

กฤษฎา พันธุมะ โอภาส 2551: การลดต้นทุนสายไฟฟ้าประกอบรถยนต์ด้วยหลักการทางวิศวกรรมคุณค่า ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการวิศวกรรม) สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ปรชชานกรรรมการที่ปริศึกษา: รองศาสตราจารย์ เลิศชัย ระตะนะอาพร, วศ.ม. 175 หน้า

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และจำแนกหน้าที่ของชิ้นส่วนประกอบย่อยของสายไฟฟ้าภายในรถยนต์ โดยใช้หลักการทางวิศวกรรมคุณค่า และการวิเคราะห์คุณค่า มาประยุกต์ใช้ศึกษาหาแนวทางความเป็นไปได้ในการลดต้นทุนทางตรงของสายไฟฟ้ารถยนต์ เพื่อให้ได้มาซึ่งชิ้นส่วนที่มีความเหมาะสมทั้งด้านราคาและคุณภาพ โดยมีเป้าหมายในการลดต้นทุนสายไฟฟ้าของรถยนต์กระบะ โมเดล A ในการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ได้เลือกการดำเนินงานประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมคุณค่า(Value Engineering) ทั้ง 6 ขั้นตอนมาเป็นแนวทางในการทำกิจกรรมเพื่อลดต้นทุน โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเตรียมงาน: คัดเลือกผลิตภัณฑ์, กำหนดเป้าหมาย, จัดตั้งทีมงาน
2. ข้อมูล: บรรจข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้การค้นคว้า
3. การวิเคราะห์: ระบุลักษณะการใช้งานและต้นทุน, ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานกับต้นทุน, กำหนดการใช้งานที่จำเป็นและค้นหาปัญหา
4. สร้างสรรค์: บรรจแนวความคิด, คัดเลือกและจัดระดับแนวความคิดเหล่านั้น
5. ตัดสินใจ: นำเสนอแนวทางด้านเทคนิคและเศรษฐศาสตร์ และตัดสินใจเลือกแนวทาง
6. วางแผน: นำเสนอโครงการ, แผนการดำเนินงานและการนำไปใช้

จากผลการศึกษาและค้นคว้าพบว่า การประยุกต์ใช้แนวทางการลดต้นทุนด้วยหลักการทางวิศวกรรมคุณค่า สามารถจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อลดต้นทุนชุดสายไฟฟ้าทุกประเภทของรถยนต์กระบะ โมเดล A ลงได้ 168.20 บาทต่อคัน หรือคิดเป็น 8,837,228 บาทต่อปี

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อประธานกรรมการ