



บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ

โครงการไฟโรเทคนิคเป็นโครงการที่มีความสำคัญมากโครงการหนึ่งของกองทัพอากาศไทย ในการพัฒนาขีดความสามารถด้านสรรพาวุธให้กับกองทัพอากาศ นอกจากนี้ยังสามารถดำเนินการในเชิงพาณิชย์ได้ในด้านของผลิตภัณฑ์ไฟโรเทคนิคทางพลเรือน ซึ่งจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงทำให้สามารถแข่งขันกับตลาดต่างประเทศได้ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะเสนอแนวทางในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและเสนอแนะแนวทางในการออกแบบแผนการผลิตให้กับโรงงานไฟโรเทคนิคของกองทัพอากาศ การทำวิจัยนี้ทำในขณะที่ยังไม่มีการผลิตใดๆ ในโรงงาน เนื่องจากโรงงานยังอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ข้อมูลต่างๆ จึงเป็นข้อมูลที่ได้จากการประมาณและบางส่วนเป็นข้อมูลที่ได้จากโรงงาน RUGGIERI ในฝรั่งเศส ผลการวิจัยและข้อเสนอแนะสรุปได้ดังนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต

ในส่วนของผลิตภัณฑ์ไฟโรเทคนิคทางพลเรือน พบว่าพลุขนาด 200 มม. มีต้นทุนสูงที่สุด มีราคาเท่ากับ 3,185.92 บาท และดอกไม้ไฟแสงสว่างเพื่อประกอบเป็นข้อความหรือภาพมีต้นทุนต่ำที่สุด มีราคาเท่ากับ 22.31 บาท ในส่วนของผลิตภัณฑ์ไฟโรเทคนิคทางทหาร พบว่าสัญญาณค้นหาแบบแสงสว่างและเรดาร์มีต้นทุนสูงที่สุด มีราคาเท่ากับ 2,469.87 บาท และเสียงเลียนแบบการระเบิดมีต้นทุนต่ำที่สุด มีราคา 174.37 บาท จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตได้ราคาต้นทุนซึ่งมีพื้นฐานจากราคาของส่วนประกอบ วัตถุดิบตลอดจนเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ จากประเทศฝรั่งเศสซึ่งตามสัญญาการผลิตในช่วงปีแรกโรงงานจะต้องซื้อวัตถุดิบและส่วนประกอบต่างๆ จากเจ้าของเทคโนโลยี จึงทำให้ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ค่อนข้างสูง แต่อย่างไรก็ตามก็สามารถใช้แนวทางการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตนี้ในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตจริงๆ ของโรงงานได้ ภายหลังจากโรงงานเริ่มดำเนินการผลิตและมีข้อมูลต่างๆ ตามความเป็นจริงของโรงงาน

การออกแบบแผนการผลิต

จากการออกแบบแผนการผลิต ทำให้ได้แผนการผลิตโดยรวมของโรงงานในปีแรกของการผลิตของโรงงาน การออกแบบแผนการผลิตจะพิจารณาจากอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน โดยวางแผนผลิตผลิตภัณฑ์ที่จะทำรายได้ที่ดีแก่โรงงานก่อน ผลิตภัณฑ์ที่มีอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนสูงที่สุด

สุดคือ พลุ การจัดกำลังคนที่ต้องใช้ในแต่ละเดือนสำหรับการประกอบชิ้นส่วนมีค่าเท่ากับ 19 คนต่อเดือน และกำลังคนสำหรับผลิตส่วนผสมมีค่าเท่ากับ 1 คนต่อเดือน มีการทำงานล่วงเวลาบ้างในบางเดือน การเตรียมเครื่องจักรที่ต้องใช้ในแต่ละเดือนจะพยายามจัดการการผลิตให้เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งไม่เข้าซ้อนกับเครื่องจักรที่ใช้กับอีกผลิตภัณฑ์หนึ่งในเวลาเดียวกัน

สำหรับการจัดตารางการผลิตผลิตภัณฑ์ไพโรเทคนิคทางพลเรือนจะผลิตเรียงลำดับดังนี้ คือ พลุ ดอกไม้ไฟพะเนียง ดอกไม้ไฟน้ำตก ดอกไม้ไฟโรมันแคนเดิล ดอกไม้ไฟแสงสว่างเพื่อประกอบเป็นข้อความหรือภาพ

การจัดตารางการผลิตไพโรเทคนิคทางทหาร จะผลิตเรียงลำดับดังนี้คือ ลูกระเบิดฝึกขว้างแบบผงชอล์ก ลูกระเบิดฝึกขว้างแบบใช้ซ้ำได้ สัญญาณแสงและควันเพื่อการค้นหาช่วยชีวิต เสียงเตือนแบบการระเบิด ลูกระเบิดขว้างควัน สัญญาณค้นหาและช่วยชีวิตแบบแสงสว่างและเรดาร์ และสัญญาณส่องแสงขอความช่วยเหลือกระแทกด้วยมือ

ในการจัดลำดับการผลิตมีข้อสังเกตว่า การใช้อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนเป็นเพียงตัวบอกเท่านั้นเองว่าจะจัดลำดับการผลิตอย่างไรใน 1 ปี เนื่องจากมีข้อบังคับในเรื่องโปรแกรมการผลิตจากกองทัพอากาศอยู่แล้ว

การจัดทำเอกสารการรายงานต้นทุนเพื่อควบคุมการผลิต

การจัดทำเอกสารได้จัดทำเอกสารเป็น 2 ประเภท คือ เอกสารที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ต้นทุนและเอกสารที่ใช้ควบคุมต้นทุนการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย