

จาก

จุดเริ่มต้นเมื่อ 50 ปี ก่อน จนถึงในปี พ.ศ. 2558 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า

คุณทหารลาดกระบัง กำลังจะมีอายุครบ 50 ปี ในวันที่ 24 ส.ค. ที่จะถึงนี้ ตลอดระยะเวลาที่ได้ก่อตั้งเป็นสถาบันการศึกษามาได้ผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าสู่ตลาดแรงงานไปแล้วมากกว่า 5 หมื่นคน

ซึ่งเนื่องในโอกาสครบรอบการสถาปนาสถาบัน 50 ปี ทางสถาบันฯ จึงเตรียมจัดนิทรรศการทางวิชาการขึ้นในระหว่างวันที่ 24-27 ส.ค.นี้ หลังจากที่ได้จัดครั้งล่าสุดไปเมื่อ พ.ศ. 2549

งานนิทรรศการทางวิชาการครั้งนี้จะจัดขึ้นภายใต้แนวคิด "Innovative Society" หรือพระจอมเกล้าลาดกระบังสรรค์สร้างสังคมนวัตกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเฉลิมฉลอง และเผยแพร่ผลงานวิจัย และนวัตกรรมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีงานวิจัยและนวัตกรรมเด่น ๆ ซึ่งเป็นผลงานของอาจารย์และนักศึกษามาแสดงกว่า 1,000 ชิ้น

โดยงานวิจัยและนวัตกรรมที่น่าสนใจของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ อาทิ "เฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็กพิการทางสมอง" ผลงานของนายนิพัทธ์ฤทธิ์ ภูริชญาทรัพย์ ปัจจุบันจบการศึกษาแล้ว ซึ่งที่ผ่านมาเฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็กพิการทางสมองไม่เคยมีมาก่อนในไทย ซึ่งเก้าอี้สำหรับเด็กพิการทางสมองชิ้นนี้จึงเป็นงานที่มุ่งเน้นช่วยเหลือสังคม และเป็นการแบ่งเบาภาระครอบครัวของผู้พิการ โดยออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานและพฤติกรรมของคนไทย มีความสวยงามและสามารถรองรับสรีระต่าง ๆ ของผู้พิการให้สามารถนั่งในท่าที่สบายมากที่สุด โครงสร้างหลักทั้งหมดเป็นพลาสติกที่ฉีดล้างทำความสะอาดได้ โครงสร้างรองรับเป็นโพลีเอสเตอร์ หุ้มด้วยฟองน้ำวางอยู่ด้านบน และมีหมอนประคองศีรษะเพื่อไม่ให้ศีรษะอยู่ผิดรูป รวมถึงมีสายรัดไม่ให้เด็กตกจากเก้าอี้

อีกหนึ่งผลงานคือ "เก้าอี้สตูล" ของนายศิรวัชร ริงสุณภูโยธิน นักศึกษาชั้นปี 5 ภาควิชาศิลปะอุตสาหกรรม โดยผลงานชิ้นนี้เป็น การนำจุดเด่นของการพับกระดาษแบบญี่ปุ่น (ออริงามิ) มาใช้ โดยรูปทรงเกิดจากจุดเส้นและระนาบมาต่อกัน จุดเด่นอยู่ที่บริเวณขา และที่นั่งมีการออกแบบให้เป็นสามเหลี่ยม เกิดมุมหลอกตา ทำให้ดูบางในการมองแต่ละด้าน ในส่วนของที่นั่งมีการกดตัวทำให้เกิดมุมที่เปลี่ยนไปทำให้เห็นรอยต่อระหว่างชิ้นงานได้ชัดเจน เก้าอี้รับน้ำหนักได้ประมาณ 100

ประสิทธิภาพสูง เหมาะกับการใช้งานระบบไฟฟ้าขนาดเล็ก และผลงาน "อินเวอร์เตอร์หลายระดับสำหรับการแก้ปัญหาแรงดันไฟฟ้าตกชั่วขณะ ในระบบส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า 400 โวลต์" ซึ่งเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าใช้สำหรับเปลี่ยนไฟฟ้ากระแสตรง เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ เหมือนไฟฟ้า

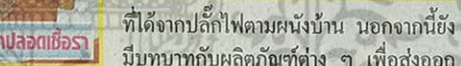
ราคาถูกกว่าเซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากสารกึ่งตัวนำซิลิกอนหลายเท่า และยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยพืชที่สามารถนำมาสกัดเป็นตัวดูดกลืนแสง คือ ดอกของกระเจี๊ยบแดง ลูกผักปริง ลูกหมากเม่าลูก ทะเลปลีสีม่วง ฯลฯ ซึ่งหาได้ในท้องถิ่น

อีกหนึ่งผลงานคือ "การพัฒนาเส้นไหมไทย โดยกรรมวิธีการเลี้ยงตัวหนอนไหม กินใบหม่อนที่มีการผสมอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์" โดยเป็นการผสมอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์เข้ากับใบหม่อนแล้วนำไปให้หนอนไหมกิน ซึ่งจะทำให้เส้นไหมดิบที่ได้มีความแข็งแรงและเงางามขึ้น ถือเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงอย่างมาก อย่างไรก็ตามยังมีสิ่งประดิษฐ์และงานวิจัยที่น่าสนใจอีกมากมาย อาทิ รถแบบขึ้นได้เองเดียว (เช็กเวรี่) มีต้นทุนการผลิตเพียง 7 หมื่นบาท ขณะที่ขบวนนำเข้ามีราคาสูงถึง 4 แสนบาท หรือจะเป็นแผ่นยางพาราที่ได้จากการผสมอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ ช่วยให้แผ่นยางพาราปลอดภัยจากเชื้อรา และแว่นตาป้องกันหลับใน ฯลฯ

รศ.ดร.กิตติ ธีรเศรษฐ อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กล่าวว่า ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย จะเน้นผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยเฉพาะชุมชนและท้องถิ่น อาทิ แผ่นยางพาราที่ได้จากการผสมอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ ที่เกษตรกรที่ปลูกยางพาราจะสนใจกันมาก เพราะสามารถตอบโจทยกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ผลงานหลายชิ้นก็มีโอกาสที่จะนำไปต่อยอดหรือพัฒนาในเชิงพาณิชย์ได้ ผู้ที่สนใจทั้ง นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไป รวมถึงภาคอุตสาหกรรม สามารถเข้าไปหาความรู้และชมผลงานที่สถาบันฯ ได้ในระหว่างวันที่ 24-27 ส.ค.นี้

จิราวัฒน์ จารุพันธ์  
jirawatj@dailynews.co.th

# 50 ปีพระจอมเกล้าลาดกระบัง โชว์ 1,000 งานนวัตกรรมสู่สังคม



กิโลกรัม โครงสร้างและวัสดุเป็นไม้อัดหนาเพียง 4 มิลลิเมตร ผึงอยู่ตรงกลางเนื้อไม้ โดยให้ชิ้นส่วนและ

ที่ได้จากปลั๊กไฟตามผนังบ้าน นอกจากนี้ยังมีบทบาทกับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อส่งออก เช่น เครื่องปรับอากาศ เครื่องยูทีเอสจากปัจจุบันไทยต้องนำเข้าอินเวอร์เตอร์จากต่างประเทศ เพราะผลิตได้เองจำนวนน้อย

ด้านวิทยาลัยนาโนเทคโนโลยี ก็มีผลงานวิจัยมาแสดง คือ "เซลล์แสงอาทิตย์ชนิดผลึกนาโนเมคซีโดยใช้สีย้อมจากพืชท้องถิ่น" มีหลักการทำงานคล้ายกับกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช อาศัยความสามารถในการดูดกลืนแสงของสีย้อมแล้วเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้า มีขั้นตอนการประดิษฐ์ที่ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้