ก 12914

มติชน
ปีที่ 35 ฉบับที่ 12544 วันพฤหัสบดีที่ 16 สิงหาคม พุทธศักราช 2555 หน้า 21

เจาะนวัตกรรม 'รถโมบายผลิตน้ำ' เปลี่ยน'น้ำคลอง' เป็น'น้ำดื่ม' พร้อม! เพื่อผู้ประสบภัย

จิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย

ยรรยง จูอนุวัฒนกุล

ปัจจุบันปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาดเป็นปัญหาที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ โดยเฉพาะยามเกิดอุทกภัยและอุบัติภัยต่างๆ น้ำดื่มสะอาดเป็นสิ่งสำคัญลำดับแรกในการดำรงชีวิต

บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด ร่วมกับ **บริษัท ยูนิเทค จำกัด** ได้คิดค้นพัฒนาเทคโนโลยีระบบกรองน้ำประสิทธิภาพสูง เพื่อใช้ในภาคอุตสาหกรรมและครัวเรือน และนำเทคโนโลยีระบบกรองน้ำดังกล่าวมาติดตั้งและประกอบเป็น **"รถผลิตน้ำดื่มเคลื่อนที่"** เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยในพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำสะอาด

จิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด เล่าถึงที่มาของ **"รถผลิตน้ำดื่มเคลื่อนที่"** ว่า เมื่อ 7 ปีที่แล้วทางบริษัทได้มอบรถผลิตน้ำดื่มเคลื่อนที่จำนวน 2 คัน ให้สภากาชาดไทย เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยตอนเกิดเหตุการณ์สึนามิ จากนั้นสภากาชาดไทย ได้ใช้รถผลิตน้ำดื่มเคลื่อนที่ลงพื้นที่ไปในจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อผลิตน้ำดื่มสะอาดช่วยเหลือผู้ประสบภัย ทั้งช่วงวิกฤตภัยแล้ง และช่วงน้ำท่วมใหญ่เมื่อปี 2554 ที่ผ่านมา

และในปีนี้ได้มอบรถผลิตน้ำดื่มเคลื่อนที่กรองบริสุทธิ์ระบบรีเวิร์ส ออสโมซิส เพิ่มอีก 2 คันให้กับสภากาชาดไทย และนำรถ 2 คันแรกมาปรับปรุงระบบการกรองเพื่อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

"ในเหตุการณ์ภัยแล้ง และอุทกภัย เช่น เหตุการณ์ภัยแล้งที่มหาสารคาม เหตุการณ์ภัยแล้งที่จังหวัดน่าน ชาวบ้านหลายคนที่ไม่มีน้ำใช้หลายวันถึงกับกลั้นน้ำตาไว้ไม่อยู่เมื่อเห็นรถผลิตน้ำสะอาดเข้าไปถึงพื้นที่ หรือเมื่อตอนน้ำท่วมใหญ่ในปีที่แล้ว รถผลิตน้ำได้ลงไปช่วยหลายพื้นที่ เช่น ลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี บางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี และพื้นที่ต่างๆ ในกรุงเทพฯ" จิรศักดิ์เล่า

จิรศักดิ์ยังบอกอีกว่า ความพิเศษของรถผลิตน้ำดื่มนี้ คือ ใช้งานง่ายและใช้เวลาติดตั้งเครื่องเร็ว และผลิตน้ำสะอาดได้จำนวนมาก ซึ่งรถทั้ง 4 คัน ที่ทางบริษัทมอบให้สภากาชาดไทยครั้งนี้ จะนำไปไว้ที่ศูนย์สภากาชาดไทยเวชพาหน์เฉลิมพระเกียรติ จังหวัด

[ต่อล้านหลัง]

อ่างทอง 2 คัน และประจำอยู่ที่สภากาชาดไทยที่กรุงเทพฯ อีก 2 คัน

"บริษัทภูมิใจที่ได้มีส่วนในการดูแลคุณภาพชีวิตของคนในประเทศและได้ร่วมช่วยเหลือคนไทยในยามวิกฤตต่างๆ เชื่อว่ารถทั้ง 4 คัน จะเป็นประโยชน์ในการช่วยบรรเทาทุกข์ให้ผู้ที่เดือดร้อนในยามที่ประเทศประสบภาวะขาดแคลนน้ำดื่มสะอาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ"

สำหรับรถผลิตน้ำดื่มเคลื่อนที่ทั้ง 4 คันนี้มีข้อแตกต่างจากรถผลิตน้ำดื่มเคลื่อนที่ทั่วไป คือ สามารถผลิตน้ำบริสุทธิ์ได้จากแหล่งน้ำทุกแหล่ง เช่น แม่น้ำ คลอง ได้มากถึง 800 ลิตรต่อชั่วโมง โดยสามารถเดินเครื่องได้ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งจะผลิตน้ำดื่มสะอาดได้ประมาณ 20,000 ลิตรต่อวัน

ยรรยง จูอนุวัฒนกุล กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิเทค จำกัด ในฐานะบริษัทผู้ประกอบรถผลิตน้ำดื่มเคลื่อนที่ อธิบายถึงนวัตกรรมระบบกรองน้ำของรถผลิตน้ำดื่มเคลื่อนที่นี้ว่า ด้วยเทคโนโลยีระบบการกรองที่เรียกได้ว่าทันสมัยและสมบูรณ์แบบที่สุดในปัจจุบัน โดยใช้เทคโนโลยีระบบกรองน้ำใน 3 ขั้นตอน คือ เริ่มจากการกรองในชั้นแรกด้วยระบบอัลตราฟิลเตรชั่น (Ultra filtration, UF) ตามด้วยการกรองบริสุทธิ์ด้วยเทคโนโลยี รีเวิร์สออสโมซิส (Reverse Osmosis, RO) และการฆ่าเชื้อด้วยแสงอัลตราไวโอเลต (UV) ในขั้นตอนสุดท้าย

"เริ่มต้นตั้งแต่ปั๊มน้ำดิบขึ้นมาโดยดูดน้ำจากแม่น้ำลำคลองหรือน้ำท่วมที่ไหลและน้ำจะต้องไม่ดำ เมื่อดูดน้ำขึ้นมาตัวแรกที่จะต้องผ่านคือระบบอัลตราฟิลเตรชั่นเป็นตัวกรองสารแขวนลอยทุกอย่างที่ละเอียด ลงไปถึงระดับ 0.01 ถึง 0.03 ไมครอน ซึ่งจะกรองหมดทุกอย่าง ขั้นตอนต่อไปคือ การกรองบริสุทธิ์ด้วยเทคโนโลยี รีเวิร์ส ออสโมซิส ซึ่งจะกรองละเอียดมากขึ้นจนถึงตัวประจุสารเคมีคือ การกรองเอาสิ่งสกปรกที่ละลายอยู่ในน้ำออกทั้งหมด หลังจากนั้นจะนำน้ำเข้าระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยแสงอัลตราไวโอเลตด้วยเทคโนโลยีระบบการกรองชั้นสูง น้ำกรองที่ได้จึงเป็นน้ำดื่มที่สะอาดปลอดภัย มีคุณภาพเหมือนน้ำดื่มบรรจุขวดที่วางขายตามท้องตลาดสามารถดื่มน้ำได้ทันที" ยรรยงอธิบาย

นอกจากนี้รถผลิตน้ำดื่มเคลื่อนที่ยังสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้เอง และสามารถเลือกใช้ได้ทั้งไฟฟ้าปกติ และไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จึงสามารถนำไปใช้เพื่อช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่ขาดแคลนน้ำดื่มสะอาดได้ทุกพื้นที่

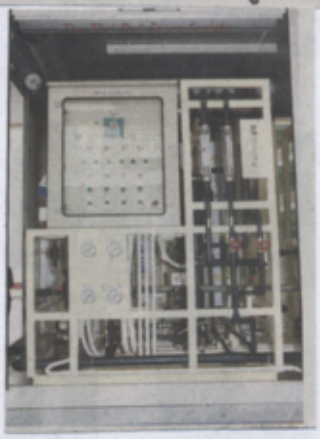
"รถคันนี้มีเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งสามารถผลิตไฟฟ้าใช้ได้เลย โดยใช้น้ำมันดีเซลในการผลิตกระแสไฟฟ้า และจะใช้ในกรณีที่บริเวณพื้นที่น้ำท่วมนั้นไม่มีระบบไฟฟ้าใช้ ซึ่งสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ทันที แต่ถ้าหากจุดนั้นมีระบบไฟฟ้าอยู่แล้ว ก็สามารถใช้ไฟฟ้าบ้านได้เลย ตัวเครื่องค่อนข้างจะอิสระไปไหนก็ได้ วิธีการใช้งานก็ไม่ยุ่งยาก รถมีเจ้าหน้าที่ประจำแค่คนเดียวก็เพียงพอแล้วเพื่อคอยเปิด-ปิดเครื่องและสูบน้ำจากแหล่งน้ำ" ยรรยงบอก

การเตรียมพร้อมรับมือล่วงหน้ากับเหตุการณ์ภัยพิบัติหรือภัยธรรมชาติเป็นสิ่งที่ไม่อาจคาดเดาได้ แต่สามารถช่วยบรรเทาความเดือดร้อนของผู้ประสบภัยได้อย่างทันท่วงที และเกิดความสูญเสียน้อยที่สุด

ศิวพร อ่องศรี

น้ำดื่มสะอาดที่ช่วยเหลือผู้ประสบภัย

รถผลิตน้ำดื่มเคลื่อนที่ช่วยเหลือผู้ประสบภัย



นวัตกรรมการผลิตน้ำดื่มบริสุทธิ์ 3 ขั้นตอน

DOW