

กรณีศึกษา ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการฝ่ายวิศวกรรมการผลิต
ของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

นายปริญญา เหลืองงาม

TNI

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย สาขาการจัดการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
ปีการศึกษา 2552

A CASE STUDY OF PROBLEMS AND OBSTACLES OF MANAGEMENT IN
PRODUCTION ENGINEERING DEPARTMENT OF
AN AUTOMOTIVE PART MANUFACTURING COMPANY

Mr. Parinya Luangngam

A Term Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Business Administration Program in Industrial Management

Graduate School

Thai-Nichi Institute of Technology

Academic Year 2009

หัวข้อสารนิพนธ์

กรณีศึกษา ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการ
ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม
ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

โดย

นายปริญญา เหลืองงาม

สาขาวิชา

การจัดการอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ดร. กรกฎ เหมสถาปัตย์

บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น อนุมัติให้แนบสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์
(ดร. กรกฎ เหมสถาปัตย์)

..... ประธานคณะกรรมการหลักสูตร
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ อัมพิกา ไกรฤทธิ์)

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เลอเกียรติ วงศ์สารพิบูล)

วันที่.....เดือน.....ปี.....

ปริญญญา เหลืองงาม : กรณีศึกษา ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการฝ่ายวิศวกรรม การผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์. อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร. กรกฎ เหมสถาปัตย์, 58 หน้า.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต รวมทั้งการดำเนินงานในการสนับสนุนฝ่าย หรือหน่วยงานต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และศึกษาถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต โดยใช้วิธีการศึกษาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า มีปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง และเรื่องที่ขอเสนอแนะให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง คือ ด้านความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับงาน ทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญในงาน และการฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (On the Job Training : OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุงพัฒนาไปยังฝ่ายแผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่วนปัญหาและอุปสรรคด้านการบริหารและการจัดการ พบว่า มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง แต่ยังมีปัญหาอุปสรรคด้านการบริหารและการจัดการ ที่ผู้ศึกษาขอเสนอแนะให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง คือ เรื่องการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุง พัฒนา (KAIZEN) ไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ความรวดเร็วในการดำเนินการสื่อสารของสายการบังคับบัญชาของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานอื่นๆ ความชัดเจนของอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานบางแผนก หรือหน่วยงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ซึ่งพบว่า มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลางที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด

บัณฑิตวิทยาลัย

สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

ปีการศึกษา 2552

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

PARINYA LUANGNGAM : A CASE STUDY OF PROBLEMS AND OBSTACLES OF MANAGEMENT IN PRODUCTION ENGINEERING DEPARTMENT OF AN AUTOMOTIVE PART MANUFACTURING COMPANY. ADVISOR : DR. KORAKOT HEMSATHAPAT, 58 PP.

The objective of this study is to identify the problems and obstacles of management in production engineering department that supports various activities of an automotive part manufacturing company. Descriptive statistics was used to analyze the data.

From the study, the problems and obstacles of production engineering department were identified at operator level and management level. At the operator level, the problems and obstacles were ranked moderately which can be concluded that this automotive part manufacturing company has some guideline for employee development but some improvements at competencies, knowledge, skills, and on the job training (OJT) were still lacking. At the management level, the problems and obstacles at this level were ranked moderately which can be concluded that the management was required some continuous improvements, especially, improvements at communications of research and development, improvements at KAIZEN development to other related departments, improvement at speed of communications and clear chain of command, improvements at roles and responsibilities of the operators/positions of production engineering department. In summary, these problems and obstacles are ranked moderately with the highest average score.

Graduate School

Student's Signature

Field of Study Industrial Management Advisor's Signature

Academic Year 2009

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาเรื่อง กรณีศึกษา ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการฝ่ายวิศวกรรมการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากหลายท่าน ที่ได้อนุเคราะห์ให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง โดยเฉพาะ ดร. กรกฎ เหมสถาปัติย์ อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำสารนิพนธ์ และ ดร. ณัฐกาญจน์ สุวรรณปฏิกรณ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ ส่งผลให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้ศึกษามีความรู้สึกราบซึ่งในความกรุณาของท่าน และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างกรณีศึกษา พนักงานโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามทำให้ข้อมูลสมบูรณ์ครบถ้วน และได้ผลการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปเป็นข้อมูลในการแก้ไขปัญหาต่อไป

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่น้อง และผู้มีพระคุณทั้งหลายที่ทำให้มีโอกาสศึกษามาจนกระทั่งปัจจุบันนี้

ปริญญญา เหลืองงาม



สารบัญ

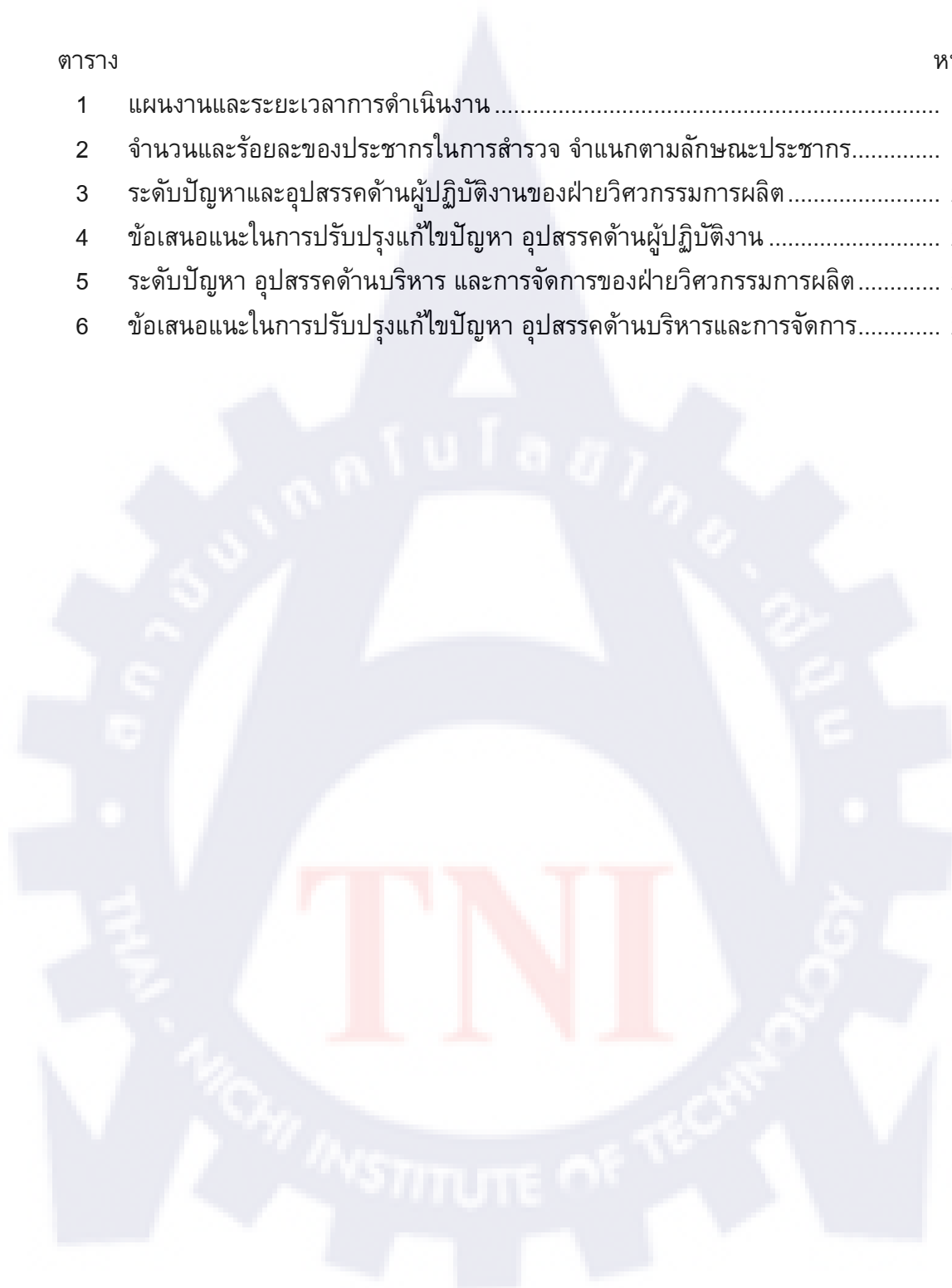
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญรูป	ญ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1
ขอบเขตของการศึกษา	1
คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน	3
2 หลักการพื้นฐาน เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
แนวคิดและทฤษฎี	4
แนวคิดเกี่ยวกับด้านผู้ปฏิบัติงาน	4
แนวคิดเกี่ยวกับด้านการจัดการสภาพแวดล้อมภายในองค์กร	6
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการ	8
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
3 วิธีดำเนินการงานสารนิพนธ์	14
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	14
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	15
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ	16
การเก็บรวบรวมข้อมูล	17
ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล	17
การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล	17

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	19
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลเกี่ยวกับผู้ให้คำตอบในการสำรวจ	19
ส่วนที่ 2 ผลการสำรวจปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรม การผลิต.....	21
5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	28
สรุปผลการศึกษา.....	28
อภิปรายผลการศึกษา.....	30
ข้อเสนอแนะ.....	31
บรรณานุกรม	34
ภาคผนวก	37
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม	38
ภาคผนวก ข. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	46
ประวัติผู้เขียนสารนิพนธ์	58

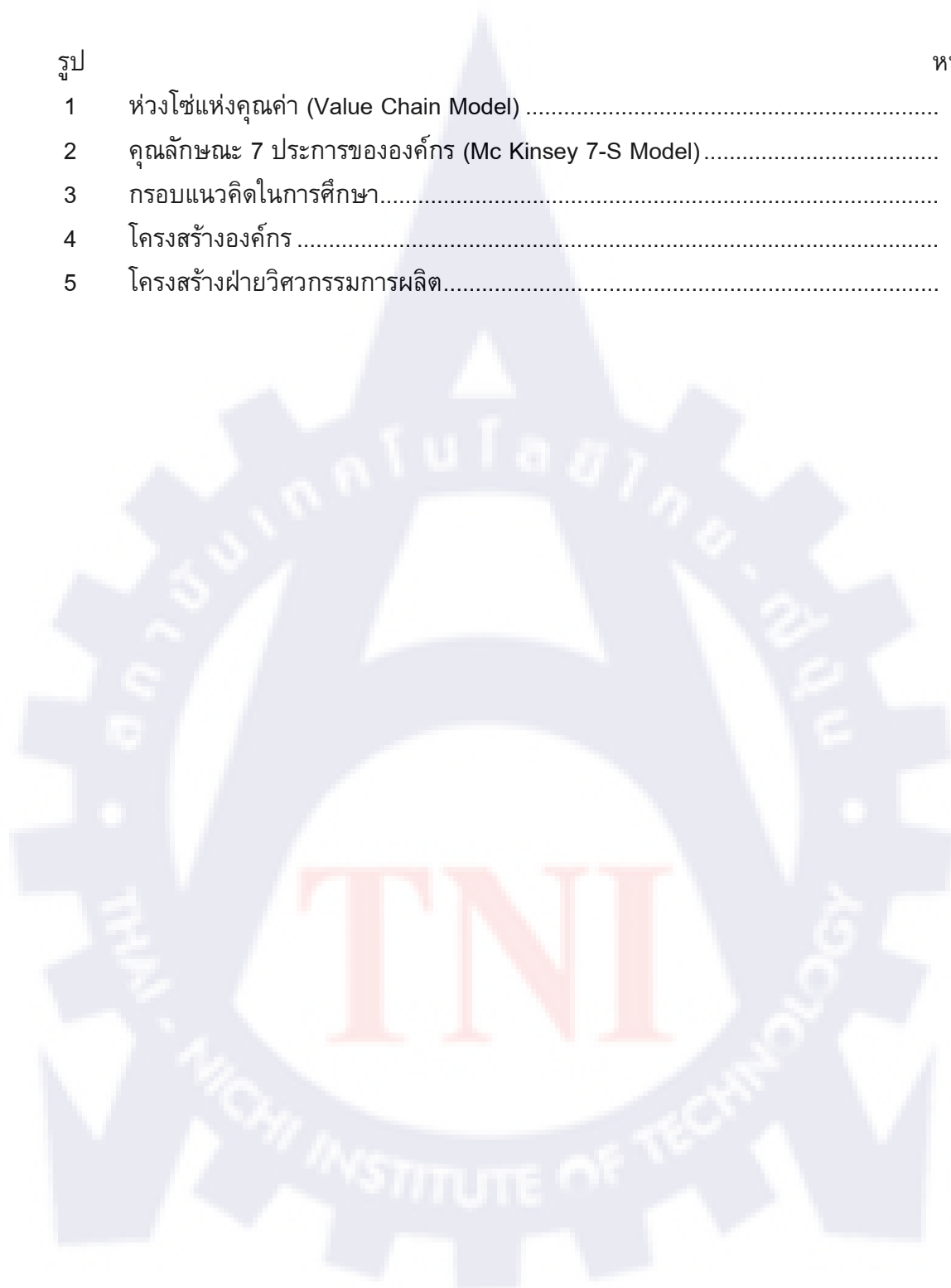
สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน	3
2 จำนวนและร้อยละของประชากรในการสำรวจ จำแนกตามลักษณะประชากร.....	19
3 ระดับปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต.....	21
4 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา อุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงาน	22
5 ระดับปัญหา อุปสรรคด้านบริหาร และการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต.....	23
6 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา อุปสรรคด้านบริหารและการจัดการ.....	26



สารบัญรูป

รูป		หน้า
1	ห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain Model)	7
2	คุณลักษณะ 7 ประการขององค์กร (Mc Kinsey 7-S Model)	7
3	กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	13
4	โครงสร้างองค์กร	14
5	โครงสร้างฝ่ายวิศวกรรมการผลิต.....	15



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในโรงงานอุตสาหกรรมฝ่ายวิศวกรรมการผลิต เป็นอีกหนึ่งฝ่ายที่มีความสำคัญในโรงงานอุตสาหกรรม ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตเป็นหน่วยงานที่ต้องสนับสนุนทุกฝ่าย หรือทุกหน่วยงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นงานหลักของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมที่จะทำการศึกษา ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตแบ่งเป็น 4 แผนก คือ แผนกบำรุงรักษา แผนกแม่พิมพ์ แผนกแบบจำลองใหม่ และแผนกโครงการใหม่ แบ่งตามหน้าที่งานที่จะต้องสนับสนุนแผนกงาน หรือฝ่ายต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการศึกษา โดยส่วนใหญ่พบว่า มีการทำงานที่ยังไม่สามารถสนับสนุนการทำงานในโรงงานนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ เช่น การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านทรัพยากรบุคคลเกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคนิคการผลิต ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีเทคนิคการผลิต ด้านแผนปฏิบัติการ ด้านระบบการจัดการด้านผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น ซึ่งทั้ง 4 แผนกภายในฝ่ายวิศวกรรมการผลิตยังไม่สามารถที่จะสนับสนุนการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

งานศึกษานี้จะทำการศึกษาสภาวะการทำงาน วิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรค ที่มีผลกระทบด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ที่สามารถร่วมปฏิบัติงาน รองรับสนับสนุน การเตรียมการ หรือให้บริการกับฝ่าย หรือแผนกงานต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาแนวทาง การแก้ไข ปรับปรุง ปัญหา และอุปสรรค ซึ่งจะทำให้การจัดการการพัฒนาหน่วยงาน ยกกระตือรือร้นการทำงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต รวมทั้งการดำเนินงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ที่ใช้ในการสนับสนุนฝ่าย หรือแผนกงานต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
2. เพื่อศึกษาถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

ขอบเขตของการศึกษา

1. การศึกษาเรื่องปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต จะทำการศึกษาเฉพาะปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เท่านั้น ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2552

2. ประชากร คือ ผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงาน หรือฝ่ายต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่ได้รับการส่งมอบงานจากฝ่ายวิศวกรรมการผลิต จำนวน 45 คน

คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

1. **ผู้ปฏิบัติงานฝ่ายวิศวกรรมการผลิต** หมายถึง บุคลากรผู้ซึ่งบริษัทมอบหมายให้ทำหน้าที่ร่วมปฏิบัติงาน รองรับ สนับสนุน การเตรียมการ หรือให้บริการกับหน่วยงาน หรือฝ่ายต่างๆ ที่บริษัทกำหนด

2. **บริษัท** หมายถึง โรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

3. **ปัญหาและอุปสรรค** หมายถึง ข้อขัดข้องในการปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในขณะที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

4. **On the Job Training (OJT)** หมายถึง การฝึกอบรมทั้งในทางทฤษฎี และการปฏิบัติ หรือการปฏิบัติให้ดูเป็นตัวอย่าง และให้ลองทำ ลองปฏิบัติ

5. **KAIZEN** หมายถึง กิจกรรมการปรับปรุง พัฒนาเกี่ยวกับงาน รวมงานในส่วนที่มี การคิดปรับปรุงขึ้นเอง ข้อเสนอแนะ และงานในส่วนที่ฝ่าย แผนกหรือหน่วยงานอื่นๆ ในบริษัทมี การร้องขอให้ช่วยดำเนินการปรับปรุง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงปัญหาที่เป็นอุปสรรคขัดขวางด้านการจัดการ การพัฒนา การทำงาน ของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต เพื่อศึกษาถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคเหล่านี้ต่อไป

2. เข้าใจถึงหลักการพื้นฐานของการทำงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตอย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

3. เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา และอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรม การผลิต การสนับสนุนการผลิตในอนาคต

แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน

ตารางที่ 1 แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน

ขั้นตอน	รายละเอียดการดำเนินงาน	พ.ย. 51	ธ.ค. 51	ม.ค. 52	ก.พ. 52	มี.ค. 52
1	ศึกษารูปแบบ และระบบการทำงานของฝ่าย วิศวกรรมการผลิต					
2	สำรวจปัญหา รวบรวมข้อมูล ของฝ่าย วิศวกรรมการผลิต					
3	วิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคในการบริหาร การจัดการ					
4	ศึกษาแนวทางการแก้ไข ปรับปรุง ปัญหา และอุปสรรค					



บทที่ 2

หลักการพื้นฐาน เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ผู้ศึกษาได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี เอกสารการวิจัย บทความ และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นพื้นฐาน และแนวทางในการศึกษา โดยผู้ทำการศึกษาได้กำหนดประเด็นการศึกษาไว้ดังนี้

แนวคิดและทฤษฎี

1. แนวคิดด้านผู้ปฏิบัติงาน
2. แนวคิดด้านการจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในองค์กร
3. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหาร และการจัดการ

1. แนวคิดเกี่ยวกับด้านผู้ปฏิบัติงาน

คันทันย์ วิชากรกุล (2545 : 5) ได้กล่าวถึงผู้ปฏิบัติงานหรือบุคลากรว่า คนเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ถึงแม้องค์กรจะมีระบบการจัดการ มีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ก็ตาม หากคนในองค์กรขาดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถ หรือความชำนาญไม่เพียงพอ และมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการทำงาน ย่อมเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จขององค์กร ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรถือเป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินงาน

ธงชัย สันติวงศ์ (2536 : 3) ได้กล่าวสรุปถึงสมรรถภาพของบุคคลที่มีผลต่อการปฏิบัติงานคือ

1. ความรู้ความสามารถ คือ รู้เกี่ยวกับงานและวิธีการทำงาน
2. ทักษะหรือความชำนาญ คือ ความคล่องแคล่วในการปฏิบัติงาน โดยใช้เวลาน้อยแต่ได้ผลที่ดี
3. ทัศนคติเป็นความรู้สึก หรือความคิดเห็นที่มีต่องานที่รับผิดชอบ ซึ่งทัศนคตินี้ต้องการให้เป็นไปในทางบวก หรือทางลบ ซึ่งจะเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานหรือบุคลากร ใช้ความรู้ความสามารถที่มีไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทัศนคติในที่นี้รวมไปถึงคุณธรรม จริยธรรม ความมีน้ำใจ และการเสียสละในการปฏิบัติงานด้วย

สุวัฒน์ ศิรินิรันดร์ (2551 : 44) กล่าวถึง ผู้ที่เข้ามาทำหน้าที่ปฏิบัติงานนั้นจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ มีทัศนคติที่ถูกต้องเหมาะสม และแรงจูงใจในการทำงาน จึงจะทำให้งานเกิดผลสำเร็จได้ตามแผนและเป้าหมายที่วางไว้ ที่สำคัญคือ การจัดคนภายในองค์กรเหมาะสมกับงาน ซึ่งจะทำให้เกิดจุดแข็งขององค์กรและทำให้งานนั้นออกมามีประสิทธิภาพ ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นภายในองค์กร คือ การขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะ หรือความชำนาญ

จึงเป็นอุปสรรคต่อองค์กรที่กำลังขยายตัว ดังนั้นองค์กรจึงจะต้องมีการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร เพื่อเพิ่มขีดสมรรถนะสูงสุดของบุคลากรอันจะนำไปสู่ผลสำเร็จขององค์กร

ราชบัณฑิตยสถาน (2548) ได้ให้ความหมายของบุคลากร คือ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล เช่น ในการบรรจุแต่งตั้ง เลื่อนขั้น เลื่อนเงินเดือน เป็นต้น ผู้ปฏิบัติงาน ตามหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน

นุชลักษณ์ หงษ์ทอง และ จันทร์เพ็ญ แสนโท (2550) ได้ให้ความหมายคำว่า ทักษะ หมายถึง ความชำนาญในการแสดงความสามารถของบุคคล ซึ่งได้ผ่านการฝึกฝน จนปฏิบัติได้ถูกต้องแม่นยำและใช้เวลารวดเร็ว ตัวอย่างของทักษะที่สำคัญ เช่น ทักษะในการเรียนรู้ ทักษะในการประกอบอาชีพ ทักษะในการใช้กล้องจุลทรรศน์ ทักษะในการใช้อุปกรณ์การทดลองวิทยาศาสตร์ ทักษะการนำเสนอผลงาน ทักษะด้านศิลปะ ทักษะด้านการแสดง เป็นต้น และได้กล่าวถึง ทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง ความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

1. ทักษะกระบวนการขั้นพื้นฐาน จำนวน 8 ทักษะ ประกอบด้วย
 - 1.1 ทักษะการสังเกต
 - 1.2 ทักษะการจำแนกประเภท
 - 1.3 ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล
 - 1.4 ทักษะการวัด
 - 1.5 ทักษะการคำนวณ
 - 1.6 ทักษะการลงความเห็นข้อมูล
 - 1.7 ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปส และสเปกกับเวลา
 - 1.8 ทักษะการพยากรณ์
2. ทักษะกระบวนการขั้นผสม หรือบูรณาการ จำนวน 5 ทักษะ ประกอบด้วย
 - 2.1 ทักษะการตั้งสมมติฐาน
 - 2.2 ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร
 - 2.3 ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ
 - 2.4 ทักษะการทดลอง
 - 2.5 ทักษะการตีความหมายข้อมูลและการลงสรุป

สุดท้ายได้กล่าวสรุปเกี่ยวทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ดังกล่าวว่า ทักษะจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้เอง หากต้องมีความสนใจฝึกฝน ทำอยู่บ่อย ๆ โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ ที่ได้จากการศึกษา การฝึกฝนให้เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ต้องมีการฝึกจนเป็นนิสัย อาจฝึกเฉพาะแต่ละทักษะ หรือฝึกรวมพร้อมกันหลายทักษะ

สุทธา อิสสาหาก (2550) ได้กล่าวถึง ความรู้เกี่ยวกับทักษะการบริหารตามแนวคิดของ แคทซ์ (Katz) ดังนี้

1. ทักษะ หมายถึง ความสามารถในการทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ และความชำนาญในการปฏิบัติงานเป็นที่เชื่อถือและยอมรับของบุคคลทั่วไป

2. การบริหาร หมายถึง การดำเนินงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากองค์การ โดยใช้ทรัพยากรบุคคลและอื่นๆ ที่มีอยู่ โดยผ่านกระบวนการทางการบริหารอย่างมีระบบเพื่อให้ การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ทักษะการบริหาร หมายถึง ความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหารตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากองค์การอย่างรวดเร็วและถูกต้อง โดยใช้ทรัพยากรบุคคลและอื่นๆ ที่มีอยู่ โดยผ่านกระบวนการทางการบริหารอย่างมีระบบ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป ทักษะการบริหารตามแนวคิดของแคทซ์ แบ่ง ออกเป็น 3 ด้าน คือ ทักษะด้านความคิดรวบยอด ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านเทคนิค

3.1 ทักษะด้านความคิดรวบยอด (Conceptual Skills) หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นภาพรวมของกระบวนการทำงาน และความสัมพันธ์ของงานในโรงเรียนตลอดจน สามารถคาดคะเนผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโรงเรียน

3.2 ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Skills) หมายถึง ความสามารถในการ เข้าใจธรรมชาติของคน เข้าใจพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานและเหตุผลในการกระทำของบุคคล เหล่านั้น สามารถที่จะใช้ถ้อยคำที่เหมาะสมแก่ผู้ร่วมงานเพื่อชักจูงใจให้เขาเหล่านั้นปฏิบัติหรือ งดเว้นการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ตามที่ผู้นำต้องการ

3.3 ทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills) หมายถึง ความสามารถด้านการงาน มีความรู้ความเข้าใจในงาน จัดเป็นความสามารถด้านปฏิบัติงานเฉพาะอย่าง queผู้นำในหน่วยงาน จะต้องรู้ แม้จะไม่ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ทักษะ หรือความสามารถในด้านนี้หาได้ด้วย การศึกษาอบรม การฝึกงาน หรือการเรียนรู้จากประสบการณ์โดยตรงของตนเอง จากความรู้ เกี่ยวกับทักษะการบริหาร ผู้บริหารสามารถที่จะนำความรู้ทางด้านทักษะในการบริหาร มาบริหารงานทางการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

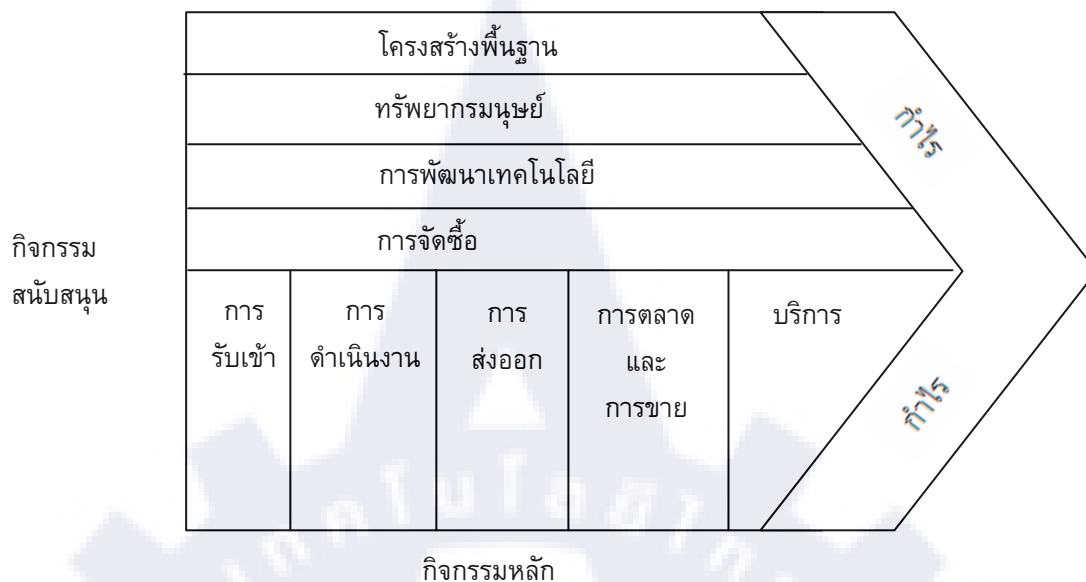
2. แนวคิดเกี่ยวกับด้านการจัดการสภาพแวดล้อมภายในองค์กร

สวัญณ์ ศิริรินทร์ (2551 : 32-52) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมภายในองค์กรธุรกิจ เป็น ปัจจัยที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่ภายในองค์กรเอง ซึ่งเรียกว่า “เป็นปัจจัยที่ควบคุมได้” ดังนั้น เป้าหมาย ในการดำเนินงานขององค์กร คือ การเจริญเติบโตทางธุรกิจและผลกำไรจากการดำเนินงานแล้ว ซึ่งปัจจัยภายในต่างๆ ขององค์กร ได้กล่าวถึง

1. กระบวนการห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain) แบ่งออกเป็น

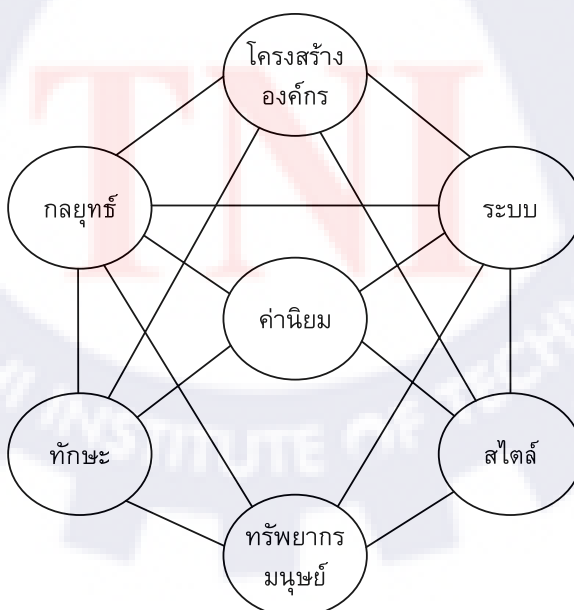
1.1 กิจกรรมหลัก (Primary Activities) ได้แก่ กิจกรรมการรับและจัดเก็บวัตถุดิบ กิจกรรมการผลิตหรือการให้บริการ กิจกรรมการจัดเก็บสินค้าและการจัดส่ง กิจกรรมการตลาด และการขาย กิจกรรมการบริการหลังการขาย

1.2 กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน กิจกรรมด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ กิจกรรมด้านการพัฒนาเทคโนโลยี กิจกรรมด้านจัดซื้อ-จัดหา



รูปที่ 1 ห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain Model)

2. คุณลักษณะ 7 ประการขององค์กร (Mc Kinsey 7-S Model) ได้แก่ กลยุทธ์ (Strategy) โครงสร้างองค์กร (Structure) สไตล์ (Style) ระบบ (System) ทรัพยากรมนุษย์/สมาชิกภายในองค์กร (Staff) ทักษะ (Skill) และค่านิยม (Shared Value)



รูปที่ 2 คุณลักษณะ 7 ประการขององค์กร (Mc Kinsey 7-S Model)

3. ความสามารถหลักขององค์กร (The Core Competency)

4. ปัจจัยแห่งความสำเร็จขององค์กร

3. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการ

วิช วิชาบริหาร (2546) ได้กล่าวถึง การบริหาร (Administration) มีรากศัพท์มาจาก ภาษาลาติน “Administatrae” หมายถึง ช่วยเหลือ (Assist) หรืออำนวยความสะดวก (Direct) การบริหาร มีความสัมพันธ์ หรือมีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า “Minister” หมายถึง การรับใช้หรือผู้รับใช้ หรือผู้รับใช้รัฐ คือ รัฐมนตรี สำหรับความหมายดั้งเดิมของคำว่า Administer หมายถึง การติดตาม ดูแลสิ่งต่างๆ นอกจากนี้ยังกล่าวถึง การจัดการ (Management) นิยมใช้ในภาคเอกชนหรือภาค ธุรกิจซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อมุ่งแสวงหากำไร (Profits) หรือกำไรสูงสุด (Maximum Profits) สำหรับผลประโยชน์ที่เป็นของสาธารณะถือเป็นวัตถุประสงค์รองหรือเป็นผลพลอยได้ (By Product) เมื่อเป็นเช่นนั้น จึงแตกต่างจากวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งหน่วยงานภาครัฐที่จัดตั้ง ขึ้นเพื่อให้บริการสาธารณะทั้งหลาย (Public Services) แก่ประชาชน การบริหารภาครัฐทุกวันนี้ หรืออาจเรียกว่า “การบริหารจัดการ” (Management Administration) เกี่ยวข้องกับภาคธุรกิจ มากขึ้น และยังได้มีการกล่าวถึง การบริหาร ที่เรียกว่า การบริหารจัดการ หมายถึง การดำเนินงาน หรือ การปฏิบัติงานใดๆ ของหน่วยงานของรัฐ และ/หรือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ (หน่วยงานภาคเอกชน หมายถึง ของหน่วยงาน และ/หรือ บุคคล) ที่เกี่ยวข้องกับคน สิ่งของ และหน่วยงาน โดย ครอบคลุมเรื่องต่างๆ เช่น

1. การบริหารนโยบาย (Policy)
2. การบริหารอำนาจหน้าที่ (Authority)
3. การบริหารคุณธรรม (Morality)
4. การบริหารที่เกี่ยวข้องกับสังคม (Society)
5. การวางแผน (Planning)
6. การจัดองค์การ (Organizing)
7. การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Staffing)
8. การอำนวยความสะดวก (Directing)
9. การประสานงาน (Coordinating)
10. การรายงาน (Reporting)
11. การงบประมาณ (Budgeting)

เป็นการนำ “กระบวนการบริหาร” หรือ “ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อการบริหาร”

นอกจากนี้ยังมีการกล่าวถึงความหมายได้อีกว่า “การบริหาร” หมายถึง การดำเนินงาน หรือการปฏิบัติงานใดๆ ของหน่วยงานของรัฐ และ/หรือเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับคน สิ่งของ และหน่วยงาน โดยครอบคลุมเรื่องต่างๆ เช่น

1. การบริหารคน (Man)
2. การบริหารเงิน (Money)
3. การบริหารวัสดุอุปกรณ์ (Material)
4. การบริหารงานทั่วไป (Management)
5. การบริหารการให้บริการประชาชน (Market)
6. การบริหารคุณธรรม (Morality)
7. การบริหารข้อมูลข่าวสาร (Message)
8. การบริหารเวลา (Minute)
9. การบริหารการวัดผล (Measurement)

เป็นการนำ “ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อการบริหาร” ที่เรียกว่า 9M แต่ละตัวมาเป็นแนวทางในการให้ความหมาย

การให้ความหมายทั้ง 2 ตัวอย่างที่ผ่านมา เป็นการนำหลักวิชาการด้านการบริหาร คือ “กระบวนการบริหาร” และ “ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อการบริหาร” มาใช้เป็นแนวทาง หรือกรอบแนวคิด ในการให้ความหมายซึ่งน่าจะมีส่วนทำให้การให้ความหมายคำว่า การบริหารนั้นครอบคลุมเนื้อหาสาระสำคัญที่เกี่ยวกับการบริหารชัดเจน เข้าใจได้ง่ายเป็นวิชาการ และมีกรอบแนวคิด นอกจาก 2 ตัวอย่างดังกล่าวแล้ว ยังอาจมีปัจจัยอื่นมาใช้เป็นแนวทางในการให้ความหมายได้อีก เช่น 3M ประกอบด้วย การบริหารคน (Man) การบริหารเงิน (Money) และการบริหารงานทั่วไป (Management) และ 5ป ประกอบด้วย ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัด ประสานงาน และ ประชาสัมพันธ์

ธงชัย สันติวงษ์ (2543 : 21-22) กล่าวถึง ลักษณะของงานบริหารจัดการไว้ 3 ด้านคือ

1. ด้านที่เป็นผู้นำหรือหัวหน้างาน งานบริหารจัดการ หมายถึง ภาระหน้าที่ของบุคคลใด บุคคลหนึ่งที่ปฏิบัติตนเป็นผู้นำภายในองค์กร
2. ด้านของภารกิจหรือสิ่งที่ต้องทำ งานบริหารจัดการ หมายถึง การจัดระเบียบทรัพยากรต่างๆ ในองค์กรและการประสานกิจกรรมต่างๆ เข้าด้วยกัน
3. ด้านของความรับผิดชอบ งานบริหารจัดการ หมายถึง การต้องทำให้งานต่างๆ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยการอาศัยบุคคลต่างๆ เข้าด้วยกัน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับในประเทศไทยมีงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านการบริหาร การจัดการ ได้แก่ อาทิตยา สุขสวัสดิ์ชน (2545) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัญหาและอุปสรรคของ

ผู้แทนขายฝ่ายเภสัชภัณฑ์และเครื่องมือทางการแพทย์ของบริษัท เบอร์ลีย์เกอร์ จำกัด (มหาชน) โดยในปัญหาและอุปสรรคประกอบด้วย ปัญหาการทำงานในด้านผู้แทนขายเอง ในเรื่องความไม่มั่นใจในความก้าวหน้าของการทำงาน มีความรู้สึกไม่ชอบผู้บริหารบางคน และขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมภายนอก ได้แก่ นโยบายของรัฐบาล บริษัทคู่แข่ง ลูกค้า คุณภาพการบริการ และปัญหาด้านบริหารจัดการ ผู้บริหารตั้งเป้าสูงเกินไป

คันสนีย์ วิชากรกุล (2545) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารงานฝึกอบรม : กรณีศึกษา สำนักเสริมศึกษาและบริการสังคม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์” โดยในปัญหาและอุปสรรคประกอบด้วย ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านระบบการทำงาน ด้านนโยบาย ด้านบุคลากร ด้านการวางแผน ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม และด้านการสื่อสาร

พรณี ชนะคำ (2540) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน : ศึกษากรณีฝ่ายตรวจปฏิบัติการสำนักงานสรรพากรจังหวัดนครราชสีมา” โดยในปัญหาและอุปสรรคประกอบด้วย ทักษะคน ระบบการทำงาน ความรู้ และโครงสร้างพื้นฐาน

ประยงค์ เต็มขวลา และ สารศิริ อาจคงหาญ (2548) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบายของรัฐบาลตามรัฐธรรมนูญ มาตรา 76 : กรณีศึกษาการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ (CEO)” ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบจำลอง 7's ของ Mc Kinsey (7's Mc Kinsey) เป็นกรอบสำหรับการวิเคราะห์ (Framework of Analysis) ซึ่งได้แก่ โครงสร้าง (Structure) ยุทธศาสตร์ (Strategy) ระบบ (System) รูปแบบ (Style) กำลังคน (Staff) ทักษะ (Skill) และค่านิยมร่วม (Shared Value) พบว่า พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการนโยบายการบริหารจังหวัดแบบบูรณาการ (ผู้ว่า CEO) อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ซึ่งเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ค่านิยมร่วม (Shared Value) ทักษะ (Skill) ยุทธศาสตร์ (Strategy) ระบบ (System) โครงสร้าง (Structure) รูปแบบ (Style) และกำลังคน (Staff)

อุเทน ชูสกุล และ ไชยพศ แจ่มใส (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาและกำหนดกลยุทธ์เพื่อเพิ่มรายได้ของ บริษัท ผาสุก อินเตอร์เนชั่นแนลเทรด จำกัด” ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารกิจการและพนักงานฝ่ายต่างๆ วิเคราะห์ด้วย Five Force Model, SWOT Analysis, Value Chain และ TOWS Matrix ซึ่งนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อเพิ่มรายได้ของบริษัท

พนอพันธุ์ จาตุรงคกุล (2544) ได้ศึกษาเรื่อง “กลยุทธ์เพื่อการพัฒนาองค์การสู่สากล ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท ร่วมเจริญกรุ๊ป จำกัด” ซึ่งได้ศึกษา การดำเนินธุรกิจเอกชน ที่มีความยากลำบาก เนื่องจากสภาวะการแข่งขันรุนแรง สภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยี โดยเฉพาะภาคธุรกิจที่ต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและการรักษาผลกำไร จากการศึกษาพบว่า การวางแผนกลยุทธ์เป็นสิ่งที่ช่วยสร้างศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ เพราะเป็นกลไกที่มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก

องคการ (SWOT Analysis) เป็นกลยุทธ์ที่มีความยืดหยุ่นและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งเป็นการสร้างวัฒนธรรมองคการ ดังนั้น การวางแผนกลยุทธ์และการบริหารเชิงกลยุทธ์จึงเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จขององคการและของบุคคล โดยเฉพาะผู้บริหารขององคการ กรณีศึกษา บริษัท ร่วมเจริญกรุ๊ป จำกัด ได้ใช้การบริหารเชิงกลยุทธ์จนประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะการนำกลยุทธ์ในการพัฒนาคุณภาพทั่วทั้งองคการ ซึ่งสามารถพัฒนาคุณภาพของบุคลากรให้บริการที่รวดเร็วถูกต้องและมีอรรถยาศยดี ทำให้ลูกค้าประทับใจ ดังนั้น ปัจจัยแห่งความสำเร็จของกรณีศึกษานี้ คือ การที่ผู้นำมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจองคการ กำหนดกลยุทธ์สอดคล้องกับองคประกอบ สภาวะ และวัฒนธรรมของกลุ่มร่วมเจริญ โดยใช้เทคนิคง่าย ๆ ในการถ่ายทอดกลยุทธ์ให้ทุกคนเข้าใจ สามารถนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล จนเป็นที่ยอมรับในวงการธุรกิจเอกชนภาคตะวันออก

จรินทร์ อาสาทรงธรรม (2546) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “Balanced Scorecard ช่วยกิจการได้จริงหรือ” ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาองคการที่ประสบความสำเร็จ เกี่ยวกับการประเมินผลและวัดผล การปฏิบัติงาน (Performance Measurement) อยู่เป็นประจำ โดยการประเมินผลทำให้สามารถทราบสถานะขององคการ ส่วนที่ต้องมีการปรับปรุง เพื่อที่จะได้มีการพัฒนาและแก้ไขในส่วนที่เป็นงานเร่งด่วน หรือแก้ไขในลักษณะการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพบว่า องคการทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญกับการประเมินผลการดำเนินงาน และเทคนิคหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ คือ Balanced Scorecard (BSC) ซึ่งมีการพัฒนามาจากในอดีตที่องคการมีการประเมินผล การปฏิบัติงานที่เน้นด้านการเงิน (Financial Perspective) ด้านเดียวมาเป็นการประเมินผลด้านอื่นๆ ได้แก่ ด้านลูกค้า (Customer Perspective) ด้านกระบวนการภายใน (Internal Perspective) และด้านเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective) นอกจากนี้ Balanced Scorecard ยังเป็นเครื่องมือในการประเมินผลและวัดผลการปฏิบัติงานแล้วสามารถช่วยในการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายขององคการได้

ธนกร เอกเผ่าพันธุ์ (2548) ได้ศึกษาเรื่อง “การประเมินผลการปฏิบัติการแนวใหม่ Balanced Scorecard : A New Measurement System” ซึ่งได้กล่าวถึง Balanced Scorecard (BSC) ว่าเป็นกรอบแนวคิดที่รวมเอามาตรการต่าง ๆ ที่แปลงมาจากกลยุทธ์เพื่อใช้วัดผล การปฏิบัติงานขององคการ BSC มิได้เป็นเพียงระบบการวัดผลงานเท่านั้น แต่ยังสามารถใช้กับกิจการที่มีนวัตกรรมใหม่ๆ และมีขบวนการเรียนรู้ สามารถใช้ BSC เป็นศูนย์กลางขององคการ เพื่อให้การจัดองคการเป็นขบวนการ เพื่อการบริหาร ดังนั้น ธุรกิจและสถาบันการศึกษาสามารถพัฒนา BSC ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององคการได้ โดยเกิดการยอมรับของบุคลากรในองคการ และบรรลุเป้าหมายตามกลยุทธ์ที่วางไว้ ตลอดจนเป็นตัวเชื่อมให้เกิดการสื่อสาร แผนกลยุทธ์ไปสู่บุคคลทุกระดับ พลังขับเคลื่อนที่แท้จริงของ BSC จะเกิดขึ้นได้เมื่อสามารถปรับเปลี่ยนจากระบบการประเมินผลงานไปสู่ระบบการบริหารจัดการภาคธุรกิจ และสถาบันการศึกษาสามารถ

ประยุกต์ BSC ไปใช้ให้เกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในองค์กรเพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพได้

พระปลัดบุญธรรม ปุณฺณมโม (2547) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ความคาดหวังของ ” เพื่อศึกษาปัญหาและ

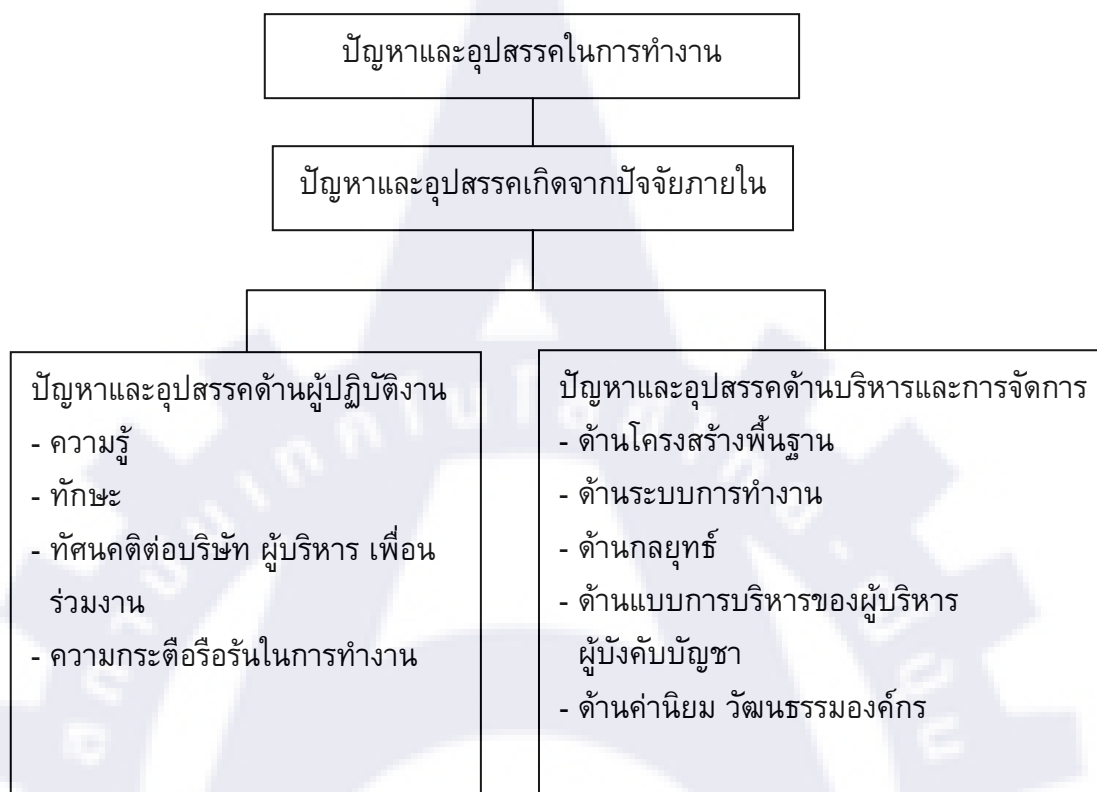
1. การกำหนดนโยบาย เป้าหมาย และวัตถุประสงค์
2. การจัดการเรียนการสอน
3. กิจกรรมพัฒนานักศึกษา
4. การวิจัย
5. การให้บริการวิชาการแก่สังคม
6. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
7. การบริหารและการจัดการ
8. การเงินและงบประมาณ
9. ระบบกลไกการประกันคุณภาพ
10. การจัดระเบียบบริหารราชการจังหวัดแบบบูรณาการ
11. การบริหารโดยยึดวัตถุประสงค์อยู่ในระดับที่สูง และต้องการให้ผู้บริหารเป็นผู้มี

สรุปโดยภาพรวม บุคลากรมีความคาดหวังให้ผู้บริหารเป็นผู้ให้สิทธิเสรีภาพ และมีการสรรหาผู้บริหารให้มีความเหมาะสม และมีข้อเสนอแนะให้มีการสนับสนุนงบประมาณเพื่อใช้ในการวิจัยและพัฒนาบริหาร เพราะผู้วิจัยกล่าวว่า “งานวิจัย คือ หัวใจของการพัฒนาทุกชนิด”

ปาริชาติ เบ็ญฤทธิ์ (2551) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ กรณีศึกษา ดอกไม้ไผ่บาย จังหวัดปัตตานี” เพื่อศึกษาการบริหารจัดการ การผลิต การตลาด ตลอดจนการวิเคราะห์ SWOT โดยพบว่า จุดแข็ง คือ ด้านผู้นำ วัตถุดิบ เทคนิคการย้อมสี และความหลากหลายของสินค้า จุดอ่อน คือ การรับซื้อไผ่บายฟอกจากต่างจังหวัดไม่สามารถผลิตสินค้าจำนวนมากได้ตามความต้องการ ไม่มีตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ของกลุ่ม ไม่มีการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่ม ขาดผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ โอกาสด้านตลาด คือ มีลูกค้าเฉพาะกลุ่มที่ชอบสินค้าประเภทหัตถกรรม มีความต้องการสินค้าอย่างต่อเนื่อง ลูกค้านิยมใช้สินค้านี้แทนดอกไม้สด ตลาดต่างประเทศยังไม่ถึงจุดอิ่มตัว บางตลาดยังไม่ได้เข้าไปทำการตลาด ไม่มีคู่แข่งผลิตสินค้าจากต่างประเทศ อุปสรรค คือ สถานการณ์ความไม่สงบของในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ทำให้ไม่สามารถขายสินค้าในจังหวัดได้ การนำเข้าสินค้าประเภท

เส้นใยพืชในบางประเทศมีความเข้มงวดสูง ในอนาคตประเทศจีนอาจลอกเลียนแบบสินค้าและขายตัดราคาได้

กรอบแนวคิดในการศึกษา



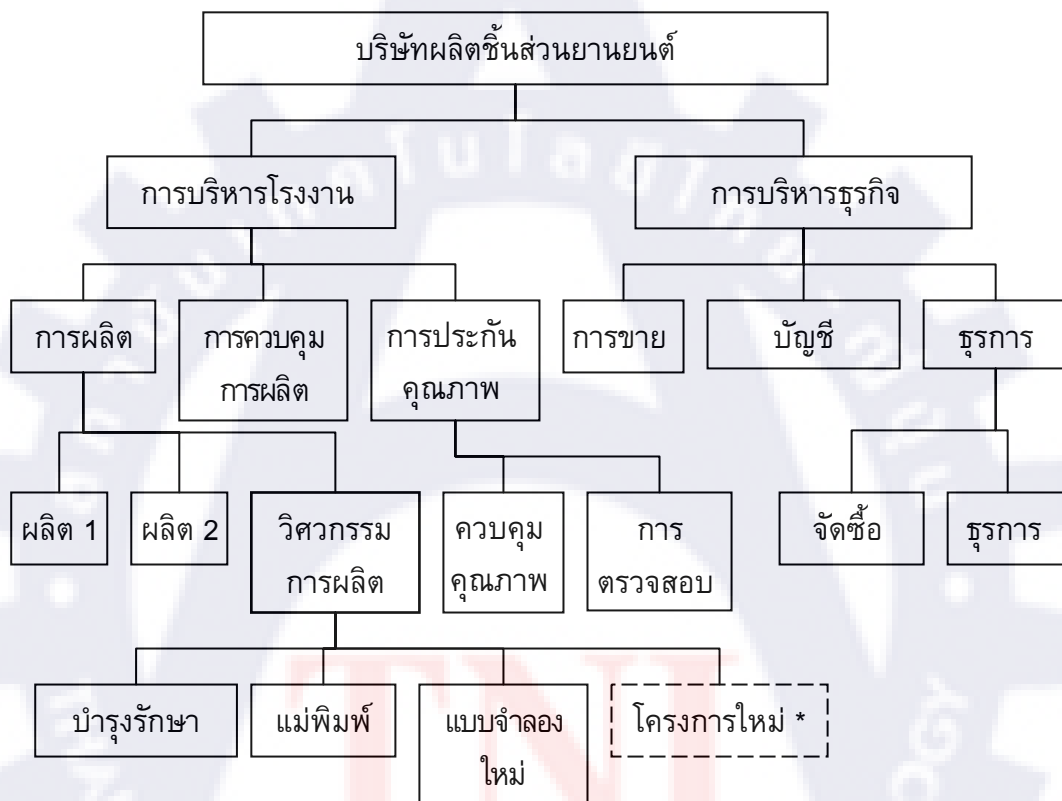
รูปที่ 3 กรอบแนวคิดในการศึกษา

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานสารนิพนธ์

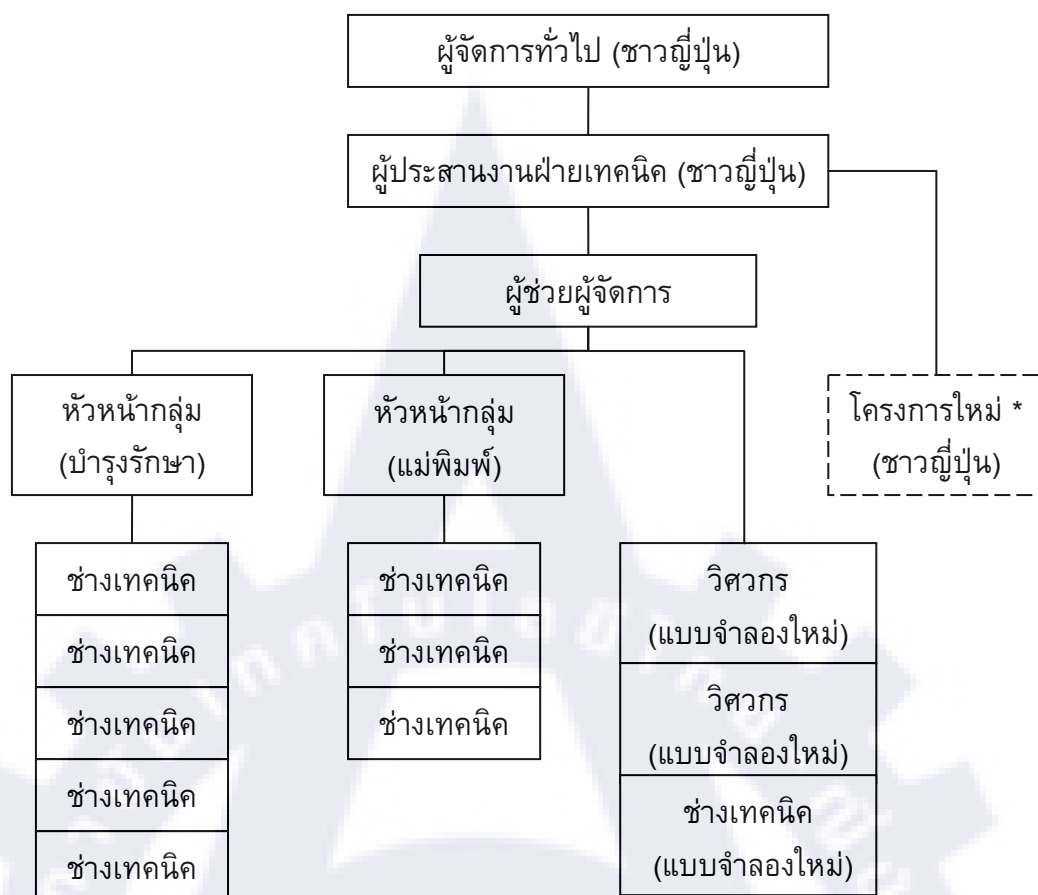
สำหรับวิธีการดำเนินงานสารนิพนธ์ เรื่อง กรณีศึกษา ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการ ฝายวิศวกรรมการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ทางผู้ศึกษาได้ดำเนินการ ศึกษาดังนี้

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง



* โครงการใหม่ : การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการ (ประเทศญี่ปุ่น)

รูปที่ 4 โครงสร้างองค์กร



* โครงการใหม่ : การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการ (ประเทศญี่ปุ่น)

รูปที่ 5 โครงสร้างฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มพนักงานของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างประกอบไปด้วย กลุ่มผู้จัดการฝ่าย/ผู้ช่วยผู้จัดการ กลุ่มหัวหน้าแผนก/หัวหน้างาน และกลุ่มพนักงานของฝ่ายผลิต 1 ฝ่ายผลิต 2 ฝ่ายรับประกันคุณภาพ ฝ่ายวางแผน การผลิต ฝ่ายขาย ฝ่ายบัญชี และฝ่ายธุรการ จำนวน 45 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แบบสำรวจที่สร้างขึ้น เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาได้แบ่งแบบสำรวจเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ระยะเวลาดำเนินงานในแผนกที่สังกัด แผนก หรือฝ่ายที่ทำงานในปัจจุบัน ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ และเติมข้อความ

ส่วนที่ 2 ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ข้อคำถามจำแนกตามองค์ประกอบที่ศึกษา ทั้ง 2 ด้าน ตามกรอบแนวคิดการศึกษา คือ

1. ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงาน 10 ข้อ
2. ปัญหาและอุปสรรคด้านบริหารและการจัดการ 20 ข้อ โดยเป็นการสอบถามปัญหาแบบวัดความรู้สึก (Rating Scale) 6 ตัวเลือก คือ

ไม่มีปัญหา	โดยมีค่าคะแนนเท่ากับ 0	คะแนน
มีปัญหาน้อยมาก	โดยมีค่าคะแนนเท่ากับ 1	คะแนน
มีปัญหาน้อย	โดยมีค่าคะแนนเท่ากับ 2	คะแนน
มีปัญหปานกลาง	โดยมีค่าคะแนนเท่ากับ 3	คะแนน
มีปัญหามาก	โดยมีค่าคะแนนเท่ากับ 4	คะแนน
มีปัญหามากที่สุด	โดยมีค่าคะแนนเท่ากับ 5	คะแนน

แบ่งเกณฑ์การวัดระดับปัญหา ใช้เกณฑ์การให้คะแนน คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

$$= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$= \frac{5 - 0}{3}$$

$$= 1.66$$

คะแนนเฉลี่ย	0.00 – 1.66	หมายถึง มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.67 – 3.33	หมายถึง มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.34 – 5.00	หมายถึง มีปัญหาอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหา อุปสรรคในการทำงานของฝ่ายวิศวกรรม การผลิตทั้ง 2 ด้าน เป็นคำถามแบบปลายเปิด

วิเคราะห์หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation (S.D.)) ที่มีพื้นฐานอยู่บนค่าตัวอย่าง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ การวัดวิธีการกระจายค่าที่ออกจากค่าเฉลี่ย

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$

เมื่อ $\bar{x}$ เป็นค่าเฉลี่ยของคะแนน และ n คือขนาดของตัวอย่าง

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้ศึกษาดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยทำการศึกษารวบรวมแนวคิดทฤษฎีจากหนังสือ ตำรา บทความ วารสาร ผลการวิจัย ตลอดจนเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแบบสำรวจต่างๆ ที่ควรนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับงานด้านการจัดการฝ่ายวิศวกรรมการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
3. กำหนดเนื้อหาคำถามในแบบสำรวจให้ครอบคลุมเรื่องที่จะศึกษา
4. สร้างแบบสำรวจ
5. นำเครื่องมือแบบสำรวจที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำสารนิพนธ์ทำการตรวจสอบความสอดคล้องกับเนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้ โดยถือเกณฑ์การตัดสินใจ การพิจารณาเนื้อหา การตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาที่ทำการตรวจสอบ และให้ผู้ศึกษาทำการปรับปรุง แก้ไข จนสำเร็จ
6. ทำการสำรวจแจกแบบสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากร โดยใช้แบบสำรวจ ซึ่งมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้ศึกษาได้ทำการติดต่อไปยังผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ติดต่อประสานงานกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้จัดการฝ่ายผู้ช่วยผู้จัดการ กลุ่มหัวหน้าแผนก/หัวหน้างาน และกลุ่มพนักงาน จำนวน 7 ฝ่ายของบริษัท ได้แก่ ฝ่ายผลิต 1 ฝ่ายผลิต 2 ฝ่ายรับประกันคุณภาพ ฝ่ายวางแผนการผลิต ฝ่ายขาย ฝ่ายบัญชี และฝ่ายธุรการ แยกออกเป็น 9 แผนกหรือหน่วยงาน ได้แก่ แผนกผลิตชิ้นตอนการอัดขึ้นรูป แผนกผลิตชิ้นตอนการกลึงชิ้นงาน แผนกควบคุมคุณภาพ แผนกตรวจสอบคุณภาพ แผนกวางแผนการผลิต แผนกขาย แผนกบัญชี แผนกธุรการ และแผนกจัดซื้อ จำนวนทั้งสิ้น 45 ราย

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษา เรื่อง กรณีศึกษา ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง มกราคม 2552 ถึง มีนาคม 2552

การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เมื่อผู้ศึกษาได้รับข้อมูลแบบสำรวจกลับคืนมาแล้ว นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องในการตอบแบบสำรวจ ให้แบบสำรวจมีความสมบูรณ์ จำนวน 45 ชุด
2. นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Office Excel
3. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน แผนกหรือฝ่ายที่สังกัด วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

3.2 ปัญหา อุปสรรค การปรับปรุง และข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษา เรื่อง กรณีศึกษา ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรม การผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จะนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจจำนวน 45 ชุด และได้รับคืนมาจำนวน 44 ชุด คิดเป็นร้อยละ 97.78 การนำเสนอ ผลการศึกษาในบทนี้ ผู้ศึกษานำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลเกี่ยวกับผู้ที่ให้คำตอบในการสำรวจ

ส่วนที่ 2 ผลการสำรวจปัญหา อุปสรรคด้านบริหาร และการจัดการของฝ่ายวิศวกรรม การผลิตจากแบบสำรวจด้วยการวิเคราะห์

การนำผลการประมวลในส่วนที่ 2 คือ ผลการวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขปัญหามาสังเคราะห์เข้าด้วยกัน เพื่อให้เห็นแนวทางการแก้ไข ซึ่งจะได้นำเสนอ ข้อเสนอแนะเป็นลำดับต่อไปในบทที่ 5

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลเกี่ยวกับผู้ที่ให้คำตอบในการสำรวจ

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลเกี่ยวกับผู้ที่ให้คำตอบในการสำรวจด้วยแบบสำรวจเกี่ยวกับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของประชากรในการสำรวจจำแนกตามลักษณะประชากร

ลักษณะประชากรและสังคม	จำนวน (N=44)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	30	68.18
หญิง	14	31.82
2. อายุ (เกิน 6 เดือน นับ 1 ปี)		
21-25 ปี	8	18.18
26-30 ปี	21	47.73
31-35 ปี	6	13.64
35-40 ปี	7	15.91
41-45 ปี	2	4.55
46 ปีขึ้นไป	0	0

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของประชากรในการสำรวจจำแนกตามลักษณะประชากร (ต่อ)

ลักษณะประชากรและสังคม	จำนวน (N=44)	ร้อยละ
3. สถานภาพ		
โสด	18	40.91
สมรสแล้ว	25	56.82
หย่า	1	2.27
4. ระดับการศึกษา		
มัธยม 6 หรือปวช.	13	29.55
ปวส.	13	29.55
ปริญญาตรี	14	31.82
ปริญญาโท	0	0
อื่นๆ โปรดระบุ	4	9.09
5. ประสบการณ์ในการทำงานที่ทำในปัจจุบัน ทั้งหมดรวมถึงประสบการณ์จากบริษัทอื่น		
น้อยกว่า 1 ปี	1	2.73
1 – 2 ปี	2	4.55
3 – 4 ปี	12	27.27
5 – 6 ปี	7	15.91
7 – 8 ปี	4	9.09
มากกว่า 9 ปี	18	40.91
6. แผนกหรือฝ่ายที่ทำงานในปัจจุบัน		
ฝ่ายผลิต1	13	29.55
ฝ่ายผลิต2	7	15.91
ฝ่ายวางแผนการผลิต	2	4.55
ฝ่ายรับประกันคุณภาพ	10	22.73
ฝ่ายขาย	2	4.55
ฝ่ายบัญชี	3	6.82
ฝ่ายธุรการ	7	15.91
รวม	44	100

จากตารางที่ 2 พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 68.18 เป็นเพศชาย ร้อยละ 47.73 มีอายุระหว่าง 26-30 ปี ร้อยละ 56.82 มีสถานะสมรสแล้ว ร้อยละ 31.82 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

โดยร้อยละ 40.91 มีประสบการณ์ในการทำงานที่ทำในปัจจุบันทั้งหมดรวมถึงประสบการณ์จากบริษัทอื่นมากกว่า 9 ปี และร้อยละ 29.55 ทำงานในฝ่ายผลิต 1

ส่วนที่ 2 ผลการสำรวจปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตครั้งนี้ ผู้ศึกษาแยกวิเคราะห์ออกเป็นรายด้านและรายข้อ ดังนี้

1. ด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

ตารางที่ 3 ระดับปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงานของ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับของปัญหา
1. ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีกำลังคนที่เหมาะสมกับปริมาณงาน	2.0	1.5	ปานกลาง
2. ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับงานอย่างเหมาะสม	2.2	1.4	ปานกลาง
3. ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญในงานอย่างเหมาะสม	2.2	1.3	ปานกลาง
4. สมรรถภาพทางด้านร่างกายผู้ปฏิบัติงานพร้อมที่จะทำงาน	1.6	1.6	น้อย
5. ผู้ปฏิบัติงานมีความกระตือรือร้น และความตั้งใจในการทำงาน	2.0	1.5	ปานกลาง
6. ผู้ปฏิบัติงานให้การสนับสนุนงานด้วยความสะดวกรวดเร็ว	2.0	1.3	ปานกลาง
7. การให้บริการ ร่วมมือปฏิบัติงานด้วยความสุภาพเป็นมิตร	1.6	1.6	น้อย
8. ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน	2.0	1.4	ปานกลาง
9. มีการฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุง พัฒนาไปยังฝ่ายแผนกหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม	2.4	1.5	ปานกลาง
10. ทักษะคติที่ไม่ดีของผู้ปฏิบัติงาน	1.1	1.4	น้อย
รวมด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	1.9	1.4	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 ในเรื่องปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตในภาพรวม พบว่า มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.9$) และเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ปัญหาและอุปสรรคในระดับปานกลาง ได้แก่ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีกำลังคนที่เหมาะสมกับปริมาณงาน ($\bar{X} = 2.0$) ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับงานอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 2.2$) ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญในงานอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 2.2$) ผู้ปฏิบัติงานมีความกระตือรือร้นและความตั้งใจในการทำงาน ($\bar{X} = 2.0$) ผู้ปฏิบัติงานให้การสนับสนุนงานด้วยความสะดวกรวดเร็ว ($\bar{X} = 2.0$) การให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 2.0$) มีการฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุงพัฒนาไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 2.4$)

ส่วนปัญหาและอุปสรรคในระดับน้อย ได้แก่ สมรรถภาพทางด้านร่างกายผู้ปฏิบัติงานพร้อมที่จะทำงาน ($\bar{X} = 1.6$) การให้บริการร่วมมือปฏิบัติงานด้วยความสุภาพเป็นมิตร ($\bar{X} = 1.6$) ทักษะคติที่ไม่ดีของผู้ปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 1.1$)

ในเรื่องของข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา อุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงานมีจำนวนประชากรที่มีข้อเสนอแนะร้อยละ 31.82 จำนวน 14 ชุด รวมข้อเสนอแนะ 26 ข้อ ซึ่งมีข้อเสนอแนะที่ตรงกัน คือ ร้อยละ 19.23 เพิ่มความรู้ความสามารถเกี่ยวกับงาน ร้อยละ 15.38 เพิ่มความกระตือรือร้น ความตั้งใจในการทำงาน และเพิ่มทักษะความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญในงานอย่างเหมาะสม ร้อยละ 11.54 การเพิ่มกำลังคนที่เหมาะสมกับปริมาณงาน และเพิ่มการฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุงพัฒนาไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม โดยจัดเป็นรูปแบบที่ชัดเจน ร้อยละ 7.69 การถ่ายทอดสู่การปฏิบัติงานไปยังแผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา อุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะด้านผู้ปฏิบัติงาน	ความถี่ของ ข้อเสนอแนะ จำนวน (N=14)	ร้อยละ
1. เพิ่มความกระตือรือร้นและความตั้งใจในการทำงาน	4	15.38
2. เพิ่มความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับงาน	5	19.23
3. ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน	1	3.85
4. การถ่ายทอดข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยพัฒนา หรือการปรับปรุง พัฒนา (KAIZEN) ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน	1	3.85
5. การเพิ่มกำลังคนที่เหมาะสมกับปริมาณงาน	3	11.54

ตารางที่ 4 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา อุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงาน (ต่อ)

ข้อเสนอแนะด้านผู้ปฏิบัติงาน	ความถี่ของ ข้อเสนอแนะ จำนวน (N=14)	ร้อยละ
6. การถ่ายทอดสู่การปฏิบัติงานไปยังแผนก หรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง	2	7.69
7. การทดสอบความรู้ความสามารถผู้ปฏิบัติงาน	1	3.85
8. การทำงานเป็นทีม	1	3.85
9. การฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มี การปรับปรุงพัฒนาไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม โดยจัดเป็นรูปแบบที่ชัดเจน	3	11.54
10. ผู้ปฏิบัติงานยังขาดจิตสำนึกเรื่องของคุณภาพ และ การ KAIZEN ที่ถูกต้องควรมีการ OJT อย่างต่อเนื่อง	1	3.85
11. ทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญ ในงาน อย่างเหมาะสม	4	15.38
รวมข้อเสนอแนะ	26	100

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสำรวจ 1 ท่าน เสนอข้อเสนอแนะได้มากกว่า 1 ข้อ

2. ด้านบริหารและการจัดการ

ตารางที่ 5 ระดับปัญหา อุปสรรคด้านบริหารและการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

ปัญหา อุปสรรคด้านบริหารและการจัดการของ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับของ ปัญหา
1. มีการวางแผนการดำเนินงาน และการถ่ายทอดสู่ การปฏิบัติงานไปยังแผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างทั่วถึง	1.9	1.5	ปานกลาง
2. มีการติดตามการควบคุมการดำเนินงานตามแผนงาน อย่างใกล้ชิด และต่อเนื่อง	1.8	1.4	ปานกลาง
3. ระยะเวลาในการส่งมอบงานมีความเหมาะสมตาม แผนงาน	1.8	1.4	ปานกลาง

ตารางที่ 5 ระดับปัญหา อุปสรรคด้านการบริหารและการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต (ต่อ)

ปัญหา อุปสรรคด้านการบริหารและการจัดการของ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับของ ปัญหา
4. แผนกหรือหน่วยงานของท่านสามารถเข้าถึง หรือ ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย พัฒนา หรือ การปรับปรุงพัฒนา (KAIZEN) ที่เกี่ยวข้อง	2.0	1.3	ปานกลาง
5. การดำเนินงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมี ความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นอยู่	1.9	1.3	ปานกลาง
6. ผลการดำเนินงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต สอดคล้องกับเป้าหมาย แผนงานที่กำหนดไว้	1.7	1.4	ปานกลาง
7. การจัดการโครงสร้างฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมี ความเหมาะสมกับแนวทางการดำเนินงาน	1.8	1.6	ปานกลาง
8. สายการบังคับบัญชาของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมี ความรวดเร็วในการดำเนินงาน การสื่อสารไปยัง ฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานของท่าน	2.0	1.4	ปานกลาง
9. การกำหนดอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบของ ผู้ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานต่างๆ มีความเหมาะสม	2.0	1.7	ปานกลาง
10. ผู้บริหาร หัวหน้างานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต เป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำ	1.7	1.6	ปานกลาง
11. ผู้บริหาร หัวหน้างานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง	1.5	1.4	น้อย
12. ผู้บริหาร หัวหน้างานฝ่ายวิศวกรรมการผลิตกำหนด รูปแบบการจัดการได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ	1.8	1.3	ปานกลาง
13. ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีระบบ และวิธีการทำงานใน การทำงาน ที่เชื่อมโยงไปยัง ฝ่าย แผนก หรือ หน่วยงานของท่านอย่างมีประสิทธิภาพและ สามารถตรวจสอบได้	1.8	1.3	ปานกลาง
14. ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีการทำงานให้การสนับสนุน ตามลำดับก่อน-หลัง	1.7	1.4	ปานกลาง
15. แนวคิดหรือสิ่งที่ยึดถือปฏิบัติจนเป็นวัฒนธรรมของ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีส่วนสนับสนุนต่อการ ดำเนินงาน	1.6	1.4	น้อย

ตารางที่ 5 ระดับปัญหา อุปสรรคด้านการบริหารและการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต (ต่อ)

ปัญหา อุปสรรคด้านการบริหารและการจัดการของ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับของ ปัญหา
16. ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีความพร้อมต่อ การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น	1.6	1.3	น้อย
17. เนื้อหา รายละเอียดทางด้านข้อมูลของงานในการส่ง มอบงานมีความถูกต้องเหมาะสม	1.5	1.3	น้อย
18. มีการควบคุมการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล การดำเนินงาน เครื่องจักร แม่พิมพ์ และผลิตภัณฑ์ อย่างชัดเจน	1.9	1.7	ปานกลาง
19. มีการวิจัย พัฒนา เพื่อการปรับปรุงคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม	1.8	1.4	ปานกลาง
20. โดยภาพรวมทั้งหมดในการทำงานมีความเหมาะสม	1.8	1.4	ปานกลาง
รวมด้านการบริหารและการจัดการของ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	1.8	1.4	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 ในเรื่องปัญหา อุปสรรคด้านการบริหารและการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตในภาพรวม พบว่า มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในระดับปานกลาง ได้แก่ การวางแผนการดำเนินงานและการถ่ายทอดสู่การปฏิบัติงานไปยังแผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง ($\bar{X} = 1.9$) การติดตาม การควบคุมการดำเนินงานตามแผนงานอย่างใกล้ชิด และต่อเนื่อง ($\bar{X} = 1.8$) ระยะเวลาในการส่งมอบงานมีความเหมาะสมตามแผนงาน ($\bar{X} = 1.8$) แผนก หรือหน่วยงานอื่นๆ สามารถเข้าถึงหรือได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุง พัฒนา (KAIZEN) ที่เกี่ยวข้อง ($\bar{X} = 2.0$) การดำเนินงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นอยู่ ($\bar{X} = 1.9$) ผลการดำเนินงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตสอดคล้องกับเป้าหมาย แผนงานที่กำหนดไว้ ($\bar{X} = 1.7$) การจัดการโครงสร้างฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีความเหมาะสมกับแนวทางการดำเนินงาน ($\bar{X} = 1.8$) สายการบังคับบัญชาของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีความรวดเร็วในการดำเนินงาน การสื่อสารไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานอื่นๆ ($\bar{X} = 2.0$) การกำหนดอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานต่างๆ มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 2.0$) ผู้บริหาร หัวหน้างานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำ ($\bar{X} = 1.7$) ผู้บริหาร หัวหน้างานฝ่ายวิศวกรรมการผลิตกำหนดรูปแบบการจัดการได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ($\bar{X} = 1.8$) ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีระบบ และวิธีการทำงานในการทำงาน ที่เชื่อมโยงไปยัง ฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถตรวจสอบได้ ($\bar{X} = 1.8$) ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีการทำงานให้การสนับสนุนตามลำดับก่อน-หลัง ($\bar{X} = 1.7$) การควบคุมการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลการดำเนินงาน เครื่องจักร แม่พิมพ์

และผลิตภัณฑ์ อย่างชัดเจน ($\bar{X} = 1.9$) ส่วนการวิจัยและพัฒนาเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 1.8$) โดยภาพรวมทั้งหมดในการทำงานมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 1.8$)

ส่วนปัญหาและอุปสรรคในระดับน้อย ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้างานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ($\bar{X} = 1.5$) แนวคิด หรือสิ่งที่ยึดถือปฏิบัติจนเป็นวัฒนธรรม ของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีส่วนสนับสนุนต่อการดำเนินงาน ($\bar{X} = 1.6$) ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีความพร้อม ต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ($\bar{X} = 1.6$) เนื้อหารายละเอียดทางด้านข้อมูลของงานในการส่งมอบงานมี ความถูกต้องเหมาะสม ($\bar{X} = 1.5$)

ในเรื่องของข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา อุปสรรคด้านการบริหารและการจัดการของ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิต มีจำนวนประชากรที่มีข้อเสนอแนะร้อยละ 13.64 จำนวน 6 ชุด รวมข้อเสนอแนะ 20 ข้อ ซึ่งมีข้อเสนอแนะที่ตรงกัน คือ ร้อยละ 25 มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานต่างๆ มีความเหมาะสม ร้อยละ 20 มีข้อเสนอแนะ ปรับปรุงการให้ความร่วมมือปฏิบัติงานสนับสนุนงานด้วยความสะดวกรวดเร็ว และกำหนดรูปแบบ การจัดการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ร้อยละ 15 การติดต่อสื่อสาร แจ้งข้อมูลต่างๆ ไปยังแผนกที่ เกี่ยวข้องให้ชัดเจน ถูกต้องแม่นยำ เป็นไปในทางเดียวกัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา อุปสรรคด้านการบริหารและการจัดการ

ข้อเสนอแนะด้านการบริหารและการจัดการ	ความถี่ของ ข้อเสนอแนะ จำนวน (N=6)	ร้อยละ
1. เรื่องของการติดต่อสื่อสาร แจ้งข้อมูลต่างๆ ไปยังแผนกที่ เกี่ยวข้องให้ชัดเจน ถูกต้องแม่นยำ เป็นไปในทางเดียวกัน	3	15
2. การกำหนดอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติ งาน และตำแหน่งงานต่างๆ มีความเหมาะสม	5	25
3. การสนับสนุนงานด้วยความสะดวก รวดเร็ว	1	5
4. เพิ่มทักษะ ฝึกอบรมด้านภาวะผู้นำของหัวหน้างานของ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	1	5
5. ความรวดเร็วในการดำเนินงาน การสื่อสารไปยังฝ่าย แผนกหรือหน่วยงาน	1	5

ตารางที่ 6 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา อุปสรรคด้านการบริหารและการจัดการ (ต่อ)

ข้อเสนอแนะด้านการบริหารและการจัดการ	ความถี่ของ ข้อเสนอแนะ จำนวน (N=6)	ร้อยละ
6. เพิ่มการวางแผนกำลังคนของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตให้ ความเหมาะสมกับแนวทางการดำเนินงาน	1	5
7. เพิ่มการให้ความร่วมมือปฏิบัติงาน สนับสนุนงานด้วย ความสะดวกรวดเร็ว	4	20
8. กำหนดรูปแบบการจัดการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ต่างๆ	4	20
รวมข้อเสนอแนะ	20	100

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสำรวจ 1 ท่าน เสนอข้อเสนอแนะได้มากกว่า 1 ข้อ

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง กรณีศึกษา ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรค ด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต รวมทั้งการดำเนินงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตที่ใช้ในการสนับสนุนฝ่าย หรือแผนงานต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรม

2. เพื่อศึกษาถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ได้ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์คุณลักษณะ 7 ประการ (Mc Kinsey 7S Model : กลยุทธ์ (Strategy) โครงสร้างองค์กร (Structure) สไตล์ (Style) ระบบ (System) ทรัพยากรมนุษย์ (Staff) ทักษะ (Skill) และค่านิยม (Shared Value)) ขององค์กรมาทำการวิเคราะห์ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตที่เป็นหน่วยงานย่อยขององค์กรหนึ่ง ซึ่งก็คือ โรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ แยกตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ระดับปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต แยกเป็นรายด้าน ดังนี้

1.1 ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตในภาพรวมพบว่า มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง สรุปผลการศึกษาตามคุณลักษณะ 7 ประการด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ดังนี้

1.1.1 ผู้ปฏิบัติงาน (Staff) ของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง คือ

1.1.1.1 ด้านกำลังคนที่เหมาะสมกับปริมาณงาน

1.1.1.2 ความเหมาะสมด้านความรู้ ความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน

เกี่ยวกับงาน

1.1.1.3 ผู้ปฏิบัติงานมีความกระตือรือร้นและความตั้งใจในการทำงาน

1.1.1.4 ผู้ปฏิบัติงานให้การสนับสนุนงานด้วยความสะดวกรวดเร็ว

1.1.1.5 การให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน

1.1.1.6 การฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุง พัฒนาไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

1.1.2 ผู้ปฏิบัติงาน (Staff) ของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับน้อย คือ

1.1.2.1 สมรรถภาพทางด้านร่างกายผู้ปฏิบัติงานพร้อมที่จะทำงาน

1.1.2.2 การให้บริการ ร่วมมือปฏิบัติงานด้วยความสุภาพ เป็นมิตร

1.1.2.3 ทักษะที่ไม่ดีของผู้ปฏิบัติงาน

1.1.3 ทักษะผู้ปฏิบัติงาน (Skill) ของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง คือ

1.1.3.1 ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญในงานอย่างเหมาะสม

1.2 ปัญหา อุปสรรคด้านการบริหารและการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตในภาพรวมพบว่า มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง สรุปผลการศึกษาตามคุณลักษณะ 7 ประการด้านการบริหารและการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ดังนี้

1.2.1 กลยุทธ์ (Strategy) การวางแผนกิจกรรมภายในฝ่ายวิศวกรรมการผลิต มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง คือ

1.2.1.1 การวางแผนการดำเนินงานและการถ่ายทอดสู่การปฏิบัติงานไปยังแผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง

1.2.1.2 การติดตามรวมถึงการควบคุมการดำเนินงานตามแผนงานอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง

1.2.1.3 ระยะเวลาในการส่งมอบงานมีความเหมาะสมตามแผนงาน

1.2.1.4 การเข้าถึง หรือได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุง พัฒนา (KAIZEN) ที่เกี่ยวข้องของแผนก หรือหน่วยงานต่างๆ

1.2.1.5 การดำเนินงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นอยู่

1.2.1.6 ผลการดำเนินงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตสอดคล้องกับเป้าหมาย แผนงานที่กำหนดไว้

1.2.2 โครงสร้าง (Structure) ลักษณะโครงสร้างฝ่ายวิศวกรรมการผลิต มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง คือ

1.2.2.1 การจัดการโครงสร้างฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีความเหมาะสมกับแนวทางการดำเนินงาน

1.2.2.2 สายการบังคับบัญชาของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีความรวดเร็วในการดำเนินงาน การสื่อสารไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานของท่าน

1.2.2.3 การกำหนดอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานและตำแหน่งงานต่างๆ มีความเหมาะสม

1.2.3 สไตล์ (Style) สไตล์ในการทำงานของผู้บริหาร หัวหน้างานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง คือ

1.2.3.1 ผู้บริหาร หัวหน้างานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำ

1.2.3.2 ผู้บริหาร หัวหน้างานฝ่ายวิศวกรรมการผลิตกำหนดรูปแบบการจัดการได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ

1.2.4 สไตล์ (Style) สไตล์ในการทำงานของผู้บริหาร หัวหน้างานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ปัญหาและอุปสรรคในระดับน้อย คือ

1.2.4.1 ผู้บริหาร หัวหน้างานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง

1.2.5 ระบบ (System) ระบบการทำงาน ระบบการบริหารจัดการระบบการปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง คือ

1.2.5.1 ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีระบบและวิธีการทำงานในการทำงานที่เชื่อมโยงไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตรวจสอบได้

1.2.5.2 ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีการทำงานให้การสนับสนุนตามลำดับก่อน-หลัง

1.2.5.3 การควบคุมการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลการดำเนินงานเครื่องจักรแม่พิมพ์ และผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน

1.2.5.4 การวิจัย พัฒนา เพื่อการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

1.2.5.5 ภาพรวมทั้งหมดในการทำงานมีความเหมาะสม

1.2.6 ระบบ (System) ระบบการทำงาน ระบบการบริหารจัดการระบบการปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต มีปัญหาและอุปสรรคในระดับน้อย คือ

1.2.6.1 เนื้อหา รายละเอียดทางด้านข้อมูลของงานในการส่งมอบงานมีความถูกต้องเหมาะสม

1.2.7 ค่านิยม (Shared Value) ค่านิยมร่วม แนวคิด หรือสิ่งที่ยึดถือปฏิบัติจนเป็นวัฒนธรรมของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต มีปัญหาและอุปสรรคในระดับน้อย คือ

1.2.7.1 แนวคิด หรือสิ่งที่ยึดถือปฏิบัติจนเป็นวัฒนธรรมของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีส่วนสนับสนุนต่อการดำเนินงาน

1.2.7.2 ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง แก้ไข ปัญหา และอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา แยกเป็นรายด้าน ดังนี้

2.1 ข้อเสนอแนะทางด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต พบว่ามีข้อเสนอแนะ คือ

2.1.1 เพิ่มความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน เพิ่มทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญในงานอย่างเหมาะสม

2.1.2 เพิ่มความกระตือรือร้น และความตั้งใจในการทำงาน

2.1.3 เพิ่มกำลังคนที่เหมาะสมกับปริมาณงาน

2.1.4 เพิ่มการฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุง พัฒนาไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม โดยจัดเป็นรูปแบบที่ชัดเจน

2.2 ข้อเสนอแนะทางด้านการบริหารและการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต พบว่า มีข้อเสนอแนะ คือ

2.2.1 การกำหนดอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานและ ตำแหน่งงานต่างๆ ให้ชัดเจน

2.2.2 ปรับปรุงการให้ความร่วมมือปฏิบัติงาน สนับสนุนงานด้วยความสะดวก รวดเร็ว และกำหนดรูปแบบการจัดการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ

2.2.3 ปรับปรุงการติดต่อสื่อสาร แจ้งข้อมูลต่างๆ ไปยังแผนกที่เกี่ยวข้องให้ ชัดเจน ถูกต้องแม่นยำเป็นแนวทางเดียวกัน

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ครั้งนี้ พบว่าฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีปัญหาอุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงาน ด้านบริหาร และการจัดการแต่ละด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงาน

จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต พบว่า มีปัญหาอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่า ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์นี้มีแนวทางในการพัฒนาบุคลากรบางเรื่อง สามารถทำได้ดีอยู่แล้วระดับ หนึ่ง และมีเรื่องที่ยังต้องแก้ไขปรับปรุง ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า

1.1 ผู้ปฏิบัติงานฝ่ายวิศวกรรมการผลิตยังมีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับงาน ทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญในงาน ซึ่งฝ่ายวิศวกรรม การผลิตนั้นแบ่งออกเป็นแผนกบำรุงรักษา แผนกแม่พิมพ์ แผนกแบบจำลองใหม่ และแผนก โครงการใหม่

1.2 ผู้ปฏิบัติงานฝ่ายวิศวกรรมการผลิตยังมีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุง พัฒนาไปยังฝ่ายแผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. ปัญหา อุปสรรคด้านการบริหารและการจัดการ

จากการศึกษาปัญหา อุปสรรคด้านการบริหารและการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต พบว่า มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่า การบริหารการจัดการไม่ได้เป็นปัญหาและ

อุปสรรคในการทำงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมากนัก ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า บริษัทมีการบริหารจัดการที่เหมาะสมพอสมควร เนื่องจากฝ่ายวิศวกรรมการผลิต มีผู้บริหาร หัวหน้างานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง มีแนวคิด หรือสิ่งที่ยึดถือปฏิบัติจนเป็นวัฒนธรรมของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต มีส่วนสนับสนุนต่อการดำเนินงาน มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น การส่งมอบงานมีเนื้อหารายละเอียดทางด้านข้อมูลของงานมีความถูกต้องเหมาะสม ซึ่งพบว่า มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับน้อยที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ทำให้ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งนี้ สามารถประสบความสำเร็จในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ และสามารถที่จะพัฒนาต่อไปได้อีก แต่ยังมีปัญหาบางอย่างที่ยังต้องแก้ไขปรับปรุง คือ เรื่องการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุง พัฒนา (KAIZEN) ไปยังฝ่าย แผนกหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ความรวดเร็วในการดำเนินการสื่อสารของสายการบังคับบัญชาของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานอื่นๆ ความชัดเจนของอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานบางแผนก หรือหน่วยงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ซึ่งพบว่า มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลางที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการทำงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตให้มีคุณภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในเรื่องของการปฏิบัติการเพื่อเร่งแก้ไขด้านที่มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลางที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดดังนี้

1.1 จากการศึกษ พบว่า ทางด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีการฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุง พัฒนาไปยังฝ่ายแผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ยังไม่มีความต่อเนื่อง ดังนั้น ควรกำหนดระบบ วิธีการถ่ายทอดการฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุง พัฒนาไปยังฝ่ายแผนกหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

1.2 จากการศึกษ พบว่า ทางด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ยังมีข้อบกพร่องเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญในงานที่เกี่ยวข้องที่รับผิดชอบโดยตรง รับผิดชอบร่วมกัน ดังนั้น ผู้บริหาร หัวหน้างานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตควรมีการศึกษางานในแต่ละตำแหน่งงาน ศึกษาผู้ปฏิบัติงาน วิเคราะห์หน้าที่ความรับผิดชอบ การสัมภาษณ์ การออกคำถามสำรวจ การทดสอบ การวิเคราะห์ประวัติการฝึกอบรม ประเมิน และคัดเลือกความจำเป็นเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญ เพื่อหาความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Need) ความต้องการ ความรู้ ทักษะ ทศนคคืออย่างไร ในการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

1.3 จากการศึกษา พบว่า ทางด้านการบริหารจัดการ ในด้านการสื่อสารข้อมูล เกี่ยวกับการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุง พัฒนา (KAIZEN) ไปยังแผนกหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้น ยังไม่ชัดเจน ดังนั้น ควรมีการกำหนด จัดทำวิธีการในการสื่อสารข้อมูลที่ชัดเจน ดำเนินการอย่างต่อเนื่องไปยังแผนกหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงาน

1.4 จากการศึกษา พบว่า ทางด้านการบริหารจัดการ ในการจัดสายการบังคับบัญชา ของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ยังมีข้อบกพร่องบางส่วน ด้านความรวดเร็วในการดำเนินงาน การสื่อสารไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานต่างๆ ดังนั้น ควรมีการกำหนดอำนาจ หน้าที่ (Job Description) ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานต่างๆ ของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ให้มีความชัดเจน เหมาะสมมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในเรื่องของการกำหนดนโยบาย เพื่อเร่งแก้ไขปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลางที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดดังนี้

2.1 กำหนดระบบการฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุง พัฒนาไปยังฝ่ายแผนกหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม และมีระบบการประเมินผลเพื่อตรวจวัด ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการฝึกอบรม

2.2 ระบุกำหนดหน้าที่งาน (Job Description) ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญในงานของผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบโดยตรง รับผิดชอบร่วมกัน เพื่อนำไปสู่ การกำหนดความต้องการการฝึกอบรม (Training Need) ของผู้ปฏิบัติงาน และกำหนดความ ก้าวทางสายงานอาชีพ (Career Path) ของผู้ปฏิบัติงานเป็นลำดับถัดไป

2.3 กำหนดระบบ ระเบียบปฏิบัติ วิธีการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุง พัฒนา (KAIZEN) ไปยังแผนกหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยมีระบบการประเมินผลจาก แผนกหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ได้รับข้อมูล ข่าวสาร เพื่อตรวจวัดประสิทธิผลของการสื่อสาร

2.4 การจัดสายการบังคับบัญชาของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต โดยคำนึงถึง ความรวดเร็วในการดำเนินงาน การสื่อสารไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานต่างๆ ควรมีการ กำหนดอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบของสายการบังคับบัญชาอย่างชัดเจน

3. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาในเชิงลึก เพื่อหาปัญหาและอุปสรรคของแผนกที่อยู่ ภายในฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ได้แก่ แผนกบำรุงรักษา แผนกแม่พิมพ์ แผนกแบบจำลองใหม่ และแผนกโครงการใหม่ เนื่องจากทำให้สามารถได้ข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ ในเชิงลึกให้ตรงกับ งานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะสามารถนำมาแก้ไข ปรับปรุงการทำงานของแต่ละแผนกของฝ่ายวิศวกรรม การผลิตได้อีกวิธีหนึ่ง

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- จรินทร์ อาสาทรงธรรม. (2546). Balanced Scorecard ช่วยกิจการได้จริงหรือ. **BU ACADEMIC REVIEW**. สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2552, จาก http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/epaper/jan_june_2003/pdf_files/15.pdf
- ธงชัย สันติวงษ์. (2543). องค์การและการบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ธนกร เอกเผ่าพันธุ์. (2548). การประเมินผลการปฏิบัติการแนวใหม่ Balanced Scorecard : A New Measurement System. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 25 (1) : 7-25.
- นุชลักษณ์ หงษ์ทอง และ จันทรเพ็ญ แสนโท. (2550). กระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์. สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2552, จาก <http://www.warin.ac.th/tweb/nutchalux/page1.html>
- ปาริชาติ เบ็ญฤทธิ์. (2551). การจัดการสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ กรณีศึกษาดอกไม้ใบยาง จังหวัดปัตตานี. วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 4 (1) : 7-26.
- ประยงค์ เต็มขวาลา และ สารศิริ อัจจงหาญ. (2548). ศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบายของรัฐบาลตามรัฐธรรมนูญ มาตรา 76 : กรณีศึกษา การบริหารจังหวัดแบบบูรณาการ (CEO). สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2552, จาก <http://www.senate.go.th/web-senate/research47/r118.htm>
- พนอพันธุ์ จาตุรงค์กุล. (2544). กลยุทธ์การพัฒนางานองค์การสู่สากลศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท ร่วมเจริญกรุ๊ป จำกัด. วิทยานิพนธ์ รป.ม. (สาขาวิชาการบริหารทั่วไป). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พระปลัดบุญธรรม บุญธรรมโม. (2547). ความคาดหวังของบุคลากรที่มีต่อบทบาทของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2552, จาก <http://www.yri.mbu.ac.th/dmdocuments/report46-4810.doc>
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2548). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. (2548). สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2552, จาก http://guru.sanook.com/search/knowledge_search.php?select=1&q=%BA%D8%A4%C5%D2%A1%C3

- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. (2546). แนวคิดและความหมายของการบริหารและการบริหารจัดการ. สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2552, จาก <http://www.wiruch.com/articles%20for%20article/article%20concept%20and%20meaning%20of%20admin%20and%20mgt%20admin.htm>
- ศันสนีย์ วิชากรกุล. (2545). ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารงานฝึกอบรม : กรณีศึกษาสำนักเสริมศึกษาและบริการสังคม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. วิทยานิพนธ์ ปร.ม. (สาขาวิชาการบริหารทั่วไป). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุณา อีสสาหาก. (2550). ความรู้เกี่ยวกับทักษะการบริหารตามแนวคิดของแคทซ์ (Katz). สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2552, จาก <http://gotoknow.org/blog/suna242/126541>
- สุวัฒน์ ศิริรินทร์. (2551). คู่มือวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ. กรุงเทพฯ : ซี แอนด์ เอ็น.
- อาทิตยา สุขสวัสดิ์ชน. (2545). ปัญหาและอุปสรรคของผู้แทนขายฝ่ายเภสัชภัณฑ์และเครื่องมือทางการแพทย์ ของบริษัท เบอร์ลี่ยุคเกอร์ จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ ปร.ม. (สาขาวิชานโยบายสาธารณะ). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อุเทน ชูสกุล และ ไชยพศ แจ่มใส. (2550). การศึกษาและกำหนดกลยุทธ์เพื่อเพิ่มรายได้ของบริษัท ผาสุก อินเทอร์เน็ตเซชั่นแลเทรต จำกัด. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (สาขาการจัดการ). กรุงเทพฯ : คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ภาคผนวก

TNI

ภาคผนวก ก.
แบบสำรวจ



แบบสำรวจ

เรื่อง กรณีศึกษา ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

คำชี้แจง

แบบสำรวจนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม ซึ่งผู้ศึกษามีความสนใจ และทำการศึกษาเรื่อง ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ฉะนั้น ผู้ศึกษาใคร่ขอความกรุณาจากท่านดำเนินการตอบแบบสำรวจ เพื่อที่จะนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา ผู้ศึกษาขอรับรองว่าข้อมูลทั้งหมดจะถือเป็นความลับ และจะนำไปเสนอผลการศึกษาในลักษณะรวมๆ เท่านั้น

แบบสำรวจฉบับนี้มี 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสำรวจ

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต และข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ปริญญ์ เหลืองงาม

TNI

WU - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ

☐

ชาย

☐

หญิง

2. อายุ (เกิน 6 เดือน นับ 1 ปี)

☐

21-25 ปี

☐

26-30 ปี

☐

31-35 ปี

☐

35-40 ปี

☐

41-45 ปี

☐

46 ปีขึ้นไป

3. สถานภาพ

☐

โสด

☐

สมรสแล้ว

☐

หย่า

4. ระดับการศึกษา

☐

มัธยม 6 หรือปวช.

☐

ปวส.

☐

ปริญญาตรี

☐

ปริญญาโท

☐

อื่นๆ โปรดระบุ

5. ประสบการณ์ในการทำงานที่ทำในปัจจุบัน ทั้งหมดรวมถึงประสบการณ์จากบริษัทอื่นด้วย

☐

น้อยกว่า 1 ปี

☐

1 – 2 ปี

☐

3 – 4 ปี

☐

5 – 6 ปี

☐

7 – 8 ปี

☐

มากกว่า 9 ปี

6. แผนก หรือฝ่ายที่ทำงานในปัจจุบัน

☐

ฝ่ายผลิต 1

☐

ฝ่ายผลิต 2

☐

ฝ่ายวางแผนการผลิต

☐

ฝ่ายรับประกันคุณภาพ

☐

ฝ่ายขาย

☐

ฝ่ายบัญชี

☐

ฝ่ายธุรการ

ส่วนที่ 2 ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ท่านคิดว่าในการทำหน้าที่ของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตเท่าที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาดังต่อไปนี้บ้างหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด

1. ด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

ปัญหา อุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงาน ของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	ไม่มี ปัญหา 0 คะแนน	มีปัญหา				
		น้อย ที่สุด 1 คะแนน	น้อย 2 คะแนน	ปาน กลาง 3 คะแนน	มาก 4 คะแนน	มาก ที่สุด 5 คะแนน
1. ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีกำลัง คนที่เหมาะสมกับปริมาณงาน						
2. ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับงาน อย่างเหมาะสม						
3. ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือ ความชำนาญในงาน อย่างเหมาะสม						
4. สมรรถภาพทางด้านร่างกาย ผู้ปฏิบัติงานพร้อมที่จะทำงาน						
5. ผู้ปฏิบัติงานมีความกระตือรือร้น และความตั้งใจในการทำงาน						
6. ผู้ปฏิบัติงานให้การสนับสนุน งานด้วยความสะดวกรวดเร็ว						
7. การให้บริการ ร่วมมือปฏิบัติ งานด้วยความสุภาพเป็นมิตร						
8. ให้คำแนะนำ และตอบข้อซักถาม อย่างชัดเจน						

1. ด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต (ต่อ)

ปัญหา อุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงาน ของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	ไม่มี ปัญหา	มีปัญหา				
		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
	0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
9. มีการฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุง พัฒนาไปยังฝ่ายแผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม						
10. ทักษะที่ไม่ดีของผู้ปฏิบัติงาน						

ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้างในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา อุปสรรคด้านผู้ปฏิบัติงาน

1.
2.
3.
4.
5.

2. ด้านบริหารและการจัดการ

ปัญหาอุปสรรคด้านบริหาร และการจัดการของ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	ไม่มี ปัญหา	มีปัญหา				
		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
	0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
1. มีการวางแผนการดำเนินงาน และการถ่ายทอดสู่การปฏิบัติงานไปยังแผนกหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง						
2. มีการติดตาม การควบคุมการดำเนินงานตามแผนงานอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง						

2. ด้านบริหารและการจัดการ (ต่อ)

ปัญหาอุปสรรคด้านบริหาร และการจัดการของ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	ไม่มี ปัญหา 0 คะแนน	มีปัญหา				
		น้อย ที่สุด 1 คะแนน	น้อย 2 คะแนน	ปาน กลาง 3 คะแนน	มาก 4 คะแนน	มาก ที่สุด 5 คะแนน
3. ระยะเวลาในการส่งมอบงานมีความเหมาะสมตามแผนงาน						
4. แผนกหรือหน่วยงานของท่านสามารถเข้าถึง หรือได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุง พัฒนา (KAIZEN) ที่เกี่ยวข้อง						
5. การดำเนินงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นอยู่						
6. ผลการดำเนินงานของฝ่ายวิศวกรรมผลิตสอดคล้องกับเป้าหมาย แผนงานที่กำหนดไว้						
7. การจัดการโครงสร้างฝ่ายวิศวกรรมผลิตมีความเหมาะสมกับแนวทางการดำเนินงาน						
8. สายการบังคับบัญชาของฝ่ายวิศวกรรมผลิต มีความรวดเร็วในการดำเนินการสื่อสารไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานของท่าน						

2. ด้านบริหารและการจัดการ (ต่อ)

ปัญหาอุปสรรคด้านบริหาร และการจัดการของ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	ไม่มี ปัญหา 0 คะแนน	มีปัญหา				
		น้อย ที่สุด 1 คะแนน	น้อย 2 คะแนน	ปาน กลาง 3 คะแนน	มาก 4 คะแนน	มาก ที่สุด 5 คะแนน
9. การกำหนดอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานต่างๆ มีความ เหมาะสม						
10. ผู้บริหาร หัวหน้างานของฝ่าย วิศวกรรมการผลิตเป็นผู้ที่มี ภาวะผู้นำ						
11. ผู้บริหาร หัวหน้างานของฝ่าย วิศวกรรมการผลิตตัดสินใจบน พื้นฐานของข้อมูลข่าวสารที่ ถูกต้อง						
12. ผู้บริหาร หัวหน้างานฝ่าย วิศวกรรมการผลิตกำหนด รูปแบบการจัดการได้ เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ						
13. ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีระบบ และวิธีการทำงานในการ ทำงานที่เชื่อมโยงไปยังฝ่าย แผนกหรือหน่วยงานของท่าน อย่างมีประสิทธิภาพ และ สามารถตรวจสอบได้						
14. ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีการ ทำงานให้การสนับสนุน ตามลำดับก่อน-หลัง						

2. ด้านบริหารและการจัดการ (ต่อ)

ปัญหาอุปสรรคด้านบริหาร และการจัดการของ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	ไม่มี ปัญหา 0 คะแนน	มีปัญหา				
		น้อย ที่สุด 1 คะแนน	น้อย 2 คะแนน	ปาน กลาง 3 คะแนน	มาก 4 คะแนน	มาก ที่สุด 5 คะแนน
15. แนวคิดหรือสิ่งที่ยึดถือปฏิบัติ จนเป็นวัฒนธรรมของฝ่าย วิศวกรรมการผลิตมีส่วน สนับสนุนต่อการดำเนินงาน						
16. ฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมี ความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง ที่จะเกิดขึ้น						
17. เนื้อหา รายละเอียดทางด้าน ข้อมูลของงานในการส่งมอบ งานมีความถูกต้อง เหมาะสม						
18. มีการควบคุมการเปลี่ยนแปลง ของข้อมูลการดำเนินงาน เครื่องจักร แม่พิมพ์ และ ผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน						
19. มีการวิจัย พัฒนา เพื่อการ ปรับปรุงคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม						
20. โดยภาพรวมทั้งหมดใน การทำงานมีความเหมาะสม						

ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้างในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา อุปสรรคด้านบริหารและการจัดการ

1.
2.
3.
4.
5.

ภาคผนวก ข.
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ



ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสำรวจ

N	เพศ (A)	อายุ (B)	สถานภาพ (C)	ระดับ การศึกษา (D)	ประสบการณ์ (E)	แผนก หรือฝ่าย (F)
1	2	1	1	3	1	7
2	1	2	2	1	6	4
3	1	2	2	1	3	1
4	1	4	2	1	6	2
5	1	4	3	1	6	2
6	1	4	2	3	6	2
7	2	2	1	3	4	6
8	2	2	1	3	4	7
9	2	1	1	2	3	5
10	1	1	1	3	2	1
11	1	3	1	2	6	4
12	2	2	1	3	3	7
13	2	1	1	2	3	7
14	1	2	2	2	5	4
15	2	2	2	1	6	2
16	1	4	2	5	6	1
17	1	1	2	5	4	2
18	1	2	2	3	4	7
19	1	2	2	2	3	4
20	1	3	2	2	6	4
21	1	1	1	2	3	4
22	1	2	2	3	2	2
23	1	2	2	5	5	2
24	1	2	1	3	3	4
25	2	3	2	2	6	3
26	2	4	2	2	6	4

ตารางที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสำรวจ (ต่อ)

N	เพศ (A)	อายุ (B)	สถานภาพ (C)	ระดับ การศึกษา (D)	ประสบการณ์ (E)	แผนก หรือฝ่าย (F)
27	1	3	1	2	5	4
28	1	2	1	2	4	4
29	2	2	2	2	3	7
30	1	5	2	2	6	1
31	1	5	1	1	6	1
32	1	1	2	1	4	1
33	1	2	1	3	3	3
34	1	2	2	1	6	1
35	1	2	2	1	4	1
36	2	2	1	3	3	5
37	2	2	2	1	6	1
38	1	2	1	3	3	7
39	1	2	1	1	3	1
40	1	1	2	1	5	1
41	1	4	2	5	6	1
42	1	3	2	1	6	1
43	2	4	1	3	6	6
44	2	3	2	3	6	6
45	-	-	-	-	-	-
A	30	8	18	13	1	13
B	14	21	25	13	2	7
C		6	1	14	12	2
D		7		0	7	10
E		2		4	4	2
F		0			18	3
G						7
97.78%	44	44	44	44	44	44
100%	45	45	45	45	45	45

ตารางที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสำรวจ (ต่อ)

N	เพศ (A)	อายุ (B)	สถานภาพ (C)	ระดับ การศึกษา (D)	ประสบการณ์ (E)	แผนก หรือฝ่าย (F)
A	68.18%	18.18%	40.91%	29.55%	2.27%	29.55%
B	31.82%	47.73%	56.82%	29.55%	4.55%	15.91%
C		13.64%	2.27%	31.82%	27.27%	4.55%
D		15.91%		0.00%	15.91%	22.73%
E		4.55%		9.09%	9.09%	4.55%
F		0.00%			40.91%	6.82%
G						15.91%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

ส่วนที่ 2 ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต และข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

N	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10
1	3	3	0	0	0	0	0	0	3	2
2	4	5	5	4	4	3	0	4	3	0
3	2	2	1	0	1	2	0	0	0	0
4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	0
5	2	4	3	4	4	3	4	3	5	0
6	5	4	4	3	3	2	2	3	5	2
7	0	4	3	0	2	2	2	4	3	1
8	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0
9	0	3	4	1	1	3	1	1	4	3
10	4	4	4	0	2	3	1	3	4	4
11	2	3	2	0	1	1	0	2	1	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	1	1	1	0	2	2	2	1	0	1
14	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0
15	3	3	2	4	4	3	3	2	2	3
16	1	1	2	1	1	1	1	1	1	5

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต (ต่อ)

N	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10
17	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
18	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
19	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3
20	4	3	4	1	2	1	1	2	3	1
21	4	2	3	0	0	0	0	0	3	0
22	3	2	3	0	2	3	3	3	3	2
23	3	2	2	1	1	2	1	2	3	0
24	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3
25	3	3	3	3	3	3	4	3	3	0
26	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2
27	3	3	3	4	4	3	4	4	3	0
28	0	3	3	2	4	3	2	4	0	3
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
30	2	1	2	0	0	0	0	0	2	0
31	2	2	2	0	1	2	0	2	3	0
32	2	0	0	2	4	4	3	3	0	2
33	0	1	2	0	0	0	0	1	3	3
34	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
35	3	3	2	3	3	3	4	2	3	0
36	0	3	3	3	1	1	1	1	5	1
37	3	4	4	5	5	5	5	5	4	0
38	3	3	3	3	2	2	1	1	2	1
39	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0
40	0	0	1	1	2	2	2	1	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0
42	2	2	2	2	3	2	2	3	3	1
43	2	3	3	1	3	3	0	2	2	2
44	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต (ต่อ)

N	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10
Sum	87	95	96	69	87	86	72	88	105	50
$\bar{X}$	2	2.2	2.2	1.6	2	2	1.6	2	2.4	1.1
S.D.	1.5	1.4	1.3	1.6	1.5	1.3	1.6	1.4	1.5	1.4
ระดับ ของ ปัญหา	กลาง	กลาง	กลาง	น้อย	กลาง	กลาง	น้อย	กลาง	กลาง	น้อย

ตารางที่ 3 ข้อเสนอแนะ ด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

No.	ข้อเสนอแนะ ด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	จำนวน (ข้อ)
1	เพิ่มความรู้ความสามารถให้กับหัวหน้างาน	1
	การทดสอบความรู้ความสามารถ ผู้ปฏิบัติงาน	1
2	เพิ่มความรู้ความสามารถให้กับผู้ปฏิบัติงาน	1
	การทำงานเป็นทีม	1
3	เพิ่มความรู้ความสามารถให้กับผู้ปฏิบัติงาน	1
4	เพิ่มความกระตือรือร้น และความตั้งใจในการทำงาน	1
5	การฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุงพัฒนาไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม กำหนดรูปแบบการจัดการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ	1
6	การเพิ่มกำลังคนที่เหมาะสมกับปริมาณงาน	1
	การถ่ายทอดสู่การปฏิบัติงานไปยังแผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง	1
7	เพิ่มความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับงานอย่างเหมาะสม	1
	ทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญในงานอย่างเหมาะสม	1
8	การเพิ่มกำลังคนที่เหมาะสมกับปริมาณงาน	1
	ทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญในงานอย่างเหมาะสม	1
	ความกระตือรือร้นและความตั้งใจในการทำงาน	1
	การถ่ายทอดสู่การปฏิบัติงานไปยังแผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั่วถึง	1
	ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน	1

ตารางที่ 3 ข้อเสนอแนะ ด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต (ต่อ)

No.	ข้อเสนอแนะ ด้านผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	จำนวน (ข้อ)
9	ความกระตือรือร้นและความตั้งใจในการทำงาน	1
	ทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญในงานอย่างเหมาะสม	1
10	ความกระตือรือร้นและความตั้งใจในการทำงาน	1
	ทักษะ ความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญในงานอย่างเหมาะสม	1
11	การเพิ่มกำลังคนที่เหมาะสมกับปริมาณงาน	1
	การฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุง พัฒนาไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม	1
12	การฝึกอบรมเทคนิคการผลิต (OJT) หรือวิธีการทำงานที่มีการปรับปรุง พัฒนาไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม	1
	ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุง พัฒนา (KAIZEN) ที่เกี่ยวข้อง	1
13	การถ่ายทอดสู่การปฏิบัติงานไปยังแผนก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง	1
14	เพิ่มความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับงานอย่างเหมาะสม	1
N = 14	จำนวนข้อเสนอแนะ	26

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านบริหารและการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

N	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10	ข้อ 11	ข้อ 12	ข้อ 13	ข้อ 14	ข้อ 15	ข้อ 16	ข้อ 17	ข้อ 18	ข้อ 19	ข้อ 20
1	3	0	0	1	2	0	1	3	3	3	3	0	3	2	0	1	1	0	0	2
2	5	1	1	2	1	3	5	3	5	5	-	5	3	4	5	-	3	5	4	4
3	0	1	2	2	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1
4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	5	4	5
5	0	1	0	3	0	1	0	1	3	0	0	3	1	1	3	1	1	1	1	0
6	2	3	3	4	4	4	5	3	4	4	4	4	2	3	2	2	2	4	5	4
7	3	2	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	1	3	2	2	2	3	3
8	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
9	3	3	2	3	2	1	2	3	2	4	2	2	1	2	2	1	1	1	0	1
10	2	2	3	3	3	3	4	5	5	1	2	1	3	3	1	3	1	4	4	4
11	2	2	3	2	2	1	1	2	1	0	0	1	3	2	1	0	1	1	1	1
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	1	0	2	0	2	1	1	1	0	1	2	1	1	1	0	2	2	1	1	2
14	1	1	1	2	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
15	3	4	4	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	5	3	3

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านบริหารและการจัดการ ของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต (ต่อ)

N	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10	ข้อ 11	ข้อ 12	ข้อ 13	ข้อ 14	ข้อ 15	ข้อ 16	ข้อ 17	ข้อ 18	ข้อ 19	ข้อ 20
16	1	2	1	3	3	2	1	3	1	1	1	3	2	1	2	2	1	1	1	1
17	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
19	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3
20	3	2	2	3	3	1	2	3	1	1	2	1	2	3	1	2	1	3	2	2
21	0	0	2	3	3	2	1	1	3	0	0	3	0	0	2	2	0	3	3	0
22	4	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1
23	2	4	3	1	2	2	0	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	2	1
24	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
25	3	3	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4
26	1	2	2	1	1	1	3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2
27	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3
28	1	2	2	0	2	2	2	3	5	3	3	3	3	3	2	2	2	4	3	3
29	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4
30	0	0	0	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	3	1

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านบริหารและการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต (ต่อ)

N	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10	ข้อ 11	ข้อ 12	ข้อ 13	ข้อ 14	ข้อ 15	ข้อ 16	ข้อ 17	ข้อ 18	ข้อ 19	ข้อ 20
Sum	82	81	78	88	84	74	79	87	90	76	68	81	79	74	70	69	64	82	81	78
$\bar{X}$	1.9	1.8	1.8	2	1.9	1.7	1.8	2	2	1.7	1.5	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.9	1.8	1.8
S.D.	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.4	1.6	1.4	1.7	1.6	1.4	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.3	1.7	1.4	1.4
ระดับ ของ ปัญหา	กลาง	กลาง	กลาง	กลาง	กลาง	กลาง	กลาง	กลาง	กลาง	กลาง	น้อย	กลาง	กลาง	กลาง	น้อย	น้อย	น้อย	กลาง	กลาง	กลาง

ตารางที่ 5 ข้อเสนอแนะ ด้านบริหารและการจัดการของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต

N	ข้อเสนอแนะ ด้านบริหาร และการจัดการ ของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	จำนวน (ข้อ)
1	เรื่องของการติดต่อสื่อสาร แจ้งข้อมูลต่างๆ ไปยังแผนกที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน ถูกต้องแม่นยำ เป็นไปในทางเดียวกัน	1
2	การกำหนดอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานต่างๆ มีความเหมาะสม	1
	เพิ่มการวางแผนกำลังคนของฝ่ายวิศวกรรมการผลิตมีความเหมาะสมกับแนวทางการดำเนินงาน	1
	กำหนดรูปแบบการจัดการได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ	1
	การกำหนดอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานต่างๆ มีความเหมาะสม	1
	เรื่องของการติดต่อสื่อสาร แจ้งข้อมูลต่างๆ ไปยังแผนกที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน ถูกต้องแม่นยำ เป็นไปในทางเดียวกัน	1
	กำหนดรูปแบบการจัดการได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ	1
	ความรวดเร็วในการดำเนินงาน การสื่อสารไปยังฝ่าย แผนก หรือหน่วยงาน	1
	เพิ่มทักษะ ฝึกอบรมด้านภาวะผู้นำของหัวหน้างานของฝ่ายวิศวกรรมการผลิต	1
	การกำหนดอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานต่างๆ มีความเหมาะสม	1
	กำหนดรูปแบบการจัดการได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ	1
3	เรื่องของการติดต่อสื่อสาร แจ้งข้อมูลต่างๆ ไปยังแผนกที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน ถูกต้องแม่นยำ เป็นไปในทางเดียวกัน	1
4	การสนับสนุนงานด้วยความสะดวก รวดเร็ว	1
5	การกำหนดอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานต่างๆ มีความเหมาะสม	1
	ความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับงานอย่างเหมาะสม	1
6	การกำหนดอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานต่างๆ มีความเหมาะสม	1
N = 6	จำนวนข้อเสนอแนะ	16