

การศึกษารูปแบบการตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิต

นางสาวศิริระประภา แก้วหนองเสม็ด



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ภาควิชาศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2544

ISBN 974-03-0580-6

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I20556056

A STUDY OF A PRODUCTION MANAGEMENT DIAGNOSTIC MODEL

Miss Siraprapa Kaewnongsamed

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

Department of Industrial Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2001

ISBN 974-03-0580-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษารูปแบบการตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิต

โดย

นางสาวศิริระประภา แก้วหนองเสม็ด

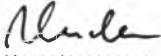
สาขาวิชา

วิศวกรรมอุตสาหการ


อาจารย์ที่ปรึกษา

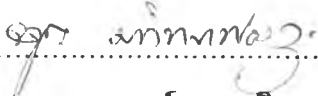
รองศาสตราจารย์จรูญ มหิทธิพงษ์กุล


คณะกรรมการศาสตราจารย์ฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

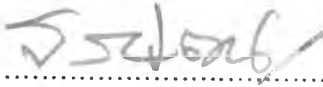

..... คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เจริญ บุญดีสกุลไชย)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์จรูญ มหิทธิพงษ์กุล)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปารเมศ ชุติมา)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรพัฒน์ เจาประเสริฐวงศ์)


ติระประภา แก้วหนองเสม็ด: การศึกษารูปแบบการตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิต. (A STUDY OF A PRODUCTION MANAGEMENT DIAGNOSTIC MODEL) อ. ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์จรูญ มหิทธิภาพองกุล. ISBN 974-03-0580-6.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะสร้างรูปแบบการตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิตรูปแบบหนึ่งที่สามารถวินิจฉัยได้ว่า การบริหารการผลิตของสถานประกอบการอยู่ในระดับใด ภายในระยะเวลาอันสั้น ประมาณ 2 วัน

ผลจากการศึกษาทำให้สามารถพัฒนาแบบตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิต ที่สามารถนำไปใช้ตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิตของสถานประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาวิจัยว่าอยู่ในระดับ ดีมาก ดี พอใช้ ต้องแก้ไข หรือแยء โดยมีเกณฑ์การตรวจวินิจฉัย 8 หมวดหลักดังนี้ การจัดซื้อและจัดการวัสดุ การวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต การควบคุมคุณภาพในการผลิต การวางแผนสภาพแวดล้อมของงาน ผังโรงงานและการจัดการด้านการขนย้าย การบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ และการจัดการผู้รับจ้างผลิต ซึ่งจากการทดสอบการนำรูปแบบการตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิตที่ได้ไปใช้ตรวจวินิจฉัยสถานประกอบการ 3 แห่ง และนำผลคะแนนเปรียบเทียบกับระดับคะแนนที่ได้จากการศึกษา ทำให้สามารถระบุระดับการบริหารการผลิตของสถานประกอบการทั้ง 3 แห่ง และทราบแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขสถานประกอบการ

ก่อให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น ควรมีการศึกษารูปแบบการตรวจวินิจฉัยในด้านอื่นๆ เพิ่มเติม นอกเหนือไปจากการบริหารการผลิตซึ่งได้ศึกษาในงานวิจัยนี้ และนำรูปแบบที่ได้ไปใช้ในการตรวจวินิจฉัยสถานประกอบการร่วมกันในหลายๆ ด้าน เพื่อจะช่วยให้สามารถมองเห็นภาพรวมขององค์กร ปัญหา และแนวทางการปรับปรุงแก้ไข อันจะทำให้ผู้ประกอบการทราบถึงสถานภาพและศักยภาพของตนเอง และแนวทางในการปรับปรุงเพื่อให้อยู่รอดและยั่งยืนต่อไป

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ....
สาขาวิชา.....วิศวกรรมอุตสาหการ....
ปีการศึกษา.. 2544.....

ลายมือชื่อนิสิต ติระประภา แก้วหนองเสม็ด
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 

4270561521

MAJOR: INDUSTRIAL ENGINEERING

KEYWORD: PRODUCTION MANAGEMENT

SIRAPRAPA KAEWNONGSAMED: A STUDY OF A PRODUCTION MANAGEMENT

DIAGNOSTIC MODEL. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. JAROON

MAHITTHAFONGKUL, 215 pp. ISBN 974-03-0580-6.

This research aims to study a production management diagnostic model which can diagnose how well the companies perform in production management in a short period of time about 2 days.

The results of the study is a production management diagnostic model for the automotive parts industries which is the target of the study. This model can be used to classify the production management ability into 5 levels which are excellent, good, fair, weak, and poor. The model consists of 8 diagnostic categories, namely, purchasing and material management, production planning, production control, production quality control, working environment management, layout and material handling management, maintenance, and sub-contractor management. After using the model to diagnose 3 companies, the results show that the model can classify production management level of those companies and also point out the area which have to be improved.

For further benefits, there should be studies about other diagnostic models which can diagnose other aspects. By knowing more information, the picture and necessary improvements needed would be clearer. This would help the companies' owners to know their actual status, find the way to improve in order to survive and encourage competition.

Department of Industrial Engineering

Student's Signature.....*Siraprapa K.*.....

Field of study Industrial Engineering

Advisor's Signature.....*Jaroon M.*.....

Academic year 2001



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยการให้คำแนะนำ และเอาใจใส่ดูแลตลอดช่วงระยะเวลาที่ดำเนินงานวิจัยจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา รศ. จรูญ มหิทธิพงษ์กุล ขอขอบพระคุณ ผศ. ดร. เจริญ บุญดีสกุลโชค ผศ. ดร. ปารเมศ ชูติมา และ ผศ. จิรพัฒน์ เงามประเสริฐวงศ์ ที่ได้ให้ความกรุณาเป็นคณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ ตลอดจนให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาและแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณผู้บริหารของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่ได้กรุณาอนุญาตให้เข้าไปทำการเก็บข้อมูล ขอขอบพระคุณบุคลากรของโรงงานทุกท่านที่ได้ให้ข้อมูล ความรู้ และตอบแบบสอบถาม เพื่อนๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจ ท้ายสุดนี้ขอขอบพระคุณแรงใจจากครอบครัวทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๕
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๖
กิตติกรรมประกาศ.....	๗
สารบัญรูป.....	๘
สารบัญตาราง.....	๙
บทที่	
บทที่ 1: บทนำ	
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	1
3. สมมติฐานการวิจัย.....	1
4. ขอบเขตของการวิจัย.....	2
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
6. วิธีดำเนินการวิจัย.....	3
บทที่ 2: ปรัชญาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
1. การผลิตและการบริหารการผลิต.....	6
2. แบบสอบถาม.....	9
3. การจัดระดับคะแนนเป็นตัวอักษร.....	11
บทที่ 3: วิธีดำเนินการวิจัย	
1. รูปแบบการวิจัย.....	13
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	13
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	13
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	14
5. การวิเคราะห์ข้อมูล	
1. การหาค่าน้ำหนักคะแนนของเกณฑ์ตรวจวินิจฉัย.....	15
2. การวิเคราะห์ภาพรวมของระดับความสามารถในการบริหารการผลิต ของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย.....	16
3. การจัดระดับคะแนน.....	17

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บทที่ 4: การสร้างแบบสอบถาม	
1. แบบตรวจสอบรายการ "การตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิต"	
1. การพิจารณาสิ่งที่ต้องการจะสอบถาม.....	18
2. การจัดกลุ่มคำถามในแบบสอบถาม.....	29
3. การวางรูปแบบแบบสอบถาม.....	66
4. การตรวจสอบการใช้ถ้อยคำในแบบสอบถาม และทดสอบแบบสอบถาม.....	66
5. การแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม.....	66
2. แบบสอบถาม "ระดับความสำคัญของเกณฑ์การตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิต และระดับภาพรวมการบริหารการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย"	
1. การพิจารณาสิ่งที่ต้องการจะสอบถาม.....	110
2. การจัดกลุ่มคำถามในแบบสอบถาม.....	110
3. การวางรูปแบบแบบสอบถาม.....	111
4. การตรวจสอบการใช้ถ้อยคำในแบบสอบถาม และทดสอบแบบสอบถาม.....	111
5. การแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม.....	111
3. สรุปการสร้างแบบสอบถาม.....	112
บทที่ 5: ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการทดสอบการใช้รูปแบบการตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิต	
1. การวิเคราะห์ข้อมูล	
1. การคำนวณค่าน้ำหนักคะแนนของเกณฑ์การตรวจวินิจฉัย และระดับภาพรวมของการบริหารการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย.....	113
2. การคำนวณค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก.....	115
3. การจัดระดับคะแนน.....	120
2. การทดสอบการใช้รูปแบบการตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิต.....	121
บทที่ 6: สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
1. สรุปผลการวิจัย.....	123

สารบัญ (ต่อ)

ณ

บทที่	หน้า
2. อภิปรายผลการวิจัย.....	125
3. ข้อเสนอแนะ.....	126
รายการอ้างอิง.....	127
ภาคผนวก.....	129
ภาคผนวก ก. แบบตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิตแรกเริ่ม.....	130
ภาคผนวก ข. แบบตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิต ปรับปรุงครั้งที่ 1.....	137
ภาคผนวก ค. แบบตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิต ปรับปรุงครั้งที่ 2.....	170
ภาคผนวก ง. แบบสำรวจ "ระดับความสำคัญของเกณฑ์ตรวจวินิจฉัย การบริหารการผลิต และระดับภาพรวมของการบริหารการผลิต ของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย".....	195
ภาคผนวก จ. ตารางแปลงคะแนนที่ได้จากแบบตรวจวินิจฉัย เป็นคะแนนถ่วงน้ำหนัก.....	203
ภาคผนวก ฉ. ข้อมูลสถานประกอบการ.....	212
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	215

สารบัญภาพ

ภาพประกอบ	หน้า
2.1 การผลิต.....	6
4.1 หมวดการตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิต.....	28

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 การแจกแจงของคะแนนเป็นตัวอักษรตามระดับความสามารถของคน 7 กลุ่ม.....	13
4.1 การพิจารณาตั้งเกณฑ์การตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิต.....	25
4.2 เปรียบเทียบรายการตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิตเริ่มแรก ปรับปรุงครั้งที่ 1 และปรับปรุงครั้งที่ 2.....	75
4.3 การจัดกลุ่มประเด็นหลัก ประเด็นย่อย และลำดับที่ของรายการตรวจวินิจฉัย.....	108
5.1 การเปรียบเทียบค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์แต่ละหมวด ค่าน้ำหนักเฉลี่ย และค่าน้ำหนักเฉลี่ยเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์.....	114
5.2 การวิเคราะห์ภาพรวมของระดับความสามารถด้านการบริหารการผลิตของ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย.....	115
5.3 ผลคะแนนจากแบบตรวจวินิจฉัยจากการตรวจวินิจฉัยสถานประกอบการ.....	118
5.4 ผลคะแนนแบบถ่วงน้ำหนักของสถานประกอบการ.....	119
5.5 การจัดระดับคะแนนตามรูปแบบของดีวี่ บี. สตุต.....	120
5.6 ระดับคะแนนการตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิตจากการศึกษา.....	120
5.7 ผลคะแนนจากการทดสอบการนำแบบตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิตในการ ตรวจวินิจฉัยสถานประกอบการ 3 แห่ง.....	121
5.8 ผลคะแนนแบบถ่วงน้ำหนักจากการทดสอบการนำแบบตรวจวินิจฉัยการบริหารการผลิต ในการตรวจวินิจฉัยสถานประกอบการ 3 แห่ง.....	121