

Media:	www.dailynews.co.th	Date:	15 May 12
Type:	Website	Page:	-
Section:	IT-Science	Impression Number:	338,027

<http://www.dailynews.co.th/technology/114375>



“ชุดทดสอบไฟรั่ว” ฝีมือเยาวชนวิทยจุฬาฯ

วันอังคารที่ 15 พฤษภาคม 2555 เวลา 00:00 น.





“น้ำท่วม” เป็นปัญหาหนึ่งที่คนไทยคงหนีไม่พ้นและนับวันจะยิ่งทวีความรุนแรงขึ้นทุกที โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ปัญหา น้ำท่วมที่เกิดขึ้นนอกจากจะสร้างความเสียหายแก่บ้านเรือน ที่อยู่อาศัย ยังก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมามากมาย ไม่ว่าจะเป็นปัญหาขาดแคลนเครื่องอุปโภคและบริโภค

และอีกปัญหาสำคัญที่ไม่ควรมองข้าม นั่นคือปัญหา “ไฟรั่วในบริเวณน้ำท่วม” ซึ่งถ้าเราไม่มีความรู้ และความระมัดระวังในเรื่องนี้ อาจจะทำให้ได้รับอันตรายถึงแก่ชีวิต

ดังนั้นนิสิตจากภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหา วิทยาลัย จึงออกแบบ “ชุดทดสอบไฟรั่ว” ที่ประหยัดและปลอดภัย

โดยออกแบบให้มีลักษณะคล้ายคันเบ็ดตกปลา มีตัวตรวจวัดความต่างศักย์ไฟฟ้าอยู่ที่ปลายเชือกด้านที่จะหย่อนลงไปใต้น้ำ เพื่อให้ผู้วัดไม่จำเป็นต้องเสี่ยงไปอยู่ใกล้กับบริเวณที่วัดไฟรั่ว ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายแก่ตัวผู้วัดได้

ส่วนประกอบของชุดทดสอบไฟรั่วนี้จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ 1. ส่วนหัววัดไฟ เป็นท่อนขนาดเล็กมี 2 ขั้ว คล้ายปลั๊กตัวผู้อยู่ห่างกัน 2 เซนติเมตร อยู่ที่ปลายสายไฟด้านที่จะนำจุ่มลงไปใต้น้ำบริเวณที่วัดไฟรั่ว 2. ส่วนสายไฟและคันเบ็ด ในกรณีที่ใต้น้ำมีไฟรั่ว กระแสไฟฟ้าจะถูกส่งมาตามสายไฟจากหัววัดไฟมายังเครื่องวัดไฟรั่ว และ 3. ส่วนเครื่องวัดไฟรั่ว เป็นกล่องวงจรซึ่งจะใช้ถ่านขนาด 9 โวลต์ 2 ก้อน และมีหลอดแอลอีดี แสดงผลอยู่ 2 สี

สีเขียวจะแสดงว่าเครื่องกำลังทำงาน ส่วนสีแดงจะเตือนบริเวณที่มีไฟรั่ว

ผลงานนี้ถูกนำเสนอภายในงานการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเยาวชน ครั้งที่ 7 (วทท. เพื่อเยาวชน ครั้งที่ 7) ซึ่งจัดขึ้นเมื่อต้นเดือนพฤษภาคม ที่ผ่านมา

นับเป็นอีกโครงการวิจัยที่สอดคล้องกับแนวคิด “เยาวชนวิทย์ คิด-เรียนรู้อยู่กับธรรมชาติ”.