



เจนศักดิ์ สดแสงเทียนชัย
ผู้จัดการโครงการ

วันสวัสดิ์ ปริญญาวัฒน์
ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค

มุมมองของ บริษัท ไมน์ โมบิลิตี รีเสิร์ช จำกัด

“ทีมวิจัยของเอ็มเทคได้ช่วยประสานงาน ออกแบบการทดลอง และร่วมใช้เครื่องมือทดสอบ อย่างเช่น อุโมงค์ลมที่เหมาะสมที่สุดที่มีในประเทศจากหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงใช้ความชำนาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณทางวิศวกรรมช่วยแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด”

AW-191262

บริษัท ไมน์ โมบิลิตี รีเสิร์ช จำกัด เป็นบริษัทในเครือของบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) หรือ Energy Absolute (EA) ผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าสัญชาติไทยแบรนด์ “MINE” ที่วิจัยและพัฒนาภายใต้แนวคิด “MISSION NO EMISSION หรือ พันธกิจไร้มลพิษ”

คุณเจนศักดิ์ สดแสงเทียนชัย ผู้จัดการโครงการเล่าว่า “บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) เริ่มดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับไบโอดีเซล ต่อมาได้ขยายธุรกิจเข้าสู่กลุ่มพลังงานสะอาดและพลังงานทดแทน เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม จนกระทั่งก้าวขึ้นเป็นผู้นำด้านพลังงานทดแทนได้สำเร็จ เมื่อบริษัทฯ ประสบความสำเร็จจากการเติบโตแบบมั่นคง จึงขยายธุรกิจไปสู่การวิจัยและพัฒนาแบตเตอรี่เพื่อต่อยอดจากธุรกิจเดิม โดยสามารถผลิตเซลล์แบตเตอรี่ได้เป็นรายแรกในประเทศไทยและก้าวขึ้นเป็นผู้นำด้วยการเป็นฐานการผลิตที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน”

“ด้วยวิสัยทัศน์ของประธานกรรมการ (คุณสมใจนึกเองตระกูล) ที่เล็งเห็นว่ารถยนต์ไฟฟ้าน่าจะมีศักยภาพการเติบโตที่ดี จึงเริ่มขับเคลื่อนจากธุรกิจติดตั้งและให้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ทุกประเภทเพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานให้แก่ประเทศ เป็นการกระตุ้นตลาดรถยนต์ไฟฟ้า อีกทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค”

คุณวันสวัสดิ์ ปริญญาวัฒน์ ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิคกล่าวเสริมว่า “เมื่อพลังงานบริสุทธิ์เป็นเจ้าของเทคโนโลยีทั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าและเทคโนโลยีแบตเตอรี่ ประจวบกับประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีความพร้อมสูง จึงมีการก่อตั้งบริษัท ไมน์ โมบิลิตี รีเสิร์ช จำกัด เพื่อพัฒนา ออกแบบ และผลิตรถยนต์ไฟฟ้าโดยคนไทยที่เหมาะสมกับประเทศไทย รวมถึงตอบสนองความต้องการของคนไทยด้วยราคาขายที่แข่งขันได้”

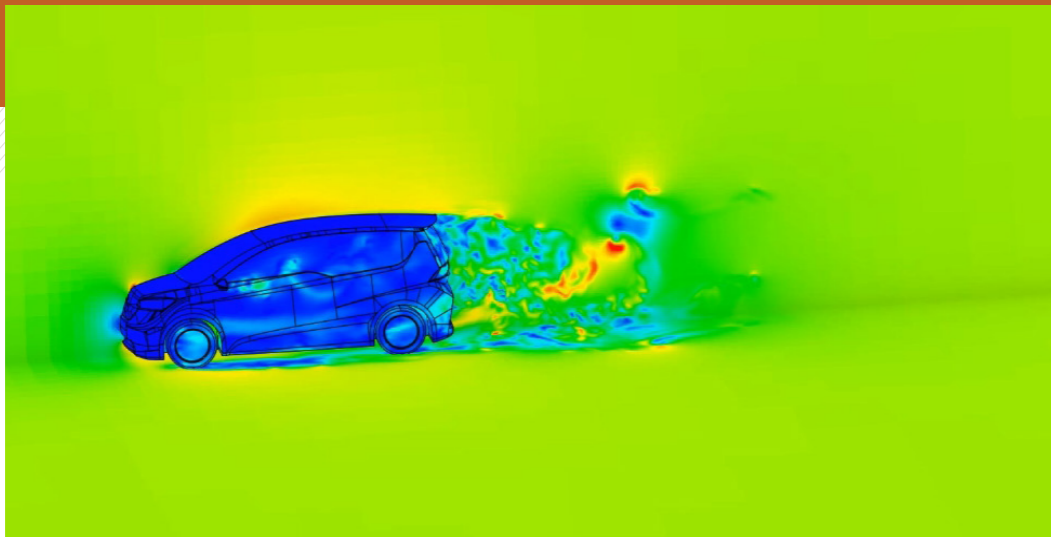


ภาพรถยนต์ MINE รุ่น SPA 1
ที่จัดแสดงในงานบางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล มอเตอร์โชว์ ครั้งที่ 40
(27 มีนาคม – 7 เมษายน 2562)

“อย่างไรก็ดี ค่ายรถยนต์ที่เป็นแบรนด์ระดับโลกที่มีองค์ความรู้สั่งสมมาก่อนมักใช้เวลาในการพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าราว 5-10 ปี และมีงบประมาณมหาศาล แต่บริษัทฯ มีข้อจำกัดทั้งในเรื่องทรัพยากรบุคคล เครื่องมืองบประมาณ และกรอบเวลา จึงเป็นความท้าทายที่บริษัทฯ ต้องย่นระยะเวลาในการวิจัยและพัฒนา โดยรถยนต์ไฟฟ้าสำหรับคนไทยต้องได้มาตรฐาน ปลอดภัย และมีราคาไม่สูง บริษัทฯ ทราบดีว่าเอ็มเทคมีความพร้อมทั้งทรัพยากรบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญ และเครื่องมือที่ใช้ในงานวิศวกรรมการออกแบบยานยนต์ เช่น ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ช่วยในการ

คำนวณทางวิศวกรรมและคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูงเพื่อการคำนวณ ซึ่งน่าจะช่วยบริษัทฯ ได้ตรงจุด จึงเป็นที่มาของความร่วมมือกันในโครงการต่างๆ เช่น การศึกษาแรงต้านทางอากาศพลศาสตร์ของตัวถังรถยนต์ไฟฟ้าด้วยอุโมงค์ลม การวิเคราะห์ค่าแรงต้านทานและแรงยกอากาศและการเปรียบเทียบผลจากการคำนวณ การออกแบบการจัดวางอุปกรณ์ในห้องเครื่องของรถยนต์ไฟฟ้าที่คำนึงถึงการไหลเวียนของอากาศ การวิเคราะห์ด้านความแข็งแรงและการตอบสนองต่อภาระกรรมของโครงสร้างรถที่เกิดจากการใช้งาน เป็นต้น”

“เอ็มเทคมีความพร้อมทั้งทรัพยากรบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญ และเครื่องมือที่ใช้ในงานวิศวกรรมการออกแบบยานยนต์เช่น ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณทางวิศวกรรมและคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูงเพื่อการคำนวณ ซึ่งน่าจะช่วยบริษัทฯ ได้ตรงจุด”



ตัวอย่างผลการจำลองค่าทางอากาศพลศาสตร์

เนื่องจากการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าต้องมีการพัฒนาทั้งด้านการออกแบบและวิศวกรรมควบคู่กันไป ทีมวิศวกรของบริษัทฯ จึงร่วมกับทีมวิจัยเอ็มเทค¹ ออกแบบและพัฒนาขั้นตอนการทดสอบในเชิงวิศวกรรมที่เหมาะสมกับระยะเวลางบประมาณ และทรัพยากรที่มี

คุณวันสวัสดิ์เล่าว่า “ค่ายรถของต่างประเทศมีเงินลงทุนสูงจึงมีความพร้อมของเครื่องมือทดสอบในเชิงวิศวกรรมมากกว่าประเทศไทย แต่ทีมวิจัยของเอ็มเทคได้ช่วยประสานงาน ออกแบบการทดลอง และร่วมใช้เครื่องมือทดสอบอย่างเช่นอุโมงค์ลมที่เหมาะสมที่สุดที่มีในประเทศจากหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงใช้ความชำนาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณทางวิศวกรรมช่วยแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด”

“ตลอดระยะเวลาที่ทำงานด้วยกัน ทีมวิศวกรของบริษัทฯ ได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและติดตามความก้าวหน้าร่วมกับทีมวิจัยของเอ็มเทคอย่างใกล้ชิด จึงทราบกระบวนการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบ เป็นการสร้างองค์ความรู้ด้านการปรับปรุงการออกแบบเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโมเดลรถยนต์ไฟฟ้ารุ่นต่อไปในอนาคตซึ่งช่วยลดเวลาการวิจัยและพัฒนาให้แก่บริษัทฯ ได้”

คุณวันสวัสดิ์ และคุณเจนศักดิ์ ได้ให้ข้อเสนอแนะในการทำงานแก่เอ็มเทคว่า “เนื่องจากเอ็มเทคเป็นองค์กรขนาดใหญ่และมีนักวิจัยที่เชี่ยวชาญหลากหลายสาขา แต่เอกชนหลายรายยังไม่ทราบจุดแข็งนี้ ทำให้เป็นข้อจำกัดในการร่วมมือกันกับอุตสาหกรรมแขนงต่างๆ หากเอ็มเทคจัดทีมนักวิจัยมานำเสนอทั้งด้านความเชี่ยวชาญและผลงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก็น่าจะเพิ่มโอกาสที่จะสร้างความร่วมมือที่มากขึ้นต่อไปในอนาคต”



ทีมงาน MINE Mobility และทีมงาน สวทช.

¹ทีมวิจัยวิจัยเอ็มเทคประกอบด้วย ดร.อิทธิพงษ์ มาลาทิพย์ นักวิจัย, ดร.ยศกร ประทุมวัลย์ วิศวกรอาวุโส และ ดร.สมบุญ ใต้วรรณณะ นักวิจัยและหัวหน้าทีมวิจัยคอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณทางวิศวกรรม กลุ่มวิจัยการออกแบบวิศวกรรมและการผลิตขั้นสูง