

อุตสาหกรรมรถยนต์ญี่ปุ่น เกิดและเติบโตมาได้อย่างไร



ในขณะที่เรากำลังมุ่งมั่นพูดถึงรถยนต์ในอนาคต เช่น รถยนต์ไฟฟ้า แท็กซี่บินได้ รถยนต์ไร้คนขับต่าง ๆ แต่ไม่ค่อยมีใครรู้สึกซึ่งมากนักว่า รถยนต์นั้นเกิดขึ้นมาได้ยังไง โดยเฉพาะโดยด้าเป็นยักษ์ใหญ่ในญี่ปุ่น และระดับโลกเกิดขึ้นมาและพัฒนามาได้ยังไง เป็นบริษัทรถยนต์ที่เกิดขึ้นเป็นรายแรกในญี่ปุ่นหรือไม่

ถ้าพูดถึงโดยด้า ก็ต้องอ้างถึงผู้ให้กำเนิดนั่นคือ ตระกูลโตโยตะ (เขียนเหมือนกับโตโยต้า แต่ใช้ชื่อโตโยต้าเพื่อให้เรียกง่ายขึ้น) ผู้ก่อตั้งรุ่นบุกเบิกคือ โตโยตะ ซะคิจิ และในปี ค.ศ. 1930 เขาได้เสียชีวิต ลูกชายคือโตโยตะ คิจิโร ก็เริ่มก่อตั้งฝ่ายงานผลิตรถยนต์ขึ้นในโรงงานผลิตเครื่องทอผ้าอัตโนมัติโตโยตะ ตั้งความมุ่งมั่นว่าจะผลิตรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์น้ำมันด้วยตนเองให้ได้ คิจิโร ไม่ใช่อุปกรณ์การผลิต หรือชิ้นส่วนที่มาจากต่างประเทศ แต่จะผลิตรถยนต์ด้วยตัวเองตั้งแต่เริ่มแรก นั่นคือจุดกำเนิดของรถยนต์โตโยต้า

การก่อกำเนิดของรถยนต์ครั้งแรกในโลก เริ่มต้นขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1769 โดยช่างเทคนิคของกองทัพฝรั่งเศส ที่ได้คิดค้นรถยนต์ขึ้น แต่แหล่งพลังขับเคลื่อนในขณะนั้นคือ เครื่องยนต์ใช้น้ำ โดยที่ล้อหน้าจะมี 1 เครื่อง ล้อหลังจะมี 2 เครื่อง และที่หน้าของล้อหน้าจะมีบอยเลอร์ด้วย ซึ่งน้ำหนักของน้ำ และเชื้อเพลิงเท่านั้น ก็ 1 ตันแล้ว ความเร็วชั่วโมงละ 3.6 กม. สร้างขึ้นเพื่อที่จะลากปืนใหญ่นั่นเอง ซึ่งจริง ๆ แล้วไม่ค่อยมีประโยชน์อะไร เพราะว่าความเร็วเท่านั้น ไม่ต้องมีรถยนต์ก็ได้ ใช้คนดันเอาอย่างเร็วกว่า และมีบันทึกว่า รถยนต์ที่เขาคิดค้นขึ้นนั้นกองทัพฝรั่งเศสไม่ได้นำมาใช้เลย แต่ถูกบันทึกว่าเป็นรถยนต์แบบแรกของโลก

พ.อ.รับลอร์ค เล็กในสัทย์

คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
orbusiness@hotmail.com

รถยนต์แบบที่อาจกล่าวได้ว่า เป็นต้นแบบของรถยนต์ในปัจจุบัน เป็นเครื่องยนต์แบบ 4 Stroke ที่คิดค้นขึ้นโดยนักประดิษฐ์ชาวเยอรมัน ในปี ค.ศ. 1876 เขาได้ประดิษฐ์เครื่องยนต์เผาไหม้ภายในแบบ 4 Stroke ซึ่งมีโครงสร้างเหมือนกับเครื่องยนต์ใช้น้ำมันในปัจจุบัน แต่เครื่องยนต์ที่เขาคิดค้นขึ้นมานั้นใหญ่เกินไป มีความสูงถึง 2.1 เมตร ซึ่งยากที่จะตั้งอยู่บนตัวรถ ผู้ที่พัฒนาเพิ่มเติมขึ้นก็คือนักเทคนิคชาวเยอรมันเช่นเดียวกัน คือ Gottlieb Daimler (หนึ่งในผู้ก่อตั้งเครื่องรถยนต์ Daimler และ Benz) โดยพัฒนาเครื่องยนต์ให้เล็กลง และนำไปใส่กับรถจักรยานกลายเป็นรถจักรยานยนต์ นอกจากนี้ ยังไปใช้กับรถม้าหรือเรือ ทำให้เกิดเป็นรถเมล์ เรือเมล์ขึ้น ได้จดสิทธิบัตรในปี ค.ศ. 1885 ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการขยายตัวของอุตสาหกรรมรถยนต์ของโลก

แต่รถยนต์นั้น ยังเป็นเหมือนของเล่นของคนร่ำรวยเพียงกลุ่มหนึ่งในยุโรป และสหรัฐอเมริกา เริ่มจะแพร่หลายเป็นรถยนต์นั่ง (รถเก๋ง) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1908 เมื่อ Henry Ford พัฒนารถยนต์ Ford Type T ในช่วงนั้นพาหนะของคนส่วนใหญ่ยังเป็นรถม้าหรือรถไฟไอน้ำเท่านั้น และ Ford Type T เริ่มเป็นที่แพร่หลายในกลุ่มประชาชนทั่วไปก็คือหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งใช้เวลาถึง 30 ปีทีเดียว

โตโยตะ คิจิโร เริ่มการพัฒนาเครื่องยนต์คือ ในปี ค.ศ. 1930 ในช่วงที่รถยนต์เริ่มบูมในสหรัฐอเมริกา มีรถยนต์วิ่งถึง 20 ล้านคัน

ในช่วงนั้น (ค.ศ. 1923) ญี่ปุ่นมีรถยนต์วิ่งเพียง 8 คัน คนส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักรถยนต์ ผู้ประกอบการในญี่ปุ่นที่สนใจอุตสาหกรรมรถยนต์ยังมีน้อยมาก

การพัฒนาของรถยนต์ในญี่ปุ่นนั้น เป็นช่วงเดียวกับโตโยตะ ชิชิริ เริ่มทำการพัฒนาปรับปรุงเครื่องทอผ้า คือ ในปี ค.ศ. 1907 นักเทคนิคของโรงงานผลิตรถยนต์โตเกียว ได้พัฒนารถยนต์ในประเทศคันแรกขึ้น ชื่อ Takuri และในปี ค.ศ. 1914 ได้มีการผลิตรถยนต์รุ่นที่ชื่อว่า DATTO (แปลว่ากระต่ายวิ่ง) (ภายหลังคือ DATSUN) ซึ่งบริษัทรถยนต์นิสสันได้มารับช่วงต่อ หลังจากนั้นก็มีผู้ผลิตรถยนต์ออกมาหลายรายด้วยกัน แต่ไม่มีใครเติบโตขึ้นมาเลยนอกจากนิสสัน

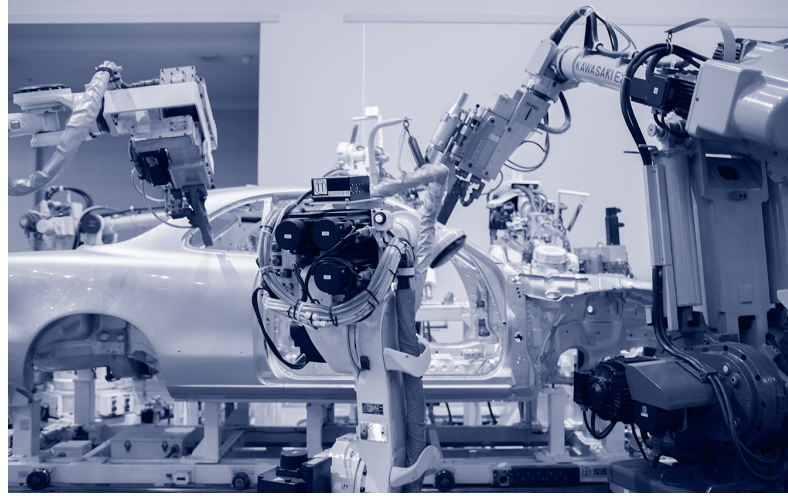
สาเหตุที่สำคัญก็คือการผลิตรถยนต์นั้น เป็นอุตสาหกรรมแบบรวม คือ จะต้องใช้อุตสาหกรรมต่าง ๆ เติบโตขึ้นพร้อมกัน ไม่ว่าจะเป็นชิ้นส่วน เครื่องมือไฟฟ้า กระดาษ เชื้อเพลิง ยางรถต่าง ๆ มิฉะนั้นจะผลิตไม่ได้ นอกจากนั้นยังต้องมีความพร้อม ไม่ทำให้รถยนต์ชำรุดง่าย ที่ไกล ๆ ก็ต้องมีปั้มน้ำมันให้ทั่วถึง ดังนั้น ในประเทศที่ไม่มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภคเพียงพอแล้ว ต่อให้แต่ละบุคคลอยากจะทำ ก็เป็นไปได้

ในช่วงนั้น เครื่องธุรกิจขนาดใหญ่อย่างมิตซูบิชิ มิตซูบิชิ สุมิโตโม ก็ยังไม่สามารถเข้าสู่อุตสาหกรรมรถยนต์ได้ เพราะบริษัทพื้นฐานที่จะสนับสนุนรถยนต์นั้นยังไม่เติบโตในญี่ปุ่น

โตโยตะ คิอิชิโร ช่วงที่กำลังมุ่งที่จะผลิตรถยนต์ ก็เกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 ขึ้นทำให้อุตสาหกรรมตอบสนองความต้องการทางการทหารในยุโรป สหรัฐอเมริกา มีการพัฒนาอย่างมาก และส่งผลให้หลังสงคราม โรงงานชนิดต่าง ๆ ในญี่ปุ่น เริ่มมีการขยายตัวพัฒนาขึ้น ถ้าใครอยากจะทำผลิตรถยนต์หากมีเงินทุนก็สามารถเอาอุปกรณ์เครื่องจักรทุกอย่างมาจากอเมริกาได้ แต่โตโยตะ คิอิชิโร ไม่คิดเช่นนั้น มีความมุ่งหวังที่จะผลิตชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมทั้งเครื่องยนต์ภายในโรงงานของตนเอง แต่ก็ถูกคนรอบ ๆ หัวเราะเยาะ เพราะการผลิตโดยเริ่มต้นจากศูนย์นั้น หากในญี่ปุ่น ไม่มีบริษัทผลิตโลหะเหล็ก ทองแดง ชิ้นส่วนไม้ ผลิตภัณฑ์เรซิน สี กระดาษ ยาง หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ไม่ครบถ้วนไม่ได้ ในช่วงนั้น ทุกอย่างไม่มี ความครบถ้วน จึงถูกต่อต้านอย่างมาก

คิอิชิโร รู้ดีอยู่แล้วว่า ในการทำให้อุตสาหกรรมรถยนต์มีความสำเร็จนั้น ต้องมีเงินทุนมหาศาล และต้องมีเทคนิคในการผลิตชิ้นส่วนสำคัญ ๆ ให้ได้ ยังต้องมีเทคโนโลยีการประกอบที่ดีด้วย

จุดเริ่มต้นที่สำคัญคืออะไร คือการถอนตัวออกจากการปรับปรุงเครื่องทอผ้า แล้วเริ่มทดลองผลิตรถยนต์ ซึ่งไม่ใช่เป็นเรื่องที่ง่ายเลย โตโยตะ เอจิ (ลูกพี่ลูกน้อง) กำลังศึกษาที่คณะ



วิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยโตเกียว ได้เห็นโรงงาน และพบปะกับนักเทคนิคทั้งหลาย ก็ได้เข้ามาร่วมมือด้วย แต่ก็พบว่า การผลิตรถยนต์นั้นไม่ได้ง่ายเหมือนกับการผลิตเครื่องทออัตโนมัติ เพราะเครื่องทออัตโนมัติ นั้น สามารถออกแบบด้วยตนเองได้ แต่เครื่องยนต์ของรถยนต์นั้นไม่เหมือนกัน มีโครงสร้างที่ซับซ้อนกว่ากันมาก การที่จะเปลี่ยนจากบริษัทที่ผลิตเครื่องทอผ้า มาเป็นผู้ผลิตรถยนต์นั้น เป็นความคิดที่เสี่ยงมาก ซึ่งต่างกับจากบริษัทผู้ผลิตเครื่องบิน หรือผู้ผลิตเครื่องจักรการเกษตรที่เข้าสู่อุตสาหกรรมรถยนต์ได้ง่ายกว่า แต่ทำไมโตโยตะยังจะเข้าสู่อุตสาหกรรมนี้

เมื่อตรวจสอบดูแล้ว จะเห็นได้ว่าไม่ใช่เพียงแค่โตโยต้าเท่านั้น แม้แต่ซูซูกิ ก็เดิมเป็นผู้ผลิตเครื่องจักรทอผ้าเช่นเดียวกัน แม้แต่นิสสันก็พัฒนามาจากอุตสาหกรรมที่เหมือนกัน ทั้งนี้ เพราะบริษัทผู้ผลิตเครื่องทอผ้าเหล่านั้นมีเทคนิคการหล่อ ดังนั้น จึงมีเทคนิคการผลิตเครื่องยนต์ด้วย นอกจากนี้ คิอิชิโร ไปเป็นโอกาสตลาดมาจากสหรัฐอเมริกา ยุโรป ซึ่งตัวเขาเองนั้นมีความรู้มากกว่าบิดา เพราะจบทั้งวิศวกรรมศาสตร์ และกฎหมายจากมหาวิทยาลัยโตเกียว และบริษัทเครื่องจักรทอผ้าอัตโนมัติโตโยตะ ก็เป็นบริษัทเครื่องจักรทอผ้าที่อยู่ในระดับสูงในโลกด้วย จึงมีความมั่นใจว่าตนเองสามารถผลิตรถยนต์ได้ ต้องไม่ใช่มิตซูบิชิหรือมิตซูบิชิอย่างแน่นอน

ในญี่ปุ่นนั้น คนที่จบมหาวิทยาลัยโตเกียวส่วนใหญ่จะเป็นข้าราชการระดับสูง หรือเข้าทำงานบริษัทเครื่องจักรขนาดใหญ่กันทั้งนั้น แต่เขากลับไปที่บ้านนอกแถวนาโงย่า เป็นวิศวกรของบริษัทเครื่องทอผ้า เพราะเขาเห็นว่าชีวิตเขาควรจะไม่ใช่สิ่งที่ธุรกิจเครื่องทอผ้าเท่านั้น เขาเห็นว่ารถยนต์ คืออุตสาหกรรมการประกอบ เมื่อตัดสินใจแล้วก็ไปเอารถยนต์มาแยกส่วน แล้วเขียนแบบของชิ้นส่วนแต่ละชิ้นเท่าของจริง เขาไม่เพียงแค่อ่านจากหนังสืออย่างเดียว แต่ศึกษาจากของจริงด้วย ทำทุกอย่างด้วยตัวของตัวเอง จึงรู้ถึงสมรรถนะ กลไกของชิ้นส่วนรถยนต์ได้อย่างลึกซึ้ง ถึงแม้ว่าสังคมจะมองเขาว่าเป็นเพียงร้านขายเครื่องทอผ้าเท่านั้นก็ตาม แต่เขาก็มั่นใจว่าเขาเป็นวิศวกรด้านอุตสาหกรรมการประกอบที่เพียงพอด้วยความรู้ และประสบการณ์