

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

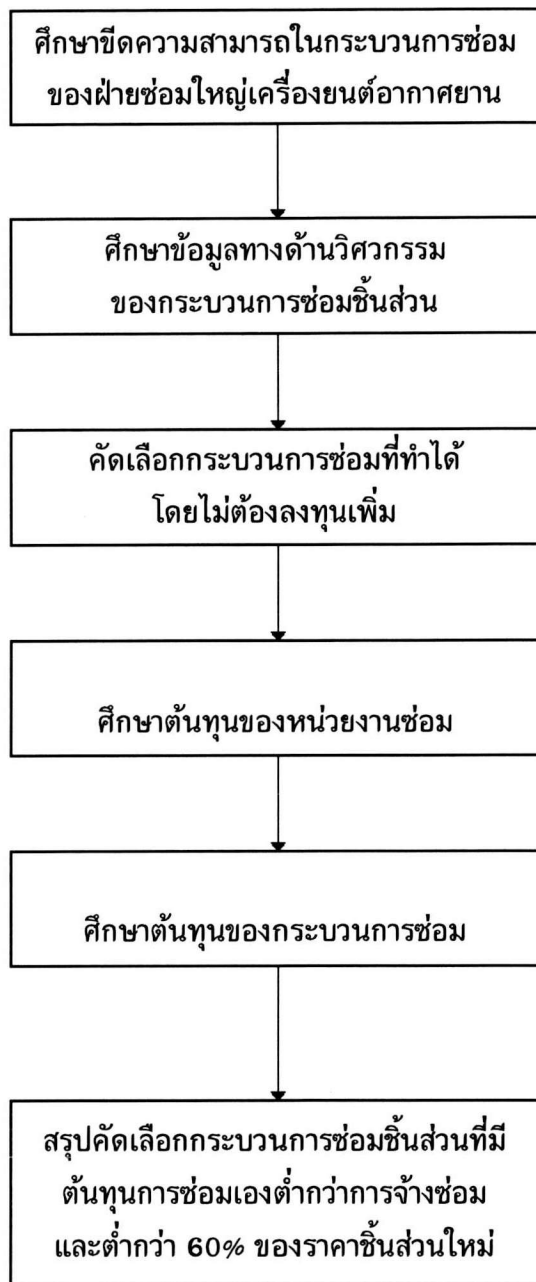
ข้อสรุป

การวิจัยนี้เป็นการกำหนดวิธีการคัดเลือกชิ้นส่วนของเครื่องยนต์เทอร์โบแฟน ซีเอฟ 6-80 ซี 2 ที่สามารถทำการซ่อมเองได้และคุ้มค่าที่จะทำการซ่อม ณ ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยานบริษัทการบินไทย จำกัด โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจ คือ

1. การซ่อมนั้นต้องสามารถทำได้ทันทีบนขีดความสามารถในการซ่อม ของฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยาน โดยไม่ต้องลงทุนใด ๆ เพิ่ม
2. ต้นทุนการซ่อมเอง ที่ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยานจะต้องถูกกว่าต้นทุนของการจ้างบริษัทอื่นซ่อมรวมกับค่าขนส่ง
3. ต้นทุนการซ่อมเองที่ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยาน หรือ ต้นทุนรวมการจ้างซ่อมต้องไม่เกิน 60% ของราคาชิ้นส่วนใหม่

การวิจัยนี้ ได้ศึกษาขีดความสามารถในกระบวนการซ่อมของฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยาน โดยศึกษาถึงเครื่องจักรและเครื่องมือที่มีอยู่ในแต่ละหน่วยงาน พิจารณาว่าหน่วยงานใดเป็นหน่วยงานหลักในการซ่อมและหน่วยงานหลักนั้นทำกระบวนการซ่อมใด จากนั้นได้ศึกษากระบวนการซ่อมชิ้นส่วนเครื่องยนต์เทอร์โบแฟน ซีเอฟ 6-80 ซี 2 แล้วทำการคัดเลือกการซ่อมชิ้นส่วนที่สามารถทำการซ่อมได้ทันทีที่ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยานโดยไม่ต้องลงทุนใด ๆ เพิ่ม จากนั้นได้ศึกษาถึงต้นทุนของแต่ละหน่วยงานหลักในการซ่อมเพื่อนำมาคำนวณต้นทุนของแต่ละการซ่อมแล้วทำการเปรียบเทียบต้นทุนการซ่อมเองที่ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยานกับการจ้างซ่อมและการซื้อชิ้นส่วนใหม่ เพื่อนำมาสรุปว่าการซ่อมชิ้นส่วนใดที่คุ้มค่าที่จะทำการซ่อมเองที่ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยาน โดยไม่ต้องลงทุนใด ๆ เพิ่ม

ผลการวิจัยพบว่าการซ่อมชิ้นส่วนเครื่องยนต์เทอร์โบแฟน ซีเอฟ 6-80 ซี 2 ที่สามารถทำการซ่อมเองได้ที่ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยานโดยไม่ต้องลงทุนเพิ่มขีดความสามารถ มีจำนวน 73 บทการซ่อม จากจำนวนบทการซ่อมที่มีอยู่ในคู่มือเครื่องยนต์ ซีเอฟ 6-80 ซี 2 (GE CF6-80C2 Engine Manuals, GEK92451, Version 4000 Revision No. 33) จำนวน 399 บทการซ่อม และในจำนวน 73 บทการซ่อมนี้มีจำนวน 69 บทการซ่อมที่คุ้มค่าที่จะทำการซ่อมเองที่ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยาน และมีจำนวน 4 บทการซ่อมที่ควรจ้างซ่อม ซึ่งสรุปวิธีการคัดเลือกได้ดังนี้



รูปที่ 8 แสดงแผนผังวิธีการคัดเลือกชิ้นส่วนที่จะทำการซ่อมเอง

ซึ่งผลสรุปว่าชิ้นส่วนใดที่ทำการซ่อมเอง หรือจ้างซ่อม จะถูกป้อนเข้าไปในระบบสั่งงาน On Line ที่ใช้ภายในฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยาน ดังนั้น เมื่อผู้ปฏิบัติงานได้รับใบสั่งงานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ รายละเอียดในใบสั่งงานของชิ้นส่วนนั้นจะระบุว่ากระบวนการซ่อมความเสียหายใดที่จะทำเอง และกระบวนการซ่อมของความเสียหายใดที่จะจ้างซ่อม

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากผลการวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่คิดเฉพาะต้นทุนการซ่อมในเฉพาะส่วนต้นทุนการซ่อม (Repairing Cost) ของฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยานเท่านั้น โดยไม่ได้นำต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Commercial Expenses) ซึ่งประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (Administrative Expenses) และ ค่าใช้จ่ายในการจำหน่าย (Marketing Expenses) ของฝ่ายต่างๆ ในบริษัทการบินไทย มารวมด้วย ซึ่งหากนำค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมาคิดด้วยก็อาจทำให้ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามนี้

ผลการวิจัยนี้ ทำให้ทราบถึงต้นทุนค่าแรงทางตรงและต้นทุนค่าใช้จ่ายโสฬัยของแต่ละหน่วยงานหลักในการซ่อมชิ้นส่วนเครื่องยนต์ ซึ่งนอกจากจะใช้ในการคำนวณต้นทุนของกระบวนการซ่อมแล้วยังสามารถนำไปช่วยในการวิเคราะห์การลดต้นทุนได้ เช่น ปัญหาประสิทธิภาพการใช้แรงงานทางตรงที่น้อย ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของบริษัทหากการควบคุมการใช้ประสิทธิภาพแรงงานทางตรงให้ดีขึ้นจะทำให้ต้นทุนค่าแรงทางตรงและค่าใช้จ่ายโสฬัยลดลงได้ การลดการทำงานล่วงเวลาอันเนื่องมาจากการจัดลำดับงานที่ไม่ดีหรือการทำงานไม่เป็นไปตามเวลามาตรฐานที่กำหนด ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่อีกปัญหาหนึ่งของหน่วยงานก็จะช่วยทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายโสฬัยลดลงได้