

## การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factor) ของอุตสาหกรรมอากาศยาน

อุตสาหกรรมอากาศยานมีขนาดตลาดที่ค่อนข้างจำกัด นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทั่วโลกมีการผลิตอากาศยานมาแล้วเพียงประมาณ 4 หมื่นลำเท่านั้น ดังนั้น ลักษณะของอุตสาหกรรมนี้จึงมีความแตกต่างจากอุตสาหกรรมยานยนต์ซึ่งผลิตจำนวนมากขึ้น ทำให้มีต้นทุนและราคาต่อชิ้นที่ต่ำกว่า ในขณะที่อุตสาหกรรมอากาศยานมีปริมาณการผลิตน้อยขึ้น แต่ต้นทุนและราคาต่อหน่วยค่อนข้างสูง นอกจากนี้ อุตสาหกรรมนี้ยังให้ความสำคัญกับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และบริการค่อนข้างสูง เพราะเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น การผลิตและซ่อมบำรุงอากาศยานในทุกขั้นตอนจะต้องได้รับรองและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด สำหรับธุรกิจซ่อมบำรุงมี Margin ค่อนข้างสูง เนื่องจากชิ้นส่วนอากาศยานมีราคาแพง แม้ว่าค่าซ่อมจะแพงแต่ก็ถูกกว่าซื้อใหม่มาก การแข่งขันในอุตสาหกรรมนี้เป็นการแข่งขันในระดับโลก ปัจจัยแห่งความสำเร็จของอุตสาหกรรมผลิตและซ่อมบำรุงอากาศยาน ชิ้นส่วน และวัสดุอุปกรณ์ ที่สำคัญมีดังนี้

- **การบริหารความเสี่ยง (Risk Management):** เนื่องจากการลงทุนออกแบบผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมนี้ต้องใช้เงินลงทุนสูงและมีความเสี่ยงมาก ดังนั้น การบริหารจัดการความเสี่ยงที่ดี มีการแบ่งปันความเสี่ยง (Risk Sharing) ที่เหมาะสมระหว่างผู้ผลิตที่อยู่ใน Supply Chain เป็นปัจจัยสำคัญต่อการประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจนี้
- **ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและมีเงินทุนเพียงพอ (Financial Stability):** ในประเทศผู้นำของอุตสาหกรรมนี้ อาทิ สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป รัฐบาลให้การสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาสูงถึงประมาณครึ่งหนึ่งของต้นทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมนี้ โดยอาจให้เป็นเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำหรือไม่มีดอกเบี้ยเลย
- **การปกป้องทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Protection):** ในอุตสาหกรรมนี้ รูปแบบของการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาจะเป็นการรักษาความลับระหว่างผู้ผลิตที่เชื่อใจกันใน Supply Chain เป็นหลัก เป็นระบบการแบ่งปันความเสี่ยงและผลตอบแทนร่วมกัน
- **ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ (Geographical Consideration):** การมีทำเลที่ตั้งของฐานการผลิตหรือศูนย์ซ่อมที่เหมาะสม ช่วยให้การบริหารจัดการต้นทุนมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะขนส่งสินค้าและการเดินทางในระยะทางไกลเพื่อให้บริการมีต้นทุนสูง
- **เทคโนโลยี (Technologies):** อุตสาหกรรมนี้จำเป็นต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานในด้านต่าง ๆ เช่น การประหยัดพลังงานเพื่อลดต้นทุน การลดการปล่อยมลพิษทางอากาศ การใช้ระบบการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อให้การดูแลรักษาอากาศยานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นต้น
- **ทรัพยากรมนุษย์ (Human Capital):** แรงงานในอุตสาหกรรมนี้จำเป็นต้องมีทักษะสูง โดยปกติจะมีค่าตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าอุตสาหกรรมอื่น ๆ ต้องมีความสามารถในการบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหาได้

- **ขนาดและความน่าเชื่อถือ (Scale and Reliability):** ในอุตสาหกรรมนี้ ขนาดและความน่าเชื่อถือของธุรกิจก็มีความสำคัญในการเข้าสู่ห่วงโซ่มูลค่าระดับโลก และช่วยให้การบริหารจัดการ Supply Chain ทำได้ง่ายขึ้น ทำให้เกิดการรวบรวมกิจการหลายรายเข้าด้วยกัน
- **มาตรฐานความปลอดภัย (Safety Standard):** การผลิตและการให้บริการจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่ลูกค้าและหน่วยงานกำกับดูแลกำหนด เป็นเงื่อนไขจำเป็นที่จะต้องมีการเข้าสู่ห่วงโซ่มูลค่าระดับโลก
- **กำลังการผลิตสูง (Production Capacity):** การมีกำลังการผลิตที่สูง สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันทั่วทั้งที่ ช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในอุตสาหกรรมนี้
- **ส่งมอบได้ทันต่อเวลา (On Time Delivery):** ต้นทุนค่าเสียโอกาสทางด้านเวลาของธุรกิจการบินค่อนข้างสูง ดังนั้น การส่งมอบสินค้าและบริการได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อเวลา เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมนี้

ผลจากการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญอุตสาหกรรมมีความเห็นว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของอุตสาหกรรมผลิตและซ่อมบำรุงอากาศยาน ชิ้นส่วน และวัสดุอุปกรณ์ ที่สำคัญในลำดับต้น ๆ ของประเทศไทย คือ

- **การมีนโยบายการส่งเสริมการลงทุนที่ดีของภาครัฐ** โดยเฉพาะมาตรการต่าง ๆ ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน Board of Investment (BOI) ช่วยดึงดูดให้มีการลงทุนจากต่างประเทศเข้ามาได้มาก นอกจากนี้ ควรดำเนินการแก้ไขกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการลงทุน เช่น การกำหนดให้สัดส่วนผู้ถือหุ้นต้องเป็นคนไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 เป็นต้น (พ.ร.บ. การเดินอากาศ ปี พ.ศ. 2497 แก้ไขแล้ว กำลังอยู่ระหว่างการทำประชาพิจารณ์)
- **การมีแผนแม่บทในการพัฒนาอุตสาหกรรมอากาศยานอย่างครบวงจร** ต้องดึงบริษัทผู้ซื้อใน Tier 1 เข้ามาลงทุนในประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรมเหมือนอย่างสิงคโปร์ ที่มีทั้งแผนแม่บท และมีการสนับสนุนการรวมตัวแบบ Cluster มีครบทั้ง Tier 1 Tier 2 และ Tier 3 จะช่วยให้ประเทศไทยมีการพัฒนาอุตสาหกรรมอากาศยานได้ดียิ่งขึ้น เพราะจะมีความต้องการซื้อจากลูกค้ามากขึ้น ทำให้คุ้มทุนที่จะผลิตวัตถุดิบเองภายในประเทศ ต้นทุนก็จะถูกลง
- **การพัฒนาแรงงานฝีมือที่มีคุณภาพ** ซึ่งต้องอาศัยให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผู้ผลิต แรงงานที่ประเทศไทยต้องการ ได้แก่ 1) กลุ่มช่างฝีมือ ปวช. ปวส. 2) วิศวกรด้านอุตสาหกรรม (Industrial Engineer) ที่มีความสามารถในการออกแบบการผลิต รู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุน ซึ่งโดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งแล้ว ไทยค่อนข้างมีความได้เปรียบในแง่ของฝีมือแรงงาน เมื่อเทียบกับประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย แต่ยังคงต้องพัฒนาเมื่อเปรียบเทียบกับสิงคโปร์