

**ชาวสวนไฮเทครู้เวลากรีดยังได้น้ำอย่างมาก**



ม.อ.ออกแบบเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้น ส่งต่อข้อมูลถึงมือกรรมาธิการเกษตร วางแผนการปลูกตัดตอนโรตพีช และเลือกช่วงเวลากรีดยางให้เหมาะสม

**ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต** ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (มอ.) กล่าวว่า ทีมวิจัยประยุกต์ใช้เซ็นเซอร์อัจฉริยะกับสวนยางพารา โดยร่วมกับคณะทรัพยากรธรรมชาติ ภายหลังพบว่าเกษตรกรกรีดยางได้ลดลง โดยส่วนหนึ่งมาจากปัญหาสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล

ศูนย์วิจัยการยาง จังหวัดสงขลา ลงพื้นที่ตรวจคุณภาพและปริมาณของน้ำยางพาราในพื้นที่ภาคใต้ พบว่าในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมาได้มีการเปลี่ยนแปลง โดยเกษตรกรเก็บน้ำยางพาราได้น้อยกว่าปกติ ปีจจัยสำคัญมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิและความชื้น ที่มีผลต่อปริมาณผลผลิต

ทีมวิจัยจึงร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) พัฒนาเซ็นเซอร์ไร้สายสำหรับตรวจสอบอุณหภูมิ ความชื้น อัตราการดูดของน้ำในลำต้น และแสงที่ส่องผ่านต้นยางพารา

เซ็นเซอร์ไร้สายดังกล่าวจะแปลอัตราความแตกต่างทางไฟฟ้า เป็นค่าอุณหภูมิและความชื้น ซึ่งสามารถส่งข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต หรือมือถือแบบเรียลไทม์ เพื่อให้ชาวสวนยางพาราสามารถวางแผนวิธีการบำรุงรักษาต้นยางพาราได้ถูกต้อง และกำหนดช่วงเวลาการกรีดยางพาราที่เหมาะสมได้

"ข้อมูลจากการวัดของเซ็นเซอร์จะส่งตรงไปยังคอมพิวเตอร์ฐานข้อมูล โดยระบบไร้สายในระยะ 50 เมตรแบบเรียลไทม์ เพื่อรวบรวมให้แก่กรรมาธิการเกษตร นำไปวิเคราะห์หาความเปลี่ยนแปลงและกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการกรีดยางใหม่" นักวิจัย กล่าว

จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นพบว่า สภาพอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงจริง ซึ่งหากเกษตรกรต้องการกรีดน้ำยางให้ได้ในปริมาณมาก จะต้องเปลี่ยนช่วงเวลากรีดยางให้เร็วขึ้น ข้อมูลที่ได้รับสามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับสวนปาล์มและมังคุด ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของภาคใต้ได้ด้วย

นอกจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพและปริมาณของน้ำยางพาราแล้ว ยังมีผลต่ออายุของยางพาราด้วย ทีมวิจัยจึงพัฒนาเซ็นเซอร์ต้นแบบทั้งสิ้น 50 ตัว เพื่อทดสอบติดตั้งในสวนต้นยาง โดยได้รับทุน 1.9 ล้านบาท จาก เนคเทค คาดว่าจะทราบผลการวิจัยภายใน 1 ปี

ที่มา : [http://www.bangkokbiznews.com/2008/07/04/news\\_272941.php](http://www.bangkokbiznews.com/2008/07/04/news_272941.php)

**โรงไฟฟ้านิวเคลียร์จีวรสร้างไม่ยาก**

ในวันที่ 3-4 กรกฎาคมนี้ เขียวชนระดับมัธยมปลายส่วนหนึ่ง กำลังพยายามสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เสมือนจริง โรงไฟฟ้านั้นต้องสามารถป้อนพลังงานให้รถเคลื่อนที่ได้ด้วย

**นายเขาวน รอดทองคำ** ผู้อำนวยการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) กล่าวว่า ปส.จัดแข่งขันในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย วันที่ 3-4 ก.ค.นี้ เรื่องการควบคุมเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและนำมาขับเคลื่อนโรงไฟฟ้า เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีนิวเคลียร์และการประยุกต์ใช้ **นำไปสู่การสร้างกำลังคนรองรับการทำงานในโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ของไทยในอนาคต**



เนื่องจากประเทศไทยมีแผนที่จะก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ 4 แห่งในอีก 10 ปีข้างหน้า นักเรียนที่เข้าแข่งขันมีโอกาสออกแบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ ผ่านคอมพิวเตอร์เสมือนจริง รวมทั้งควบคุมปฏิกริยาแตกตัวของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ ในการขับเคลื่อนโรงไฟฟ้า

"เยาวชนที่เข้าแข่งขันจะเกิดความเข้าใจเทคโนโลยีนิวเคลียร์ กับการประยุกต์ใช้ รวมถึงทราบเทคนิคการควบคุมปฏิกริยาทางนิวเคลียร์ ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีบุคลากรเชี่ยวชาญเทคโนโลยีนิวเคลียร์อยู่จำกัด จึงต้องเร่งสร้างกำลังคน"

เชื้อเพลิงนิวเคลียร์เป็นเชื้อเพลิงสะอาด และเป็นพลังงานอนาคตที่มีแนวโน้มใช้งานมากขึ้นในทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็น ยุโรป อเมริกา หรือเอเชียอย่างประเทศญี่ปุ่น

สำหรับการแข่งขันควบคุมเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นภายใต้โครงการ **อะตอม จูเนียร์ แคมป์** ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ซึ่งจัดขึ้นเป็นครั้งแรก โดยเปิดโอกาสให้เยาวชนทั้งในกรุงเทพและปริมณฑลจาก 47 ทีมเข้าร่วมฝึกอบรม เข้าใจปฏิกริยานิวเคลียร์และการนำไปใช้อย่างถูกวิธี เพื่อความปลอดภัย

นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้เทคโนโลยีการกำเนิดเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ จากปฏิกริยาฟิชชัน หรือการแตกตัวของนิวตรอน ได้เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ ตลอดจนถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย

โดยได้ทดลองออกแบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์จำลอง และควบคุมผ่านคอมพิวเตอร์เสมือนจริง ในการสร้างปฏิกริยาลูกโซ่จากการแตกแตกของนิวตรอน และควบคุมไม่ให้เกิดปฏิกริยาดังกล่าวมากเกินไป ซึ่งจะทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

ที่มา : [http://www.bangkokbiznews.com/2008/07/04/news\\_272938.php](http://www.bangkokbiznews.com/2008/07/04/news_272938.php)