

การปรับปรุงแผนงานร่วมของหน่วยงานขายและหน่วยงานผลิต



นายศุภกัทพงศ์ วีรธนวัฒน์

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


ปีการศึกษา 2540

ISBN 974-537-081-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I 17558463

A COOPERATIVE PLANNING IMPROVEMENT OF  
SALES AND PRODUCTION DEPARTMENT



Mr. Suphphakpong Therathanawatn

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Engineering in Industrial Engineering  
Department of Industrial Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University

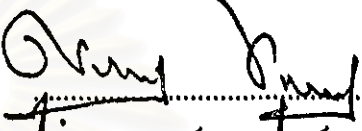
Academic Year 1997

ISBN 974-637-081-2


หัวข้อวิทยานิพนธ์      การปรับปรุงแผนงานร่วมของหน่วยงานขายและหน่วยงานผลิต  
โดย                              นายศุภภักทวงศ์ ชีรชนวัฒน์  
ภาควิชา                        วิศวกรรมอุตสาหกรรม  
อาจารย์ที่ปรึกษา            ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน

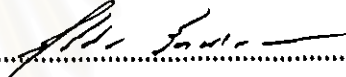
---


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

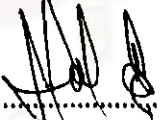
  
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ศุภวัฒน์ ชุตินวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร. ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน)

  
..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. สมชาย พัวจินดาเนตร)

  
..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. ปารเมศ ชุติมา)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

นายศุภกัศพงษ์ ชีรชนวัฒน์ : การปรับปรุงแผนงานร่วมของหน่วยงานขายและหน่วยงานผลิต  
(A COOPERATIVE PLANNING IMPROVEMENT OF SALES AND PRODUCTION  
DEPARTMENT) อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, 181 หน้า.  
ISBN 974-637-081-2

ในอุตสาหกรรมการผลิตและธุรกิจการจำหน่ายรถยนต์ ซึ่งมีมูลค่าสินค้าต่อหน่วยสูงมาก การวางแผนเพื่อให้การผลิต การจำหน่ายและปริมาณสินค้าคงคลังมีปริมาณที่เหมาะสมเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ทำให้สามารถลดต้นทุนสินค้า ต้นทุนการค้าและการและลดดอกเบี้ย ได้ อีกทั้งยังสามารถส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าได้ในเวลาที่ลูกค้าต้องการสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้าด้วย

จากการศึกษาการวางแผนงานร่วมของหน่วยงานขายและหน่วยงานผลิตของบริษัทตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์การบริหารงานพบว่าการวางแผนงานร่วมในปัจจุบันมีปัญหาในหลายด้านด้วยกัน คือ ระบบการวางแผนงานที่ยังไม่เหมาะสม การจัดวางองค์การที่ยังไม่เหมาะสมและไม่มีระบบสารสนเทศที่เป็นเครื่องมือช่วยในการดำเนินงาน

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการปรับปรุงระบบการวางแผนงานร่วม ปรับปรุงการจัดองค์การใหม่ และจัดทำระบบสารสนเทศ พร้อมทั้งหน้าที่ปฏิบัติเกี่ยวกับเอกสารให้สามารถใช้ในการควบคุม ตรวจสอบการดำเนินงานได้ พร้อมทั้งได้ออกแบบและจัดทำโปรแกรมเพื่อใช้ในการวางแผนงานร่วมเพื่อเพิ่มความเข้าใจ และความรวดเร็วในการวางแผนงานของทั้งสองหน่วยงาน

หลังจากการพัฒนาแล้ว ได้ทดลองปฏิบัติงานตามระบบวางแผนงานร่วมใหม่ และทำการประเมินผลการบริหารงานและสุดท้ายได้ทำการเปรียบเทียบการวางแผนงานร่วมใหม่กับวิธีการทำงานอย่างเดิมแล้วปรากฏว่าสามารถควบคุมปริมาณสินค้าและชิ้นส่วนคงคลังได้ดีขึ้น โดยลดระดับปริมาณสินค้าคงคลังมาตรฐานจาก 0.7 เดือน เหลือ 0.5 เดือน สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและต้นทุนสินค้า เช่นลดค่าแรงในการทำงานต่อเวลาลงจาก 8.54% เหลือ 1.55% ของเวลาทำงาน และยังสามารถส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าได้ตามเวลาที่ต้องการ โดยลูกค้ามีความพึงพอใจเพิ่มถึง 25%

ภาควิชา.....วิศวกรรมอุตสาหกรรม.....  
สาขาวิชา.....วิศวกรรมอุตสาหกรรม.....  
ปีการศึกษา.....2540.....

ลายมือชื่อนิติบัตร.....ศุภกัศพงษ์.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## C816890 : MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEY WORD:

COOPERATIVE PLANNING IMPROVEMENT /SALES /PRODUCTION

Mr. SUPHPHAPHAKPONG THERATHANAWATN : A COOPERATIVE PLANNING IMPROVEMENT OF SALES AND PRODUCTION DEPARTMENT.THESIS ADVISOR

: ASST. PROF. SUTHAS RATANAKUAKANGWAN , 181 PP. ISBN 974-637-081-2

In the industry of vehicle manufacturing and trading which has high unit price, planning for suitable quantities of production, sales and inventory is very important. This is because it can reduce product and operation costs. Also it can make more on-time deliveries which can give higher satisfaction to customers.

From the study of cooperative planning of sales and production department on the model company, it is found that nowadays, in that company, there are various kinds of problems related to the unsuitable planning system, the inappropriate organization and no information system which can be used as a tool to assist the management.

From the above difficulties, the researcher provided the guide line to solve the problem by using the cooperative planning system, re-organization, and information system together with documentary and activities flow. The cooperative planning program is designed to assist planning operations of both departments.

After developing, the new designed method was implemented to the system and then compare to the former one. The result shows a better control to inventory and can reduce standard stock level from 0.7 to 0.5 month, reduce product and operation cost (such as overtime budget) from 8.54% to 1.55% of total working time. It's also delivery product to customer more on-time which increases customer satisfaction index to 25 %.

ภาควิชา.....วิศวกรรมอุตสาหกรรม.....

สาขาวิชา.....วิศวกรรมอุตสาหกรรม.....

ปีการศึกษา..... 2540.....

ลายมือชื่อนิสิต..... สุภพัชร์ ธีระธนาวัฒน์.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... ส. ธีระธนาวัฒน์.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับความช่วยเหลือให้แนวทาง ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และได้รับความช่วยเหลือ ในการเก็บข้อมูล ทดลองดำเนินการตามงานวิจัย และให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงานวิจัย จากผู้บริหารของบริษัท สยามนิสสันอโตโมบิล จำกัด ซึ่งผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ศุภกัทพงค์ ชีรณวัฒน์



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูป.....	ฎ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	2
ขอบเขตของงานวิจัย.....	2
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย.....	3
การสำรวจงานวิจัยและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง.....	4
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย.....	6
ความหมายของการปรับปรุง.....	6
การปรับปรุงองค์การ.....	6
กลยุทธ์ในการปรับปรุง.....	7
หลักการของทฤษฎีองค์การ.....	7
โครงสร้างขององค์การกับระบบสารสนเทศ.....	8
แนวความคิดเกี่ยวกับสารสนเทศ.....	10
ลักษณะสารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ.....	12
ขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูลเพื่อสารสนเทศ.....	12
การออกแบบระบบสารสนเทศ.....	13
การดำเนินงานระบบสารสนเทศ.....	15
การบริหาร.....	17
ระดับของการบริหารกับโครงสร้างองค์การ.....	19
ระดับของการบริหารกับความต้องการสารสนเทศ.....	20
หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บริหารต่อสารสนเทศ.....	21



## สารบัญ

บทที่	หน้า
3. การศึกษาการดำเนินงานของบริษัทตัวอย่าง.....	22
ประวัติของบริษัทตัวอย่าง โดยสังเขป.....	22
ข้อมูลทั่วไปของบริษัทตัวอย่าง.....	22
การจัดองค์การในอดีตและปัจจุบัน.....	24
การวางแผนการผลิตในอดีตและปัจจุบัน.....	29
การใช้สารสนเทศในอดีตและปัจจุบัน.....	30
เหตุผลและสิ่งจูงใจในการเลือกแก้ไขปัญหาระบบนี้.....	31
4. การวิเคราะห์การดำเนินงาน.....	32
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์.....	32
การวิเคราะห์.....	33
ลักษณะของการเกิดปัญหา.....	33
การวิเคราะห์ปัญหาการวางแผนการผลิต.....	38
สรุปผลที่เกิดจากปัญหา.....	51
5. การปรับปรุงระบบการดำเนินงาน.....	53
แนวทางที่มีให้เลือกใช้ในการแก้ไขปัญหาระบบ.....	53
แนวทางในการแก้ไขปัญหาระบบ.....	53
การปรับปรุงระบบการดำเนินงาน.....	54
6. การจัดทำหน้าที่ปฏิบัติเกี่ยวกับเอกสาร.....	70
วัตถุประสงค์.....	70
ความหมายและรายละเอียดของรหัส.....	71
รหัสความถี่ในการส่งเอกสาร.....	72
การจัดทำหน้าที่ปฏิบัติเกี่ยวกับเอกสาร.....	73
7. การทดลองปฏิบัติตามระบบวางแผนงานร่วม.....	95
การเริ่มดำเนินงานตามระบบการวางแผนงานร่วม.....	95
รายละเอียดในการปรับปรุงระบบงานต่างๆ.....	96
การทดลองดำเนินงานตามระบบสารสนเทศ.....	98
การประเมินผลการบริหารงานหลังการปฏิบัติตามระบบการวางแผนงานร่วม..	103



## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
8. การเปรียบเทียบระบบแผนงานร่วมกับวิธีการทำงานเดิม.....	107
ขั้นตอนการจัดทำแผนงานร่วม.....	107
การเปรียบเทียบการดำเนินงาน.....	112
ผลที่ได้รับจากการนำระบบการวางแผนงานร่วมมาใช้ในการวางแผนงาน.....	113
9. สรุปผลงานวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	118
สรุปผลการวิจัย.....	118
ข้อเสนอแนะ.....	119
รายการอ้างอิง.....	120
ภาคผนวก	
ก. ตัวอย่างแบบสอบถาม.....	123
ข. วัตถุประสงค์การใช้เอกสารและตัวอย่างแบบฟอร์ม.....	134
ค. โปรแกรมการวางแผนงานร่วม.....	151
ประวัติผู้เขียน.....	181

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับผู้บริหารกับรายละเอียดของแต่ละหน้าที่ในการบริหาร.....	19
4.1 แสดงแผนการผลิต.....	35
4.2 แสดงแผนการขาย.....	36
4.3 แสดงสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในแผนภูมิ.....	42
4.4 แสดงสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในแผนภูมิ (ต่อ) .....	43
6.1 แสดงรูปแบบตารางความถี่การไหลของเอกสาร.....	72
6.2 หน้าที่ปฏิบัติเกี่ยวกับเอกสารของฝ่ายวางแผนการขาย.....	73
6.3 แสดงความถี่การไหลของเอกสารของผู้จัดการทั่วไปฝ่ายวางแผนการขาย .....	75
6.4 แสดงความถี่การไหลของเอกสารของผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายวางแผนการขาย .....	77
6.5 แสดงความถี่การไหลของเอกสารของผู้จัดการส่วนวางแผน ฝ่ายวางแผนการขาย .....	79
6.6 แสดงความถี่การไหลของเอกสารของผู้จัดการแผนกรถยนต์นั่งและผู้จัดการแผนกรถยนต์บรรทุก ฝ่ายวางแผนการขาย .....	81
6.7 แสดงความถี่การไหลของเอกสารของพนักงาน ฝ่ายวางแผนการขาย .....	83
6.8 หน้าที่ปฏิบัติเกี่ยวกับเอกสารของฝ่ายวางแผนการผลิต .....	84
6.9 แสดงความถี่การไหลของเอกสารของผู้จัดการทั่วไปฝ่ายวางแผนการผลิต .....	86
6.10 แสดงความถี่การไหลของเอกสารของผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายวางแผนการผลิต .....	88
6.11 แสดงความถี่การไหลของเอกสารของผู้จัดการส่วนวางแผน ฝ่ายวางแผนการผลิต .....	90
6.12 แสดงความถี่การไหลของเอกสารของผู้จัดการแผนกรถยนต์นั่งและผู้จัดการแผนกรถยนต์บรรทุก ฝ่ายวางแผนการผลิต .....	92
6.13 แสดงความถี่การไหลของเอกสารของพนักงาน ฝ่ายวางแผนการผลิต .....	94
7.1 แสดงข้อมูลการประเมินผลการบริหารงานหลังจากนำระบบการวางแผนงานร่วมมาใช้.	105
8.1 แสดงหมายกำหนดการในการทำงานและประชุมของทั้งสองฝ่าย.....	108
8.2 แสดงรายงานสภาพสินค้าคงคลัง.....	109
8.3 แสดงแผนงานร่วม.....	111

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	โครงสร้างองค์การตามหน้าที่.....	9
2.2	โครงสร้างองค์การตามชนิดผลิตภัณฑ์.....	9
2.3	โครงสร้างองค์การแบบเมตริกซ์.....	10
2.4	แสดงขบวนการในการประมวลผลข้อมูลเพื่อสารสนเทศ.....	11
2.5	แสดงขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูลเพื่อสารสนเทศ.....	12
2.6	ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ.....	15
2.7	ความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่ในการบริหารกับระดับผู้บริหาร.....	18
2.8	การจัดแบ่งระดับของการบริหาร.....	20
2.9	แสดงระดับผู้บริหารกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร.....	21
3.1	กรรมวิธีการผลิต.....	24
3.2	แผนผังองค์การของกลุ่มการผลิต.....	25
3.3	แผนผังองค์การของกลุ่มการค้า.....	25
3.4	แผนผังองค์การของด้านการผลิต.....	26
3.5	แผนผังองค์การของด้านการขาย.....	26
3.6	แผนผังองค์การของฝ่ายวางแผนการผลิต.....	27
3.7	แผนผังองค์การของฝ่ายวางแผนการขาย.....	28
4.1	แสดงกิจกรรมการทำงานและการไหลขององค์การเดิม.....	44
4.2	แสดงกิจกรรมการทำงานและการไหลขององค์การเดิม (ต่อ) .....	45
4.3	แสดงกิจกรรมการทำงานและการไหลขององค์การเดิม (ต่อ) .....	46
4.4	แสดงกิจกรรมการทำงานและการไหลขององค์การเดิม (ต่อ) .....	47
5.1	แผนผังองค์การของฝ่ายวางแผนการผลิตหลังการปรับปรุง ..	58
5.2	แผนผังองค์การของฝ่ายวางแผนการขายหลังการปรับปรุง .....	59
5.3	แสดงกิจกรรมการทำงานและการไหลขององค์การเดิมหลังการปรับปรุง .....	62
5.4	แสดงกิจกรรมการทำงานและการไหลขององค์การเดิมหลังการปรับปรุง (ต่อ) .....	63
5.5	แสดงกิจกรรมการทำงานและการไหลขององค์การเดิมหลังการปรับปรุง (ต่อ) .....	64
5.6	แสดงกิจกรรมการทำงานและการไหลขององค์การเดิมหลังการปรับปรุง (ต่อ) .....	65
7.1	แสดงตัวอย่างแบบฟอร์มสมุดเซ็นรับเอกสาร.....	100
7.2	แสดงตัวอย่างแบบฟอร์มรายงานการตรวจสอบความถี่ในการส่งเอกสารประจำเดือน...	101

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
7.3	แสดงตัวอย่างแบบฟอร์มใบสรุปสถานภาพการส่งเอกสารไม่ทันตามกำหนด .....	103



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย