

# 'RTECมหิดล'วิจัยยางล้อ ช่วยประหยัดพลังงาน'จยย.ไฟฟ้า'



ผศ.ดร.กฤษฎา สุชีวะ

พัฒนายางล้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า ประหยัดพลังงาน

“การจะพัฒนาคุณภาพยางล้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าให้ได้มาตรฐานส่งออกนั้น จะต้องมีคุณสมบัติหลักครบทั้ง 3 ด้านคือ ความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน ความทนสึก และการประหยัดพลังงาน โดย RTEC จะได้คิดค้นสูตรยางขึ้นใหม่เพื่อตอบโจทย์ความต้องการดังกล่าว โดยนำยางธรรมชาติ ซึ่งมีคุณสมบัติที่แข็งแรงมาผสมกับยางสังเคราะห์ สไตรีนบิวทาไดอีน (Styrene-Butadiene Rubber, SBR) ชนิดที่ผลิตโดยกระบวนการด้วยพอลิเมอไรเซชันแบบสารละลาย (Solution polymerization) ที่เรียกว่า ยางเอส-เอสบีอาร์ (S-SBR)

เพื่อลดความต้านทานการหมุนของยางล้อ (Rolling Resistance) และช่วยประหยัดพลังงาน ซึ่งปัจจุบันรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าทั่วไปจะสามารถวิ่งได้ 80-100 กิโลเมตร ต่อการชาร์จไฟ 1 ครั้ง ด้วยสูตรยางที่คิดค้นขึ้นใหม่นี้ คาดว่าจะช่วยทำให้รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าสามารถวิ่งได้ในระยะยาวมากขึ้น”

อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า (EV) กำลังเป็นที่น่าจับตาในปัจจุบัน เนื่องจากสอดคล้องกับกระแสรักษ์โลก ซึ่งเป็นการใช้พลังงานทางเลือกจากไฟฟ้าเพื่อลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งจัดอยู่ในอุตสาหกรรมสมัยใหม่ ที่เป็นอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศในอนาคต โดย ผศ.ดร.กฤษฎา สุชีวะ ที่ปรึกษาศูนย์วิจัยเทคโนโลยียาง (RTEC) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เปิดเผยว่า เมื่อเร็วๆ นี้ RTEC ได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เพื่อพัฒนายางล้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า งานวิจัยมีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ การวิจัยและพัฒนาต้นแบบยางล้อของรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าที่มีคุณภาพสมรรถนะและต้นทุนการผลิตที่สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก สำหรับผู้ประกอบการผลิตยางล้อรถจักรยานยนต์ไทย โดยนำเทคโนโลยีการพัฒนายางล้อรถประหยัดพลังงานที่ RTEC มีความรู้และประสบการณ์มานานนับทศวรรษ มาต่อยอดในการ

# แนวหน้า

Naew Na  
Circulation: 900,000  
Ad Rate: 1,250

Section: วาไรตี้/การศึกษา-ศิลปวัฒนธรรม

วันที่: พุธ 17 สิงหาคม 2565

ปีที่: 43

ฉบับที่: 15084

หน้า: 17(บน)

Col.Inch: 72.39 Ad Value: 90,487.50

PRValue (x3): 271,462.50

ศิลปิน: ชาว-ดำ

หัวข้อข่าว: 'RTECมหิดล'วิจัยยางล้อ ช่วยประหยัดพลังงาน'จยย.ไฟฟ้า'

ผศ.ดร.กฤษฎา กล่าว

นอกจากนี้ ในงานวิจัยยังจะพัฒนาให้ล้อยางรถจักรยานยนต์สามารถยึดเกาะถนนได้ดีขึ้นและทนการสึกได้ดีขึ้นเนื่องจาก “แรงบิด” ที่เกิดขึ้นจากการเคลื่อนที่ของล้อยางขณะออกตัวรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า จะสูงกว่าของรถจักรยานยนต์ที่ใช้น้ำมัน คุณสมบัติด้านการทนสึกจึงมีความจำเป็นสำหรับยางล้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า ทั้งนี้ โครงการวิจัยผลิตรยางล้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน โดย RTEC มีระยะเวลา 2 ปี

โดยในปี 2565 นี้เป็นปีแรกของงานวิจัยซึ่งจะเป็นการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถนะของยางล้อรถจักรยานยนต์ที่ผลิตโดยบริษัทไทย กับที่ผลิตโดยบริษัทต่างชาติชั้นนำ โดยเฉพาะในแง่ของความสามารถในการประหยัดพลังงานและการทนสึก สำหรับปีหน้า หรือในปี 2566 จะเป็นการดำเนินการร่วมกับบริษัทเอกชนไทยชั้นนำ ในการผลิตรยางล้อรถเชิงพาณิชย์เพื่อสนับสนุนการใช้งาน

รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศตามนโยบายของรัฐบาล และเพื่อการส่งออกไปขายในต่างประเทศด้วย

สำหรับ RTEC เป็นหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยมหิดลจัดตั้งขึ้นเพื่อให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางไทยทางด้านวิชาการ โดยเฉพาะด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถทางเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมยางไทย จึงมีความพร้อมที่จะทุ่มเทใช้ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญที่สั่งสมมาอย่างยาวนานมาพัฒนางานวิจัยของอุตสาหกรรมยางไทยให้ตอบโจทย์ความต้องการของอุตสาหกรรมให้ได้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการนำเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การเพิ่มมูลค่า หรือให้เกิดเป็นนวัตกรรมใหม่

ผู้สนใจสามารถติดต่อขอเข้ารับคำปรึกษาได้ที่ ศูนย์วิจัยเทคโนโลยียาง (RTEC) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา โทร. 02-4419816-20 <https://science.mahidol.ac.th/rtec>