



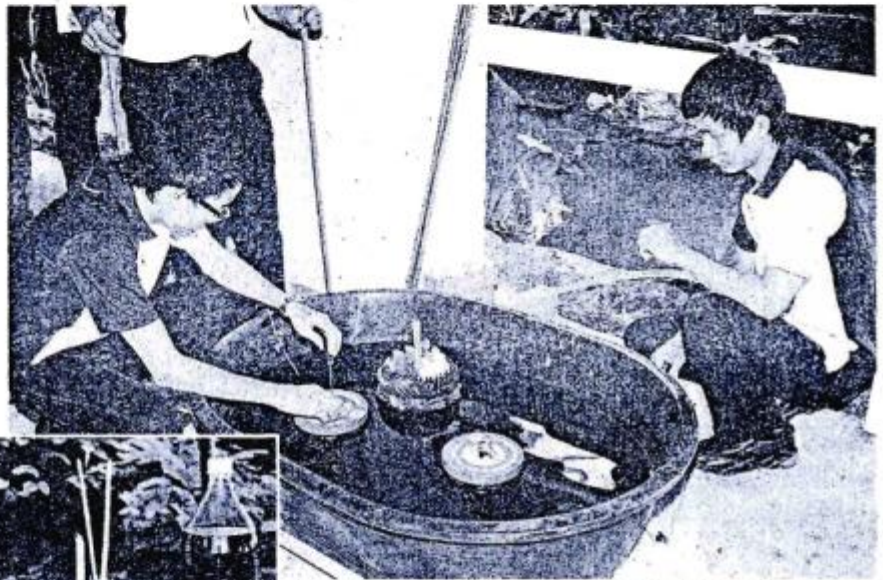
จาก 'กระทรวงตรวจไฟรั่ว' ถึง... 'กระทรวง EM1' นวัตกรรมใหม่... มจพ.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) ร่วมกับกระทรวงมหาดไทย ออกแบบและพัฒนากระทรวงเซฟตี้ (Safety) เครื่องตรวจสอบไฟฟ้าว ซึ่ง เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีสัญญาณเตือนเป็นแสงและเสียงเมื่อมีกระแสไฟฟ้าวบริเวณน้ำท่วม โดยเตือนเป็นแสงด้วยหลอดแอลอีดี และเตือนเป็นเสียงด้วยเสียงออก

กระทรวงเซฟตี้ จะไม่มีแหล่งพลังงานในตัว แต่อาศัยจากตำแหน่งที่มีไฟรั่ว ทั้งสามารถตรวจสอบไฟรั่วได้รอบทิศทาง โดยขณะเกิดไฟรั่วจากแหล่งจ่ายผ่านน้ำไปครบวงจรกับขั้วไฟฟ้าอีกขั้วหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นพื้นดิน หรือสายไฟฟ้าอีกเส้นหนึ่ง จะทำให้มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน โดยจะมีแรงดันไฟฟ้าตกคร่อม ถ้าไฟตกสูง แสดงว่ามีพลังงานสูง ตัวกระทรวงเซฟตี้เมื่อเข้าใกล้ ส่วนจัดเก็บพลังงานจะนำไปเก็บไว้ที่ส่วนเก็บพลัง เมื่อพลังงานไฟฟ้าสูงพอที่ปรับระดับไว้ จะถูกปลดปล่อยไปยังส่วนเตือนภัย ถ้าพื้นที่มีอันตรายน้อย แสงและเสียงเตือนจะน้อยและกะพริบช้า แต่ถ้า

อันตรายมาก แสงและเสียงเตือนจะแรงและเร็วขึ้นตามลำดับ อิเล็กโทรดตรวจจับพลังงาน ออกแบบให้สามารถตรวจกระแสไฟฟ้าจับได้รอบทิศทาง 360 องศา

ถือเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ให้ความปลอดภัยสูงต่อชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งใช้วัสดุที่หาง่าย มีต้นทุนเพียงเครื่องละ 100 บาท จะมีการแจกจ่ายให้ผู้อยู่บ้าน กำแพง ผู้นำชุมชนและนายกองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เพื่อนำไปใช้ในทุกพื้นที่น้ำท่วม สอบถามที่ ผศ.ดร.ชจร อินวณิช ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ โทร.08-9010-7984



ชจร อินวณิช

สันชัย อินทพิชัย

ช่วงเทศกาลวันลอยกระทง วันที่ 10 พฤศจิกายนนี้ ยังได้จัดทำกระทงบำบัดน้ำเสีย EM1 ซึ่งทำด้วยวัสดุธรรมชาติ หยวกกล้วยและใบตอง ส่วนฐานกระทง จะติดตั้งอีเอ็มบอลไว้ทั้งสี่ด้าน ซึ่งใช้จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง กระทงลอยไปที่ใดก็สามารถสร้างออกซิเจนให้แก่มวลน้ำเพิ่มขึ้น สนใจสอบถาม รศ.ดร.สันชัย อินทพิชัย รองอธิการบดี โทร.0-2913-2619, 08-1174-4272

กระทรวงเซฟตี้ และกระทงบำบัดน้ำเสีย EM1 จึงเป็นกระทงเเนกประสงค์ที่สามารถใช้ในวันลอยกระทงเพื่อขอขมาแก่พระแม่คงคา และร่วมกันอธิษฐานให้ชาวไทยสามารถพ้นผ่านทวารวฤตน้ำท่วมไปได้