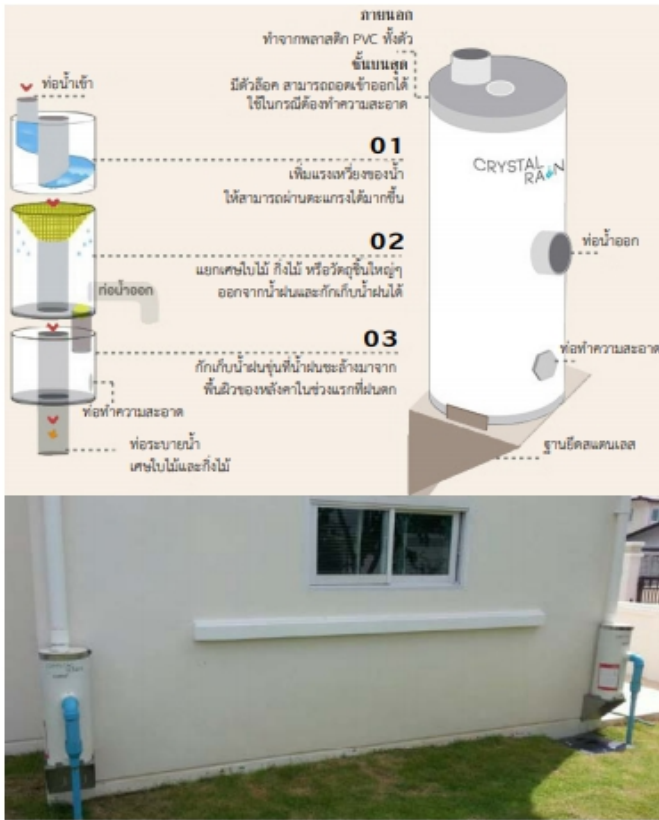
การออกแบบระบบกักเก็บน้ำฝน

- กักเก็บจากหลังคา นำมาใช้ได้เลย ต้นทุนต่ำ
- ติดตั้งระบบกรองน้ำ
- ใช้พื้นที่ลานกว้างรวบรวมน้ำฝนแล้วนำลงสู่ถังเก็บน้ำ ทำการบำบัดและสูบน้ำออกมาใช้ในครัวเรือนหรือในอาคาร ต้องลงทุนในระยะแรกและใช้เวลาสักระยะเพื่อให้คุ้มทุน



สำหรับบ้านในชุมชนเมืองที่มีการกักเก็บน้ำฝนน้อยลง อาจจะเป็นเพราะมีระบบประปาที่สะดวกสบาย หรืออาจจะไม่แน่ใจในคุณภาพน้ำฝนที่ตกลงมาและไม่สามารถเอามาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ก็มีทางเลือกในการติดตั้งระบบ “Crystal Rain” ซึ่งเป็นนวัตกรรมในการกักเก็บและนำน้ำฝนมาใช้ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดยความร่วมมือของบริษัทเอกชน และโครงการหมู่บ้านจัดสรรในบ้านเราเพื่อเป็นอีกคำตอบหนึ่งที่ยั่งยืนและสะอาด ด้วยระบบที่มีการหมุนของน้ำในกระบอก ตัวกรองใบไม้และสิ่งสกปรก ระบบการแยกน้ำฝนและป้องกันการไหลย้อนกลับ สามารถนำมาติดตั้งใช้งานได้หลายรูปแบบ





ที่มา : โครงการประกวดบ้านจัดสรรอนุรักษ์พลังงานดีเด่น ปี 2559 (โครงการ The Prominence)

ประโยชน์ดีๆ ของการกักเก็บน้ำฝนไว้ใช้

๑. นำไปใช้งานได้หลายรูปแบบ : น้ำฝนสามารถนำมาใช้งานได้หลายประเภท เช่น ล้างห้องน้ำ ซักเสื้อผ้า รดน้ำต้นไม้ ล้างรถ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ไม่จำเป็นต้องใช้น้ำสะอาดบริสุทธิ์

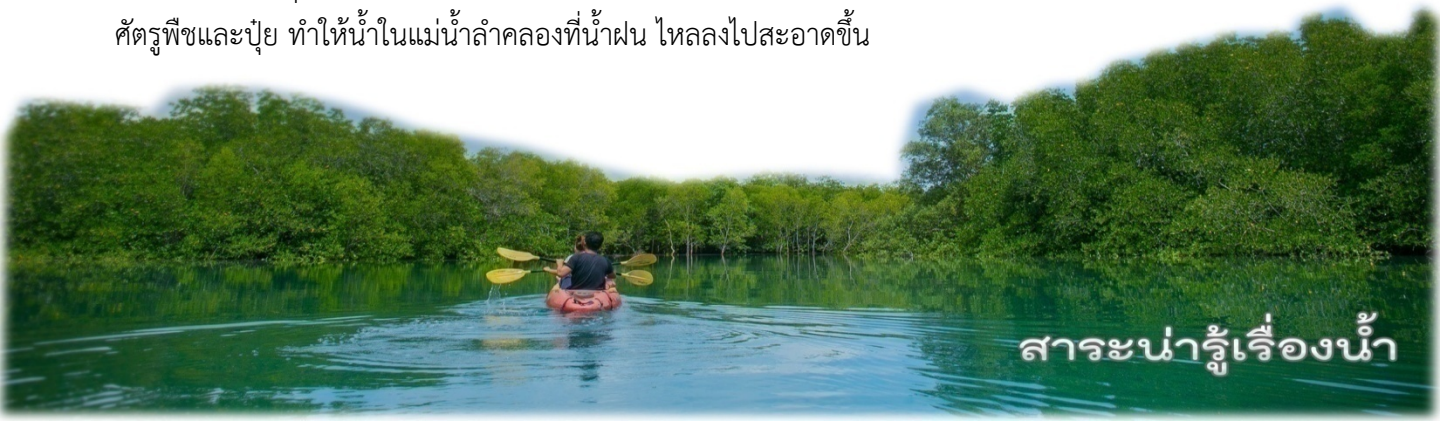
๒. ดูแลรักษาง่าย : ระบบการกักเก็บน้ำฝนจะเป็นเทคโนโลยีที่เรียบง่าย ต้นทุนการติดตั้งและการใช้งานน้อยกว่าการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเมื่อเราปล่อยน้ำฝนทิ้งไป การบำรุงรักษาใช้เวลาและพลังงานน้อย ในบางกิจกรรมสามารถนำน้ำฝนที่กักเก็บได้ไปใช้ได้เลยโดยไม่ต้องทำการบำบัดหรือปรับปรุงคุณภาพน้ำ

๓. ลดภาระค่าน้ำ : น้ำฝนที่ได้สามารถนำไปใช้กับงานต่างๆ ในครัวเรือน ทั้งยังสามารถเก็บไว้ในถังเพื่อใช้ในเวลาที่น้ำประปาขาดแคลนได้อีกด้วย

๔. ดีต่อต้นไม้: น้ำฝนสามารถนำพาธาตุไนโตรเจนในอากาศซึ่งเป็นธาตุหลักที่สำคัญ ทำให้ต้นไม้พืชพันธุ์ต่างๆ สามารถเจริญเติบโตได้เป็นอย่างดี

๕. ลดการใช้น้ำบาดาล : เมื่อประชากรเพิ่มขึ้น ความต้องการใช้น้ำก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ทำให้ปริมาณน้ำใต้ดินลดลง และส่งผลต่อการทรุดตัวของพื้นดินอีกด้วย

๖. ลดน้ำท่วมและการพังทลายของดิน : การกักเก็บน้ำฝนไว้ใน ถังเก็บขนาดใหญ่ในช่วงหน้าฝนจะช่วยลดภาวะน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มต่ำ ได้นอกจากนี้ยังช่วยลดการพังทลายของดินและการปนเปื้อนของน้ำ ผิวดินจากสารกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ย ทำให้น้ำในแม่น้ำลำคลองที่น้ำฝน ไหลลงไปสะอาดขึ้น



ข้อจำกัดการนำน้ำฝนมาใช้

๑. ปริมาณไม่สามารถคาดเดาได้: ปริมาณน้ำฝนเป็นเรื่องยากที่จะคาดการณ์ได้ดังนั้นควรใช้น้ำฝนเป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อเสริมจากปริมาณน้ำที่ต้องการใช้ประจำวัน
๒. ค่าใช้จ่ายเริ่มต้นสูง : ระบบการเก็บน้ำฝนมีหลายส่วน เช่น พื้นที่รองรับน้ำ ระบบรางน้ำฝน ท่อลำเลียงน้ำ รวมไปถึงถังสำหรับจัดเก็บ ซึ่งมีหลายแบบ หลายขนาด หลายวัสดุระดับราคาขึ้นอยู่กับขนาดของระบบและระดับเทคโนโลยีจึงควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงบประมาณที่มีส่วนการคืนทุนอาจต้องใช้เวลาซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนที่กักเก็บได้และความซับซ้อนของระบบ
๓. การบำรุงรักษาเป็นประจำ : ระบบการเก็บน้ำฝนต้องได้รับการบำรุงรักษาเป็นประจำ เพราะอาจมีการอุดตันของรางน้ำจากใบไม้ตะไคร่น้ำ หรือสัตว์ขนาดเล็ก หากไม่ได้ดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ
๔. หลังคาบางชนิดอาจมีสารเคมีอันตราย : หลังคาบางประเภทอาจมีการปล่อยสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อพืชได้หากนำไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้
๕. ขนาดของถังเก็บมีปริมาตรจำกัด : หากช่วงที่มีปริมาณฝนตกชุกแต่ถังเก็บมีขนาดเล็ก น้ำฝนที่ตกลงมาในพื้นที่ที่ถังต้องไหลทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำและแม่น้ำไปโดยไม่ได้ใช้ประโยชน์



น้ำฝน เป็นแหล่งน้ำกินน้ำใช้หลักในพื้นที่ชนบททางไกลมาตั้งแต่ในอดีต การกักเก็บน้ำฝนไว้ใช้งานแม้จะต้องมีการลงทุนในระบบกรอกน้ำฝนบ้าง แต่จะส่งผลดีในระยะยาว ลดภาระค่าใช้จ่ายจากค่าน้ำประปา ซึ่งเป็นการช่วยลดพลังงานในการใช้ผลิตน้ำประปาได้อีกทางหนึ่ง และเป็นมิตรกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่มา : https://www.dede.go.th/ewtadmin/ewt/dede_web/ewt_dl_link.php?nid=46078