

20 พฤศจิกายน 2560

กปน. นำ “เสียงเสนาะ” Leakage Yard on Cyber คว้ารางวัลนวัตกรรมระดับสากลครั้งแรก ณ นครเซี่ยงไฮ้

นอกจากการให้บริการน้ำประปาส่งตรงถึงผู้ใช้น้ำแล้ว การกัก “การลดน้ำสูญเสีย” ถือเป็นอีกหนึ่งในนโยบายหลักของการประปานครหลวง (กปน.) เช่นกัน ด้วยการบำรุงรักษาท่อประปาให้มีสภาพดี ไม่มีการแตกรั่ว ซึ่งนอกจากจะช่วยลดงบประมาณในการผลิตน้ำแล้ว ยังเป็นการรักษาทรัพยากรน้ำอันมีค่าของชาติอีกด้วย การลดน้ำสูญเสียจึงเป็นภารกิจสำคัญไม่น้อยไปกว่าการให้บริการน้ำประปาเลยทีเดียว



เทคโนโลยีการสำรวจหาท่อรั่วในปัจจุบันจะอาศัยหลักการฟังเสียงน้ำรั่ว ซึ่งเครื่องมือสำรวจหาท่อรั่วที่มีอยู่ในท้องตลาดส่วนใหญ่จะประกอบด้วยชุดไมโครโฟนเพื่อดักฟังเสียงของน้ำรั่ว และมีเครื่องขยายสัญญาณเสียงให้ผู้สำรวจพิจารณาตัดสินใจว่าเป็นเสียงน้ำรั่วจริงหรือไม่ ดังนั้น ความแม่นยำในการตัดสินใจจะขึ้นอยู่กับความรู้ความเชี่ยวชาญของผู้สำรวจเป็นสำคัญ ซึ่งการฝึกฝนในภาคสนามจริงมีอุปสรรคค่อนข้างมากจากสภาวะรอบข้าง เช่น เสียงจากการจราจร เสียงจากการก่อสร้าง เสียงท่อระบายน้ำ เสียงเครื่องใช้ไฟฟ้าตามบ้านเรือน ปัมป์น้ำ เป็นต้น

ด้วยการส่งเสริมการขับเคลื่อนองค์กรด้วยนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องของ กปน. จึงเป็นที่มาของ “เสียงเสนาะ” (Leakage Yard on Cyber) หรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งจำลองเสียงที่เป็นอุปสรรคในการฟังท่อรั่วและเสียงน้ำรั่วมากกว่า 100 เสียง เพื่อฝึกฝนบุคลากรในภาคทฤษฎี ได้เรียนรู้และจดจำเสียงท่อรั่วและเสียงรบกวนที่เป็นอุปสรรค ให้มีความรู้ความชำนาญก่อนออกไปสำรวจในพื้นที่ภาคสนาม นอกจากนี้ ยังมีระบบทดสอบแบบพิเศษสำหรับความเชี่ยวชาญในระดับสูง ที่สามารถผสมเสียงที่เป็นอุปสรรคในภาคสนามเพิ่มเติม เพื่อทดสอบความสามารถในการแยกแยะเสียงของผู้ทดสอบ โดยใช้แผนที่สารสนเทศทางภูมิศาสตร์เป็นส่วนประกอบในการวางตำแหน่งของจุดรั่ว ซึ่ง กปน. นำนวัตกรรมนี้มาใช้ตั้งแต่ปี 2554 และล่าสุด “เสียงเสนาะ” ยังคว้ารางวัล International Innovation Awards : IIA 2017 ชนะเลิศสาขา



นวัตกรรมด้านการบริการและการช่วยแก้ไขปัญหา (Services & Solutions) จากองค์กร Enterprise Asia เป็นการยกระดับความสามารถ ซึ่งจะมีการมอบรางวัลในเดือนธันวาคมที่จะถึงนี้ ณ Hyatt on the Bund Hotel นครเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน

นายฉวีวิทย์ โพธิ์วิจิตร ผู้จัดการสำนักงานประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผู้พัฒนา
นวัตกรรม “เสียงเสนาะ” อธิบายว่า “ก่อนจะมาเป็น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนแรก
จะต้องวิเคราะห์ถึงปัญหาอุปสรรคในการสำรวจหาท่อรั่วและรวบรวมข้อมูลเสียงที่เป็น
อุปสรรคที่พบในภาคสนามก่อน จากนั้นจึงพัฒนาอุปกรณ์เก็บเสียงจากเครื่องฟังเสียง
ท่อรั่วของ กปน. และออกสำรวจเพื่อบันทึกเสียงน้ำรั่วและเสียงที่เป็นอุปสรรค จากนั้นจึง
ทำการปรับแต่งเสียงเพื่อความคมชัดและได้ระดับเสียงที่เหมาะสม และสุดท้ายเป็น
ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมสำหรับใช้จำลองเสียงน้ำรั่ว รวมทั้งจำลองเสียงที่เป็น
อุปสรรคในการสำรวจหาท่อรั่ว ตลอดจนมีระบบทดสอบสำหรับการประเมินศักยภาพด้วย ซึ่งกล่าวได้ว่า “เสียง
เสนาะ” เป็นนวัตกรรมใหม่ ที่ยังไม่มีหน่วยงานใดคิดค้นขึ้น และยังไม่มียุติภัณฑ์ลักษณะนี้จำหน่ายในตลาด จึงเป็น
ความภาคภูมิใจของชาว กปน. ที่นวัตกรรมดังกล่าวได้รับรางวัลในระดับนานาชาติครั้งนี้ด้วย”



นอกจากนี้ กปน. ยังจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรภายในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจหาท่อรั่ว
เพื่อพัฒนาทักษะและความเชี่ยวชาญในการฟังเสียงน้ำรั่วในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งเปิดหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับ
หน่วยงานภายนอกทั้งในและต่างประเทศ เป็นการยกระดับอุตสาหกรรมด้านกิจการประปาของประเทศให้เป็นที่ยอมรับ
ในระดับสากล เกิดการเรียนรู้ระหว่างองค์กร สังคมและประเทศ ซึ่งแน่นอนว่า กปน. จะไม่หยุดพัฒนานวัตกรรมระบบ
ประปา เพื่อส่งมอบงานบริการที่เป็นเลิศด้วยความสะดวกรวดเร็ว ตามนโยบาย Digital MWA และยกระดับ
คุณภาพชีวิตผู้ใช้น้ำในยุคไทยแลนด์ 4.0 อย่างทั่วถึงและยั่งยืน

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่
กองบริหารงานข่าว ฝ่ายสื่อสารองค์กร
โทรศัพท์ 0 2504 0123 ต่อ 1111, 2536
โทรสาร 0 2500 2579

ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์เผยแพร่ข่าวมา ณ โอกาสนี้