

พ.ศ.รับสรรค เลิศในสัตย์

คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น  
orbusiness@hotmail.com



# สงครามรถยนต์บินได้ เริ่มแล้ว

## ค่ายรถยนต์ญี่ปุ่นจะบุกฆาตกรรมอย่างไร

ในขณะที่รถยนต์ไฟฟ้า (EV) กำลังใกล้ความเป็นจริงในตลาดรถยนต์เข้าไปทุกที แต่รถยนต์บินได้ ที่เคยเป็นเรื่องสนุกๆ ใน SF (Science Fiction) ในอดีตเริ่มมีเค้าลางความจริงเกิดขึ้นแล้ว นักลงทุนอุตสาหกรรมทั่วโลกเริ่มที่จะจริงจังกับการทำให้เกิดขึ้นจริงในโลกนี้ เริ่มต้นจากบริษัทที่มีชื่อว่า Top Flight Technology ที่เป็น Venture Business มีสำนักงานใหญ่ที่บอสตัน สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าได้ดำเนินการใกล้ความเป็นจริง และได้รับความสนใจอย่างมาก นอกจากนี้ยังมี Venture Investor ที่มาร่วมกันที่ Silicon Valley สหรัฐอเมริกา บางบริษัทได้ลงทุนถึง 1.75 ล้านดอลลาร์ (ปี 2015) บางบริษัทก็มีทุนญี่ปุ่นอยู่ในนั้นด้วย แสดงให้เห็นว่ารถยนต์บินได้เป็นขอบเขตการลงทุนทางธุรกิจที่น่าสนใจ บริษัท Top Flight นี้ได้เริ่มต้นมากกว่า 20 ปีในการพัฒนาเฮลิคอปเตอร์ที่บินได้ด้วยตัวเองมาก่อน การที่เครื่องสามารถบินได้ด้วยตัวเอง ก็ไม่จำเป็นต้องมีนักบินที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญอีกต่อไป ทำให้การใช้ประโยชน์ของ Mobility นั้นขยายขอบข่ายกว้างขึ้นไป แท็กซี่บินได้ ก็ไม่ต้องเจอกับปัญหาการติดบนถนนต่อไป การขนย้ายคนป่วยจากเกาะห่างไกลก็ทำได้ง่ายขึ้น

บริษัทนี้ ในปี 2017 ที่ผ่านมา ได้เริ่มทำการบินเครื่องขนาดเล็กที่มีสมมติฐานเป็นรถยนต์บินได้ และประสบความสำเร็จ เครื่อง

ดังกล่าวนี้มีขนาดความยาว 195 ซม. ความกว้าง 160 ซม. และ ความสูง 150 ซม. สามารถที่จะบรรทุกของได้ 15 กิโลกรัม บินได้ประมาณ 1 ชั่วโมง คาดว่าอีก 4-5 ปีจะบรรทุกคนได้ 8 คน บินได้มากกว่า 3 ชั่วโมง

มาดว่า ความแตกต่างระหว่างรถยนต์บินได้กับโดรน ก็คือความสามารถในการขนคนหรือของที่หนักๆ ได้หรือไม่ ถ้าหากว่าจะใช้ให้ได้เหมือนแท็กซี่บินได้ จะต้องเป็นการขับเคลื่อนอัตโนมัติหรือใช้มือคนขับก็ต้องขับเคลื่อนได้ง่ายๆ นอกจากนี้ ยังไม่จำเป็นต้องมีลานบินเหมือนกับเครื่องบิน และจะต้องบินได้ง่ายๆ จากสถานที่ที่มีตึกอาคาร ถนนมากอีกด้วย

Venture Investor ส่วนมาก ยังจินตนาการถึงการขับเคลื่อนแบบอัตโนมัติ แต่ในปัจจุบันกำลังของแบตเตอรี่นั้นยังไม่เพียงพอ จึงยังไม่สามารถขนของขนาดใหญ่ และหนักได้ จึงยังต้องพัฒนาเทคโนโลยีอีก แนวคิดในขณะนั้นก็คือ การใช้เครื่องยนต์พร้อมแบตเตอรี่ หรือที่เรียกว่า Hybrid เช่นรถ PRIUS ของโตโยต้า คือเริ่มต้นสตาร์ทด้วยเครื่องยนต์จากนั้นก็ส่งพลังงานไฟฟ้าไปยังแบตเตอรี่ เพื่อสนองตอบความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดขึ้นได้

สงครามรถยนต์บินได้นี้ ไม่ได้สิ้นสุดที่ค่ายรถยนต์เท่านั้น ค่ายไอทีอย่าง Google ก็เข้ามาร่วมลงทุนได้ ไม่เพียงแต่ใน

สหรัฐอเมริกาเท่านั้น แม้แต่สโลวาเกียก็มี Venture Investor ให้ความสนใจ โดยตั้งเป้าหมายว่าในปี 2020 นี้ จะสามารถเริ่มต้นรถยนต์บินได้ที่นั่งได้สองคน ซึ่งจะเป็นรูปทรงคล้ายกับเครื่องบินขนาดเล็ก แต่เวลาวิ่งบนพื้นจะเก็บปีก โดยมีขนาดความยาว 5.9 เมตร กว้าง 2.2 เมตร ไม่ได้เป็นแบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ ยังต้องใช้คนขับอยู่ และยังต้องใช้ลานบินอีกต่างหาก ราคาประมาณ 140 ล้านเยน หรือประมาณ 45 ล้านบาท ทางด้าน Air Busยักษ์ใหญ่ด้านเครื่องบิน ก็ได้เริ่มโครงการพัฒนาแท็กซี่บินได้ โดยลงทุนถึง 150 ล้านดอลลาร์ รูปทรงก็จะคล้ายกับเครื่องบินขนาดเล็ก มีความยาว 6 เมตร กว้าง 6 เมตร ซึ่งสามารถจอดได้ในพื้นที่ลานจอดรถสำหรับรถยนต์สองคัน คาดว่าในปี 2020-2021 น่าจะผลิตได้จริง

ความเคลื่อนไหวของค่ายรถยนต์ญี่ปุ่นนั้น กล่าวกันว่า ถ้ายักษ์ใหญ่โตโยต้าไม่เคลื่อนไหว ก็คงไม่มีใครเคลื่อนไหวแน่ๆ ซึ่งในความเป็นจริงก็เป็นเช่นนั้น ผู้ผลิตรถยนต์ของญี่ปุ่นนั้นถึงแม้ได้ส่งทีมงานไปศึกษาที่ Silicon Valley เพื่อศึกษาเรื่องรถยนต์บินได้ แต่ก็ยังไม่ได้รับความสนใจมากนัก ไม่สามารถถ่ายทอดสภาพความเป็นจริงว่า หากเป็นเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ญี่ปุ่นคงถูกทิ้งไว้เบื้องหลังอย่างแน่นอน ไม่ว่าจะเป็นโตโยต้า หรือ GM หรือ VW ซึ่งเป็นยักษ์ใหญ่วงการรถยนต์ของโลก ยังต้องมุ่งเน้นที่การเคลื่อนไปสู่ EV หรือเทคโนโลยีใหม่แบบไร้คนขับมากกว่า แต่สิ่งที่ทีมงานเสนอมานั้นเป็นเรื่องอีกไกลในสายตาของผู้ผลิตรถยนต์

แนวทางที่คาดคะเนไว้ก็คือ เมื่อรถยนต์ (Mobility) ได้พัฒนาไปสู่ระบบไฟฟ้าแล้ว ต่อไปก็คือการขับเคลื่อนอัตโนมัติ โดยใช้เซ็นเซอร์รับรู้สภาพการณ์โดยรอบ จากนั้น AI (ปัญญาประดิษฐ์) ก็จะพิจารณาว่าจะเคลื่อนไหวตัวรถอย่างไร จากผลนั้นก็จะนำไปสู่การขับเคลื่อนล้อรถหรือเบรก ดังนั้น การไหลโดยใช้สัญญาณไฟฟ้าก็จะเหมาะสมอย่างยิ่งกับ EV

ในขณะเดียวกัน รถยนต์นั้น ก็จะเปลี่ยนจากวิ่งบนพื้นดิน (2 มิติ) ไปสู่อากาศ (3 มิติ) จากนั้น เทคโนโลยีที่จำเป็นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพียงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์เท่านั้นไม่เพียงพอ จะต้องมีการควบคุมตัวเครื่องขณะอยู่บนอากาศ หรือกลศาสตร์การบิน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่แตกต่างกันไปเลย นอกจากนี้ เมื่อเปลี่ยนเป็นระบบไฟฟ้าแล้ว สิ่งที่ยังมองข้ามไม่ได้คือ การทำให้การผลิตมีความง่าย หมายความว่า เมื่อต้องขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าแล้ว จำนวนชิ้นส่วนที่จำเป็นสำหรับการผลิตเมื่อเปรียบเทียบกับระบบการเผาไหม้ภายในแล้ว จะลดลงอย่างมาก จะทำให้คุณค่าที่เป็นเอกลักษณ์ของการผลิตของญี่ปุ่นจะหายไป ในขณะเดียวกัน

บริษัทที่ให้บริการ เช่น บริษัทไอทีอย่าง Google หรือ เวเบอร์ นั้นจะมีความสำคัญมากขึ้น นั่นคือการพังทลายของพีรามิดอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิม ที่เป็นเอกลักษณ์ของญี่ปุ่น นั่นคือ บนปลายพีรามิดก็คือผู้ประกอบการรถยนต์อย่างโตโยต้าต่างๆ จากนั้น ก็จะมี Tier 1 ที่เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนที่แท้จริง จากนั้นก็จะมียกระดับรองไปเป็น Tier 2, Tier 3 ซึ่งจะทำให้การผลิตชิ้นส่วนเป็นหลายหมื่นชิ้น ซึ่งจำเป็นจะต้องมีโครงสร้างการผลิตแบบพีรามิดแบบนี้ ซึ่งไม่เหมาะสมอย่างยิ่งกับโลกของรถยนต์ที่บินได้

**โตโยต้าจะบินได้หรือไม่** ที่พื้นที่ใกล้สำนักงานใหญ่โตโยต้าที่จังหวัดไอจิตอนกลางของญี่ปุ่น ได้มีศูนย์ทดลองของโครงการ CARTIVATOR Project พัฒนารถยนต์บินได้ ที่ได้เริ่มมาหลายปีแล้ว ทีมงานที่มาร่วมกัน มีทั้งมาจาก Denso (ผู้ผลิตชิ้นส่วน Tier 1) พื้นที่นี้เต็มไปด้วยตัวเครื่องที่แยกสลายมาจากรถยนต์ทดลองบินได้ เป็นต้นว่า ใบพัดของเครื่องร่อนขนาดใหญ่ เครื่องทดลองนี้สามารถบินได้จากพื้นประมาณ 1.5 เมตร การลงทุนของโตโยต้าเมื่อเปรียบเทียบกับ Venture Business ที่ Silicon Valley แล้ว ยังน้อยกว่ามากนักจนน่าสงสาร เป้าหมายนั้นอยู่ที่จะทดลองบินในโตเกียวโอลิมปิก ปี 2020 อย่างไรก็ตาม CARTIVATOR Project ไม่ได้เกี่ยวข้องกับธุรกิจของโตโยต้าเลย เป็นโครงการที่ไม่เป็นทางการเท่านั้น แต่ในเครือโตโยต้าได้ร่วมมือกันลงขันถึง 4.2 ล้านเยน ในระยะเวลา 3 ปี ซึ่งน้อยเกินไปที่จะทำให้สำเร็จได้

อย่างไรก็ตาม โตโยต้าเอง ได้ตั้งบริษัท FOMM ที่เป็น EV Venture โดยดำเนินการในประเทศไทยเมื่อปี 2016 นั่นคือ EV ที่วิ่งบนน้ำได้ เมื่อได้มีการทดลองวิ่ง ก็ได้รับความสนใจจากสื่อมวลชนอย่างมาก ดังนั้น แทนที่จะเป็นรถยนต์บินได้ กลับได้พัฒนารถยนต์วิ่งบนน้ำได้ ความยาว 2.5 เมตร กว้าง 1.3 เมตร ความสูง 1.6 เมตร ผู้ใหญ่นั่งได้ 4 คน โครงสร้างพื้นรถเป็นแบบ Bus Tub จึงลอยบนน้ำได้ มีใบพัดเทอร์โบซ่อนอยู่ในภายในวงล้อ สำหรับพายในน้ำได้ คาดว่าจะผลิตได้จำนวนมากในปี 2018 ซึ่งเหมาะกับประเทศไทยหรือประเทศข้างเคียงอย่างมาเลเซีย หรืออินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ที่มีภาวะน้ำท่วมค่อนข้างมาก โดยคาดว่าใน 1 ปีจะขายได้ประมาณ 1 หมื่นคัน โครงการนี้ถึงแม้ว่าจะได้รับความสนใจมากก็ตาม แต่ก็รวบรวมผู้ร่วมลงทุนได้ค่อนข้างยาก แต่เมื่อได้มีการทดลองขับโดยนายกรัฐมนตรีของไทยมาร่วมลงขันด้วย จึงได้รับความสนใจจากผู้เข้าร่วมลงทุนเพิ่มขึ้น และทำให้ FOMM มุ่งสู่การผลิต EV ปริมาณมากในอนาคต (ข้อมูลปี 2017)