

วิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ระบบ อี – คัมบัง ของ การจัดซื้อชิ้นส่วนรถยนต์ โดยแบ่งออกเป็น 2 กรณีศึกษา กรณีศึกษาแรก คือ ระหว่าง ผู้ซื้อ ที่เป็น ผู้ผลิตรถยนต์ (โตโยต้า) กับ ผู้ขาย ที่เป็น ซัพพลายเออร์ชั้นที่หนึ่ง (TASI) กรณีศึกษาที่สอง คือ ผู้ซื้อ ที่เป็นซัพพลายเออร์ชั้นที่หนึ่ง (TASI) กับ ผู้ขาย ที่เป็น ซัพพลายเออร์ชั้นที่สอง 16 ซัพพลายเออร์ ในการศึกษา การนำใช้ระบบ อี – คัมบัง สามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ กระบวนการเตรียมการเพื่อใช้ระบบ อี – คัมบัง กระบวนการระหว่างการใช้ระบบ อี – คัมบัง และ ผลที่ได้รับหลังจากที่มีการใช้ระบบ อี – คัมบัง พร้อมทั้งมีการศึกษาเปรียบเทียบเพื่อหาความแตกต่างของทั้งสามขั้นตอนดังกล่าว การเตรียมการเพื่อใช้ระบบ อี – คัมบัง ของทั้งสองกรณีศึกษา (ผู้ผลิตรถยนต์โตโยต้า – ซัพพลายเออร์ชั้นที่หนึ่ง TASI และ ซัพพลายเออร์ชั้นที่หนึ่ง TASI กับ ซัพพลายเออร์ชั้นที่สอง) คือ เทคโนโลยีที่ใช้ในการเชื่อมโยง อุปกรณ์ Computer ที่ใช้ในการดำเนินการ อี – คัมบัง และ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง (Initial cost) ที่เกิดขึ้น

ระหว่างการใช้ระบบ อี – คัมบัง พบความแตกต่าง คือ Application ในการใช้งาน และ ค่าใช้จ่ายรายเดือน (Running cost) ในการใช้ระบบการเชื่อมโยง

การวัดผลที่เกิดขึ้นหลังจากการใช้ระบบ อี – คัมบัง พบความเหมือนกัน คือ สามารถ ลดต้นทุนในการสื่อสาร (แฟกซ์ โทรศัพท์) และ ค่าใช้จ่ายในส่วนของ Paper work โดยที่ ประโยชน์ส่วนใหญ่ เกิดขึ้นกับผู้ซื้อมากกว่าประโยชน์เกิดขึ้นกับผู้ขาย

This study compared the implementation of an e-kanban system for parts purchasing in two cases. In the first case, the buyer was an automobile manufacturer (Toyota) and the seller was one of its first-tier suppliers (TASI); in the second case, the buyer was the first-tier supplier (TASI) and the seller was its 16 of second-tier suppliers. The study found that implementing e-kanban can be classified into three stages—preparation, intermediate, and operational—and that the differences between the two cases varied across the three stages. In the preparation stage, the differences between the two cases (manufacturer-first-tier supplier versus first-tier supplier-second-tier supplier) were in the technology used in the network linkage, the cost of system installation (the initial cost), and the computer systems used for e-kanban implementation. In the intermediate stage, the differences were in the usage of applications and monthly network expenses (the running cost).

In the operational stage, in both cases implementing e-kanban produced savings in paperwork, and communication costs (Fax, Telephone) for both the buyer and the seller. However, again in both cases, the buyer benefited more than the seller.