รถยนต์ไฟฟ้า จีนกับญี่ปุ่น เป็นคู่แข่งหรือพันธมิตร



ผศ.รังสรรค์ เลิศในสัตย์
คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
orbusiness@hotmail.com

ก่อนไปสู่รถยนต์บินได้ในอนาคตซึ่งยังเป็นเรื่องของการวิจัยอยู่ นวัตกรรมใหม่ที่เป็นไปแล้วในเชิงพาณิชย์ในขณะนี้ คือรถยนต์ไฟฟ้า (EV) นอกจาก TESLA ของสหรัฐฯ ที่สร้างชื่อเสียงจนเจ้าของได้เป็นมหาเศรษฐีอันดับหนึ่งของโลก แต่ค่ายที่แอบทำ และพัฒนาอย่างเงียบๆ คือ จีน นั่นเอง ในประเทศจีน Venture Business ของ EV เกิดขึ้นอย่างมากมาย ตัวอย่างเช่น NextEV ซึ่งได้พัฒนารถ EV ที่เป็นรถแข่งที่มีความเร็วสูงสุดในโลกที่สนามแข่งรอบละ 20 กิโลเมตร ใช้เวลาเพียง 6.45 นาทีเท่านั้น หรือชั่วโมงละเกือบ 200 กิโลเมตร

รถรุ่นนี้ ตัวถังทำด้วยวัสดุ CFRP (Carbon fiber reinforced polymer) ที่มีน้ำหนักเบามาก รวมทั้ง แบตเตอรี่นั้น ถ้าชาร์จเต็มแล้วสามารถวิ่งได้ 427 กิโลเมตร ราคาคันละ 1.48 ล้านดอลลาร์ (หรือประมาณ 45 ล้านบาท) ผลิตออกมารุ่นแรกเพียง 6 คัน ถูกมหาเศรษฐีจีนกวาดซื้อไปจนหมด ในจีนนั้นเป็นยุคของ “EV Bubble” เพราะว่า จำนวนรถที่เป็น New Energy Car ซึ่งส่วนใหญ่เป็น EV ในปี 2018 มียอดขายที่รวมรถบัสแล้ว ประมาณ 5 แสนคัน เพิ่มขึ้นถึง เกือบ 2 เท่าของปีก่อน

เบื้องหลังความสำเร็จนี้มาจากรัฐบาลจีนมีนโยบาย 10 ปีที่จะทำให้รถยนต์ประเภทนี้มีความแพร่หลาย รัฐบาลท้องถิ่นให้การสนับสนุนแก่ผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้านี้ คันละ 6.6 หมื่นหยวน (ประมาณ 3.3 แสนบาท) เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมที่ผู้ผลิตสามารถขายรถ EV ได้ง่ายขึ้น ในเมืองใหญ่ๆ เช่น เซี่ยงไฮ้ ซึ่งแออัดไปด้วยรถยนต์ ถ้าหากว่าต้องการป้ายทะเบียนรถยนต์ธรรมดาจะต้องเสียเงินถึงหลายหมื่นหยวน (หยวนละประมาณ 5 บาท) แต่ถ้าเป็น EV จะได้รับการยกเว้น

มีรายงานว่า Venture Business ที่ผลิตรถ EV นี้ เกิดขึ้นมากมายถึง กว่า 200 บริษัท ในประเทศจีน บริษัท NextEV ดังกล่าวนี้ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เข้าตลาดหลักทรัพย์แต่มีมูลค่าบริษัทถึงกว่า 1,000 ล้านดอลลาร์ เป็นตัวอย่างหนึ่งของ Unicorn Start Up ก็ว่าได้ แต่ผู้เชี่ยวชาญในสหรัฐฯ ประเมินว่า น่าจะมีมูลค่ากว่า 2,890 ล้านดอลลาร์ บริษัทนี้ รวมตัวโดยยักษ์ใหญ่ทางด้าน IT ของจีนหลายๆ แห่งด้วยกัน เช่น LENOVO เป้าหมายของบริษัทอีกอย่างหนึ่งคือการทำรถหรูที่ดีกว่า LEXUS ของโตโยต้าให้ได้

การเติบโตของ EV โดยเฉพาะกระแสจากจีน กระเทือนไปทั่วโดยเฉพาะอุตสาหกรรมรถยนต์ของญี่ปุ่น โครงสร้างอุตสาหกรรมรถยนต์ของญี่ปุ่นนั้นเหมือนรูปพีรามิด คือ มีบริษัทผู้ผลิต (ประกอบ) รถยนต์อย่างโตโยต้า นิสสัน ฮอนด้า อยู่บนจุดสูงสุดของพีรามิด ฐานพีรามิดก็จะมีบริษัททำชิ้นส่วน Tier 1, Tier 2, Tier 3 (อาจจะมี Tier 4) จำนวนชิ้นส่วนที่ต้องการในการผลิตรถยนต์ที่ใช้น้ำมันนั้นมีประมาณ 2-3 หมื่นชิ้น ยิ่งจำนวนชิ้นมากเท่าไร พีรามิดก็จะใหม่เท่านั้น ผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในประเทศไทย ที่ส่วนใหญ่เป็น Tier 2, Tier 3 ก็จะเป็นฐานของพีรามิด แต่เมื่อเป็น EV จำนวนชิ้นส่วนก็จะเหลือเพียง 2 ใน 3 เท่านั้น ส่วนผลกระทบให้โครงสร้างของพีรามิดต้องสั่นสะเทือน โรงงานผลิตชิ้นส่วนบางอย่างที่จำเป็นสำหรับ

รถยนต์ที่ใช้น้ำมันเช่น เครื่องยนต์ ก็จะต้องล้มหายตายจากไป ในขณะเดียวกันอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า (โดยเฉพาะของญี่ปุ่น) ก็จะขยับตัวหนีภาวะวิกฤติในการแข่งขัน มาเข้าสู่อุตสาหกรรมรถยนต์แทน โดยการหันไปผลิตแบตเตอรี่สำหรับรถ EV

ยุทธศาสตร์ ด้านรถยนต์ของจีนนั้น ในแต่ละปีจะผลิตได้กว่า 28 ล้านคันมากเป็น 1.5 เท่าของสหรัฐฯ แต่ส่งออกสู่ต่างประเทศเพียง 7 แสนคันเท่านั้น จีนไม่สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ เพราะพีรามิดของอุตสาหกรรมรถยนต์ในต่างประเทศโดยเฉพาะของญี่ปุ่น และสหรัฐฯ แข็งแกร่งเกินกว่าจีนจะแทรกเข้าไปได้ ดังนั้น EV อาวุธใหม่ของจีนที่จะบุกตลาดรถยนต์ของโลก

ญี่ปุ่นจะทำอย่างไร ถึงแม้ว่าพีรามิดจะสั่นสะเทือน แต่ก็มีบริษัทหลายแห่งที่มองเห็นโอกาสในการขยายธุรกิจ Yasukawa Electric ซึ่งมีฐานที่เมืองฟุกุโอกะ เป็นยักษ์ใหญ่ทางด้านหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ได้เข้าสู่การผลิตมอเตอร์สำหรับ EV อย่างจริงจัง โดยร่วมมือกับยักษ์ใหญ่ของจีนที่มีแบรนด์ EV เป็นของตนเอง บริษัทได้เริ่มต้นพัฒนามากว่า 20 ปีแล้ว และเริ่มผลิตแบบ Mass Production ในทศวรรษ 1990 โดยเข้าร่วมโครงการของโตโยต้า และได้มีการนำเอาแบตเตอรี่ของบริษัทไปใช้กับ PRIUS ในปี 1997 เป็นต้นมา

แต่หลังจากนั้น โตโยต้า เปลี่ยนนโยบายไปผลิตภายในเครือของตนเอง จึงหันไปผลิตส่งให้ มาสด้า แต่ก็มีจำนวนไม่มากนัก เพราะในขณะเดียวกันก็พบคู่แข่งอย่าง เมเดนซะ หรือฮิตาชิ ที่บุกไปค่ายรถยนต์อื่นๆ ความชำนาญพิเศษของบริษัท คือ พลังของมอเตอร์ที่ใช้สำหรับเครนขนาดใหญ่ และขนาดที่เล็ก ซึ่งมีคุณภาพไม่แพ้บริษัทยักษ์ใหญ่ทางด้านนี้ แต่ก็ไม่ได้มีโอกาสในญี่ปุ่นมากนัก เพราะไม่ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรถยนต์มาก่อน จึงหันไปที่ผู้ผลิต EV ในจีนแทน คุณภาพเทียบกับของจีนแล้ว มีขนาดที่เล็กกว่า ถึง 30% ในขณะที่ คุณภาพที่มีความมั่นคง ในปีต่อมาสามารถสร้างรายได้ถึง 4,000 ล้านเยน บริษัทมองเห็นว่า ตลาด EV ของจีนมีแต่เติบโต การร่วมมือกับจีนคือหนทางที่อยู่รอด และเติบโต จีนยังคงต้องพึ่งพาเทคโนโลยีที่เป็นเลิศหลายๆ อย่างจากญี่ปุ่นอยู่ด้วยเช่นกัน

กรณีต่อไป Kobe Steel บริษัทได้ทำธุรกิจผลิต Outer panel ที่เป็นแผ่นอลูมิเนียม ซึ่งนำไปใช้สำหรับฝากระโปรงด้านหน้า หรือหลังคาต่างๆ โดยมีกำลังการผลิตปีละ 1 แสนตัน เต็มกำลังการผลิตของโรงงาน ซึ่งจะมีมากกว่าปริมาณที่ส่งให้จีนในปัจจุบันถึง 2 เท่า การที่บริษัทยอมลงทุนมากขนาดนี้เพราะมองเห็นโอกาสตลาดขนาดใหญ่ของจีนของรถ EV และ PHV (Plug In Hybrid) EV หรือ PHV นี้ จะต้องบรรทุกแบตเตอรี่ขนาดใหญ่ที่มีน้ำหนักมาก ดังนั้นการที่ทำให้น้ำหนักรถน้อยลงเพื่อวิ่งได้นานนั้น จึงต้องลดน้ำหนักของตัวถังลงจึงใช้แผ่นอลูมิเนียมซึ่งมีน้ำหนักเพียง 1 ใน 3 ของเหล็ก ทำให้แผ่นอลูมิเนียมที่มีความเบาจึงเป็นที่ต้องการอย่างมาก ซึ่งแม้แต่ TESLA ก็ใช้แผ่นอลูมิเนียมเช่นเดียวกัน เมื่อเป็นเช่นนี้แล้ว เมื่อรถยนต์เป็น EV ตลาดของแผ่นอลูมิเนียมจะเพิ่มขึ้นถึง 6 เท่าเลยทีเดียว ประมาณการว่าในปี 2025 ขนาดตลาดของแผ่นอลูมิเนียมนั้น จะเป็น 6 เท่าของปี 2016 คือ 3 แสนตันต่อไป บริษัทจึงเห็นว่าหากยึดตลาดจีนได้แล้ว ต่อไปคือ ตลาดตะวันตก ทั้งนี้เพราะว่า บริษัทรถยนต์ทั้งของเยอรมันหรือสหรัฐฯ ก็ไปทำการผลิตที่ประเทศจีนเป็นจำนวนมาก หากคุณภาพ และด้านสิ่งแวดล้อมได้รับการยอมรับจากทั้งสองประเทศ ตลาดย่อมขยายตัวอย่างแน่นอน ในขณะนี้บริษัทเองมีส่วนตลาดในประเทศจีนมากกว่า 50% แล้ว

อีกบริษัทหนึ่งคือ Nippon Seiko เป็นยักษ์ใหญ่ชิ้นส่วนเครื่องกลที่มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุดในโลกด้าน Bearing ที่ตัวรถจะขาดไม่ได้ในการขับเคลื่อน ชิ้นส่วนเครื่องกลนั้น ยิ่งรถยนต์กลายเป็นแบบไฟฟ้ามากขึ้นเท่าไร จำนวนชิ้นส่วนก็จะต้องลดลงไปอย่างแน่นอน แต่อย่างไรก็ตามรถยนต์ไม่ว่าจะวิ่งด้วยไฟฟ้า หรือบินบนอากาศ การทำให้เคลื่อนไหวนั้นก็ยังขาดไม่ได้ การที่รถยนต์ใช้ไฟฟ้าทำให้ชิ้นส่วนเครื่องกลลดลงนั้น เพราะว่าเปลี่ยนจากเครื่องยนต์มาขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์นั่นเอง

แต่ Nippon Seiko ได้มีกลยุทธ์เพื่อความอยู่รอดด้วยความแข็งแกร่งทางเทคนิค กลยุทธ์ที่สำคัญคือ “การสนองตอบได้อย่างรวดเร็ว” นั่นคือ การทำอย่างไรให้การหมุนของมอเตอร์ที่ถูกควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ จะถ่ายไปยังล้อรถได้ทันทีโดยไม่มีความสูญเปล่า นี่คือเทคโนโลยีที่เป็นเลิศของ Nippon Seiko

อีกส่วนหนึ่งที่เป็นเลิศ คือ Steering ซึ่งจะทำให้ผู้ขับมีความสนุกสบายในการขับรถยนต์นั่นเอง ในอนาคตถ้าหากว่าเป็นการขับโดยอัตโนมัติอย่างสมบูรณ์แล้ว ผู้ขับไม่จำเป็นต้องหมุนพวงมาลัยก็ได้ ซึ่งตอนนั้น Steering ก็จะไม่มีความจำเป็น แต่ในด้านตรงกันข้าม ยิ่งเป็นการขับเคลื่อนโดยอัตโนมัติ ความสบายในการนั่งยิ่งเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะว่า รถอาจจะเลี้ยวกะทันหัน หรือหยุดกะทันหัน ทำให้ผู้นั่งไม่มีความสบาย ยิ่งหากว่าต้องมีการอ่านหนังสือหรือดูมือถือในรถแล้ว การที่รถวิ่งอย่างราบเรียบจึงมีความสำคัญมากขึ้น ยิ่งทำให้ Steering เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ และหากในอนาคต รถยนต์ที่บินได้ ก็จะต้องมีมอเตอร์ที่ทำให้ล้อรถหมุนได้เหมือนใบพัดเครื่องบิน ความมั่นคง และความปลอดภัยจึงเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ นั่นคือการพัฒนาเทคโนโลยีของ Nippon Seiko เพื่อการพัฒนา และเปลี่ยนแปลงของรถยนต์ในอนาคต TPA news