การอภิปรายเรื่อง “Center for Low Carbon Vehicles” ครั้งที่ 72
โดย ผศ. ดร. ยศพงษ์ ลออนวล
อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจธ.
ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ครั้งที่ 212
วันพุธที่ 5 เมษายน 2560
ณ ห้องประชุมประภา ประจักษ์ศุภนิติ อาคารสำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

.....

จากการที่ Mr. Yukio Yoshida, Vice President, Technical External Affair Division, Toyota Motor Asia Pacific Engineering & Manufacturing Co., Ltd. บรรยายเรื่อง “Vehicle Technology Trends” ซึ่งเป็นภาพรวมของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากยานยนต์ และแนวโน้มเทคโนโลยียานยนต์ของประเทศไทย นั้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) มีศูนย์วิจัยยานยนต์คาร์บอนต่ำ ซึ่งมีการศึกษา คิดค้น และพัฒนาเรื่องยานยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้า โดยมี ผศ. ดร. ยศพงษ์ ลออนวล อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ และอาจารย์จากหลายภาควิชา เช่น ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด ภาควิชาวิศวกรรมโยธา และสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ร่วมทีมวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า และถ่ายทอดสู่กลุ่ม Startup และกลุ่ม SME ของประเทศไทย โดยมีสาระสรุปดังนี้

1. แนวคิดการวิจัย (research theme)

ในปี ค.ศ. 2016 มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญในการวิจัยแบบ Sustainable Mobility Theme ซึ่งเน้นเรื่องการขนส่งคนและสินค้าอย่างปลอดภัย โดยใช้พลังงานหรือทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ช่วยทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และไม่สร้างปัญหาให้คนรุ่นหลัง คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้เริ่มการดำเนินงานภายใต้ชื่อว่า KMUTT Automotive Research Cluster ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2015 ทำวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยียานยนต์และนวัตกรรมต่างๆ ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากประเทศไทยมีอุตสาหกรรมยานยนต์ขนาดใหญ่ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ KMUTT Automotive Research Cluster ได้วางแผนที่จะปรับเปลี่ยนการจัดการใหม่ภายใต้ Sustainable Mobility Theme ภายในปีนี้ โดยมีแผนแบ่งกลุ่มวิจัยออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

- Next Generation Automobile
- Next Generation Aerial Vehicle
- Transport Policy & Planning
- Supply Chain Management
- Rail System

2. ยานยนต์สมัยใหม่ (Next Generation Automobile)

KMUTT Automotive Research Cluster กำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจของยานยนต์สมัยใหม่ไว้ดังนี้

วิสัยทัศน์ มุ่งมั่นที่จะเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม ด้านยานยนต์ สำหรับอุตสาหกรรมและองค์กรในประเทศไทย เพื่อการขนส่งอย่างยั่งยืน

พันธกิจ

- เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมและองค์กร โดยการสร้างกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าสูง
- เพื่อสนับสนุนเทคโนโลยีขั้นสูง การวิจัย และการแก้ปัญหาเชิงนวัตกรรม
- ให้ความรู้และข้อเสนอแนะเพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างมีจริยธรรม ตามการวางแผนและนโยบายของรัฐบาล

โดยยานยนต์สมัยใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต้องมีลักษณะ ดังนี้

1. Powertrain : เป็นระบบไฟฟ้า หรือใช้พลังงานทดแทน
2. Vehicle Design & Safety : มีโครงสร้างที่แข็งแรงและมีน้ำหนักเบา
3. Intelligent Transportation System : Vehicle to Everything (V2X) หรือการสื่อสารระหว่างรถ และรถกับโครงสร้างพื้นฐานหรืออุปกรณ์อื่นๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ

เพื่อให้การดำเนินงานของ KMUTT Automotive Research Cluster เป็นไปตามพันธกิจ มีการจัดตั้งศูนย์วิจัยยานยนต์คาร์บอนต่ำ (Center for Low Carbon Vehicles-LOVE) เป็นหน่วยงานขับเคลื่อน

3. ศูนย์วิจัยยานยนต์คาร์บอนต่ำ (Center for Low Carbon Vehicles)

ศูนย์วิจัยยานยนต์คาร์บอนต่ำกำหนดวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ และรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

วิสัยทัศน์ การนำประเทศไทยเข้าสู่การขนส่งที่ใช้คาร์บอนต่ำ ด้วยยานยนต์อัจฉริยะ (Smart Mobility)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีหลัก ซึ่งใส่ใจในด้านความปลอดภัย ประสิทธิภาพ ความสะดวกสบาย การรีไซเคิล และสภาพแวดล้อม เพื่อนำไปใช้กับยานยนต์อัจฉริยะที่สามารถใช้งานอย่างยั่งยืน
2. เพื่อสนับสนุนให้มีการวิจัยร่วมกัน การวิจัยหลากหลายสาขา ในด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการขนส่งบนท้องถนน

ทั้งนี้ Smart Mobility หรือ ยานยนต์อัจฉริยะ เป็นการพัฒนาระบบการขนส่งแบบใหม่ ซึ่งต้องมีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพ สะดวกสบาย สะอาด และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น รถยนต์ไฟฟ้า ระบบ ITS หรือการขนส่งและการจราจรอย่างอัจฉริยะ เป็นการนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสารมาแก้ปัญหาการจราจรให้เกิดประสิทธิภาพ การออกแบบที่ทันสมัย การใช้พลังงานทดแทน การชาร์จแบบไร้สาย รถบัสที่มีความปลอดภัย และระบบแอร์ที่มีประสิทธภาพ เป็นต้น

ทีมวิจัยเป็นอาจารย์จากหลายภาควิชา เช่น ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด ภาควิชาวิศวกรรมโยธา และสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ร่วมกันสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า และถ่ายทอดสู่กลุ่ม Startup และกลุ่ม SME ของประเทศไทย

โครงการวิจัยด้านยานยนต์คาร์บอนต่ำ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ระบบต้นกำลัง (Powertrain) มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีด้านระบบต้นกำลัง ได้แก่ เครื่องยนต์เพื่อลดหรือขจัดการปล่อยคาร์บอน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน โดยมีกลุ่มนักวิจัยศึกษาเรื่องเครื่องยนต์และมีความร่วมมือกับบริษัทเด็นโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด ศึกษาเรื่องระบบแอร์ (Air Conditioning System) ประสิทธิภาพของการใช้งานที่เหมาะสมกับประเทศไทย

2. การพัฒนารถโดยสารสาธารณะเพื่อความปลอดภัย (Bus Development for Safety) มุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนาโครงสร้างรถโดยสารสาธารณะ เพื่อเพิ่มสมรรถนะและความปลอดภัย เช่น การช่วยภาคอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการอู่ประกอบตัวถังขนาดกลางและเล็กในเรื่องของการออกแบบทางวิศวกรรม

3. ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicles : EV) มุ่งเน้นเทคโนโลยีและนวัตกรรมของยานยนต์ไฟฟ้าและส่วนประกอบที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดเก็บพลังงาน และระบบการขับเคลื่อน

นับเป็นโอกาสที่จะช่วยพัฒนาและทำงานร่วมกับบริษัทเอกชน โดยนำความรู้จากโครงการวิจัยต่อยอดและสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นการสร้างองค์ความรู้เพื่อถ่ายทอดให้หน่วยงานอื่นต่อไปด้วย

ในปี ค.ศ. 2015 มีงานวิจัย 2 เรื่อง คือ การทำรถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก และการศึกษาเรื่องรถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้า เนื่องจากการใช้รถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้าในประเทศไทยมีจำนวนน้อยมาก และในปี ค.ศ. 2016 มีงานวิจัยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม จำนวน 8 เรื่อง ดังนี้

1. กลุ่ม Powertrain Program

- Mobile Air Conditioning : ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการใช้พลังงานของระบบแอร์ร่วมกับบริษัท เด็นโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด

2. กลุ่ม Bus Development Program

- Lightweight Bus Structure : ศึกษาและออกแบบโครงสร้างของรถบัสที่มีน้ำหนักเบาร่วมกับบริษัทเอกชนที่บ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

- Electric Bus Development & Promotion in Thailand : พัฒนารถบัสไฟฟ้าร่วมกับ TGM Co.,Ltd., ประเทศเกาหลีใต้ โครงสร้างรถบัสไฟฟ้าทำด้วย Carbon Fiber มีน้ำหนักเบาและมีประสิทธิภาพ คาดว่าจะแล้วเสร็จในต้นปี 2018 และจะพัฒนาต่อให้เป็น Microbus ที่เป็นยานยนต์ไฟฟ้า โดยจะขอทุนสนับสนุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และจะเชิญภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมด้วย เช่น บริษัทเอกชนที่บ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี บริษัททำตัวถัง Composite Material เป็นต้น

3. กลุ่ม Electric Vehicles Program

ศึกษาและดำเนินงานเกี่ยวกับ Micro EV phase 2, KMUTT Green Mobility, EV Safety Regulation, Compact EV และ Charge & Share ทั้งนี้ ทีมนักวิจัยได้ช่วยงานด้านกฎหมายให้กับกรมการขนส่งทางบกเพื่อปรับเกณฑ์ให้สอดคล้องกับทิศทางของยานยนต์ไฟฟ้า และในปี ค.ศ. 2017 มีโครงการร่วมกับสถาบันยานยนต์ กระทรวงอุตสาหกรรม โดยจะทำ EV Learning Center เพื่อสนับสนุนและให้ความรู้กับกลุ่ม SME ของไทย เนื่องจากรัฐมีนโยบายเรื่องยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังมีความพร้อมไม่มาก และจะพัฒนามอเตอร์ไซค์ไฟฟ้าต้นแบบ ซึ่งอยู่ระหว่างประสานงานกับบริษัทที่เป็น Startup ของไทยเพื่อผลิตมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้า โครงการดังกล่าวดำเนินงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม โดยของบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาล นอกจากนี้ยังมีโครงการวิจัยต่างๆ เพื่อขับเคลื่อนสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เช่น การพัฒนา E-Motorcycle, E-Bicycle, Micro-EV, Passenger EV และ EV Bus และส่งเสริมให้ มจธ. เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยียานยนต์ต่อไป

การสนับสนุนให้เกิด Auto Exchange ที่ KX เป็นส่วนหนึ่งในการทำ EV Learning Center สำหรับกลุ่ม SME และกลุ่ม Startup ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่สนใจผลิตรถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้า และชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ จึงเป็นโอกาสที่มหาวิทยาลัยจะให้ความรู้ด้านเทคนิคต่างๆ

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีโครงการที่เรียกว่า Charge & Share มีสถานีชาร์จมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้า และสถานีรถยนต์ไฟฟ้า ตั้งอยู่ด้านหน้าสำนักงานอธิการบดี โดยบริษัทบีเอ็มดับเบิลยู แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ให้ยืมรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเวลา 2 ปี เพื่อให้บุคลากรใช้งานและสร้างประสบการณ์ในการขับขี่รถยนต์ไฟฟ้า ในกรณีที่ไปประชุม ติดต่องานสถานที่ต่างๆ สามารถยืมขับได้ โดยยืมผ่าน Application ที่ร่วมกับบริษัท Startup ชื่อ Haup ซึ่งเป็นผู้ผลิตแพลตฟอร์มและให้บริการ car-sharing แห่งแรกของไทย รถยนต์ดังกล่าวจะมีระบบ GPS Tracking ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลการเดินทางและติดตามรถได้ เมื่อชาร์จไฟก็สามารถเก็บข้อมูลการใช้พลังงานได้ด้วย

ทั้งนี้ เป็นโอกาสดีที่มหาวิทยาลัยจะพัฒนางานวิจัยด้านยานยนต์ไฟฟ้าให้มีความเข้มแข็ง ซึ่งอนาคตอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าจะมีขนาดใหญ่มาก โดยทีมวิจัยจะหารือกับมหาวิทยาลัยและสร้างความร่วมมือกับภาครัฐ ภาคเอกชน หรือ SME ของไทย เพื่อพัฒนาและสร้างห้องวิจัยและทดสอบยานยนต์ซึ่งจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการทำงานวิจัยต่อไป

สรุปการอภิปรายของกรรมการสภามหาวิทยาลัย

กรรมการสภามหาวิทยาลัย ให้ความสนใจเรื่องยานยนต์ไฟฟ้าเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นที่สนใจของตลาดรถยนต์รุ่นใหม่ที่เน้นการใช้พลังงานทดแทนและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ทั้งนี้ กรรมการสภามหาวิทยาลัยมีข้อสังเกตและเสนอแนะ ดังนี้

1. ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicles : EV) เป็นธุรกิจยานยนต์ที่กำลังได้รับความสนใจ ทั้งในและต่างประเทศ ในอนาคตปี ค.ศ. 2025 อุตสาหกรรมยานยนต์ต่างๆ น่าจะผลิตออกสู่ตลาด และคาดว่าจะมีการแข่งขันสูง ปัจจุบัน บริษัท Tesla Motors ได้ผลิตและวางจำหน่ายแล้วในประเทศสหรัฐอเมริกา ภายใต้ยี่ห้อ Tesla (เทสล่า) เป็นรถยนต์ไฟฟ้าที่ใช้พลังงานไฟฟ้า 100% สามารถเร่งความเร็วจาก 0-100 ได้ภายในเวลา 3 วินาที ด้วยการทำงานของมอเตอร์ไฟฟ้า ข้อดีของรถยนต์ไฟฟ้า คือ แรง เงียบ นุ่ม ประหยัด มีรูปลักษณ์สวยงาม และประเด็นสำคัญคืออะไหล่และอุปกรณ์ต่างๆ รับประกันนาน 8 ปี โดยไม่จำกัดระยะทาง สำหรับประเทศไทยยังไม่เปิดตัวรถยนต์ไฟฟ้ามากนัก ส่วนใหญ่เป็นรถยนต์ต้นแบบ เนื่องจากราคาต้นทุนสูงมาก

2. นายสมประสงค์ บุญยะชัย กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับแนวโน้มของตลาดรถยนต์ในอนาคต จากการไปดูงานที่บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ คอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่น มีการผลิตรถยนต์พลังงานเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน (Hydrogen Fuel Cell Vehicle) ใช้ระบบเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell System) ซึ่งเกิดจากการผสานการทำงานของเทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิงกับนวัตกรรมไฮบริด และมีถังเก็บไฮโดรเจนแรงดันสูง ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าระบบเครื่องยนต์เผาไหม้และไม่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถขับได้ในระยะทางไกล รวมถึงใช้เวลาในการเติมพลังงานเชื้อเพลิงไฮโดรเจนน้อยประมาณ 3 นาทีเท่านั้น

3. ศ. เกียรติคุณ นพ. ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์ กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ มีข้อสังเกตว่าการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าต้องประกอบด้วยวัสดุต่างๆ เช่น โลหะ ไฟเบอร์กลาส ในประเทศไทยวัสดุเหล่านี้มีมาตรฐานหรือไม่ และมหาวิทยาลัยควรสร้างผลงานต้นแบบ เช่น มอเตอร์ไซค์หรือจักรยานไฟฟ้า เพื่อสร้างความสนใจของนักวิจัย และนักลงทุน ให้มาร่วมงานกับมหาวิทยาลัย

ผศ. ดร. ยศพงษ์ ลออนวล ชี้แจงว่า ประเทศไทยมี supply chain ซึ่งผลิตวัสดุที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน โดยวัสดุส่วนใหญ่เน้นความแข็งแรง ทนทาน และมีน้ำหนักเบา ส่วนมอเตอร์อาจต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากยังไม่มีการผลิต และขณะนี้มีโครงการสร้างรถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก ซึ่งออกแบบและสร้างแบบจำลองแล้ว และจะร่วมมือกับบริษัทเพื่อขึ้นโครงสร้างของรถโดยใช้ carbon fiber และพัฒนาให้สำเร็จต่อไป

4. มหาวิทยาลัยควรออกแบบหรือพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านยานยนต์ไฟฟ้า เนื่องจากใช้เงินลงทุนเครื่องจักร วัสดุ และอุปกรณ์ น้อยกว่าการพัฒนาแบบอื่น เช่น บริษัท Tesla Motors พัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 4 ตัว ที่ใช้ในการขับเคลื่อน พร้อมทั้งทำหน้าที่เบรกและชาร์จไฟได้ด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนางานวิจัย และสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป

นายเขมทัต สุคนธสิงห์ กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า รถยนต์ที่ใช้พลังงานเชื้อเพลิงปกติ เมื่อเหยียบเบรกจะเกิดการสูญเสียพลังงานในรูปของความร้อน หากเคลื่อนที่เร็วจะสูญเสียพลังงานมากขึ้น ดังนั้นรถยนต์ไฟฟ้าจึงออกแบบให้กักเก็บพลังงานที่สูญเสียเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้าป้อนไปที่

แบตเตอรี่ โดยใช้ระบบที่เรียกว่า Regenerative Braking ซึ่งใช้มอเตอร์ไฟฟ้าในการชะลอรถ โดยเปลี่ยนโหมดของมอเตอร์ไฟฟ้าเป็นแหล่งกำเนิดไฟฟ้า และนำไปเก็บที่แบตเตอรี่เพื่อใช้งานต่อไป ทั้งนี้ รถบัสหรือรถบรรทุกที่มีขนาดใหญ่ไม่นิยมใช้ระบบ Regenerative Braking เนื่องจากเมื่อเบรกกะทันหันหรือขับเร็วจะทำให้เบรกไม่อยู่ การขับเคลื่อนแบบเพลาธรรมดาจึงเหมาะสมที่สุด

นอกจากนี้ นายเขมทัต สุคนธสิงห์ ได้ร่วมมือกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพัฒนารถโดยสารไฟฟ้าจากระบบพื้นฐานเป็นระบบแบตเตอรี่ทั้งหมดเพื่อให้บริการในมหาวิทยาลัย ซึ่งสามารถชาร์จไฟฟ้าให้เต็มในเวลา 20 นาที และขณะนี้อยู่ระหว่างการพัฒนารถตุ๊กตุ๊กต้นแบบ คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือนเมษายนนี้ รวมทั้งยินดีให้คำปรึกษาและสนับสนุน มจธ. ในการพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าต่อไป

5. มอเตอร์ไซด์ไฟฟ้าเป็นที่นิยมในต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศจีนที่ประสบความสำเร็จในการผลิตและจำหน่าย โดยมีปัจจัยต่างๆ เช่น ประเทศมีจำนวนประชากรมาก มีโรงงานขนาดใหญ่ คนงานส่วนมากจะพักอาศัยไม่ไกลมาก มอเตอร์ไซค์ไฟฟ้าจึงเป็นพาหนะที่มีสมรรถนะเพียงพอต่อความต้องการในการใช้งาน ประกอบกับมีประกาศให้เลิกจดทะเบียนรถประเภทน้ำมันเพื่อลดการผลิตและจำหน่าย ทำให้รถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้าเป็นที่นิยมของคนจีน สำหรับประเทศไทยความต้องการรถมอเตอร์ไซค์เน้นที่รูปลักษณะสวยงาม และความแรง ประกอบกับรถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้าราคาแพงเทียบเท่ากับรถมอเตอร์ไซด์ที่ให้สมรรถนะเร็วกว่า รถมอเตอร์ไซด์ไฟฟ้าจึงไม่เป็นที่นิยม อย่างไรก็ตามในปี ค.ศ. 2018 ค่ายรถมอเตอร์ไซค์ เช่น ฮอนด้า ยามาฮ่า น่าจะผลิตและนำออกจำหน่าย

มหาวิทยาลัยมีการทำวิจัยและพัฒนารถมอเตอร์ไซด์ไฟฟ้าร่วมมือกับบริษัทเอกชน โดยมีจุดประสงค์เพื่อช่วยสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า และถ่ายทอดสู่กลุ่ม Startup และกลุ่ม SME ของประเทศไทยให้สามารถพัฒนาต่อยอดและสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไปได้

นายกสภามหาวิทยาลัย ขอขอบคุณ ผศ. ดร. ยศพงษ์ ลออนวล อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจธ. ที่มารายงานผลการดำเนินงานและทิศทางการพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าของ มจธ. ในวันนี้

.....