



การพัฒนาระบบจองรถออนไลน์และบำรุงรักษา กรณีศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
DEVELOPMENT OF THE ONLINE CAR RESERVATION AND MAINTENANCE SYSTEM
CASE STUDY OF UNIVERSITY OF THE THAI CHAMBER OF COMMERCE

ชาญณรงค์ สุวิทิตกุล และ วันชัย รัตนวงษ์

นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย chis5438@hotmail.com

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย wanchai_rat@utcc.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าด้วยอิสระเรื่องการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบจองรถออนไลน์และบำรุงรักษาโดยการรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนการทำงานของระบบจองรถและบำรุงรักษาของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เพื่อนำมาวิเคราะห์ถึงปัญหาการทำงานในปัจจุบัน วัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับระบบบริหารจัดการยานพาหนะและบำรุงรักษารถของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เพื่อช่วยแก้ปัญหาในเรื่องของระบบการจอง การจัดการการใช้ยานพาหนะ และการเรียกดูรายงานต่างๆ ซึ่งผู้จัดทำงานวิจัยได้พัฒนาเป็นเว็บไซต์นอกจากนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสิทธิการใช้งานตามประเภทผู้ใช้ 3 ประเภท ได้แก่ บุคลากร เจ้าหน้าที่กองยานพาหนะ และผู้บริหารมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

การทดสอบประเมินผลประสิทธิภาพระบบงานจองรถออนไลน์และบำรุงรักษาโดยผู้ทำวิจัยได้ทำการประเมินประสิทธิภาพระบบ โดยการทดลองใช้งานของผู้ใช้งานจริงพบว่าระบบการจองรถออนไลน์ทำให้การพัฒนาประสิทธิภาพอยู่ในระดับที่ดี ช่วยให้ผู้ใช้ระบบสามารถบริหารจัดการการจองยานพาหนะและสรุปข้อมูลได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้นและยังช่วยในการจัดการฐานข้อมูลที่มีความซับซ้อนให้มีความถูกต้องและสามารถวางแผนควบคุมและประเมินผลได้อย่างรวดเร็ว ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจวิเคราะห์การจัดการงานของหน่วยงานได้มากขึ้น เฉลี่ยแล้วการจองรถออนไลน์ลดเวลาการทำงานได้ 66.67% และลดปริมาณการใช้กระดาษในการจองลงได้ 1500-2000 ชุดต่อปี และลดเวลาการค้นหาข้อมูลของระบบบำรุงรักษาได้ถึง 80%

คำสำคัญ: ระบบจองรถออนไลน์, บำรุงรักษา

ABSTRACT

An independent study on the development of the online car reservation and maintenance system was conducted by gathering information and operational processes of the car reservation and maintenance system of the University of the Thai Chamber of Commerce in order to analyze current operational problems.

The purpose of this study was to design and develop a database for the car reservation and maintenance system of the University of the Thai Chamber of Commerce in order to solve problems of reservation system, vehicle scheduling management and browsing reports that the researcher has developed to be a website.

In addition, the researcher had determined licensing according to three types of users including: personnel, vehicle staff and the management of the University of the Thai Chamber of Commerce.



The researcher evaluated performance of the system by evaluating performance of the online car reservation and maintenance system based on user trials. The results could be found that the online car reservation system could enhance the development efficiency at a good level, allowed system users to manage their car reservations and summarize information more quickly, helped manage complex databases to be accurate for planning, control and evaluation quickly and supported the management to decide in analyzing the organizational administrations more effectively. On average, the online car reservation reduced the working time by 66.67%, reduced paper consumption in the reservation by 1,500-2000 sets per year, and reduce a time for searching information of the maintenance system up to 80%.

Keywords: Online car reservation, Maintenance system

บทนำ

ลักษณะธุรกิจเป็นธุรกิจประเภทการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาซึ่งเอกชนเป็นหน่วยรับภาระ การจัดการ การศึกษา ทั้งระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับอุดมศึกษา การจัดการดังกล่าวจำเป็นต้องให้ผู้เรียนเป็นผู้รับภาระ ค่าใช้จ่ายในการเรียนทั้งหมด โดยบางความรู้จะเน้นธุรกิจการศึกษาระดับอุดมศึกษาเท่านั้น ซึ่งรูปแบบของธุรกิจ การศึกษาอาจจะจัดในรูปของหลักสูตรระยะสั้น ระยะยาว เป็นทางการ กึ่งทางการ โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เข้ารับ การศึกษาได้เพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ กระบวนการ และความชำนาญในศาสตร์ใดก็ได้ แต่การจัดการ การศึกษาไม่ว่ารูปแบบใด จะต้องมีการขออนุญาตมีหน่วยงานที่ควบคุมมาตรฐาน หลักสูตรกระบวนการหรือมี ใบอนุญาตให้จัดตั้ง โดยเป้าหมายธุรกิจการศึกษา จะต้องแตกต่างจากเป้าหมายทางธุรกิจ นั่นคือ โดยปรัชญาแล้ว สถาบันการศึกษาจะต้องเป็นสถาบันที่ไม่มุ่งหวังกำไร (Non Profitable organization) โดยในธุรกิจการศึกษา อาจจะ หมายถึงกำไรที่ได้พัฒนาคนที่มีความรู้และมีคุณภาพให้แก่สังคมมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การจัดการธุรกิจการศึกษาก็จะต้องมีการจัดการให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ มีรายได้พอที่จะใช้จ่าย และสามารถดำรงธุรกิจให้ก้าวต่อไปอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (สิยาโน วัฒนพรพรม , 2556) และ (อภิชาติ เปรมปราชญ์ชยันต์ , 2551)

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการทำงานของแผนกยานพาหนะ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการทำงานของแผนกยานพาหนะให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อหาแนวทางในการลดเวลาในกระบวนการทำงาน
2. เพื่อสร้างประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน
3. เพื่อลดการตั้งข้อสงสัยสินค้าเกินความจำเป็นเนื่องจากการปัญหาในการจัดเก็บ

การดำเนินการศึกษา

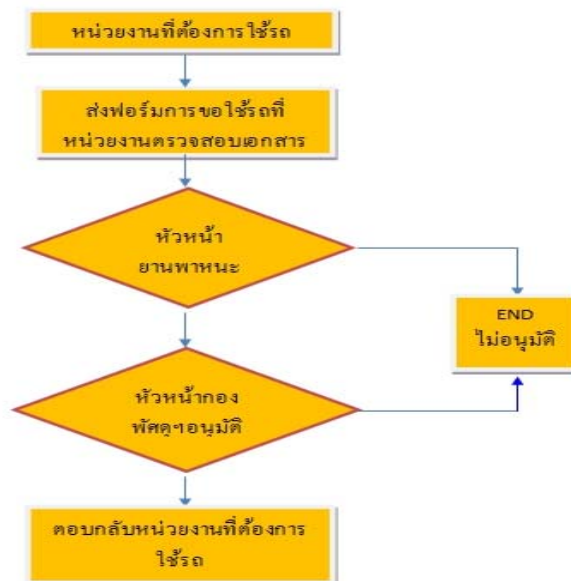
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ เป็นการศึกษาค้นคว้าเรื่อง “การพัฒนาระบบจองรถออนไลน์และ บำรุงรักษา กรณีศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย” ซึ่งมีระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้



1. ศึกษาสาเหตุและรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกองยานพาหนะ
2. รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงาน
3. ศึกษาทฤษฎีและแนวทางที่ใช้ในการบริหารจัดการการลดขั้นตอนในการทำงาน เพื่อให้ปรับปรุงระบบการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
4. การเขียนเว็บไซต์เพื่อทำระบบการจองรถ และนำโปรแกรม Microsoft Office Excel มาช่วยในการจัดการระบบรักษาในรูปแบบใหม่ เพื่อง่ายต่อการจัดเก็บและค้นหาข้อมูล
5. กำหนดทิศทางหรือแนวทางในการแก้ปัญหาและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
6. สรุปผลการศึกษา

ขั้นตอนในการศึกษา

ศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานของการจองรถรวบรวมข้อมูลและขั้นตอนการจองรถและระบบบำรุงรักษาในมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 3 เดือน โดยศึกษาได้จากพฤติกรรมการทำงานของพนักงานและข้อมูลจากเอกสารและใบจองรถ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2559 – มกราคม พ.ศ. 2560 ขั้นตอนในการจองรถ การจองรถในแผนกมีขั้นตอนดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ภาพแสดงขั้นตอนในการจองรถ

เปรียบเทียบการจองรถในรูปแบบเดิมกับแบบใหม่
จากเดิมการจองรถมีการใช้แบบฟอร์มถึง 3 แบบฟอร์ม
แบบฟอร์มที่ 1 การขอใช้ในเวลาปกติ 08.30-17.00น. (ใช้แบบฟอร์ม กพส.ย.001 สีขาว) ต้องยื่นมาที่แผนกล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันทำการ ก่อนเวลา 11.00น.



แบบฟอร์มที่ 2 การขอใช้นอกเวลาและวันหยุด ก่อนเวลา 08.30น. และหลัง 17.00น. (ใช้แบบฟอร์ม กพส.ย.002 สีชมพู) ต้องยื่นมาที่แผนกล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ก่อนเวลา 11.00น.

แบบฟอร์มที่ 3 การขอใช้รถยนต์ไปต่างจังหวัด (ใช้แบบฟอร์ม กพส.ย.003 สีเขียว) ต้องยื่นมาที่แผนกล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ ก่อนเวลา 11.00น. ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ระบบการจอร์ดแบบเดิมเป็นแบบฟอร์มให้ผู้ใช้กรอกรายละเอียดการขอใช้

จากนั้นเจ้าหน้าที่ต้องทำการกรอกรายละเอียดการจอร์ดลงในสมุดเลขที่การขอใช้รถ เพื่อที่จะได้เลขหนังสือรับ ไปใส่ในแบบฟอร์มในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 สมุดการออกเลขที่แบบเดิม

ภาพที่ 3 เป็นสมุดออกเลขที่หนังสือและนำเลขที่ได้ไปใส่ในแบบฟอร์มการขอใช้รถ จากนั้นได้เลขที่การขอใช้รถและวันเวลาเรียบร้อยแล้วเจ้าหน้าที่ก็จะทำการบันทึกวันและเวลาลงในสมุดการขอใช้รถยนต์ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แบบการขอใช้รถ



ภาพที่ 4 เป็นสมุดบันทึกวันเวลาและสถานที่ เจ้าหน้าที่จะบันทึกวันเวลาและสถานที่ลงในวันที่ที่มีการขอใช้รถเพราะสมุดจะมีการบันทึกเป็นเดือนเจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกการขอใช้รถล่วงหน้า การจองรถระบบออนไลน์รูปแบบใหม่จะช่วยลดขั้นตอนในการทำงานของเจ้าหน้าที่ และลดขั้นตอนจากการกรอกแบบฟอร์มมาเป็น การจองรถระบบออนไลน์ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 หน้าการเข้าสู่ระบบการใช้งาน

ภาพที่ 5 เป็นภาพแสดงหน้าการเข้าระบบการจองรถโดยผู้ใช้งานต้องมีรหัส Login



ข้อมูลการจอง [Detail] | บันทึกการจอง [Reserved] | จองใช้บริการรถแท็กซี่ [Reserved a car] **TLSP** ผู้ดูแลระบบ **สงวนลิขสิทธิ์**

เลขที่ 9 / 2559
วันที่ 22-02-2560 เวลา 15:47:40 น.

ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการ

- ชื่อ - สกุล: พิกุล ประคองกิจ
- หน่วยงาน: สำนักบริการคอมพิวเตอร์
- ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์
- เบอร์โทรศัพท์: 6289
- ขอใช้รถเพื่อปฏิบัติงาน: ประกอบพิธีบรรพชา-อุปสมบทหมู่ และถวายภัตตาหาร

กิจกรรม

- โครงการ KPIs Functional Area
- งานประจำ ชื่อกิจกรรม
- งานอื่นๆ

หมายเหตุ

- ขอให้นำแบบเอกสารโครงการหรือกิจกรรมตามที่ขอรถมาด้วยทุกครั้ง
- โปรดตรงต่อเวลา และไปตามสถานที่ที่ระบุไว้โดยเคร่งครัด

โดยขอใช้รถใน วันที่ 22-02-2560 ตั้งแต่เวลา 00:00 น. ถึงเวลา 00:00 น.
กลับมาถึงรถใน วันที่ 22-02-2560 ตั้งแต่เวลา 00:00 น. ถึงเวลา 00:00 น.

สถานที่ที่ไม่ติดต่อ (โปรดระบุแหล่งที่ส่งไปชัดเจน)

- รหัสสาขา
- รหัสรถยนต์
- รหัสล้อ

จำนวนผู้ใช้บริการ

พนักงาน _____ คน
นักศึกษา _____ คน
บุคลากรภายนอก _____ คน
รวมทั้งสิ้น _____ คน

บันทึก

พัฒนาโดยสำนักบริหารพัฒนาคิวเสอร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
copyright © University of the Thai Chamber of Commerce 2015 All rights reserved.

ภาพที่ 6 บันทึกการขอใช้บริการรถยนต์

ภาพที่ 6 เป็นภาพแสดงรายละเอียดการกรอกข้อมูลการขอใช้รถว่าต้องการใช้รถวันที่เท่าไร เวลาใด ไปไหน หน่วยงานที่ขอใช้



UTCC University of the Thai Chamber of Commerce
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ข้อมูลการจอง [Detail] | บันทึกการจอง [Reserved] | จองใช้บริการรถยนต์ [Reserved a car] NEW ผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ - สกุล [Name]
 หน่วยงาน [Department]

รายละเอียดการจองที่มั่งคั่งสวัสดิการ รายละเอียดการจองใช้บริการรถยนต์

No.	Date Use	Detail	Location	Edit
1/2558	11-07-2559 ถึง 11-07-2559	ประชุมเรื่องการซ่อมบำรุง	กองทัพอากาศ	<input checked="" type="checkbox"/>
2/2558	15-07-2559 ถึง 15-07-2559	ประกอบพิธีบรรพชา-อุปสมบทหมู่ และถวายภัตตาหาร	วัดเสนาหิน วัดสร้อยทอง รัตนบุรี	<input checked="" type="checkbox"/>

พัฒนาโดยสำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
copyright © University of the Thai Chamber of Commerce 2015 All rights reserved.

ภาพที่ 7 ตารางรายละเอียดการจองใช้บริการรถยนต์

ภาพที่ 7 เป็นภาพแสดงรายการ การจองใช้รถยนต์ของหน่วยงานต่างๆว่ามีใครจะไปที่ไหนบ้างและดูว่ามีกรณีอนุมัติหรือไม่

สรุปผลการวิจัยการจองรถออนไลน์

- ลดขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อนของพนักงาน
- ลดทรัพยากร
- ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบจองยานพาหนะออนไลน์โดยบุคลากรสามารถทำการจองยานพาหนะและลงรายละเอียดการใช้งานพาหนะในการเดินทางด้วยตนเอง
- ในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาผู้วิจัยได้ทำการทดสอบโดยการทดสอบระบบในส่วนของผู้พัฒนาโปรแกรม ได้ทำการทดสอบแต่ละฟังก์ชันของการทำงานของระบบ เพื่อหาข้อบกพร่องของโปรแกรม และทำการแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง ส่วนการทดสอบโดยและให้ข้อเสนอแนะและนำไปปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมต่อไป

ศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานและการปรับปรุงแก้ไขปัญหาของระบบบำรุงรักษา


รวบรวมข้อมูลและขั้นตอนระบบบำรุงรักษาในมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 3 เดือน โดยศึกษาได้จากพฤติกรรมการทำงานของพนักงานและข้อมูลจากเอกสารและข้อมูลในระบบ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2559 – มกราคม พ.ศ. 2560



เปรียบเทียบระบบบำรุงรักษาแบบเดิมกับรูปแบบใหม่

จากเดิมที่ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษาข้อมูลได้พบว่าการทำงานของระบบนั้นมีความซับซ้อนยุ่งยากในการหาข้อมูลของรถแต่ละคันและการลงรายละเอียดต่างๆ ดังภาพที่ 8

ตารางบำรุงรักษาแผนกยานยนต์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ทะเบียนรถ:		
วันจดทะเบียนรถ:		
ชื่อพนักงานขับรถ 1.		
หน่วยงานที่รับผิดชอบ.....		

ตามระยะทาง

รายการ	X 1,000 กม.	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
		เดือน	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120
1.น้ำมันเครื่อง	แผน	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
	ดำเนินการจริง	27/7/16																				
2.ไส้กรองน้ำมันเครื่อง	แผน		R		R		R		R		R		R		R		R		R		R	
	ดำเนินการจริง	27/7/16																				
3.ไส้กรองอากาศ	แผน		I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
	ดำเนินการจริง	27/7/16																				
4.หัวเทียน	แผน				R				R				R				R				R	
	ดำเนินการจริง	27/7/16																				
แผน				R				R				R				R				R		
ดำเนินการจริง	27/7/16																					

ภาพที่ 8 ตารางบำรุงรักษาแบบเดิม

ภาพที่ 8 เป็นภาพตารางบอกรถคันนี้ทำอะไรมาแล้วบ้าง

การบำรุงรักษาแบบใหม่ช่วยให้การค้นหาข้อมูลรถแต่ละคันมีความสะดวกรวดเร็ว ต่างจากแบบเดิมที่ต้องเปิดค้นหาข้อมูลของแต่ละปีและเดือนหา แต่การทำแบบใหม่นั้นพนักงานสามารถกรอกเลขทะเบียนรถและทำให้พนักงานสามารถเห็นข้อมูลการซ่อมของรถได้ทันที ดังภาพที่ 9

No	Date	Truck plate	Mileag	Code	Remark
1	19-Aug-15	สร-8584	10683	MT01	น้ำมันเครื่อง
2	19-Aug-15	สร-8584	10683	MT12	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง
3	18-Sep-15	สร-8584	18837	MT01	น้ำมันเครื่อง
4	18-Sep-15	สร-8584	18837	MT12	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง
5	24-Nov-15	สร-8584	29266	MT01	น้ำมันเครื่อง
6	24-Nov-15	สร-8584	29266	MT12	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง
7	24-Nov-15	สร-8584	29266	MT16	ไส้กรองอากาศ
8	24-Nov-15	สร-8584	29266	MT19	น้ำมันเครื่อง(ออสโต)
9	24-Nov-15	สร-8584	29266	MT22	ไส้กรองอากาศในระบบแอร์(ถ้ามีการติดตั้ง)
10	8-Feb-16	สร-8584	40222	MT01	น้ำมันเครื่อง
11	8-Feb-16	สร-8584	40222	MT12	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง
12	8-Feb-16	สร-8584	40222	MT15	ยางล้อ
13	17-May-16	สร-8584	51281	MT01	น้ำมันเครื่อง
14	17-May-16	สร-8584	51281	MT12	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง
15	17-May-16	สร-8584	51281	MT16	ไส้กรองอากาศ
16	17-May-16	สร-8584	51281	MT22	ไส้กรองอากาศในระบบแอร์(ถ้ามีการติดตั้ง)

Maintenance Vehicle checklist

สร-8584

Date	Truck plate	Mileage	Code	Remark
19-Aug-15	สร-8584	10,683	MT01	น้ำมันเครื่อง
19-Aug-15	สร-8584	10,683	MT12	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง
18-Sep-15	สร-8584	18,837	MT01	น้ำมันเครื่อง
18-Sep-15	สร-8584	18,837	MT12	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง
24-Nov-15	สร-8584	29,266	MT01	น้ำมันเครื่อง
24-Nov-15	สร-8584	29,266	MT12	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง
24-Nov-15	สร-8584	29,266	MT16	ไส้กรองอากาศ
24-Nov-15	สร-8584	29,266	MT19	น้ำมันเครื่อง(ออสโต)
24-Nov-15	สร-8584	29,266	MT22	ไส้กรองอากาศในระบบแอร์(ถ้ามีการติดตั้ง)
8-Feb-16	สร-8584	40,222	MT01	น้ำมันเครื่อง
8-Feb-16	สร-8584	40,222	MT12	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง
8-Feb-16	สร-8584	40,222	MT15	ยางล้อ
17-May-16	สร-8584	51,281	MT01	น้ำมันเครื่อง
17-May-16	สร-8584	51,281	MT12	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง
17-May-16	สร-8584	51,281	MT16	ไส้กรองอากาศ
17-May-16	สร-8584	51,281	MT22	ไส้กรองอากาศในระบบแอร์(ถ้ามีการติดตั้ง)

ภาพที่ 9 รูปภาพแสดงตารางบำรุงรักษาแบบใหม่



Vehicle Mileage Logbook

ทะเบียนรถ	เลขไมล์ปัจจุบัน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
สก-5549	78,942										
สก-1956	156,772										
สก-1957	177,924										
สก-1958	142,983										
สก-1959	241,619										
อท-9896	153,218										
อจ-1994	284,776										
อท-9896	153,218										
สร-8584	51,281										
สร-8587	210,313										
ก1-4755	187,577										
ก1-4847	273,561										
ก0-9858	153,402										
ก1-1621	221,098										
สร-8586	111,654										
อจ-1995	217,668										



	MT01	MT09	MT13	MT14	MT15	MT03	MT05	MT07	MT08	MT10	MT11	MT12	MT19	MT20	MT16	MT22	MT06	MT17	MT18	MT04	MT21	MT02	
10000																							
20000																							
30000																							
40000																							
50000																							
60000																							
70000																							
80000																							
90000																							
100000																							
110000																							
120000																							

ภาพที่ 10 แสดงรายการเลขไมล์รถและรายการที่รถต้องทำในระยะเวลาที่กำหนด

สรุปผลการวิจัยระบบบำรุงรักษา

- ลดเวลาและขั้นตอนในการทำงานของเจ้าหน้าที่ จากเดิมที่ต้องกรอกรายละเอียดในช่องของแต่ละคัน แต่พอเป็นระบบใหม่สามารถกรอกรายละเอียดของแต่ละคัน โดยไม่ต้องไปกรอกใส่ตามช่องในแบบเดิม
- สะดวกในการค้นหาข้อมูลจากเดิมที่ใช้เวลาค้นหาข้อมูลรถแต่ละคันประมาณ 10 นาที เหลือไม่ถึง 2 นาที การทำงานเร็วขึ้นจากเดิมประมาณ 80%
- ช่วยลดอัตราการตกหล่น เอกสารไม่หายและลดปริมาณการใช้กระดาษลงได้ 50%

ผลการวิจัย

การจอร์มมีขั้นตอนในการทำงานหลายขั้นตอน

เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดของระบบการจอร์มในรูปแบบเดิมที่เป็นแบบฟอร์มต่างๆนำมาวิเคราะห์ในการจัดทำระบบออนไลน์ เพื่อลดขั้นตอนต่างๆที่ไม่จำเป็นทำให้พนักงานสามารถทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้นกว่าเดิม ทำให้สามารถลดระยะเวลาในการทำงานของระบบการจอร์มจาก 3 วัน เป็นภายใน 1 วัน โดยการเขียนเว็บไซต์มาช่วยในการจอร์มยนต์ เหลือแล้วลดได้ 66.67%และลดปริมาณการใช้กระดาษในการจอร์มได้ 1500-2000ชุดต่อปี

การทำงานของระบบบำรุงรักษาไม่เป็นมาตรฐาน

การทำงานของระบบบำรุงรักษานั้นมีความซับซ้อนและมีความยุ่งยากในการค้นหาข้อมูลการค้นหาข้อมูล การซ่อมหรือแม้แต่การเก็บข้อมูลการซ่อม ทำให้มีการจัดทำระบบเพื่อมาช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การทำงานมีความเป็นระเบียบและง่ายต่อการทำงาน โดยที่เราสามารถกรอกรายละเอียดการซ่อมได้โดยและจะมีแจ้งเตือนว่าเราซ่อมอะไรไปแล้วบ้างและอะไรที่ยังไม่ได้ซ่อม และสามารถค้นหาข้อมูลการซ่อมของรถแต่ละคันโดยการกรอกรหัสเลขทะเบียนรถ ระบบจะโชว์ข้อมูลการซ่อมของเลขทะเบียนที่เราค้นหาให้อัตโนมัติ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Office Excel ในการผูกสูตรเข้าด้วยกัน



ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน ส.ค.-ต.ค. โดยสัมภาษณ์พนักงานในแผนกยานพาหนะ และวัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบ โดยพนักงานในแผนก จำนวน 3 คน เทคนิคในการประเมิน โดยประเมินจากการทำงานจริงโดยการนำการทำงานรูปแบบใหม่และรูปแบบเก่ามาเปรียบเทียบกัน

เมื่อทำการพัฒนาระบบเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบการจองรถออนไลน์ และบำรุงรักษาโดยการทดลองใช้งานของผู้ใช้งานจริง พบว่าระบบที่ได้ทำการพัฒนามีประสิทธิภาพมากกว่าเดิมอยู่ในระดับที่ดี ช่วยให้ผู้ใช้ระบบสามารถบริหารจัดการการจองยานพาหนะ การบำรุงรักษาและสรุปข้อมูลได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น ในการใช้ระบบจองรถออนไลน์และระบบบำรุงรักษา สามารถช่วยในการจัดการฐานข้อมูลที่มีความซับซ้อนให้มีความถูกต้องได้อย่างรวดเร็วสามารถวางแผนควบคุมและประเมินผลได้อย่างรวดเร็ว และช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจวิเคราะห์การจัดการงานของหน่วยงานได้มากขึ้น ระบบการจองรถออนไลน์ระบบนี้ปัจจุบันให้บริการใช้งานที่มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการทำงานของแผนกยานพาหนะ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการทำงานของแผนกยานพาหนะให้มีประสิทธิภาพ และสามารถลดขั้นตอนในการทำงานทำให้การทำงานในแผนกมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลจากการวิจัยการพัฒนาระบบจองรถออนไลน์และบำรุงรักษาของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ทำให้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไปนี้ ดังต่อไปนี้

- 1.ควรมีระบบติดตามรถเพื่อตรวจสอบว่ารถคันดังกล่าวได้อยู่ที่ไหน เพื่อความสะดวกในการติดตาม
- 2.มีระบบแอปพลิเคชันหรือระบบให้ผู้ใช้รถสามารถรู้ได้ว่ารถคันดังกล่าวอยู่ที่ใดและสามารถเรียกรถผ่านระบบโดยไม่ต้องโทรตาม

เอกสารอ้างอิง

ดวงรัตน์ ชีวะปัญญาโจน์ และ สุกศักดิ์พงษ์อนันต์. 2554. ความสูญเสีย 7 ประการ. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. หน้า 4-22.

อภิชาติ เปรมปราชญ์ชยันต์. 2551 การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตโดยใช้เทคนิคการผลิตแบบลีน : กรณีศึกษา

โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์. วารสารวิชาการ ม.อบ. ปีที่ 10. ฉบับที่ 1: หน้า 29-45.

สิยาโน วัฒนพรพรหม. 2556. การประยุกต์ใช้แนวคิดลีนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการรับสินค้า.