



การศึกษาแนวทางในการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงรถยนต์ของแผนกยานยนต์

บริษัท เอ็กซ์เพิร์ท คาร์เรนท์ทอลล์ จำกัด

The Study for Reducing the Preventive Maintenance Costs and Expenses

of Fleet Operation Department, Expert Car Rental Co., Ltd

นัทชา พวงมณี¹ และกาญจนา กาญจนสุนทร²

¹หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต การจัดการ โลจิสติกส์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ,Natchar.p@hotmail.com

²อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ,kanchanasuntorn_k@yahoo.com

บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางในการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงรถยนต์ของแผนกยานยนต์ บริษัท เอ็กซ์เพิร์ท คาร์เรนท์ทอลล์ จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการลดต้นทุนค่าใช้จ่าย ศึกษาความเป็นไปได้ในการเปิดศูนย์บริการซ่อมบำรุงขึ้นเอง เปรียบเทียบกับการนำเข้าสู่ศูนย์บริการแบบเดิม และเพื่อเสนอแนวคิดในการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงของแผนกยานยนต์ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของแผนกยานยนต์ โดยทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลค่าใช้จ่ายค่าซ่อมบำรุง จากระบบ RentWay เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม - กันยายน พ.ศ. 2562 จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลและศึกษาการทำงานเพื่อวางแผนการพัฒนาระบบการดำเนินงานใหม่ให้กับองค์กร ในเรื่องการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรถยนต์ของบริษัทฯ ใช้แผนภูมิแก๊งปลา (Fish-Bone) มาใช้เพื่อวิเคราะห์ปัญหาในแต่ละด้าน สำหรับแนวทางที่จะใช้พัฒนาการดำเนินงานของบริษัทฯ มี 2 แนวทางคือ การเปิดศูนย์บริการขึ้นเองและการให้เช่าช่วง (Outsource Garage) สำหรับการเปิดศูนย์บริการเอง จะศึกษาการเข้าใช้บริการตามรายการซ่อมของลูกค้าจากสถิติในแต่ละเดือนที่ผ่านมา แล้วนำมาวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อเปิดบริการที่ศูนย์บริการของบริษัท โดยมีรายการซ่อมบำรุงเบื้องต้น ดังนี้ การเช็กระยะเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง เปลี่ยนแบตเตอรี่ เปลี่ยนยาง และรายการซ่อมบำรุงเบื้องต้น โดยลูกค้าไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ส่วนการให้เช่าช่วงจะทำการเปรียบเทียบราคาค่าซ่อมของแต่ละรายการของทั้ง 3 ศูนย์บริการ และจะต้องมีการคัดเลือกกว่าศูนย์บริการใดที่สามารถรับเงื่อนไขและราคาที่บริษัทต้องการได้ โดยใช้ราคากลางเป็นหลักในการทำสัญญารับเหมาเช่าช่วง

คำสำคัญ: ลดต้นทุนค่าใช้จ่าย, ศูนย์บริการซ่อมบำรุง, การซ่อมบำรุงรถยนต์

ABSTRACT

The research of study for reducing the preventive maintenance cost of automotive department of Expert Car Rental Co., Ltd aims to reduce the cost, study the probability of establishing the repair service center compare to using the old service center, and to propose the idea about reducing the preventive maintenance cost of automotive department for increase work efficiency by studying and analyzing data of preventive maintenance cost from RentWay system during January - September 2019, then analyze the data and study the work to plan the development of new operating systems for the organization. The fish-bone chart is used to analyze problems.



For the solution to improve the operations of the company, there are 2 ways including opening a new maintenance service center and rent out for third party. For opening a new maintenance service center, will study about the use of the service according to the customer repair items from the statistics of each previous months then analyze the cost to open the service at the company's service center which will include basic maintenance items such as checking oil change period, changing batteries, changing tires, and other basic maintenance items for free. For another ways, rent out for the third party, will compare the price of repair of all 3 service centers and will select the appropriate service center which can accept the conditions and price as company preferred by using the middle price to make a contract.

Keywords: Reduce the Cost, Maintenance Service Center, Car Maintenance

1. บทนำ

ในปัจจุบันธุรกิจตลาดรถเช่ามีบทบาทเพิ่มมากขึ้นในหลายๆหน่วยงาน ทั้งเอกชน รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานราชการ สำหรับเช่าเพื่อการดำเนินงาน หรือ รถเช่าระยะยาวสัญญาเกิน 1 ปี ขึ้นไป ซึ่งส่วนใหญ่จะเช่าเพื่อการใช้งานของพนักงานในหน่วยงานและเช่าสำหรับการขนส่ง หรือเพื่อการบริหารลูกค้าในขณะที่ยังเช่าระยะสั้น จะอยู่ในกลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยว สำหรับการเช่าเป็นรายวัน รายสัปดาห์ หรือรายเดือน จากกรณีศึกษา บริษัท เอ็กซ์เพิร์ท คาร์เรนท์ทัท จำกัด หรือภายใต้แบรนด์ ยูโรปคาร์ ไทยแลนด์ ซึ่งเป็นหนึ่งในธุรกิจการให้บริการในการเช่า เข้าสู่กระบวนการแข่งขันที่มีอัตราสูงขึ้น แต่เมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา ธุรกิจขนส่งบริษัท GRAB TAXI ได้เปิดตัวแอปพลิเคชันที่สามารถรับส่งผู้โดยสาร ผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ ซึ่งมีผลตอบรับที่ดีและเป็นที่ยอมรับ มีแนวโน้มที่จะเติบโตอย่างรวดเร็ว ทางยุโรปคาร์ ไทยแลนด์ จึงเริ่มมีโครงการ GRAB RENTAL โดยทางบริษัทยุโรปคาร์ ไทยแลนด์ ให้ทาง GRAB TAXI จัดหากลุ่มลูกค้าที่ไม่มีรถยนต์ส่วนตัว เพื่อมาเช่ารถยนต์ของทางยุโรปคาร์ โดยทางบริษัทยุโรปคาร์จะเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องค่าใช้จ่ายซ่อมบำรุงทั้งหมด รวมถึงค่าต่อภาษีประจำปี ประกันภัยรถยนต์ รถทดแทนระหว่างซ่อม โดยรถยนต์ที่ใช้ในโครงการ GRAB TAXI RENTAL จะเป็นรถยนต์ยี่ห้อ Nissan Almera ติดตั้งระบบก๊าซ LPG และเมื่อพิจารณาจากรายงานประชุมประจำปี ของบริษัท เอ็กซ์เพิร์ท คาร์เรนท์ทัท จำกัด ในปี พ.ศ. 2562 ได้มีวาระที่อ้างถึงค่าใช้จ่ายค่าซ่อมบำรุงรถยนต์ที่ผ่านมา มีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายค่าซ่อมบำรุงเปรียบเทียบกับรายได้ เช่น มิถุนายน พ.ศ. 2562 มีอัตราร้อยละ 12.99 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 มีอัตราร้อยละ 10.35 และ สิงหาคม พ.ศ. 2562 มีอัตราร้อยละ 15.05 เป็นต้น

รถยนต์ที่มีอายุการใช้งานมากขึ้น ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงที่มากกว่ารถยนต์ใหม่ และรถยนต์ที่ติดแก๊ส LPG จะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม จากปัจจัยเรื่องค่าใช้จ่ายที่มีแนวโน้มสูงขึ้นหลังจากการลงทุนไปในช่วงปีแรกนั้น จึงเป็นแรงจูงใจในการทำงานวิจัยในธุรกิจดังกล่าว ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้จะมุ่งเน้นไปที่เรื่องการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายโดยการเปิดศูนย์ซ่อมบำรุงขึ้นมาเอง นำมาเปรียบเทียบกับการใช้บริการจากศูนย์ซ่อมภายนอก

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและการทำงานเพื่อวางแผนการพัฒนากระบวนการดำเนินงานใหม่ให้กับองค์กร ในเรื่องการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรถยนต์ของบริษัทฯ



2. ศึกษาความเป็นไปได้ในการเปิดศูนย์ซ่อมบำรุงขึ้นเองและเปรียบเทียบกับการนำเข้าศูนย์บริการแบบเดิม
3. เพื่อเสนอแนวคิดในการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงของแผนกยานยนต์

3. ขั้นตอนการศึกษา

ในการศึกษาและการดำเนินการมีดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ทำการศึกษา เช่น จำนวนรถ รูปแบบการให้บริการซ่อมบำรุง ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง อุปกรณ์และอะไหล่ในการซ่อมบำรุง เป็นต้น
2. นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาสาเหตุของต้นทุนค่าซ่อมบำรุงที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยใช้ฟังก์ชันปลา
3. วิเคราะห์หาแนวทางในการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงให้กับองค์กร โดยกำหนดเป็นทางเลือก
4. กำหนดรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละทางเลือก
5. วิเคราะห์ต้นทุน และผลที่ได้จากแต่ละทางเลือก
6. เปรียบเทียบทางเลือก และสรุปผล

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญขององค์กร

บริษัทมีปัญหาจากการดำเนินงานซึ่งเป็นสาเหตุให้บริษัทมีกำไรน้อยลง คือ ปัญหาด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงของรถยนต์ในโครงการ GRAB RENTAL ในโครงการนี้มีจำนวนรถทั้งหมด 1,103 คัน ดังตารางที่ 1 จะแสดงให้เห็นถึงจำนวนรถยนต์ในโครงการที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปีที่ผ่านมา โดยรถยนต์ที่ใช้ในโครงการคือ Nissan Almera 1.2 CVT

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนรถในโครงการ

ลำดับที่	อายุของรถยนต์	จำนวน (คัน)
1	มากกว่า 3 ปี	203
2	2 ปี	418
3	0-1 ปี	482

ในโครงการ GRAB RENTAL จากที่มีการทำรายงานค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรถยนต์ มียอดค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นในทุกเดือน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากการซื้อรถเข้ามาเพิ่มในโครงการ โดยทำการรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 - 2562 ได้ผลสรุปดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงค่าใช้จ่ายย้อนหลังปี พ.ศ. 2560 - 2562 สรุปเป็นรายไตรมาส

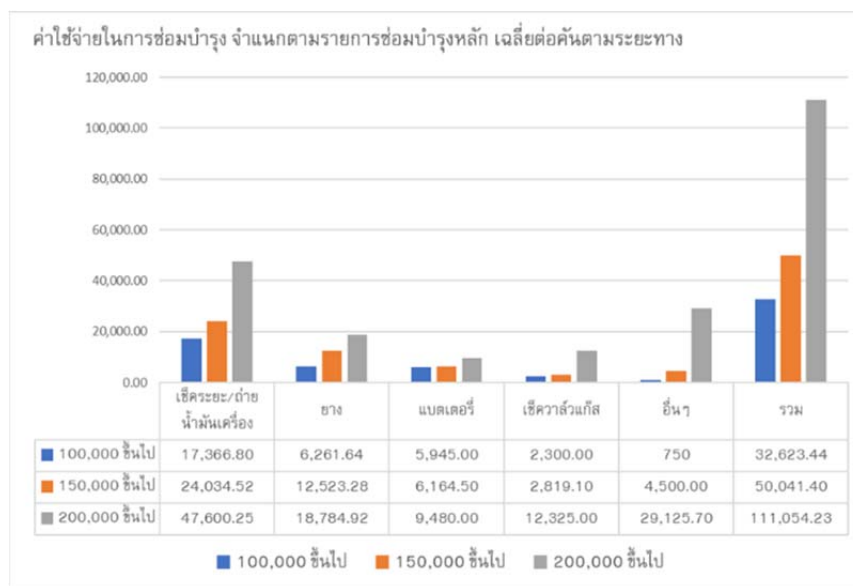
ปี	ไตรมาส	จำนวนรถที่เข้ามาในโครงการ	จำนวนรถในโครงการ	ค่าใช้จ่ายต่อไตรมาส	ค่าใช้จ่ายต่อคัน
2560	1	138	138	913	6.62
	2	60	198	18,698	94.43
	3	1	199	30,190.54	151.71



ปี	ไตรมาส	จำนวนรถที่เข้ามาในโครงการ	จำนวนรถในโครงการ	ค่าใช้จ่ายต่อไตรมาส	ค่าใช้จ่ายต่อกัน
	4	4	203	42,479.81	209.26
2561	1	72	275	445,945.70	1,621.62
	2	95	370	938,195.73	2,535.66
	3	140	510	1,619,911.36	3,176.30
	4	100	610	3,003,321.92	4,923.48
2562	1	232	842	3,926,994.54	4,663.89
	2	110	952	7,124,473.14	7,483.69

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า ในปี พ.ศ. 2560 ในไตรมาสที่ 1-4 ยังมีค่าใช้จ่ายที่ไม่สูง จากการที่ยังมีรถในโครงการไม่มากนักในปีแรก และเนื่องจากยังอยู่ในระยะการรับประกัน หรือ โปรโมชันเซฟเซฟ ซึ่งจะไม่มีการใช้จ่ายในส่วนนี้

การศึกษาพบว่าสาเหตุของปัญหาดังกล่าวอาจเกิดจากการใช้งานของลูกค้าเปลี่ยนจากเชิงพาณิชย์ไปใช้เพื่อเป็นรถขนส่งสาธารณะเรียกผ่านแอปพลิเคชัน ช่วงฤดูกาลเทศกาล आयुการ ใช้งานของรถ และการอนุมัติซ่อมไม่มีความละเอียดมากพอ เป็นต้น รวมถึงรถเก่าที่ใช้งานมาหลายปีก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดค่าซ่อมบำรุงที่สูงด้วย เมื่อผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงแต่ละประเภทแยกตามระยะใช้งานของรถ สามารถแสดงข้อมูลได้ดังนี้



รูปที่ 1 ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง จำแนกตามรายการซ่อมบำรุงหลัก เฉลี่ยต่อกันตามระยะทาง

จากรูปที่ 1 จะแสดงให้เห็นถึงปัญหาของค่าใช้จ่ายที่สูงมากขึ้น แยกตามรายการซ่อมบำรุง จะเห็นได้ว่า รายการที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด จะเป็นรายการเช็กระยะ และเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง โดยปัญหาจากการที่รถเข้าศูนย์บริการมากขึ้น จะอยู่หลังจาก ระยะทาง 100,000 กิโลเมตรขึ้นไป

4.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

สำหรับแนวทางในการแก้ปัญหาค่าใช้จ่ายมี 2 ทางเลือกคือ



1. การเปิดศูนย์บริการขึ้นมาเอง (Grab Budget Garage) โดยศูนย์บริการที่จะเปิดขึ้นมาเองนั้นจะให้บริการการซ่อมบำรุงเบื้องต้นสำหรับรถยนต์ในโครงการ GRAB RENTAL โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เช่น การเช็กระยะ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง เปลี่ยนแบตเตอรี่ เปลี่ยนยาง และรายการซ่อมบำรุงเบื้องต้น เป็นต้น โครงการดังกล่าวนี้เริ่มต้นจากการวางแผนและขออนุมัติโครงการ ซึ่งประมาณว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน จากนั้นจึงเริ่มต้นโครงการ โดยการเขียนแบบ เริ่ม 22 ธันวาคม พ.ศ. 2562 สิ้นสุดวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

2. การให้ผู้รับผิดชอบรับเช่าช่วงต่อที่เกี่ยวกับเรื่องการซ่อมบำรุงรถ หรือ Outsource Garage โดยให้ศูนย์บริการเข้ามาเช่าเหมาทำการซ่อมบำรุงในระยะเวลา ตามเงื่อนไขและสัญญาที่กำหนด

4.3 รายละเอียดแนวคิดในการจัดตั้งศูนย์บริการ Grab Budget Garage

ในการจัดตั้งศูนย์บริการเพื่อให้บริการซ่อมบำรุงเบื้องต้นสำหรับรถบริการขององค์กร ผู้วิจัยมีขั้นตอนการวางแผนดังนี้

4.3.1 แนวคิดที่ใช้ในการออกแบบศูนย์บริการ

1) แนวความคิดด้านหน้าที่ใช้สอย การออกแบบโรงซ่อมมีการใช้พื้นที่ใช้สอยให้เกิดประโยชน์สูงสุด จัดสรรตามพื้นที่ใช้สอย โดยมีแบ่งพื้นที่ใช้งานคือ ส่วนพื้นที่จอดรถสำหรับรถเข้าร่วมทั้งรถที่มาใช้บริการ ส่วนโรงซ่อม และส่วนสำนักงานอื่นๆ

2) แนวความคิดด้านรูปแบบ

ก. หลักเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ (Criteria for Site Selection) เน้นทำเลที่ดินที่ไม่อยู่ใจกลางเมืองมาก ราคาไม่แพง มีการเดินทาง ออกต่างจังหวัด และ เข้าเมืองได้สะดวก ซึ่งทางโครงการได้มีการสำรวจและตัดสินใจเช่าที่ดินย่านลาดกระบัง จำนวนประมาณ 2 ไร่

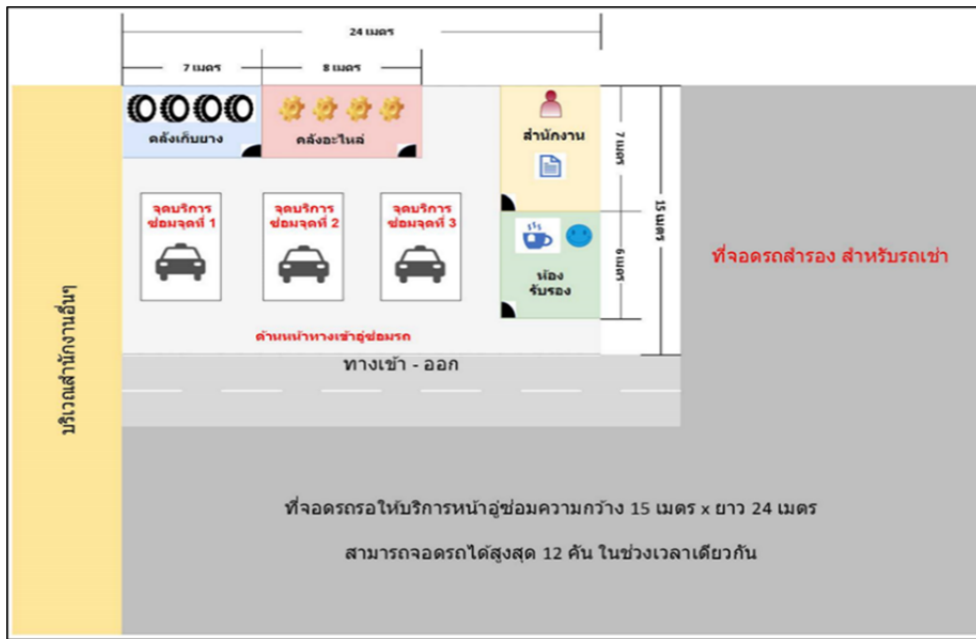
ข. ความปลอดภัย (Safety) การหาแหล่งซ่อมรถและที่จัดเก็บรถเพื่อให้ง่ายในการตรวจสอบ ดูแลรถ ป้องกันการสูญหาย ทางโครงการจึงใช้หลักการในการเลือกพื้นที่ ที่ต้องมีซอยเข้า ออก ได้ทางเดียว เพื่อให้ง่ายในการป้องกัน

ค. ด้านแนวความคิดโครงการ (Trend) การหาพื้นที่โล่งในการก่อสร้าง เพื่อให้ง่ายในการขยายธุรกิจในอนาคต ถือเป็นารองรับธุรกิจของบริษัทและเพื่อรองรับการเปิดตลาดรับบริการลูกค้าภายนอก

ง. แนวความคิดด้านเทคโนโลยี (Technology Concepts) เลือกที่ไม่ฟุ่มเฟือย เน้นลดต้นทุนในการก่อสร้าง และสามารถใช้งานได้จริงในระยะยาว โดยจะไม่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเกินไปแต่จะใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องตลาดทั่วไปใช้งานในการซ่อมบำรุง

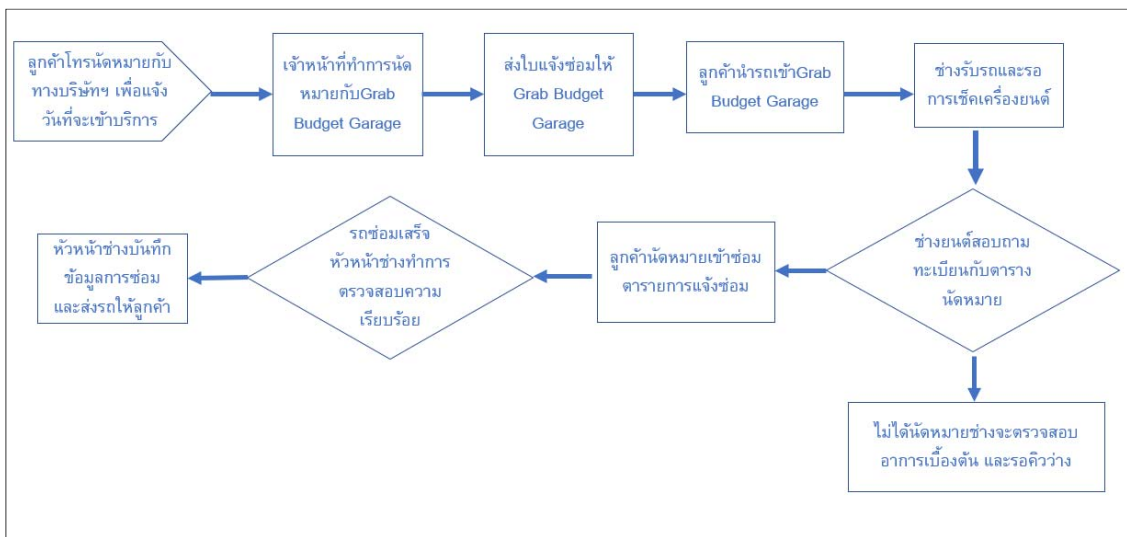
4.3.2 การวางผังพื้นที่การทำงาน

ในการออกแบบผังพื้นที่สำหรับศูนย์บริการขึ้นใหม่ของบริษัทตามรูปที่ 2 ซึ่งมีพื้นที่โดยประมาณ 2 ไร่ โดยเน้นพื้นที่จอดรถเป็นส่วนมากของพื้นที่ทั้งหมด (Parking) ซึ่งมีความสามารถเป็นที่จอดรถได้สูงสุด 200 คัน และศูนย์บริการซ่อมบำรุง (Workshop/Garage) มีพื้นที่ ความกว้าง 25 เมตร สูง 6 เมตร ลึก 10 เมตร ซึ่งสามารถรับการให้บริการได้สูงสุดวันละ 30 คัน เหตุผลที่เลือกทำศูนย์บริการในจุดนี้เนื่องจากขนาดพื้นที่กว้างและมีที่จอดรถรองรับรถที่รอรับบริการได้ และแบ่งเป็นส่วนพื้นที่ล้างรถ (Car Wash) ห้องอบรมผู้ขับขี่ Grab สำนักงาน Grab Fleet และห้องประชุม (Meeting Room) คลังอะไหล่และคลังยางจะอยู่ด้านหลังช่องซ่อม เพื่อความสะดวกในการเบิกอะไหล่ เปิดทำการวันจันทร์-ศุกร์ เวลาทำการ 8:30-17:30 น.



รูปที่ 2 Layout รายละเอียดภายในศูนย์บริการ

กระบวนการไหลของงานในศูนย์บริการ Grab Budget Garage



รูปที่ 3 กระบวนการไหลของงานในศูนย์บริการ Grab Budget Garage

จากกระบวนการให้บริการเปิดศูนย์ซ่อมบริการเอง ตามรูปที่ 3 สามารถลดขั้นตอนการประสานงานระหว่างการนัดซ่อมรถของผู้ใช้บริการและศูนย์รถยนต์ที่ทางบริษัท จะต้องนำเข้าไปใช้ในขั้นตอนเดิมนั้นจะกินเวลาประมาณ 3 - 5 วัน จึงสามารถนำรถไปเข้ารับบริการในศูนย์นอก แต่ในระบบ Grab Budget Garage สามารถลดสำหรับขั้นตอนที่ 1-3 โดยใช้เวลาเพียง 1 วันลูกค้าก็สามารถนำรถเข้าไปใช้บริการในศูนย์ซ่อมของ Grab Budget Garage ได้

4.4 การประมาณการต้นทุนและค่าใช้จ่ายภายใน Grab Budget Garage โดยมีต้นทุนในการดำเนินงานดังนี้

4.4.1 ต้นทุนแรกเริ่มก่อสร้างศูนย์บริการสำหรับพื้นที่ที่จะใช้ทำศูนย์บริการ Grab Budget Garage



สำหรับต้นทุนแรกเริ่มก่อสร้างศูนย์บริการ โดยพื้นที่ที่จะใช้ทำศูนย์บริการ แต่เดิมจะเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้นทางบริษัทฯ จึงทำการลงทุนก่อสร้างศูนย์บริการ สำหรับต้นทุนแรกเริ่มก่อสร้างศูนย์บริการ ประกอบไปด้วย ต้นทุนโครงสร้างศูนย์บริการ ต้นทุนค่าเครื่องจักร และต้นทุนค่าอุปกรณ์ โดยมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนดังนี้

1) ต้นทุนโครงสร้างศูนย์บริการ ประกอบไปด้วย งานเทพื้นคอนกรีต การก่อสร้างอาคาร โรงซ่อม ประตูเหล็ก ติดตั้งฝ้าใบกันน้ำฝน รวมทั้งสิ้น = 621,186 บาท

2) ต้นทุนค่าเครื่องจักร

สำหรับค่าเครื่องจักรที่ติดตั้งในศูนย์บริการตามตารางที่ 3 ประกอบไปด้วยรายการดังนี้

ตารางที่ 3 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในศูนย์บริการ 7 รายการ

ลำดับที่	รายการ	ราคา / หน่วย	จำนวนหน่วย	ทั้งหมด / บาท
1	เครื่องถ่วงล้อ	26,000	1	26,000
2	อุปกรณ์เปลี่ยนยาง	35,000	1	35,000
3	ลิฟต์ยกรถ	50,000	3	150,000
4	ลิฟต์จัดตำแหน่ง	130,000	1	130,000
5	เครื่องอัดอากาศ	42,000	1	42,000
6	เครื่องตั้งศูนย์ล้อ	230,000	1	230,000
7	เครื่องซ่อมยางไฟฟ้า	8,900	1	8,900
ราคารวมทั้งหมด				621,900

3) ต้นทุนค่าอุปกรณ์

สำหรับต้นทุนค่าอุปกรณ์ในศูนย์บริการตามตารางที่ 4 ประกอบไปด้วยรายการดังนี้

ตารางที่ 4 อุปกรณ์ที่ใช้ในศูนย์บริการ 9 รายการ

ลำดับที่	รายการ	ราคา / หน่วย	จำนวนหน่วย	ทั้งหมด / บาท
1	ที่กรองน้ำมันเครื่อง	8,200	1	8,200
2	กล่องเก็บอุปกรณ์ซ่อม	40,000	3	120,000
3	เครื่องปั๊มถ่ายน้ำมันเกียร์	2,800	1	2,800
4	แม่ตั้งแรงดันไฮดรอลิก	3,500	1	3,500
5	แจ็กขาตั้งรถ	770	2	1,540
6	เครื่องยิงบลีคลม	5,200	3	15,600
7	ประแจวัดแรงบิด	1,290	3	3,870
8	ระบบไฟในโรงซ่อม	50,000	1	50,000
9	เครื่องวิเคราะห์ปัญหาหารถยนต์	36,000	1	36,000
ราคารวมทั้งหมด				241,510

ดังนั้น มีต้นทุนแรกเริ่มก่อสร้างศูนย์บริการทั้งหมดประกอบไปด้วย ต้นทุนโครงสร้างศูนย์บริการ (1) + ต้นทุนค่าเครื่องจักร (2) + ต้นทุนค่าอุปกรณ์ (3) \approx 1,484,596 บาทต่อเดือน



4.4.2 ต้นทุนในการดำเนินงานของ Grab Budget Garage

ต้นทุนที่ใช้ดำเนินงาน จะประกอบไปด้วย ต้นทุนสินค้าคงคลังรายเดือน และต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินงานต่อเดือน รายละเอียดดังนี้

1) ต้นทุนสินค้าคงคลังรายเดือน

สำหรับการประมาณการสินค้าคงคลังในแต่ละเดือน จะใช้ข้อมูลสถิติการนำรถเข้าศูนย์บริการในเดือนที่ผ่านมา มาวิเคราะห์การเข้าใช้บริการในรายการซ่อมต่างๆ เพื่อนำข้อมูลมาประมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลืองในแต่ละเดือน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลืองระหว่างการใช้ศูนย์ซ่อมภายนอกกับค่าใช้จ่าย Grab Budget Garage

รายการ	ค่าใช้จ่ายในการใช้ศูนย์ซ่อมภายนอก / เดือน (d)	ศูนย์ Grab Budget Garage			ส่วนที่สามารถประหยัดได้ / บาท (d) - (c) = (e)
		อัตราการใช้ของ (หน่วย / เดือน) (a)	ราคา / หน่วย (b)	ค่าใช้จ่ายแต่ละเดือน (a) x (b) = (c)	
1 น้ำมันเครื่อง Semi 200 ลิตร W40 สำหรับเบนซิน	73,950	260	96.30	25,038	48,912
2 ยาง (ขนาด 1 185/65R14 ยี่ห้อ Apollo)	219,600	168	918.00	154,224	65,376
3 ไส้กรองน้ำมันเครื่อง	25,500	255	52	13,260	12,240
4 แบตเตอรี่ (ยี่ห้อ 3K)	135,000	50	1,911	95,550	39,450
5 อะไหล่อื่นๆ (ทั้งหมด 11 รายการ)	482,300	65	4,617	300,105	182,195
รวมทั้งหมด	936,350			588,177	348,173

โดยมีต้นทุนสินค้าคงคลังรายเดือนทั้งหมด $\approx 588,177$ บาทต่อเดือน

2) ประมาณการต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินงานต่อเดือน

นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการก่อสร้างศูนย์บริการและต้นทุนสินค้าคงคลังรายเดือน ยังมีต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินงานต่อเดือน โดยมีรายละเอียดตามตารางแสดงตารางค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อเดือนดังตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ราคาต่อหน่วย	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน (บาท)
หัวหน้าช่างยนต์	23,000	23,000
ช่างยนต์ 5 คน	12,000	60,000
รวมทั้งหมดจำนวน 6 คน		83,000
ค่าเช่าสำนักงาน		70,000
ค่าสาธารณูปโภค (ค่าน้ำ ค่าไฟ)		5,500
รายจ่ายรวม		158,500



ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อเดือนทั้งหมด $\approx 158,500$ บาทต่อเดือน

ดังนั้นมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อเดือนทั้งหมดประกอบไปด้วย ต้นทุนสินค้าคงคลังรายเดือน (1)+ ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อเดือน (2) $\approx 746,677$ บาทต่อเดือน

ดังนั้น Grab Budget Garage มีต้นทุนรวมในการเริ่มต้นโครงการทั้งสิ้นประมาณ ต้นทุนแรกเริ่มก่อสร้าง ศูนย์บริการ(4.4.1) + ต้นทุนในการดำเนินงาน(4.4.2) = 2,231,273 บาท

4.5 ระยะคืนทุน Payback Period ในการลงทุนเปิดศูนย์บริการ Grab Budget Garage

ตารางที่ 7 ระยะคืนทุนในการลงทุนเปิดศูนย์บริการ Grab Budget Garage

เดือนที่	ค่าใช้จ่ายในการใช้ศูนย์ซ่อมภายนอก จากตารางที่ 6 (a)	เปิดบริการศูนย์ Grab Budget Garage			ผลตอบแทนสุทธิ ส่วนต่างที่สามารถประหยัดได้
		ต้นทุนในการดำเนินงาน/เดือน (4.4.2) (b)	ต้นทุนแรกเริ่มก่อสร้าง ศูนย์บริการ(4.4.1) (b)	ประหยัดเงินจากการใช้ศูนย์ซ่อมภายนอก (a) - (b) = (d)	
0	-	-	1,484,596	-	-1,484,596
1	936,350	746,677	0	189,673	-1,294,923
2	936,350	746,677	0	189,673	-1,105,250
3	936,350	746,677	0	189,673	-915,577
4	936,350	746,677	0	189,673	-725,904
5	936,350	746,677	0	189,673	-536,231
6	936,350	746,677	0	189,673	-346,558
7	936,350	746,677	0	189,673	-156,885
7.8	ระยะคืนทุน				0
8	936,350	746,677	0	189,673	32,788

การเปิดศูนย์บริการ Grab Budget Garage สามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนประมาณ 189,673 บาท คิดเป็นอัตราเฉลี่ย 22.5% ต่อเดือน และการนำส่วนที่สามารถประหยัดได้มาทดแทนกับค่าลงทุน ซึ่งสามารถใช้เวลา 7.8 เดือนในการคืนทุนของเงินลงทุน

ข้อจำกัดการเปิดศูนย์บริการเองนี้ เป็นศูนย์บริการที่เปิดใช้ภายในบริษัท ลักษณะเป็น Budget Garage คือการทำศูนย์บริการแบบต้นทุนต่ำ มีวัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุนค่าซ่อมบำรุง ลดขั้นตอนการทำงานของบุคลากร เพิ่มศักยภาพในการให้บริการรถยนต์โครงการ GRAB เนื่องจากในเดือนที่ผ่านมาค่าใช้จ่ายในการซ่อมสูงมาก จึงทำให้มีการชะลอการนำรถเข้าศูนย์ ทำให้รถไม่ได้เข้าเช็คตามรอบ อีกทั้งรถที่ช่างประเมินแล้วว่าไม่สามารถซ่อมได้ จึงต้องมีการระงับการนำรถออกไปใช้งาน การแก้ไขปัญหาในครั้งนี้ เมื่อนำมาวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายในแต่ละทางเลือกแล้ว แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 8 ดังนี้

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการเข้าศูนย์บริการในแต่ละทางเลือก

รายละเอียด	ศูนย์บริการภายนอก	Outsource Garage	Grab Budget Garage
ค่าใช้จ่ายในการเข้าศูนย์บริการ/คัน/ปี	23,742	20,800*	15,958
ค่าใช้จ่าย ต่อเดือนโดยประมาณ	2,182,285	1,911,867	1,466,806

*ราคาเช่าเหมาช่วงต่อคันเป็นราคากลางของอุ๊ไทเกอร์ ซึ่งจะมีการให้บริการครบตามรายการซ่อมบำรุง



จากตารางเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการเข้าสู่ศูนย์บริการในแต่ละทางเลือก บริษัทมีรถในโครงการ Grab Rental จำนวน 1,103 คัน จะเห็นได้ว่า การตัดสินใจที่จะเปิด Grab Budget Garage สามารถที่จะควบคุมค่าใช้จ่ายได้ดีกว่าการนำรถไปให้บริการภายนอกอื่นๆ อีกทั้งสามารถควบคุมคุณภาพของอะไหล่ วัสดุสิ้นเปลือง และมาตรฐานการทำงานให้เป็นไปตามความต้องการของบริษัท

5. การอภิปรายผล

สำหรับธุรกิจรถเช่า สิ่งสำคัญที่สุดเรื่องหนึ่งคือ เรื่องการซ่อมบำรุงรถยนต์เพื่อให้พร้อมกับการใช้งานอยู่เสมอ และคุณภาพการซ่อมก็เป็นอีกหนึ่งเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญ โดยการเปิดศูนย์บริการ Grab Budget Garage นั้น นอกจากจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมได้แล้วยังควบคุมคุณภาพการซ่อมได้อีกด้วย อีกทั้งในเรื่องของค่าอะไหล่ที่ถูกกว่าศูนย์บริการและช่วยลดปัญหาเครื่องยนต์มีปัญหาบ่อยครั้ง ซึ่งเคยเป็นปัญหาที่แก้ไขไม่หายขาด

เรื่องของหลักเกณฑ์การเลือกสถานที่ตั้ง (Location Planning and Analysis) ในการเปิดศูนย์บริการ Grab Budget Garage นั้นมีไม่สอดคล้องกันกับหลักเกณฑ์ของ Center of Gravity ที่ไม่สามารถทำการจัดตั้งศูนย์บริการให้อยู่ตำแหน่งที่สะดวกแก่ลูกค้า หรือ เป็นจุดกึ่งกลางของสำนักงานสนามบินดอนเมือง สำนักงานใหญ่ และสนามบินสุวรรณภูมิได้ โดยได้มีการหาทำเลในการเปิดศูนย์บริการ Grab Budget Garage ในบริเวณชานเมืองแถวลาดกระบัง เพื่อให้มีพื้นที่รองรับการบริการได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการขยายธุรกิจในอนาคต

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1. หากศูนย์บริการ Grab Budget Garage มีความพร้อมที่จะรับรถซ่อมบำรุงทั่วไปเพื่อเพิ่มรายได้ของบริษัท
2. บริษัทหรือองค์กรที่มีรูปแบบการให้บริการและซ่อมบำรุงสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายได้

5.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป

5.1.1 ควรศึกษากระบวนการทำงานในศูนย์บริการในลักษณะงานบริการลูกค้า ตั้งแต่ลูกค้าโทรเข้ามานัดหมายเข้าสู่ศูนย์บริการ การต้อนรับลูกค้า การเช็คเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจสอบสภาพรถก่อนส่งให้ลูกค้ารวมไปถึงการรับประกันงานซ่อม และเวลาที่ใช้ในการซ่อม

5.1.2 การประมาณเวลาและจำนวนช่างที่อยู่ในศูนย์บริการ ถือเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างหนึ่งในการทำงานคือ บริการคือความรวดเร็วในการให้บริการ ต้องแจ้งให้ลูกค้าทราบเวลาที่ชัดเจนและการจัดหาช่างให้เพียงพอกับปริมาณรถในแต่ละวัน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษากระบวนการทำงานของศูนย์บริการอื่นที่มีประสิทธิภาพ เพื่อมาปรับใช้กับศูนย์บริการของตนเอง

5.1.3 การศึกษาเรื่องเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในศูนย์บริการ รวมไปถึงราคาอะไหล่ และ นวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อมาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการสร้างศูนย์บริการ ในเรื่องของเงินลงทุนแรกเริ่มและเงินลงทุนหมุนเวียน

6. บทสรุป

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรถยนต์ในโครงการ Grab Rental แล้ว จะเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการซ่อมบำรุงสูงขึ้นมากทุกเดือน เมื่อวิเคราะห์แยกออกมาเป็นรายการซ่อมต่างๆ แสดงให้เห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายที่มากที่สุด คือรายการเช็กระยะเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ดังนั้นทางบริษัทฯ จึงนำข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมมาได้มาทำการ



วิเคราะห์ ทางผู้วิจัยจึงได้ทำการกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงของบริษัทลง ซึ่งแนวทางที่ผู้วิจัยนำเสนอสำหรับใช้ในการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 2 แนวทาง ดังนี้

1. ทางบริษัทฯ เปิดศูนย์บริการ Grab Budget Garage โดยเปิดให้บริการซ่อมบำรุงเบื้องต้น
2. การให้ Outsource Garage เข้ามาเช่ารับช่วงต่อในการให้บริการ โดยการเช่าเหมาเป็นรายเดือน

โดยทางบริษัทฯ ตัดสินใจเลือกแนวทางที่ 1 คือ การเปิดศูนย์บริการ Grab Budget Garage

ผลที่ได้รับจากการศึกษา

1. ประหยัดในเรื่องของต้นทุนค่าซ่อมที่ถูกกว่าของศูนย์บริการ รวมไปถึงค่าแรง ค่าอะไหล่ และหมดปัญหาเกี่ยวกับเรื่องความรู้ด้านเครื่องยนต์ เนื่องจากมีช่างประจำศูนย์บริการคอยตรวจสอบใบเสนอราคาในกรณีที่ต้องเข้าศูนย์บริการด้านนอก

2. ลูกค้าไม่ต้องไปรอคิวที่ศูนย์บริการนาน หรือที่ศูนย์บริการบางครั้งมีรายการซ่อมหลายรายการหรือช่างที่ศูนย์บริการมีจำนวนไม่เพียงพอ ลูกค้าอาจเสียโอกาสในการทำงานและทางบริษัทจะต้องลดค่าเช่าให้เนื่องจากลูกค้าซ่อมที่ศูนย์บริการนานกว่าปกติ

3. ควบคุมคุณภาพการซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดได้

เอกสารอ้างอิง

โกศล ศีลศีลธรรม. กลยุทธ์ลดความสูญเปล่างานบริหารอะไหล่ (ตอนที่ 1). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา

<http://www.thailandindustry.com/onlinemag/view2.php?id=1228§ion=4&issues=79>

กิ่งกาญจน์ ผลิยะ และนพปฎล สุวรรณทรัพย์. (2559). การบริหารสินค้าคงคลังโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎี ABC

Classification Analysis เทคนิค EOQ Model และวิธี Silver-Meal : กรณีศึกษาบริษัท XYZ. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร. 11(1), 102-114.

ชาญชัย เหลาหา. ศีขรินทร์ สุขโต. การเลือกรูปแบบทางเศรษฐศาสตร์เพื่อลดต้นทุนการซ่อมบำรุงรถบรรทุก; กรณีศึกษารถบรรทุกสินค้าเกษตร. วิศวกรรมลาดกระบัง. 33 (3) , 47-55. แหล่งที่มา

[http://cheqa.rmuti.ac.th/rmuti_3200/2559/FTE/FTE2.3-1-1\(18\).pdf](http://cheqa.rmuti.ac.th/rmuti_3200/2559/FTE/FTE2.3-1-1(18).pdf) [3 กันยายน 2559]

ดารณี วงษ์ชีพ และ ชนะ เยี่ยงกมลสิงห์. การศึกษากระบวนการทำงานและแนวทางการพัฒนา งานบริการศูนย์บริการซ่อมบำรุงรักษารถยนต์. แหล่งที่มา

รัชชัช บุญมี. การจำแนกสินค้าคงคลังด้วยระบบ ABC. [ออนไลน์]. 2549. แหล่งที่มา

http://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/02_15_.pdf

พรรณทิพา แสงมา. (2559). การลดต้นทุนโลจิสติกส์โดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม บริษัท กรณีศึกษา XYZ.

วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจสำหรับผู้บริหาร, วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

https://engineer.utcc.ac.th/upload/Personel/Publication/chana_yia/308_1516938418_29295042.pdf

ราชวัฒน์ ศรีทิพย์. (2550). การบริหารประสิทธิภาพลูกค้าในธุรกิจรถยนต์. วิทยานิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี