

การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักโดยใช้วิธีการประเมินแบบคุณลักษณะ : กรณีศึกษาโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก



นางสาวกัญญา อัครอารีย์

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

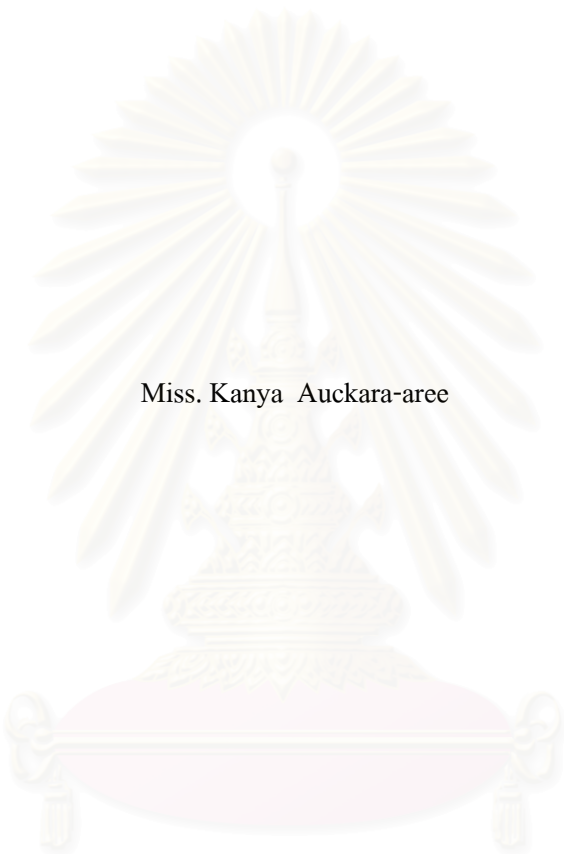
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-2018-1

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF KEY PERFORMANCE INDICATORS BASED ON THE BALANCED SCORECARD  
: A PLASTIC FACTORY CASE STUDY



Miss. Kanya Auckara-aree

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

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-17-2018-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักโดยใช้วิธีการประเมินแบบดุลยภาพ : กรณีศึกษาโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก
โดย	นางสาวกัญญา อัครอารีย์
สาขาวิชา	วิศวกรรมอุตสาหการ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ อัครประดมพงศ์

---

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชูเวช ชาญสง่าเวช)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ อัครประดมพงศ์)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์จิรพัฒน์ เงามประเสริฐวงศ์)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. นภัตสวางค์ โอสถศิลป์)

กันยา อัครอารีย์ : การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักโดยใช้วิธีการประเมินแบบดุลยภาพ : กรณีศึกษา โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก (DEVELOPMENT OF KEY PERFORMANCE INDICATORS BASED ON THE BALANCED SCORECARD : A PLASTIC FACTORY CASE STUDY)

อ.ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ อัครประดมพงศ์ , 209 หน้า. ISBN 974-17-2018-1.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงานในโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก โดยให้มีความสอดคล้องกับนโยบายการบริหารงานและครอบคลุมมุมมองที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามวิธีการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) พร้อมทั้งปรับปรุงระบบเอกสารเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลและติดตามผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักทั้งในระดับฝ่ายและระดับแผนก จะพัฒนาภายใต้มุมมองของการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ 4 มุมมอง คือ มุมมองด้านการเงิน มุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา โดยแนวทางพัฒนาเริ่มจาก การรวบรวมและเชื่อมโยงปัจจัยสู่ความสำเร็จที่เกี่ยวข้องในแต่ละมุมมองโดยใช้ฟังก์ชันความคิดและฟังก์ชันความสัมพันธ์ จากนั้นกำหนดและคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่ายและระดับแผนก ซึ่งดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับแผนกนั้นจะพัฒนาภายใต้กรอบของดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่าย แล้วจัดทำรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้คัดเลือกมา กำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในมุมมองด้านกระบวนการภายใน จัดทำแบบฟอร์มสำหรับใช้ในการจัดเก็บข้อมูลและรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก และประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่พัฒนาขึ้นในด้านความสอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ การพัฒนาบุคลากร เป็นต้น โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาโดยผู้บริหารของโรงงานกรณีศึกษา

จากผลการประเมิน สรุปได้ว่า ดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับฝ่ายโรงงานมากกว่าดัชนีวัดสมรรถนะหลักเดิม โดยมีคะแนนความเหมาะสมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 19.5 คะแนน เป็น 43.5 คะแนน (ในคะแนนเต็ม 50 คะแนน) และมีระดับคะแนนที่สูงกว่าในทุกเกณฑ์การประเมิน ซึ่งทางโรงงานกรณีศึกษาสามารถนำดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานทั้งในด้านการลดต้นทุนการผลิต การสร้างความพึงพอใจต่อลูกค้า การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการ การปรับปรุงคุณภาพสินค้า รวมถึงการพัฒนาบุคลากร

ภาควิชา .....วิศวกรรมอุตสาหกรรม

สาขาวิชา .....วิศวกรรมอุตสาหกรรม

ปีการศึกษา .....2545.....

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

## 4370646321 : MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEY WORD : KEY PERFORMANCE INDICATORS / BALANCED SCORECARD /  
PERFORMANCE MEASUREMENT

KANYA AUCKARA-AREE : DEVELOPMENT OF KEY PERFORMANCE INDICATORS BASED ON THE BALANCED SCORECARD : A PLASTIC FACTORY CAES STUDY. THESIS ADVISOR : ASSOCIATE PROFESSOR PRASERT AKKHARAPRATHOMPHONG , M.Eng. 209 pp. ISBN 974-17-2018-1.

The purposes of this research are firstly, to develop Key Performance Indicators (KPIs) of the factory division in a plastic factory. Those KPIs are applied to conform with the management policy and cover all vital perspectives which based on the balanced scorecard principle. Secondly, the purpose is to improve document system for collecting, monitoring and evaluating KPIs.

In order to develop KPIs in both department and division level, this research divided KPIs in four perspectives according to the balanced scorecard principle : financial perspective, customer perspective, internal process perspective, and learning and growth perspective. The development started by applying affinity diagram and relation diagram to collect and connect critical success factors in each perspective. Then, KPIs of department and division level were determined and selected. The performance measure templates were established for each selected KPIs. The targets of internal process KPIs were set. The data forms were created to collect, analyze and report all KPIs. The developed KPIs were evaluated in criteria such as the conformation between management policy and objective, human resource development by factory management.

The result demonstrates that the developed KPIs show an increase of average score from 19.5 points to 43.5 points (in total 50 points). Therefore, the developed KPIs are more appropriate for the factory. In conclusion, the factory can use these developed KPIs to reduce production cost, increase customer satisfaction, improve production efficiency, and develop employee skills.

Department.....INDUSTRIAL ENGINEERING

Student's signature.....

Concentration...INDUSTRIAL ENGINEERING

Advisor's signature.....

Academic year .....2002.....

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ อัครประดมพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับความรู้ทางทฤษฎี หลักการ ตลอดจนแนวทางการแก้ปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำวิจัย อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ชูเวช ชาญสง่าเวช ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์จิรพัฒน์ เงามประเสริฐวงศ์ และอาจารย์ ดร. นภัสดวงศ์ โอสถศิลป์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ญาติพี่น้อง ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการศึกษา มาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ คุณธีรวิทย์ บุญยโกกะ คุณชาญวิช อาชาวพรวิฑูร หัวหน้าแผนกและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้สละเวลาให้ข้อมูลสำหรับงานวิจัยนี้ รวมถึงการช่วยเหลือและให้คำแนะนำต่าง ๆ และขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารของโรงงานกรณีศึกษาที่อนุญาตให้ผู้วิจัยได้ใช้สถานที่ในการศึกษาและดำเนินงานวิจัย

ท้ายนี้ ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำในการทำงานวิจัยนี้

กัญญา อัครอารีย์

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญรูป .....	ญ
สารบัญตาราง .....	ฎ
บทที่ 1 : บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
1.3 ดัชนีวัดความสำเร็จ .....	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	3
1.6 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	4
บทที่ 2 : ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การประเมินองค์กร .....	6
2.1.1 ขั้นตอนการประเมินองค์กร.....	6
2.1.2 ประโยชน์ของการประเมินองค์กร.....	7
2.2 การประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard).....	8
2.2.1 รายละเอียดของแต่ละมุมมอง .....	10
2.2.2 องค์ประกอบในแต่ละมุมมอง .....	12
2.2.3 การกำหนดจำนวนดัชนีวัด.....	12
2.2.4 ขั้นตอนในการจัดทำกรประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard).....	13
2.2.5 รูปแบบอื่นของการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ.....	13
2.3 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก (Key Performance Indicators : KPIs).....	17
2.3.1 ขั้นตอนในการพัฒนาและกรใช้งานดัชนีวัดสมรรถนะหลัก.....	18
2.3.2 ลักษณะดัชนีวัดที่ดี .....	18
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	19

## สารบัญ (ต่อ)

### บทที่ 3 : สภาพปัจจุบันของโรงงานกรณีศึกษา และ ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

3.1 รายละเอียดของโรงงานกรณีศึกษา .....	22
3.2 ประเภทของผลิตภัณฑ์.....	22
3.2.1 ผลิตภัณฑ์ประเภทฉีด .....	22
3.2.2 ผลิตภัณฑ์ประเภทเป่า.....	23
3.3 โครงสร้างองค์กรของโรงงานกรณีศึกษา .....	23
3.4 กระบวนการผลิต .....	25
3.4.1 ส่วนผลิตที่ 1 .....	25
3.4.2 ส่วนผลิตที่ 2 .....	26
3.5 การศึกษาดัชนีวัดเดิมที่มีการใช้ในฝ่ายโรงงาน .....	28
3.6 ขั้นตอนโดยรวมของการดำเนินงานวิจัย.....	32

### บทที่ 4 : การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

4.1 ขั้นตอนโดยรวมของการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลัก .....	35
4.2 การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย .....	37
4.2.1 การกำหนดมุมมองที่เกี่ยวข้อง .....	38
4.2.2 การประเมินปัจจัยสู่ความสำเร็จ (Critical Success Factor) .....	38
4.2.3 การกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก (Key Performance Indicators) ระดับฝ่าย.....	41
4.2.4 การกระจายดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่ายไปสู่ระดับแผนก.....	42
4.3 การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนก .....	43
4.3.1 การกำหนดมุมมองที่เกี่ยวข้อง .....	43
4.3.2 การประเมินปัจจัยสู่ความสำเร็จ (Critical Success Factor) .....	43
4.3.3 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะ (Performance Indicators) เบื้องต้น.....	60
4.3.4 การคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก (Key Performance Indicators) ระดับแผนก .....	60
4.4 การเปรียบเทียบดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนและหลังการพัฒนา .....	66
4.5 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย และระดับแผนก.....	76



## สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 5 : รายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักและระบบเอกสาร	
5.1 การจัดทำรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก .....	79
5.2 การกำหนดค่าเป้าหมาย .....	89
5.2.1 การกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับแผนก.....	89
5.2.2 การกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่าย .....	92
5.3 การจัดทำระบบเอกสาร .....	93
5.3.1 ระบบเอกสาร .....	94
5.3.2 แบบฟอร์มในการจัดเก็บข้อมูลและรายงานผล.....	94
บทที่ 6 : การประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	
6.1 การประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก .....	96
6.1.1 วิธีการในการประเมิน.....	96
6.1.2 เกณฑ์การประเมินความเหมาะสม.....	97
6.2 สรุปผลการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก .....	98
บทที่ 7 : สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
7.1 บทสรุปของการศึกษา.....	102
7.2 ข้อจำกัดของการวิจัย.....	105
7.3 ข้อเสนอแนะ.....	105
รายการอ้างอิง .....	107
บรรณานุกรม .....	109
ภาคผนวก .....	110
ภาคผนวก ก. การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะหลักเบื้องต้น .....	111
ภาคผนวก ข. คะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก.....	128
ภาคผนวก ค. ระบบเอกสารของแต่ละแผนก .....	148
ภาคผนวก ง. แบบฟอร์มในการจัดเก็บข้อมูล .....	180
ภาคผนวก จ. แบบฟอร์มรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก.....	200
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	209

## สารบัญรูป

รูป	หน้า
รูปที่ 2.1 มุมมองและความสัมพันธ์ของมุมมองทั้ง 4 ด้าน.....	9
รูปที่ 2.2 กระบวนการที่สำคัญภายใต้มุมมองกระบวนการภายใน .....	11
รูปที่ 2.3 Maisel's Balanced Scorecard Model .....	14
รูปที่ 2.4 Performance Pyramid Model .....	15
รูปที่ 2.5 EP <sup>2</sup> M Model.....	16
รูปที่ 2.6 ลำดับของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก .....	17
รูปที่ 3.1 ตัวอย่างของผลิตภัณฑ์.....	23
รูปที่ 3.2 ผังโครงสร้างองค์กรของโรงงานกรณีศึกษา .....	24
รูปที่ 3.3 กระบวนการผลิตสินค้า .....	27
รูปที่ 3.4 ขั้นตอนโดยรวมของการดำเนินงานวิจัย.....	34
รูปที่ 4.1 ขั้นตอนโดยรวมของการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลัก .....	36
รูปที่ 4.2 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของฝ่ายโรงงาน .....	39
รูปที่ 4.3 แผนที่ความสัมพันธ์ของฝ่ายโรงงาน .....	40
รูปที่ 4.4 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกผลิต .....	44
รูปที่ 4.5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกเป่า .....	45
รูปที่ 4.6 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกพิมพ์สี .....	46
รูปที่ 4.7 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกตกแต่ง .....	47
รูปที่ 4.8 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกวิศวกรรม .....	48
รูปที่ 4.9 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกวิจัยพัฒนา .....	49
รูปที่ 4.10 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกส่งเสริมคุณภาพ .....	50
รูปที่ 4.11 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของส่วนวางแผนผลิต.....	51
รูปที่ 4.12 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกผลิต.....	52
รูปที่ 4.13 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกเป่า .....	53
รูปที่ 4.14 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกพิมพ์สี .....	54
รูปที่ 4.15 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกตกแต่ง .....	55
รูปที่ 4.16 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกวิศวกรรม .....	56
รูปที่ 4.17 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกวิจัยพัฒนา.....	57
รูปที่ 4.18 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกส่งเสริมคุณภาพ .....	58

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ 4.19 แผนที่ความสัมพันธ์ของส่วนวางแผนผลิต.....	59
รูปที่ 4.20 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายและระดับแผนก .....	76



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 3.1 แสดงดัชนีวัดที่มีการใช้ในแต่ละแผนกของโรงงาน.....	29
ตารางที่ 4.1 แสดงจุดอ่อน จุดแข็ง ภัย โอกาสของฝ่ายโรงงาน .....	37
ตารางที่ 4.2 แสดงดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย.....	41
ตารางที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่ายกับแผนกต่างๆ .....	42
ตารางที่ 4.4 สรุปดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนก .....	63
ตารางที่ 4.5 แสดงการเปรียบเทียบดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนและหลังการพัฒนาของ แต่ละแผนก .....	68
ตารางที่ 5.1 แสดงรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักฝ่ายโรงงาน .....	80
ตารางที่ 5.2 แสดงรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักแผนกผลิต .....	81
ตารางที่ 5.3 แสดงรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักแผนกเป่า .....	82
ตารางที่ 5.4 แสดงรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักแผนกพิมพ์สี .....	83
ตารางที่ 5.5 แสดงรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักแผนกตกแต่ง.....	84
ตารางที่ 5.6 แสดงรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักแผนกวิศวกรรม .....	85
ตารางที่ 5.7 แสดงรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักแผนกวิจัยพัฒนา .....	86
ตารางที่ 5.8 แสดงรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักแผนกส่งเสริมคุณภาพ .....	87
ตารางที่ 5.9 แสดงรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักส่วนวางแผนผลิต.....	88
ตารางที่ 5.10 แสดงค่าปัจจุบันและค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักของแต่ละแผนก .....	90
ตารางที่ 6.1 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก.....	99
ตารางที่ 6.2 สรุปคะแนนจากการประเมินความเหมาะสม .....	101

# บทที่ 1

## บทนำ

ธุรกิจอุตสาหกรรมในปัจจุบันนี้ มีการแข่งขันกันอย่างกว้างขวางไม่ว่าจะเป็นธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ไปจนถึงขนาดใหญ่ การดำเนินธุรกิจภายใต้สภาวะการแข่งขันที่รุนแรง และความไม่แน่นอนของสภาพเศรษฐกิจนี้ ทำให้ทุกองค์กรต้องมีการปรับตัวและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านคุณภาพสินค้าและบริการ (Quality) ด้านการส่งมอบ (Delivery) ด้านต้นทุนการผลิต (Cost) เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า ให้ได้รับสินค้าที่มีคุณภาพ ทันต่อเวลา และในราคาที่เหมาะสม ซึ่งในการที่องค์กรจะพัฒนาปรับปรุงเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้มากขึ้นได้นั้น จำเป็นต้องมีการประเมินศักยภาพขององค์กรว่ามีการดำเนินการในด้านต่าง ๆ เป็นอย่างไร มีการพัฒนาปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด มีความสอดคล้องกับนโยบายขององค์กรและเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้น ทุกองค์กรควรจะมีการประเมินผลการดำเนินงาน โดยวัดผลจากตัวชี้วัดความสำเร็จที่ได้กำหนดขึ้นอย่างสอดคล้องกับนโยบายหรือแนวทางการดำเนินงานขององค์กร เพราะถ้าองค์กรไม่สามารถประเมินผลการดำเนินงานได้ ก็เท่ากับว่าองค์กรไม่สามารถบริหารงานและพัฒนาปรับปรุงงานได้ และในปัจจุบันนี้ได้มีการพัฒนาเครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ มากมาย ที่นำมาใช้เพื่อช่วยในการดำเนินการประเมินองค์กร อาทิเช่น การเทียบเคียง (Benchmarking) การประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) การกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก (Key Performance Indicators) เป็นต้น ซึ่งการใช้เทคนิคหรือเครื่องมือเข้ามาช่วยในการประเมินองค์กรนี้ ทำให้การประเมินผลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

งานในการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรนั้น นับเป็นหนึ่งในหน้าที่ทางการจัดการของผู้บริหารที่สำคัญ เนื่องจาก ทำให้ผู้บริหารทราบว่าองค์กรมีสภาพการดำเนินงานเป็นอย่างไร มีจุดอ่อนจุดแข็งอย่างไร สามารถหาแผนพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรได้ ซึ่งโดยสรุปแล้วการประเมินผลมีความสำคัญ ดังนี้ คือ

1. ทำให้องค์กรรู้ถึงสถานะของตนเองว่าอยู่ ณ จุดใด หรือสถานการณ์ในขณะนั้นเป็นอย่างไร ซึ่งข้อมูลนี้จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการจะบริหารตนเองได้ดั่งนั้น ต้องรู้จักสถานการณ์ทั้งของตนเอง คู่แข่งขันและสภาพแวดล้อม
2. ในการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงงานต่างๆ ภายในองค์กรนั้น จะต้องรู้จักจุดเริ่มต้นหรือสถานะปัจจุบัน รวมทั้งผลการเปลี่ยนแปลง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ล้วนได้จากการประเมินผลทั้งสิ้น
3. หากมีงานใดได้มีการวัดประเมินผลแล้ว ผู้ที่รับผิดชอบหรือผู้ดำเนินงานนั้น จะมีความรับผิดชอบและมุ่งมั่นในการทำกิจกรรมนั้นมากขึ้น และมีเป้าหมายของงานที่ชัดเจน

ในการประเมินองค์กรนั้น นอกจากตัวชี้วัดในด้านการเงิน เช่น ตัวเลขกำไรขาดทุนเหมือนที่เคยเป็นมา ผู้บริหารควรพิจารณามุมมองใหม่ๆ ในการวัดผลเพิ่มเติมจากมุมมองด้านการเงิน เช่น ด้านความพึงพอใจของลูกค้า ด้านการพัฒนากระบวนการผลิต เป็นต้น เนื่องจากตัวชี้วัดในด้านการเงินนั้น เป็นเพียงภาพรวมของผลการทำงานทั้งหมด ไม่ได้ให้รายละเอียดว่าการดำเนินงานนั้นส่วนใดดี ส่วนใดต้องแก้ไข และการประเมินองค์กรในมุมมองด้านอื่น ๆ ร่วมกับมุมมองด้านการเงิน จะช่วยให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการดำเนินงานและความชัดเจนของการวัดผลการปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลให้ผู้บริหารสามารถประเมินองค์กรและกำหนดแผนงานในการบริหารงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ดังนั้น แต่ละองค์กรควรมีตัวชี้วัดการดำเนินงานในมุมมองด้านต่าง ๆ ที่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ซึ่งจะทำให้เกิดความสมดุลในการดำเนินงาน และองค์กรสามารถตรวจสอบและติดตามกระบวนการทำงานได้ครบถ้วน ชัดเจน และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลัก เป้าหมายและวิธีการวัดผลการดำเนินงานของแต่ละแผนกในฝ่ายโรงงาน ให้สอดคล้องกับนโยบายของโรงงานกรณีศึกษา และมีมุมมองแบบดุลยภาพตามวิธีการของการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) เพื่อใช้ในการบริหารงานของโรงงานกรณีศึกษา
- 1.2.2 เพื่อปรับปรุงระบบเอกสารและการจัดเก็บข้อมูลของฝ่ายโรงงานให้สอดคล้องกับดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

### 1.3 ดัชนีวัดความสำเร็จ

- 1.3.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลักและเป้าหมายของแต่ละแผนกในฝ่ายโรงงานโดยผู้บริหารเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
- 1.3.2 มีระบบเอกสารและการจัดเก็บข้อมูลของแต่ละแผนกในฝ่ายโรงงานที่ง่ายต่อการใช้งานและติดตามผลการปฏิบัติงาน

### 1.4 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

- 1.4.1 ดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ทำการวิจัย จะครอบคลุมเฉพาะฝ่ายโรงงาน ซึ่งประกอบด้วยแผนกฉีด แผนกเป่า แผนกพิมพ์สี แผนกตกแต่ง แผนกวิศวกรรม แผนกวิจัยพัฒนา และแผนกส่งเสริมคุณภาพ
- 1.4.2 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก จะครอบคลุมใน 2 ระดับ ได้แก่ ระดับฝ่ายโรงงานและระดับแผนก
- 1.4.3 ในการกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น จะกำหนดเฉพาะมุมมองด้านกระบวนการภายในเท่านั้น

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 มีระบบดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมสำหรับโรงงานกรณีศึกษา
- 1.5.2 มีระบบเอกสารและการจัดเก็บข้อมูลที่สอดคล้องกับดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงาน
- 1.5.3 เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารในการตรวจวินิจฉัยองค์กร ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการปรับปรุงระบบการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอยู่เสมอ
- 1.5.4 เกิดการพัฒนาปรับปรุงองค์กรอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความพึงพอใจของลูกค้า และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับคู่แข่งได้

## 1.6 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

- 1.6.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโรงงานกรณีศึกษา
- 1.6.2 ศึกษางานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 1.6.3 เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับดัชนีวัดที่มีการใช้ปัจจุบัน เพื่อทราบสถานภาพปัจจุบันของโรงงาน
- 1.6.4 ประชุมร่วมกับผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการโรงงาน และหัวหน้าแผนกทุกแผนก เพื่อกำหนดมุมมองที่เกี่ยวข้องและประเมินหาปัจจัยสู่ความสำเร็จ (Critical Success Factor : CSF ) ของแต่ละแผนกในฝ่ายโรงงาน โดยใช้วิธีการระดมสมอง เช่น Mind Map ร่วมกับผังความสัมพันธ์ (Relation Diagram) เป็นต้น
- 1.6.5 จัดทำดัชนีวัดสมรรถนะหลักของแต่ละแผนกในฝ่ายโรงงาน พร้อมทั้งมีการทบทวนร่วมกับหัวหน้าแผนก
- 1.6.6 ประเมินหาดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่เหมาะสมและกำหนดค่าเป้าหมาย
  - 1.6.6.1 คัดเลือกโดยใช้วิธีการลงคะแนน ซึ่งมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา คือ ความสอดคล้องกับนโยบายของบริษัท ความครอบคลุมปัจจัยสู่ความสำเร็จ ความยุ่งยากในการนำไปใช้งาน ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บข้อมูล ความพร้อมของข้อมูล การก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในอนาคต การสะท้อนผลการดำเนินงาน เป็นต้น และนำคะแนนที่ได้มาใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักสำหรับแต่ละแผนก
  - 1.6.6.2 กำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก เฉพาะมุมมองด้านกระบวนการภายใน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำค่าเป้าหมายสำหรับดัชนีวัดสมรรถนะหลักในมุมมองด้านอื่น โดยค่าเป้าหมายจะวิเคราะห์จากข้อมูลในอดีตของโรงงานกรณีศึกษา
  - 1.6.6.3 ในการคัดเลือกจะดำเนินการร่วมกับผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน และหัวหน้าแผนกทุกแผนก
- 1.6.7 จัดทำรายละเอียดของดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้คัดเลือกมา ซึ่งประกอบด้วย ชื่อดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ความหมายหรือสูตรการคำนวณดัชนีวัดสมรรถนะหลัก หน่วยวัด วัตถุประสงค์หรือเหตุผลการใช้ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ผู้รับผิดชอบ ความถี่ในการเก็บข้อมูล แหล่งข้อมูล เป็นต้น รวมถึงจัดทำแบบฟอร์มที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลและติดตามผลการปฏิบัติงาน



- 1.6.8 ประเมินผลความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาโดยผู้บริหาร
- 1.6.9 สรุปผลการดำเนินงาน และเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาต่อไป
- 1.6.10 จัดทำรูปเล่มรายงานวิทยานิพนธ์



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยซึ่งประกอบด้วย ภาพรวมของการประเมินองค์กร การประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก (Key Performance Indicators) รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 การประเมินองค์กร

การประเมินองค์กร เป็นกระบวนการในการพิจารณาถึงการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในองค์กรว่าสำเร็จหรือบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ทางองค์กรได้ตั้งไว้หรือไม่ โดยการประเมินองค์กรนั้นไม่ได้เป็นแนวคิดใหม่ แต่ถือเป็นหน้าที่หนึ่งของการจัดการของฝ่ายบริหารที่สำคัญ ซึ่งหน้าที่ทางการจัดการนั้น ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) การนำ (Leading) และการประเมินและควบคุม (Controlling)

##### 2.1.1 ขั้นตอนการประเมินองค์กร

กระบวนการของการประเมินองค์กรเป็นกระบวนการที่ง่ายและตรงไปตรงมา โดยสามารถสรุปขั้นตอนที่สำคัญได้ดังนี้ (พสุ เดชะรินทร์, 2544: 7-8)

- 2.1.1.1 การกำหนดสิ่งที่วัดหรือประเมินว่าจะประเมินสิ่งใด ซึ่งการกำหนดสิ่งที่ต้องการประเมินนี้ ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน
- 2.1.1.2 กำหนดดัชนีวัด (Performance Indicators) หรือเครื่องมือที่จะใช้วัดในสิ่งที่ต้องการวัด
- 2.1.1.3 กำหนดเกณฑ์มาตรฐานหรือตัวเปรียบเทียบสำหรับดัชนีวัดแต่ละตัว ซึ่งการกำหนดมาตรฐานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้องค์กรสามารถทราบได้ว่าการดำเนินงานขององค์กรเป็นไปตามมาตรฐานหรือเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยทั่วไปการกำหนดดัชนีวัดในขั้นที่ 2 หรือการกำหนดมาตรฐานในขั้นที่ 3 นี้ มักจะดำเนินการก่อนการประเมินผล โดยสามารถ

กำหนดได้ตั้งแต่ขั้นตอนของการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร ถ้าองค์กรมีกระบวนการและขั้นตอนการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ดี และวัตถุประสงค์มีลักษณะที่เหมาะสมแล้ว มักจะมีการนำวัตถุประสงค์นั้นกลับมาใช้เป็นดัชนีวัดและมาตรฐานอีก ซึ่งในปัจจุบันการกำหนดดัชนีวัดหรือมาตรฐานขององค์กร มักจะอาศัยวิธีการเทียบเคียง (Benchmarking) กับองค์กรอื่น ทั้งในอุตสาหกรรมเดียวกันและนอกอุตสาหกรรม

2.1.1.4 การประเมินผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น โดยใช้ดัชนีวัดที่ได้กำหนดขึ้นเป็นแนวทางในการประเมินและเก็บข้อมูล ถ้าเป็นการประเมินผลในระดับบุคคล การเก็บข้อมูลสามารถทำได้โดยการสังเกตพฤติกรรมหรือการให้ผู้บังคับบัญชาประเมินตามดัชนีวัดที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า แต่ถ้าเป็นการประเมินผลในระดับองค์กรแล้ว ระบบข้อมูลขององค์กรถือเป็นหัวใจที่สำคัญสำหรับการประเมินองค์กร ทั้งนี้เนื่องจากการประเมินองค์กรนั้น ข้อมูลต่าง ๆ ที่จะใช้ในการประเมินจะต้องมาจากแหล่งต่าง ๆ หลายแหล่ง ทั้งจากงบการเงินต่าง ๆ ข้อมูลด้านการผลิต ข้อมูลด้านการตลาด หรือ ข้อมูลด้านบุคลากร ซึ่งในปัจจุบันองค์กรทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กได้ใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลในการประเมิน

2.1.1.5 เปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการประเมินกับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ว่าผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งถ้าผลที่ออกมามีความแตกต่างจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แต่ผู้บริหารไม่สามารถยอมรับความแตกต่างนั้นได้ ก็มีแนวทางในการดำเนินการ 2 วิธี ได้แก่

ก. ปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดีขึ้น

ข. แก้ไขมาตรฐาน ถ้ามาตรฐานนั้นสูงหรือต่ำเกินไป

## 2.1.2 ประโยชน์ของการประเมินองค์กร

ประโยชน์ที่ทางองค์กรจะได้รับจากการมีระบบประเมินองค์กรที่ดีนั้น สรุปได้

ดังนี้

- ทำให้ผู้บริหารมีความชัดเจนในการกำหนดแผนกลยุทธ์ สามารถตัดสินใจดำเนินการในสิ่งที่มีความสำคัญต่อองค์กรได้ ทั้งนี้เนื่องจากระบบการประเมิน

องค์กรที่ดี จะช่วยให้มีความชัดเจนในการเรียงลำดับความสำคัญของสิ่งที่องค์กรจะต้องทำ

- ช่วยให้ทุกฝ่ายมีความเห็นที่สอดคล้องกันในเรื่องของกลยุทธ์ขององค์กร เพราะระบบการประเมินองค์กรเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ขององค์กรให้พนักงานทุกฝ่ายทุกระดับได้รับรู้
- ช่วยให้ผู้บริหารมีมุมมองที่กว้างและครอบคลุมในทุกด้านที่เกี่ยวข้องต่อองค์กร แทนที่จะให้ความสำคัญในด้านใดด้านหนึ่ง
- ช่วยให้องค์กรสามารถคาดการณ์และมองเห็น โอกาสหรือปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้
- ก่อให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรอย่างรวดเร็ว เนื่องจากพนักงานให้ความสนใจและความสำคัญต่องานนั้น ๆ

ในปัจจุบันนี้ มีการพัฒนาเครื่องมือและเทคนิคทางการจัดการต่าง ๆ มากมาย เพื่อนำมาใช้ในการประเมินองค์กร อาทิเช่น การประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) การเทียบเคียง (Benchmarking) การกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก (Key Performance Indicators) เป็นต้น ซึ่งการใช้เทคนิคหรือเครื่องมือสมัยใหม่เหล่านี้ ช่วยให้การประเมินองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

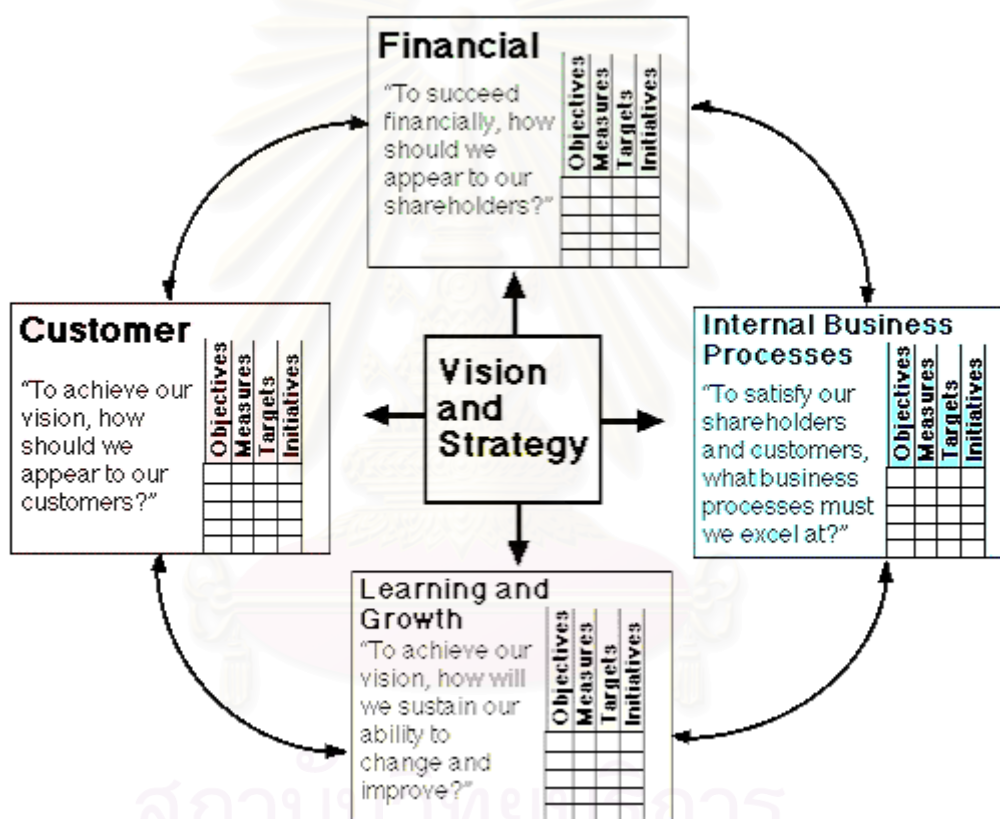
## 2.2 การประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard)

การประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับวัดและประเมินผลการดำเนินงานกลยุทธ์ขององค์กร โดยแนวคิดในเรื่องของการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ นั้นเริ่มต้นจากบุคคล 2 ท่าน คือ Robert Kaplan และ David Norton ซึ่ง Kaplan และ Norton (1996) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องของการประเมินองค์กรว่า แทนที่องค์กรจะพิจารณาเฉพาะดัชนีวัดทางการเงิน (Financial Indicators) เพียงอย่างเดียว ทางองค์กรควรให้ความสำคัญต่อดัชนีวัดในมุมมองด้านอื่น ๆ ด้วย ทั้งนี้เนื่องจากดัชนีวัดทางการเงินมีข้อจำกัดหลายประการ คือ

- ในการดำเนินธุรกิจนั้น มีปัจจัยที่ไม่สามารถจับต้องได้ เช่น ความพึงพอใจของลูกค้า ความรู้ ความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยี เป็นต้น ซึ่งไม่สามารถใช้ดัชนีวัดด้านการเงินมาประเมินได้
- ดัชนีวัดด้านการเงินบอกรายถึงข้อมูลในอดีตเท่านั้น

- สามารถประเมินได้เพียงแต่ปัจจัยภายในองค์กร ไม่สามารถประเมินปัจจัยภายนอกองค์กรได้
- ก่อให้เกิดการมุ่งเน้นผลงานในระยะสั้นมากกว่าระยะยาว

Kaplan และ Norton (1996) ได้เสนอว่าองค์กรควรพิจารณาดัชนีวัดใน 4 มุมมอง ซึ่งประกอบด้วย มุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective) มุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective) มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) และ มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective) แสดงดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 มุมมองและความสัมพันธ์ของมุมมองทั้ง 4 ด้าน

จากรูปที่ 2.1 จะเห็นได้ว่าการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ เป็นการผสมผสานกันระหว่างการพิจารณาข้อมูลจากภายนอกซึ่งได้มาจากผู้ถือหุ้นและลูกค้า กับ ข้อมูลจากภายในองค์กรซึ่งพิจารณาจากกระบวนการทำงานหลักของธุรกิจและการเรียนรู้และการพัฒนา และในปัจจุบันนี้แนวคิดนี้เป็นที่นิยมและใช้กันอย่างแพร่หลายในองค์กรต่าง ๆ ทั่วโลก อีกทั้งได้พัฒนามากกว่าการเป็นเพียงแค่เครื่องมือในการประเมินองค์กรเท่านั้น แต่ได้กลายเป็นเครื่องมือในการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และเครื่องมือในการบริหารที่ช่วยทำให้องค์กรมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับกลยุทธ์มากขึ้น

## 2.2.1 รายละเอียดของแต่ละมุมมอง

### 2.2.1.1 มุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective)

เป็นการพิจารณาถึงผลของการดำเนินกลยุทธ์ขององค์กรที่จะแสดงออกมาในรูปของผลประกอบการขององค์กร ซึ่งมุมมองนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับองค์กรธุรกิจที่มุ่งแสวงหาผลกำไร เนื่องจากจะเป็นตัวบอกว่า กลยุทธ์ที่ได้กำหนดขึ้นมาและนำไปใช้ในองค์กรนั้น ก่อให้เกิดผลดีต่อการดำเนินงานขององค์กรหรือไม่ โดยวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญภายใต้มุมมองนี้ คือ

- การเพิ่มขึ้นของรายได้ (Revenue Growth)
- การลดลงของต้นทุน (Cost Reduction) หรือ การเพิ่มขึ้นของผลิตภาพ (Productivity)
- ประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ (Asset Utilization)

### 2.2.1.2 มุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective)

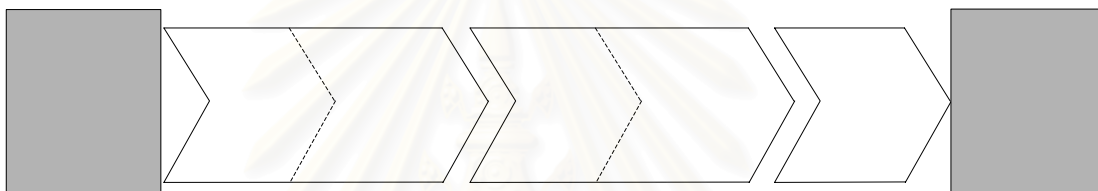
เป็นการพิจารณาแบ่งกลุ่มลูกค้าและตลาด โดยองค์กรจะต้องวิเคราะห์ให้ชัดเจนว่าใครคือลูกค้าหลัก และอะไรคือคุณค่าที่จะนำเสนอให้ลูกค้าหลัก เพื่อให้ลูกค้ามีความพึงพอใจ มุมมองนี้จะเป็นการมุ่งประเด็นครอบคลุมไปถึงความสำเร็จของการดำเนินกลยุทธ์ขององค์กร โดยวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญภายใต้มุมมองนี้ คือ

- ส่วนแบ่งตลาด (Market Share)
- การรักษาลูกค้าเก่า (Customer Retention)
- การเพิ่มลูกค้าใหม่ (Customer Acquisition)
- ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction)
- กำไรต่อลูกค้า (Customer Profitability)

### 2.2.1.3 มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective)

เป็นการพิจารณากระบวนการภายในที่เป็นกระบวนการหลักที่องค์กรต้องให้ความสำคัญ ภายใต้มุมมองนี้จะมุ่งเน้นกระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้า และการบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเงิน โดยกระบวนการที่สำคัญภายใต้มุมมองนี้ ประกอบด้วย

- นวัตกรรม (Innovation)
- กระบวนการ (Operations)
- การบริการหลังการขาย (Postsale Service)



รูปที่ 2.2 กระบวนการที่สำคัญภายใต้มุมมองกระบวนการภายใน

### 2.2.1.4 มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective)

เป็นการพิจารณาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต้องสร้างขึ้น เพื่อให้เกิดการเติบโตและการปรับปรุงองค์กรในอนาคต ภายใต้มุมมองนี้ องค์กรต้องพิจารณาว่าในการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ภายใต้มุมมองด้านการเงิน ด้านลูกค้า และด้านกระบวนการภายใน องค์กรต้องมีการเรียนรู้ พัฒนา และเตรียมตัวอย่างไรบ้าง โดยวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญภายใต้มุมมองนี้ คือ

- บุคลากรภายในองค์กร (People)
- ระบบข้อมูลสารสนเทศ (Information System)
- ระเบียบวิธีปฏิบัติขององค์กร (Organization Procedures)

## 2.2.2 องค์ประกอบในแต่ละมุมมอง

ภายใต้มุมมองแต่ละมุมมอง จะประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

- 2.2.2.1 **วัตถุประสงค์ (Objective)** ที่สำคัญของแต่ละมุมมอง ซึ่งวัตถุประสงค์ตามแนวคิดของการประเมินองค์กรแบบคุณภาพ คือ สิ่งที่ต้องการมุ่งหวังหรือต้องการที่จะบรรลุในด้านต่าง ๆ
- 2.2.2.2 **ตัวชี้วัด (Measures หรือ Key Performance Indicators)** ได้แก่ ตัวชี้วัดของวัตถุประสงค์ในแต่ละด้าน ซึ่งตัวชี้วัดเหล่านี้จะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดว่าองค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ในแต่ละด้านหรือไม่
- 2.2.2.3 **เป้าหมาย (Target)** ได้แก่ เป้าหมายหรือตัวเลขที่ต้องการจะบรรลุของตัวชี้วัดแต่ละประการ
- 2.2.2.4 **แผนงาน โครงการ หรือ กิจกรรม (Initiatives)** ที่องค์กรจะจัดทำเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดขึ้น โดยแผนงานนี้ยังไม่ใช่แผนปฏิบัติการที่จะทำ แต่เป็นเพียงแผนงานเบื้องต้นที่ต้องทำเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

## 2.2.3 การกำหนดจำนวนดัชนีวัด

Olve และคณะ (1999: 129-130) กล่าวว่า จำนวนดัชนีวัดในการประเมินองค์กรแบบคุณภาพนั้นจะขึ้นกับระดับขององค์กร โดยจากการศึกษา พบว่า ในระดับองค์กรหรือธุรกิจ ควรประกอบด้วยดัชนีวัด 15 – 25 ดัชนีวัด ในระดับฝ่าย แผนกหรือหน่วยงาน ควรประกอบด้วยดัชนีวัด 10 – 15 ดัชนีวัด ส่วนในระดับบุคคล ควรจะมีดัชนีวัดในจำนวนที่น้อยตามความจำเป็น หรือโดยทั่วไปมักจะมี 5 – 10 ดัชนีวัด แต่ทั้งนี้ ควรพิจารณาควบคู่กับลักษณะขององค์กรและความจำเป็นที่ต้องมีดัชนีวัดนั้น ๆ ด้วย ส่วน Kaplan และ Norton (1996) ระบุว่า องค์กรหนึ่ง ๆ ที่ดำเนินการประเมินองค์กรแบบคุณภาพ ควรประกอบด้วยดัชนีวัดในระดับองค์กรระหว่าง 20 – 25 ดัชนีวัด

นอกจากนี้ Kaplan และ Norton ได้ศึกษา พบว่า ในการสร้างดัชนีวัดขององค์กรต่าง ๆ นั้น มักประกอบด้วยดัชนีวัดในมุมมองด้านการเงินร้อยละ 22 ดัชนีวัดในมุมมองด้านลูกค้าร้อยละ 22 ดัชนีวัดในมุมมองด้านกระบวนการภายในร้อยละ 34 และดัชนีวัดในมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนาร้อยละ 22 และพบว่า องค์กรส่วนใหญ่ ควรจะประกอบด้วยดัชนีวัดอื่นที่ไม่ใช่ดัชนีวัดด้านการเงินประมาณร้อยละ 80 ของจำนวนดัชนีวัดทั้งหมด (พศุ เดชะรินทร์ , 2544: 55)



## 2.2.4 ขั้นตอนในการจัดทำการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard)

- 2.2.4.1 วิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งขององค์กร โดยใช้ SWOT Analysis เพื่อให้ทราบสถานะพื้นฐานขององค์กร
- 2.2.4.2 กำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) และกลยุทธ์ขององค์กร
- 2.2.4.3 กำหนดมุมมอง (Perspective) ในด้านต่าง ๆ
- 2.2.4.4 กำหนดกลยุทธ์ (Strategies) และวัตถุประสงค์ (Objective) ในมุมมองด้านต่าง ๆ โดยเรียงลำดับตามความสำคัญ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดขึ้น และจัดทำแผนทางกลยุทธ์ (Strategy Map) โดยเชื่อมโยงระหว่างกลยุทธ์แต่ละด้าน
- 2.2.4.5 ฝ่ายบริหารประชุมทบทวนเพื่อยืนยันและเห็นชอบแผนกลยุทธ์ที่จัดทำขึ้น
- 2.2.4.6 กำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicators) เป้าหมาย (Target) และแผนงาน โครงการ (Initiatives) สำหรับแต่ละมุมมอง
- 2.2.4.7 จัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) โดยแปลงตัวชี้วัดและเป้าหมายระดับองค์กรให้ผู้บริหารระดับรองลงไป เพื่อให้ผู้บริหารระดับรองได้จัดทำแผนปฏิบัติการตามแผนงานหรือโครงการหลัก และกำหนดตัวชี้วัดให้กับผู้บริหารระดับปฏิบัติการต่อไป

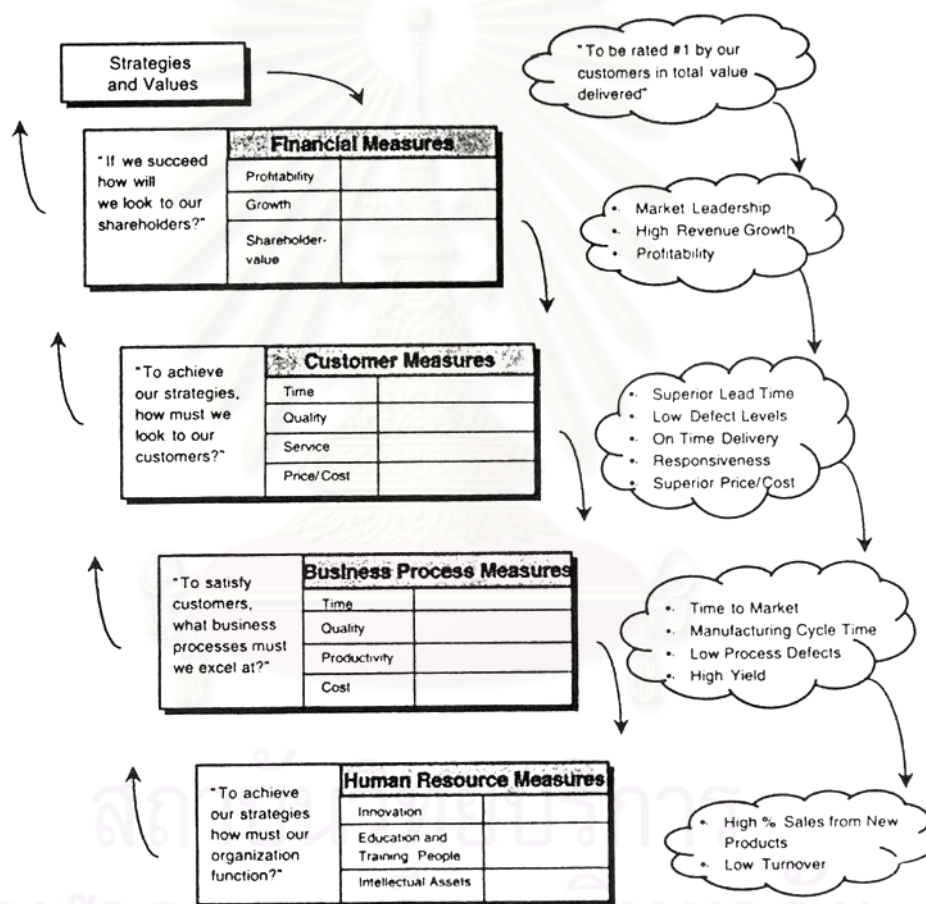
อย่างไรก็ตาม การประเมินองค์กรแบบดุลยภาพเป็นแนวคิดที่มีความยืดหยุ่น นั่นคือ ไม่จำเป็นต้องจัดทำตามมุมมองทั้ง 4 ด้านดังที่ Kaplan และ Norton ได้เสนอไว้ เนื่องจากองค์กรแต่ละแห่งจะมีปรัชญาและพื้นฐานการดำเนินงานที่ต่างกัน เช่น องค์กรที่ทำงานด้านสิ่งแวดล้อม อาจมีมุมมองด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นมาอีกมุมมองก็ได้ นอกจากนี้ ในการเรียงลำดับของมุมมองต่างๆ ก็ไม่จำเป็นต้องเริ่มจากมุมมองด้านการเงิน – ลูกค้า – กระบวนการภายใน – การเรียนรู้และการพัฒนา เช่นกัน

## 2.2.5 รูปแบบอื่นของการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ

นอกจากการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพตามรูปแบบของ Kaplan และ Norton แล้ว ยังพบว่า มีรูปแบบของการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพรูปแบบอื่น ๆ อีก ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการเชื่อมโยงระบบการประเมินเข้ากับกลยุทธ์ขององค์กร และมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับความสมดุลของการประเมินองค์กร โดยรูปแบบอื่นของการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ ดังจะ ได้กล่าวต่อไป

2.2.5.1 Maisel’s Balanced Scorecard Model

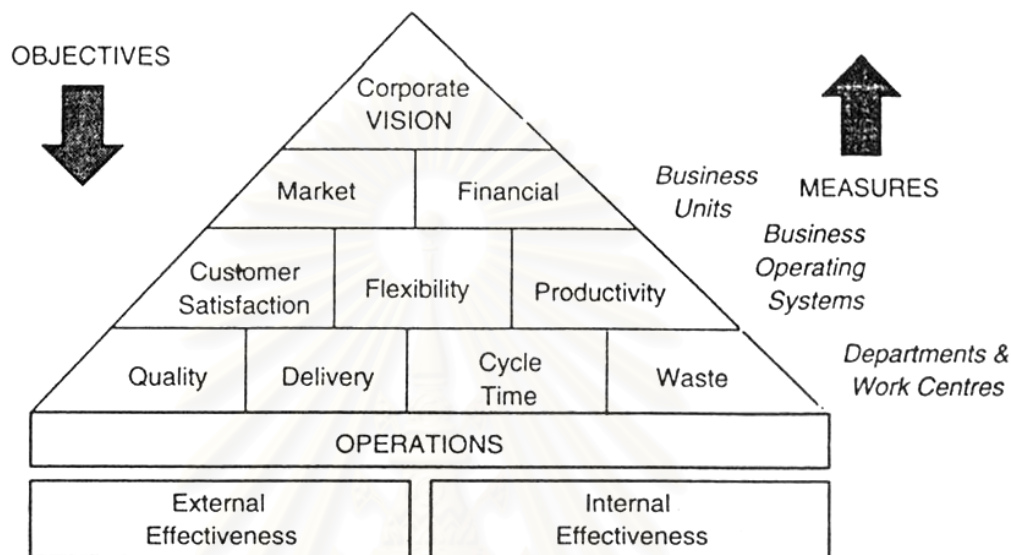
รูปแบบของการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพของ Maisel นั้นไม่มีความแตกต่างจากรูปแบบการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพของ Kaplan และ Norton มากนัก โดยประกอบด้วยมุมมอง 4 มุมมองเช่นเดียวกัน แต่จะเปลี่ยนมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนาเป็นมุมมองด้านทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งจะมุ่งเน้นให้ความสำคัญในด้านของการอบรมและการศึกษา การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ความสามารถในการทำงาน และวัฒนธรรมการมีส่วนร่วม และส่วนใหญ่จะใช้ในมุมมองของลูกค้าเป็นหลัก



รูปที่ 2.3 Maisel’s Balanced Scorecard Model

### 2.2.5.2 Performance Pyramid

รูปแบบของการประเมินองค์กรนี้ จะมีลักษณะเป็นรูปพีรามิด แสดงดังรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 Performance Pyramid Model

จากรูปที่ 2.4 จะเห็นว่ามี การแบ่งระดับของการบริหารออกเป็น 4 ระดับ การบริหาร โดยแต่ละระดับมีความสำคัญดังต่อไปนี้

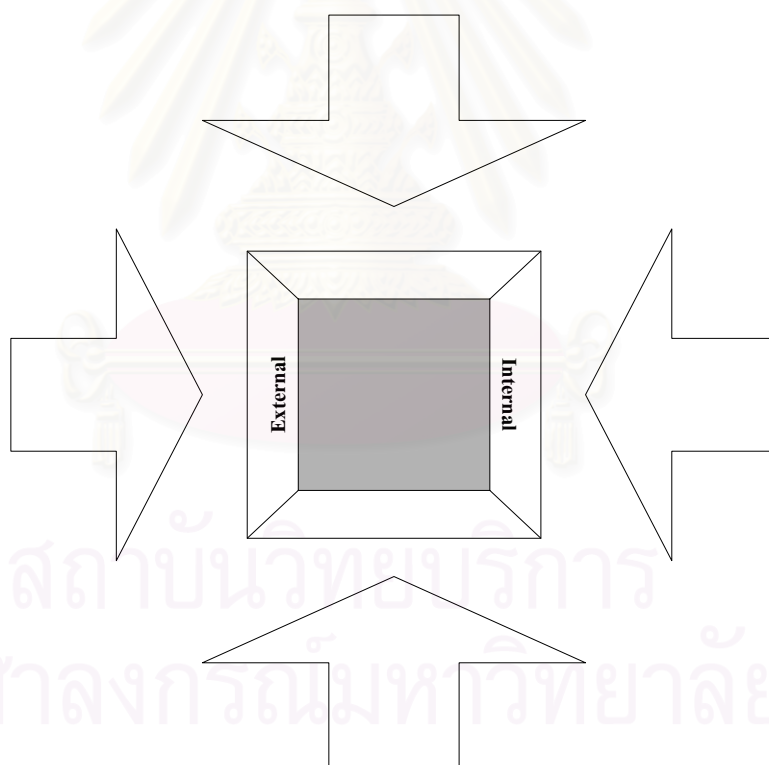
- ระดับที่ 1 เป็นการกำหนดวิสัยทัศน์หรือกลยุทธ์ โดยการกำหนดบทบาท หน้าที่ กฎเกณฑ์ รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรในแต่ละหน่วยธุรกิจ
- ระดับที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละหน่วยธุรกิจ โดยอยู่ในกรอบของส่วนแบ่งตลาดและการเงิน
- ระดับที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานและลำดับงานในแต่ละหน่วยธุรกิจ โดยอยู่ในกรอบของความพึงพอใจของลูกค้า ความยืดหยุ่น และผลิตภาพ
- ระดับที่ 4 เป็นการกำหนดเงื่อนไขให้แก่ระดับที่ 3 ซึ่งได้แก่ คุณภาพ การส่งมอบ ระยะเวลาการผลิต และต้นทุน

ดัชนีวัดในแต่ละระดับนั้น เปรียบได้กับกุญแจหลักที่ส่งให้ระดับที่สูงขึ้น ประสบผลสำเร็จอย่างต่อเนื่องกันในลักษณะรูปของพีระมิด และจะต้องมีความมั่นคงเพื่อให้สามารถรับน้ำหนักทั้งหมดได้

### 2.2.5.3 EP<sup>2</sup>M

EP<sup>2</sup>M หรือ Effective Progress and Performance Measurement นั้น เป็นรูปแบบของการประเมินองค์กรที่ให้ความสำคัญต่อดัชนีวัด 4 ด้าน คือ

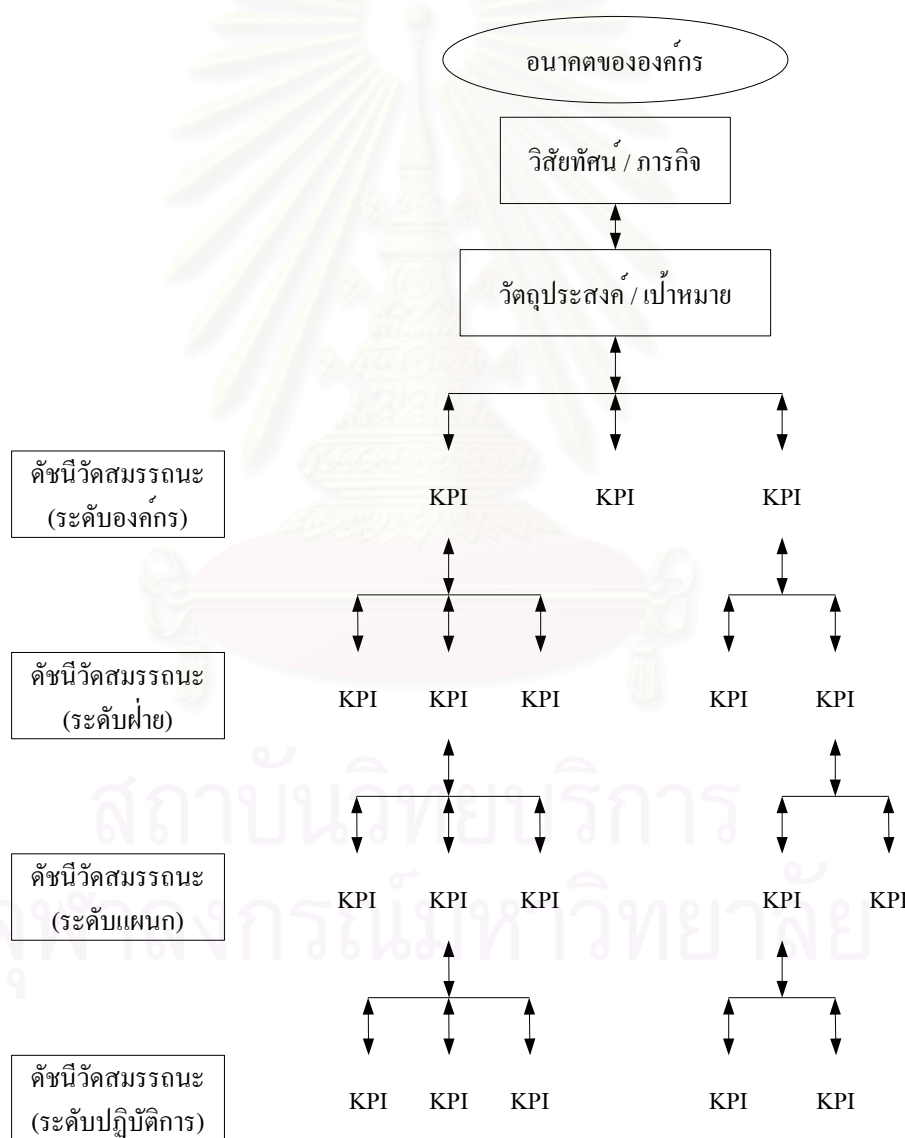
- ดัชนีวัดภายนอก (External Measures)
- ดัชนีวัดภายใน (Internal Measures)
- ดัชนีวัดบน – ต่ำ (Top - Down Measures)
- ดัชนีวัดล่าง – บน (Bottom - Up Measures)



รูปที่ 2.5 EP<sup>2</sup>M Model

### 2.3 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก (Key Performance Indicators : KPIs)

ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก (Key Performance Indicators) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการวัดหรือประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ขององค์กรว่าเป็นอย่างไร โดยดัชนีวัดสมรรถนะหลักจะช่วยให้องค์กรรู้ว่าขณะนี้กิจการมีสถานภาพเช่นใด ซึ่งเป็นโอกาสให้องค์กรสามารถปรับตัวและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันได้ และจากดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับองค์กรก็จะนำไปสู่การวัดค่าของเป้าหมายย่อย โดยการกระจายไปสู่หน่วยงานลำดับรองลงไปจนถึงระดับปฏิบัติการ แสดงดังรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.6 ลำดับของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

### 2.3.1 ขั้นตอนในการพัฒนาและการใช้งานดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

ขั้นตอน โดยสรุปของการพัฒนาและการใช้งานดัชนีวัดสมรรถนะหลัก มีดังนี้ (Baker, 1997)

- 2.3.1.1 การกำหนดการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักและกลยุทธ์ในการปรับปรุงองค์กร
- 2.3.1.2 อธิบายจุดมุ่งหมายในการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักและการใช้งานแก่พนักงานทุกคน
- 2.3.1.3 ตั้งกระบวนการยอมรับสำหรับการพัฒนาและการใช้งานดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
- 2.3.1.4 การกำหนดปัจจัยวิกฤตแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors) ขององค์กร
- 2.3.1.5 การเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับกลุ่มพนักงาน
- 2.3.1.6 การพัฒนาระบบการนำเสนอ รายงาน และแผนการทบทวนดัชนีวัดสมรรถนะหลักในทุกระดับ
- 2.3.1.7 การใช้ดัชนีวัดสมรรถนะหลักเพื่อการปรับปรุงศักยภาพและเพื่อความสำเร็จของการใช้งาน
- 2.3.1.8 การทบทวนปรับเปลี่ยนดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

ทั้งนี้ องค์กรทั่วไป มักจะเริ่มต้นกระบวนการพัฒนาระบบดัชนีวัดสมรรถนะหลักด้วยขั้นตอนที่ 4 คือ การกำหนดปัจจัยวิกฤตแห่งความสำเร็จขององค์กรเลย อย่างไรก็ตาม มีขั้นตอนบางขั้นตอนที่จำเป็นต้องดำเนินการก่อนเริ่มขั้นตอนที่ 4 คือ ช่วงที่เรียกว่าช่วงเริ่มต้น เพื่อทำความเข้าใจในกระบวนการดำเนินงานอย่างถูกต้องขององค์กร

### 2.3.2 ลักษณะดัชนีวัดที่ดี

พสุ เดชะรินทร์ (2544) ได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาคุณภาพของดัชนีวัด เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ลักษณะดัชนีวัดที่ดี ซึ่งดัชนีวัดที่ดี ควรประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

- มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กร
- ควรแสดงถึงสิ่งที่มีความสำคัญเท่านั้น ซึ่งตัวชี้วัดที่มีความสำคัญนั้นมี 2 ลักษณะ ได้แก่ ตัวชี้วัดที่แสดงถึงผลการดำเนินงานที่สำคัญขององค์กร (Performance Indicators) และ ตัวชี้วัดที่ใช้วัดกิจกรรมที่มีความสำคัญแต่

อาจจะไม่ค่อยผิดพลาด แต่ถ้ากิจกรรมนั้นมีความผิดพลาดเมื่อไรจะก่อให้เกิดปัญหาใหญ่แก่องค์กร(Danger Indicators)

- ประกอบด้วยตัวชี้วัดทั้งที่เป็นด้านการเงิน และ ไม่ใช่ด้านการเงิน
- ประกอบด้วยตัวชี้วัดที่เป็นเหตุ (Lead Indicators) และตัวชี้วัดที่เป็นผล (Lag Indicators)
- ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้น จะต้องมีบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบทุกตัว
- ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นมา ควรเป็นตัวชี้วัดคุณภาพที่องค์กรสามารถควบคุมได้อย่างน้อยร้อยละ 80 เนื่องจากหากมีตัวชี้วัดที่ไม่สามารถควบคุมได้มากเกินไป จะทำให้ไม่สามารถแสดงถึงความสามารถในการดำเนินงานที่แท้จริงขององค์กร
- เป็นตัวชี้วัดที่สามารถวัดได้และเป็นที่เข้าใจของบุคคลทั่วไป ไม่ใช่มีเพียงแค่ผู้จัดทำเท่านั้นที่เข้าใจ
- จะต้องช่วยให้ผู้บริหารและพนักงานสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ดี
- ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งภายในองค์กร ซึ่งเป็นข้อที่ควรระวังในการจัดทำตัวชี้วัด เนื่องจาก
  - เมื่อมีตัวชี้วัด โดยเฉพาะตัวชี้วัดของหน่วยงานแต่ละหน่วยงาน จะทำให้เกิดการแย่งชิงทรัพยากรภายในองค์กร เพื่อที่จะให้แต่ละฝ่ายบรรลุถึงเป้าหมายของตนเอง
  - การมีตัวชี้วัดของแต่ละหน่วยงาน ทำให้เกิดการไม่ร่วมมือกันระหว่างหน่วยงาน เพราะการร่วมมือกัน ทำให้หน่วยงานตัวเองไม่บรรลุเป้าหมาย

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านการประเมินองค์กรและการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลัก พบว่า ปัจจุบันนี้ได้มีการพัฒนารูปแบบของการประเมินองค์กรจากรูปแบบเดิมที่มุ่งเน้นเฉพาะดัชนีวัดทางการเงินเพียงอย่างเดียว มาสู่การพิจารณาดัชนีวัดในด้านอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นดัชนีวัดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอก เช่น ลูกค้า รวมถึงดัชนีวัดที่สัมพันธ์กับปัจจัยภายใน เช่น บุคลากรภายในองค์กร เป็นต้น

นั่นคือ รูปแบบของการประเมินองค์กรรูปแบบใหม่นี้ จะมุ่งเน้นการประเมินองค์กรที่สมดุลในทุกด้าน และระบบการประเมินองค์กรควรประกอบด้วยดัชนีวัดทั้งทางการเงินและที่ไม่ใช่ทางการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Medori และ Steeple (2000) ที่กล่าวว่า ปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ทางองค์กรอุตสาหกรรมจะต้องดำเนินการเพื่อก้าวไปสู่องค์กรอุตสาหกรรมระดับโลก คือ ระบบการประเมินและวัดสมรรถนะองค์กร โดยมีการวัดสมรรถนะการดำเนินงานทั้งในด้านการเงินและไม่ใช่การเงิน และควรให้ความสนใจในการวัดที่ไม่ใช่ด้านการเงินเพิ่มขึ้นมากกว่าในอดีต เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ Hacker และ Lang (2000) ซึ่งได้ศึกษาและพัฒนา ระบบการประเมินองค์กรที่มุ่งเน้นการทำงานเป็นทีม โดยระบบการประเมินองค์กรที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น ต้องมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์และภารกิจของทีม และมีความสมดุลกับมุมมองทั้ง 4 ด้านตามการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) คือ การเงิน ลูกค้า กระบวนการภายใน และการเรียนรู้และการพัฒนา นอกจากนี้ ในการกำหนดดัชนีวัดจะพิจารณาจากกิจกรรมที่มีความสำคัญและส่งผลต่อการดำเนินงานเป็นหลัก

สำหรับการออกแบบและพัฒนาระบบการประเมินและการวัดสมรรถนะขององค์กรนั้น Bititci, Carrie และ McDevitt (1997) ได้นำเสนอว่า ควรมีการกระจายมาจากนโยบายและกลยุทธ์ขององค์กร โดยจากการวิจัย พบว่า ปัจจัยสำคัญ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อระบบการประเมินองค์กร คือ ความสมบูรณ์ของนโยบายและการกระจายนโยบาย ซึ่งจะทำให้การจัดทำระบบการประเมินองค์กรมีความสมบูรณ์มากขึ้น นอกจากนี้ ยังได้อธิบายเพิ่มเติมว่า หัวใจสำคัญของการประเมินองค์กร คือ ระบบข้อมูลสารสนเทศ โดยเป็นสิ่งสำคัญต่อการเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบการประเมินองค์กร

ส่วน Bourne และคณะ (2000) ได้ทำการศึกษาและแบ่งช่วงของการพัฒนาระบบการประเมินองค์กรออกเป็น 3 ช่วงหลัก คือ

- ช่วงการออกแบบระบบ
- ช่วงการนำระบบไปใช้งาน
- ช่วงการปรับปรุงการใช้งานระบบ

จากการนำระบบการประเมินองค์กรไปใช้ในกระบวนการผลิตที่มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน พบว่า เมื่อมีการรวมระบบการประเมินองค์กรเข้ากับแผนกลยุทธ์ขององค์กร จะทำให้ระบบการประเมินมีความสอดคล้องกับการจัดการกลยุทธ์มากขึ้น

นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาถึงความเหมาะสมของการนำระบบการประเมินองค์กรไปใช้งานในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) โดย Hudson, Smart และ Bourne (2001) ได้ทำการวิเคราะห์ระบบการประเมินองค์กร 10 ระบบที่มีการใช้ในอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะ เป็น Balanced Scorecard, Performance Pyramid หรือ results and determinants matrix เป็นต้น พบว่า มีความไม่



สอดคล้องกันระหว่างทฤษฎีและความต้องการของผู้ใช้งานในอุตสาหกรรม เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรและการปรับใช้กลยุทธ์ภายในองค์กร

สำหรับการประเมินองค์กรและการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะในประเทศไทยนั้น จากการสำรวจงานวิจัย พบว่า ได้มีการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะในอุตสาหกรรมการผลิตมากมาย โดยส่วนใหญ่ จะเป็นการออกแบบและพัฒนาให้เหมาะสมกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กรนั้น และพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะจากกิจกรรมหรือปัจจัยในการดำเนินงานที่สำคัญขององค์กร โดยไพบุลย์ คงสุภาพศิริ (2544) ได้ทำการพัฒนาดัชนีชี้วัดผลสำเร็จในหน่วยงานการผลิตและหน่วยงานสนับสนุนการผลิตของโรงงานไฟฟ้าเทคนิค โดยนำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบรายงานผลและดัชนีชี้วัดผลสำเร็จที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับองค์กรจำนวน 11 รายการ พร้อมกับการกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีชี้วัดผลสำเร็จเพื่อใช้ในการติดตามผลการดำเนินงานขององค์กร ส่วนธาราริน อร่ามเจริญ (2543) ได้นำเสนอแนวทางการออกแบบการวัดสมรรถนะของระบบการจัดการงานซ่อมบำรุงรักษา โดยทำการศึกษาแนวคิด กระบวนการ และขั้นตอนต่างๆ ของการซ่อมบำรุงรักษาในโรงงานอุตสาหกรรม แล้วสรุปเป็นโครงสร้างกิจกรรมของระบบการจัดการซ่อมบำรุงรักษา จากนั้นกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะของกิจกรรมต่างๆ และออกแบบระบบการวัดสมรรถนะโดยอาศัยเทคนิคของเดลฟาย กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ และวิธีการเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ พร้อมทั้งมีการทบทวนระบบการวัดสมรรถนะโดยผู้เชี่ยวชาญ และจากการนำไปทดลองใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทปิโตรเคมี พบว่า การวัดสมรรถนะของระบบการจัดการซ่อมบำรุงรักษานั้น สามารถเสนอผู้บริหารให้รับรู้ถึงศักยภาพด้านการจัดการซ่อมบำรุงรักษาที่แท้จริงขององค์กร และเป็นข้อมูลป้อนกลับที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการซ่อมบำรุงรักษาได้

นอกจากนี้ ยังได้มีการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักภายใต้ข้อกำหนดของ ISO 9001 : 2000 และ GMP โดยสุรัชย์ สานตีสุขรัตน์ (2544) ได้ทำการศึกษการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักภายใต้หลักการของข้อกำหนด ISO 9001 : 2000 ตั้งแต่ข้อที่ 5 ถึง 8 และข้อกำหนดของ GMP โดยอาศัย Key Result Area (KRA) ในการกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ซึ่งจากการจัดทำดัชนีวัดสมรรถนะหลักและการนำดัชนีวัดไปทดลองใช้ในอุตสาหกรรมผลิตไส้กรองจำนวน 10 โรงงาน พร้อมการทดสอบเพื่อรับรองจากผู้เชี่ยวชาญด้าน ISO 9001 : 2000 และ GMP ได้ผลว่าดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่พัฒนาขึ้นนั้น มีความเหมาะสมกับอุตสาหกรรมผลิตไส้กรอง

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่า ในการดำเนินการประเมินองค์กรนั้น ควรมีการประเมินที่สมดุลและครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กร พร้อมทั้งมีการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะที่มีความสอดคล้องกับนโยบาย วัตถุประสงค์ และภารกิจขององค์กร และสัมพันธ์กับกิจกรรมหรือปัจจัยที่สำคัญขององค์กร

## บทที่ 3

### สภาพปัจจุบันของโรงงานกรณีศึกษา และ ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อมูลเบื้องต้นของโรงงานกรณีศึกษาและรายละเอียดของดัชนีวัดเดิมที่มีการใช้ในทุกแผนกของฝ่ายโรงงาน ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลัก รวมถึงการกล่าวถึงขั้นตอนโดยรวมของการดำเนินงานวิจัย เพื่อแสดงถึงแนวทางในการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงาน

#### 3.1 รายละเอียดของโรงงานกรณีศึกษา

โรงงานที่เป็นกรณีศึกษานี้ ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2526 โดยดำเนินการผลิตสินค้าพลาสติกประเภทหีบห่อ บรรจุภัณฑ์ รวมถึงผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่น ๆ อีกมาก ตามกระบวนการผลิตมาตรฐานทั้งแบบฉีด (Injection Molding) และแบบเป่า (Blow Molding) โดยยึดมั่นในเรื่องของคุณภาพและมาตรฐานทุกขั้นตอน

#### 3.2 ประเภทของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของทางโรงงาน แบ่งได้เป็น

##### 3.2.1 ผลิตภัณฑ์ประเภทฉีด ตัวอย่างเช่น

- ฝาขวดนม
- ฝากาแฟ
- ช้อนนม
- ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์
- ฝากระป๋องต่าง ๆ

### 3.2.2 ผลิตภัณฑ์ประเภทเป่า ตัวอย่างเช่น

- ขวดนม
- ขวดแชมพู
- ขวดสบู
- ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ
- ขวดโหลต่าง ๆ



รูปที่ 3.1 ตัวอย่างของผลิตภัณฑ์

### 3.3 โครงสร้างองค์กรของโรงงานกรณีศึกษา

โรงงานกรณีศึกษามีการจัดโครงสร้างองค์กร แสดงดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 ฟังโครงสร้างองค์กรของโรงงานกรณีศึกษา

แต่ละแผนกของฝ่ายโรงงานมีหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้

- 3.3.1 แผนกผลิต ซึ่งในที่นี้หมายถึง แผนกฉีด แผนกเป่า แผนกพิมพ์สี และแผนกตกแต่ง มีหน้าที่ในการดำเนินการผลิตสินค้าให้เป็นไปตามแผนผลิต รวมถึงการจัดเตรียมวัตถุดิบ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต
- 3.3.2 แผนกวิศวกรรม มีหน้าที่ในการวางแผน ควบคุมการซ่อมและบำรุงรักษา เครื่องจักรอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า น้ำ ลม และการสอบเทียบเครื่องมือวัด
- 3.3.3 แผนกวิจัยพัฒนา มีหน้าที่ในการดูแลการจัดทำแบบผลิตภัณฑ์ตามที่ลูกค้ากำหนด การกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ รวมถึงการพัฒนาแม่พิมพ์ให้มีความพร้อมสำหรับการผลิต
- 3.3.4 แผนกส่งเสริมคุณภาพ มีหน้าที่ในการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามที่มาตรฐานกำหนด

### 3.4 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตสินค้า แบ่งได้เป็น 2 ส่วนหลัก คือ

#### 3.4.1 ส่วนผลิตที่ 1

เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปเม็ดพลาสติกไปเป็นสินค้าฉีดและสินค้าเป่า ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

##### 3.4.1.1 การเตรียมวัตถุดิบ

เป็นขั้นตอนของการจัดเตรียมวัตถุดิบให้พร้อมสำหรับการผลิตสินค้า ซึ่งประกอบด้วย

- การม่ เป็นการตัดย่อยเศษผลิตและของเสียจากการผลิตที่มีขนาดใหญ่ให้มีขนาดเล็กลงโดยใช้เครื่องม่ และเมื่อทำการม่เรียบร้อยแล้ว จะแยกเป็นวัตถุดิบที่ไม่ต้องนำไปร่อน และวัตถุดิบที่ต้องนำไปผ่านขั้นตอนการร่อนต่อไป
- การร่อน เป็นการร่อนวัตถุดิบเพื่อแยกสิ่งสกปรกและสิ่งปลอมปนต่าง ๆ เช่น ก้อนหิน ทราย เศษใบมีด ฯลฯ ออกจากพลาสติก โดยจะนำวัตถุดิบที่ผ่านการม่แล้วมาร่อนโดยใช้เครื่องร่อน

- **การผสม** เป็นการผสมวัตถุดิบโดยจะนำวัตถุดิบ คือ เม็ดพลาสติก สารเติมแต่ง เช่น สีผสมต่าง ๆ รวมถึงพลาสติกที่ผ่านการโม่และร้อนแล้ว มาทำการผสมตามอัตราส่วนที่กำหนด เพื่อให้ได้วัตถุดิบสำหรับการผลิตสินค้าต่อไป

### 3.4.1.2 การผลิตสินค้า

แบ่งลักษณะการผลิตสินค้าได้เป็น 2 ชนิดตามประเภทของผลิตภัณฑ์ คือ

- **การเป่า (Blow Molding)** เป็นขั้นตอนการขึ้นรูปชิ้นงานโดยใช้เครื่องอัดแบบชนิดเป่า (Blow Molding) ชิ้นงานที่ได้จากเครื่องเป่าจะถูกตัดแต่งและบรรจุในกล่องหรือถุง แล้วส่งเข้าคลังสินค้าต่อไป

- **การฉีด (Injection Molding)** เป็นขั้นตอนการขึ้นรูปชิ้นงานโดยใช้เครื่องอัดแบบชนิดฉีด (Injection Molding) ชิ้นงานที่ได้จากเครื่องเป่าจะถูกตัดแต่งและบรรจุในกล่องหรือถุง แล้วส่งเข้าคลังสินค้าต่อไป

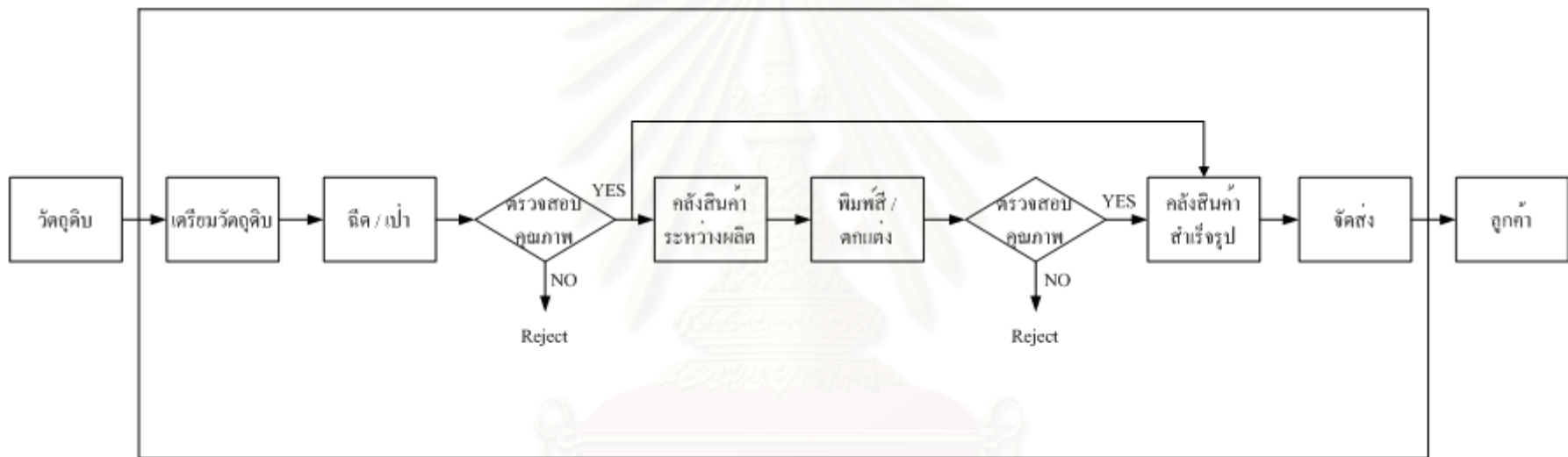
### 3.4.2 ส่วนผลิตที่ 2

เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ลวดลายและตกแต่งสินค้าให้มีความสมบูรณ์ โดยแบ่งเป็น

- **การพิมพ์สี (Printing)** เป็นขั้นตอนการพิมพ์ลวดลายหรือแบบตามที่ลูกค้ากำหนด ลงบนสินค้าประเภทขวด

- **การตกแต่ง (Finishing)** เป็นขั้นตอนการตกแต่งสินค้าฉีดและสินค้าเป่าให้มีความสมบูรณ์พร้อมส่งให้กับลูกค้า ซึ่งลักษณะของการตกแต่งชิ้นงาน เช่น การแต่งครีป การประกอบชิ้นงาน การบรรจุของพลาสติก เป็นต้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3.3 กระบวนการผลิตสินค้า

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 3.5 การศึกษาดัชนีวัดเดิมที่มีการใช้ในฝ่ายโรงงาน

จากนโยบายและปรัชญาการบริหารงานของทางโรงงานกรณีศึกษาที่ได้กำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินงานของพนักงานไว้ 4 ด้าน คือ

1. พัฒนาคุณภาพให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า
2. ส่งมอบสินค้าครบถ้วนและตรงเวลา
3. ยกระดับความน่าเชื่อถือ ด้วยการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
4. ให้บริการและสร้างความผูกพันต่อลูกค้าอย่างซื่อสัตย์ และ จริงใจ

นอกจากนี้ ยังได้กำหนดเป้าหมายของนโยบายคุณภาพ ดังนี้ คือ

- ก. ลดอัตราสินค้ารับคืนให้ต่ำกว่า 0.5%
- ข. ส่งมอบสินค้าให้ทันกำหนดให้สูงกว่า 99%

จากเป้าหมายทั้ง 2 ข้อข้างต้น ทางฝ่ายโรงงานได้ถือเป็นดัชนีวัดประจำฝ่าย และเมื่อเก็บข้อมูลในระดับแผนกทั้ง 7 แผนกในฝ่ายโรงงาน คือ แผนกฉีด แผนกเป่า แผนกพิมพ์สี แผนกตกแต่ง แผนกวิศวกรรม แผนกวิจัยพัฒนา และแผนกส่งเสริมคุณภาพ พบว่า แต่ละแผนกมีดัชนีวัดที่ใช้งานอยู่เดิม แสดงดังตารางที่ 3.1

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 3.1 คำนวณดัชนีวัดที่มีการใช้ในแต่ละแผนกของฝ่ายโรงงาน

หน่วยงาน	ดัชนีวัด	หน่วย	เป้าหมาย	ข้อมูลปัจจุบัน		
				ปี 2544	มค. - มีค. 45	เม.ย. - มิ.ย. 45
แผนกฉีด	ประสิทธิภาพการผลิต	%	90	95.3	97	93.4
	อัตราเดินเครื่องจักร	%	-	87.6	85	94.7
	จำนวนครั้งการเปลี่ยนงาน	ครั้ง / วัน	7	1,995	557	521
	จำนวนครั้งการ Test พิมพ์	ครั้ง	-	375	153	143
	จำนวนครั้งการล้างกระบอกฉีด	ครั้ง	-	340	130	117
	การสูญเสียซีไต้	กก. / ครั้ง	-	5.38	5.08	6.6
	การสูญเสียเศษผงซีไต้	กก.	-	9,020	1,593	1,994
	มูลค่าสินค้ากัก	บาท	540,000	584,434	282,856	185,856
แผนกเป่า	ประสิทธิภาพการผลิต	%	90	92.5	92.1	92.2
	อัตราเดินเครื่องจักร	%	-	61.3	56.1	69.4
	จำนวนครั้งการเปลี่ยนแม่พิมพ์	ครั้ง / วัน	-	3.2	3.8	3.8
	การควบคุมการสูญเสียซีไต้	กก. / เครื่อง / วัน	< 2	2.1	2.1	2.1
	การสูญเสียเม็ดบด	กก. / เครื่อง / วัน	0.5	1.3	1.3	0.7
	การขายเศษ	กก. / เครื่อง / วัน	-	2.8	4.1	4.2
	มูลค่าสินค้ากัก	บาท	-	1,487,055	248,907	491,771
แผนกพิมพ์สี	ประสิทธิภาพการผลิต	%	90	94.5	101.1	98.9
	อัตราเดินเครื่องจักร	%	-	39	35.4	32.6
	อัตรารองเสี่ย	%	5	2.2	1.7	1.5

ตารางที่ 3.1 คำนีวัดที่มีการใช้ในแต่ละแผนกของฝ่ายโรงงาน (ต่อ)

หน่วยงาน	ดัชนีวัด	หน่วย	เป้าหมาย	ข้อมูลปัจจุบัน		
				ปี 2544	มค. - มีค. 45	เม.ย. - มิ.ย. 45
แผนกตกแต่ง	ประสิทธิภาพผลงานตกแต่งสินค้า 1	%	90	92	86.9	85.3
	ประสิทธิภาพผลงานตกแต่งสินค้า 2	%	90	89	92.6	97.1
แผนกวิศวกรรม	ชั่วโมงที่เครื่องจักรเสีย (ชนิด)	%	< 1	-	0.3	0.6
	(เป่า)				0.6	0.4
	(พิมพ์สี)				20.8	0.4
	(เตรียมวัตถุดิบชนิด)				0.1	0.7
	(เตรียมวัตถุดิบเป่า)				0.7	0.2
	(ห้องปั๊ม)				0.1	3.2
	(ตกแต่ง)				0.1	1.1
	จำนวนครั้งที่เครื่องจักรเสีย (ชนิด)	ครั้ง	-	-	110	83
	(เป่า)				44	49
	(พิมพ์สี)				9	12
	(เตรียมวัตถุดิบชนิด)				5	9
	(เตรียมวัตถุดิบเป่า)				15	12
	(ห้องปั๊ม)				20	15
	(ตกแต่ง)				3	6
แผนกส่งเสริมคุณภาพ	มูลค่าสินค้า Reject 1	บาท	-	2,185,028	442,987	485,592
	มูลค่าสินค้า Reject 2	บาท	-	1,639,957	509,267	229,345
แผนกวิจัยพัฒนา	-	-	-	-	-	-

จากตารางที่ 3.1 จะเห็นได้ว่า

1. คัชณีวัดของแต่ละแผนกในฝ่ายโรงงาน ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ในทุกแผนก เช่น แผนกวิจัยพัฒนา ยังไม่ได้มีการกำหนดคัชณีวัดและเป้าหมายการดำเนินงาน เป็นต้น
2. คัชณีวัดเดิมของแต่ละแผนกนั้นยังไม่ครอบคลุมมุมมองทั้ง 4 ด้านตามหลักการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ และพบว่าส่วนใหญ่มักจะเกี่ยวข้องกับมุมมองด้านกระบวนการภายในเป็นหลัก นั่นคือ คัชณีวัดที่ใช้ในปัจจุบันนั้น ไม่ได้แสดงถึงการพัฒนาปรับปรุงของโรงงานกรณีศึกษาที่แท้จริง ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถกำหนดแผนงานหรือแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาปรับปรุงต่อไปได้
3. คัชณีวัดและเป้าหมายปัจจุบันของแต่ละแผนกในฝ่ายโรงงาน ยังไม่สอดคล้องและไม่ครอบคลุมนโยบายการบริหารงานทั้ง 4 ข้อของโรงงานกรณีศึกษา คือ คุณภาพ ตรงเวลา น่าเชื่อถือ เชื่อสัจย์และจริงใจ
4. การแปลงนโยบายของโรงงานกรณีศึกษามาเป็นคัชณีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายและระดับแผนกยังไม่ชัดเจน เนื่องจาก ยังไม่ได้มีการกำหนดคัชณีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย ส่งผลให้การกระจายนโยบายของฝ่ายโรงงานไปสู่แต่ละแผนกไม่ชัดเจน ซึ่งเป็นผลให้การดำเนินงานของแต่ละแผนกไม่ไปในทิศทางเดียวกัน
5. ระบบเอกสารและการจัดเก็บข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ค่าเป้าหมายยังไม่ครบถ้วน และพบว่าไม่ได้มีการใช้ประโยชน์จากเอกสารเดิมที่ใช้งานในแผนกอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น จึงควรมีการพัฒนาคัชณีวัดปัจจุบันของฝ่ายโรงงานให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของโรงงานกรณีศึกษา และให้มีความสมดุลกันในมุมมองด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายโรงงาน เพื่อให้การดำเนินงานของฝ่ายโรงงานมีประสิทธิภาพ และเกิดการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

### 3.6 ขั้นตอนโดยรวมของการดำเนินงานวิจัย

ในการดำเนินการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงานนั้น สามารถสรุปขั้นตอนโดยรวมของการดำเนินงานวิจัยได้ดังนี้

#### 3.6.1 การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย

ในการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงานนั้น จะพิจารณากำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักภายใต้กรอบนโยบายการบริหารงานของโรงงานกรณีศึกษา ร่วมกับการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ภัย โอกาส ของฝ่ายโรงงาน จากนั้นประเมินปัจจัยสู่ความสำเร็จ (Critical Success Factor : CSF) ที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายโรงงานในแต่ละมุมมอง แล้วกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักในปัจจัยสู่ความสำเร็จที่ได้คัดเลือกมา โดยรายละเอียดของการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายแสดงในบทที่ 4

#### 3.6.2 การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนก

สำหรับการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักของแต่ละแผนกนั้น จะพิจารณาจากจุดอ่อน จุดแข็ง ภัย โอกาส ของฝ่ายโรงงานร่วมกับดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับแผนกนั้น ๆ โดยขั้นตอนการพัฒนาเริ่มจากการประเมินปัจจัยสู่ความสำเร็จ (Critical Success Factor : CSF) ที่เกี่ยวข้องกับแผนกในแต่ละมุมมอง จากนั้นประเมินดัชนีวัดสมรรถนะที่มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบันของแผนก แล้วประเมินให้คะแนนคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก โดยพิจารณากำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักประจำแผนกจากระดับคะแนนที่ได้ ร่วมกับการกำหนดจำนวนดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่เหมาะสมสำหรับแผนก ซึ่งรายละเอียดของการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนกแสดงในบทที่ 4

#### 3.6.3 การจัดทำรายละเอียดและการกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

จากดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายและระดับแผนกที่ได้กำหนดและคัดเลือกมาจากบทที่ 4 นั้น ขั้นตอนต่อมาเป็นส่วนของการจัดทำรายละเอียดของดัชนีวัดสมรรถนะหลักเหล่านั้น เพื่อแสดงถึงรายละเอียดข้อมูลของดัชนีวัดสมรรถนะหลักให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละแผนกมีความเข้าใจมากขึ้น นอกจากนี้ ยังได้กำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในมุมมองด้าน

กระบวนการภายใน ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในมุมมองด้านอื่น โดยรายละเอียดจะแสดงในบทที่ 5

#### 3.6.4 การจัดทำระบบเอกสารการเก็บข้อมูลและรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

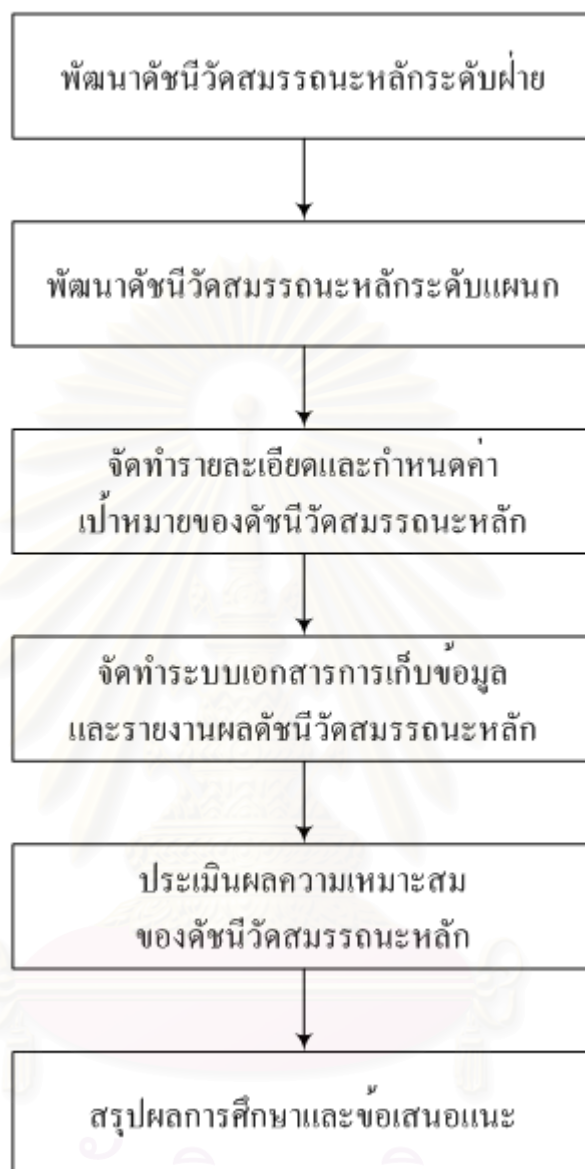
เนื้อหาในบทที่ 5 ส่วนต่อมานั้น จะเป็นการจัดทำระบบเอกสารของทุกดัชนีวัดสมรรถนะหลักของแต่ละแผนก ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลแหล่งที่มาของดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น และจัดทำ / ปรับปรุงแบบฟอร์มสำหรับใช้ในการจัดเก็บข้อมูลและรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

#### 3.6.5 การประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

จากการดำเนินการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงานทั้งในระดับฝ่ายและระดับแผนก ขั้นตอนต่อมาเป็นส่วนของการประเมินผลความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้พัฒนาขึ้นเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการพัฒนาโดยผู้บริหารของโรงงานกรณีศึกษา ซึ่งรายละเอียดการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้พัฒนาขึ้นแสดงในบทที่ 6 และส่วนสุดท้ายจะเป็นการสรุปผลการดำเนินงานวิจัย ตลอดจนข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการศึกษาวิจัย

สามารถสรุปขั้นตอนโดยรวมของการดำเนินงานวิจัย ได้ดังรูปที่ 3.4

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3.4 ขั้นตอนโดยรวมของการดำเนินงานวิจัย

## บทที่ 4

### การพัฒนาศูนย์วัดสมรรถนะหลัก

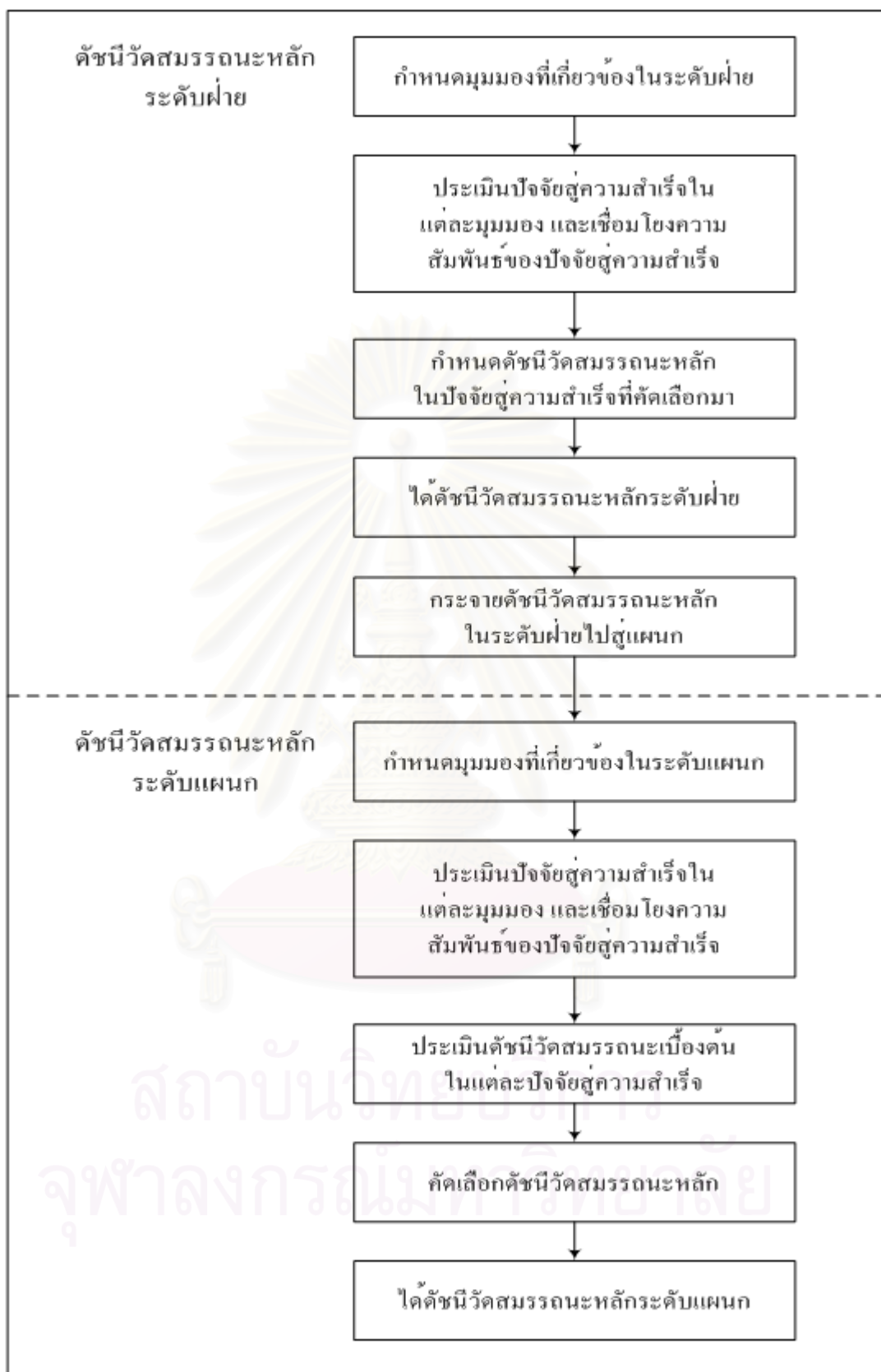
ในบทนี้จะเป็นส่วนของการดำเนินการพัฒนาศูนย์วัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายและระดับแผนกของทุกแผนกในฝ่ายโรงงาน ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาศูนย์วัดสมรรถนะหลักของฝ่ายและแผนกอื่น ๆ ของโรงงานกรณีศึกษาต่อไป

#### 4.1 ขั้นตอนโดยรวมของการพัฒนาศูนย์วัดสมรรถนะหลัก

ขั้นตอนโดยรวมในการดำเนินการพัฒนาศูนย์วัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงานทั้งในระดับฝ่ายและระดับแผนกนั้น สามารถสรุปขั้นตอนต่าง ๆ ได้ดังนี้

- 4.1.1 การกำหนดมุมมองต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของฝ่ายโรงงาน
- 4.1.2 การประเมินปัจจัยสู่ความสำเร็จ (Critical Success Factor : CSF) ในแต่ละมุมมอง พร้อมทั้งเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยสู่ความสำเร็จของฝ่ายโรงงาน
- 4.1.3 การกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงาน
- 4.1.4 การกระจายดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายไปยังแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้ง 7 แผนก ซึ่งได้แก่ แผนกผลิต แผนกเป่า แผนกพิมพ์สี แผนกตกแต่ง แผนกวิศวกรรม แผนกวิจัยพัฒนา แผนกส่งเสริมคุณภาพ และ ส่วนวางแผนผลิต
- 4.1.5 การกำหนดมุมมองต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของแต่ละแผนก
- 4.1.6 การประเมินปัจจัยสู่ความสำเร็จ (Critical Success Factor : CSF) ในแต่ละมุมมอง พร้อมทั้งเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยสู่ความสำเร็จของแต่ละแผนก
- 4.1.7 การประเมินและคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักของแต่ละแผนก
- 4.1.8 สรุปเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายและระดับแผนกของฝ่ายโรงงาน

สามารถแสดงภาพรวมของขั้นตอนการพัฒนาศูนย์วัดสมรรถนะหลัก ได้ดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 ขั้นตอนโดยรวมของการพัฒนาคชนี้วัดสมรรถนะหลัก



## 4.2 การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย

ในการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายโรงงานนั้น จะพัฒนาภายใต้นโยบายของโรงงานกรณีศึกษาที่กำหนดขึ้นเป็นแนวทางในการดำเนินงานไว้ 4 ด้าน คือ

1. พัฒนาคุณภาพให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า
2. ส่งมอบสินค้าครบถ้วนและตรงเวลา
3. ยกระดับความน่าเชื่อถือ ด้วยการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
4. ให้บริการและสร้างความผูกพันต่อลูกค้าอย่างซื่อสัตย์ และ จริงใจ

นอกจากนั้น ยังใช้การพิจารณาร่วมกับจุดอ่อน จุดแข็ง ภัย โอกาส ของฝ่ายโรงงาน ซึ่งผลการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ภัย โอกาส โดยผู้จัดการทั่วไป แสดงดังตารางที่ 4.1 ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่สอดคล้องกับนโยบายการดำเนินงานของโรงงานกรณีศึกษา

ตารางที่ 4.1 จุดอ่อน จุดแข็ง ภัย โอกาส ของฝ่ายโรงงาน

จุดอ่อน	จุดแข็ง
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เครื่องจักร เก่าและใหม่ผสมกัน</li> <li>▪ การซ่อม สร้างแม่พิมพ์ ยังขาดคนและเทคนิค</li> <li>▪ มีการสูญเสียวัตถุดิบเนื่องจากข้อจำกัดของกระบวนการผลิต</li> <li>▪ ระดับการศึกษาของพนักงาน ทำให้พัฒนาช้า และเฉื่อยชา</li> <li>▪ การสรรหาพนักงานใหม่ยาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เครื่องจักรมีระบบการบำรุงรักษาที่ดี</li> <li>▪ การผลิตสินค้า ส่วนใหญ่เป็นงานต่อเนื่อง ทำให้มีการใช้งานเครื่องจักร แม่พิมพ์สูง</li> <li>▪ วัตถุดิบไม่มีเกรดพิเศษมาก</li> <li>▪ พนักงานอายุงานมาก มีทักษะความชำนาญงานสูง และมีความภักดีต่อบริษัท</li> <li>▪ มีการพัฒนาระบบคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ และส่งเสริมการทำกิจกรรม เช่น 5 ส ข้อเสนอแนะฯ อย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
ภัย	โอกาส
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การเคลื่อนย้ายแรงงาน ซึ่งมีอิทธิพลจากโรงงานในตะแวก</li> <li>▪ ความล้มสมัยของบรรจุภัณฑ์บางประเภท</li> <li>▪ คู่แข่งขัน สามารถพัฒนาคุณภาพและต้นทุนได้ก่อน</li> <li>▪ การลดภาษี เกิดคู่แข่งจากประเทศใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ คู่แข่งประสบปัญหาการเงิน คุณภาพ</li> <li>▪ การลดภาษี ทำให้วัตถุดิบราคาลดลง</li> <li>▪ ลูกค้า มีความสัมพันธ์เป็นการส่วนตัว</li> </ul>

เนื่องจากขอบเขตของการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักนี้ จะดำเนินการเฉพาะฝ่ายโรงงาน ดังนั้น จึงกำหนดให้ผู้ทำหน้าที่พิจารณากำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย คือ

- ก. ผู้จัดการทั่วไป ซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูงของบริษัท และเป็นเจ้าของบริษัท รับผิดชอบดูแลการดำเนินงานของฝ่ายโรงงาน จบการศึกษาปริญญาตรีด้านวิศวกรรมเครื่องกล มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปี และเป็น QMR ของโรงงานกรณีศึกษา
- ข. ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน ซึ่งเป็นผู้บริหารระดับกลางของบริษัท จบการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์ มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 16 ปี เคยเป็นผู้จัดการโรงงานของบริษัทแห่งหนึ่งและเคยเป็นที่ปรึกษาด้านการบริหารระบบคุณภาพ ISO 9000

#### 4.2.1 การกำหนดมุมมองที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการกำหนดมุมมองที่เกี่ยวข้องของฝ่ายโรงงานนั้น จะอ้างอิงตามหลักการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) ของ Kaplan และ Norton (1996) ซึ่งได้เสนอมุมมองในการประเมินองค์กรไว้ 4 มุมมอง คือ มุมมองด้านการเงิน มุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ทั้งนี้ ทางผู้บริหารมีความคิดเห็นว่า มุมมองทั้ง 4 ด้านนั้น มีความสอดคล้องและครอบคลุมการดำเนินงานของฝ่ายโรงงาน

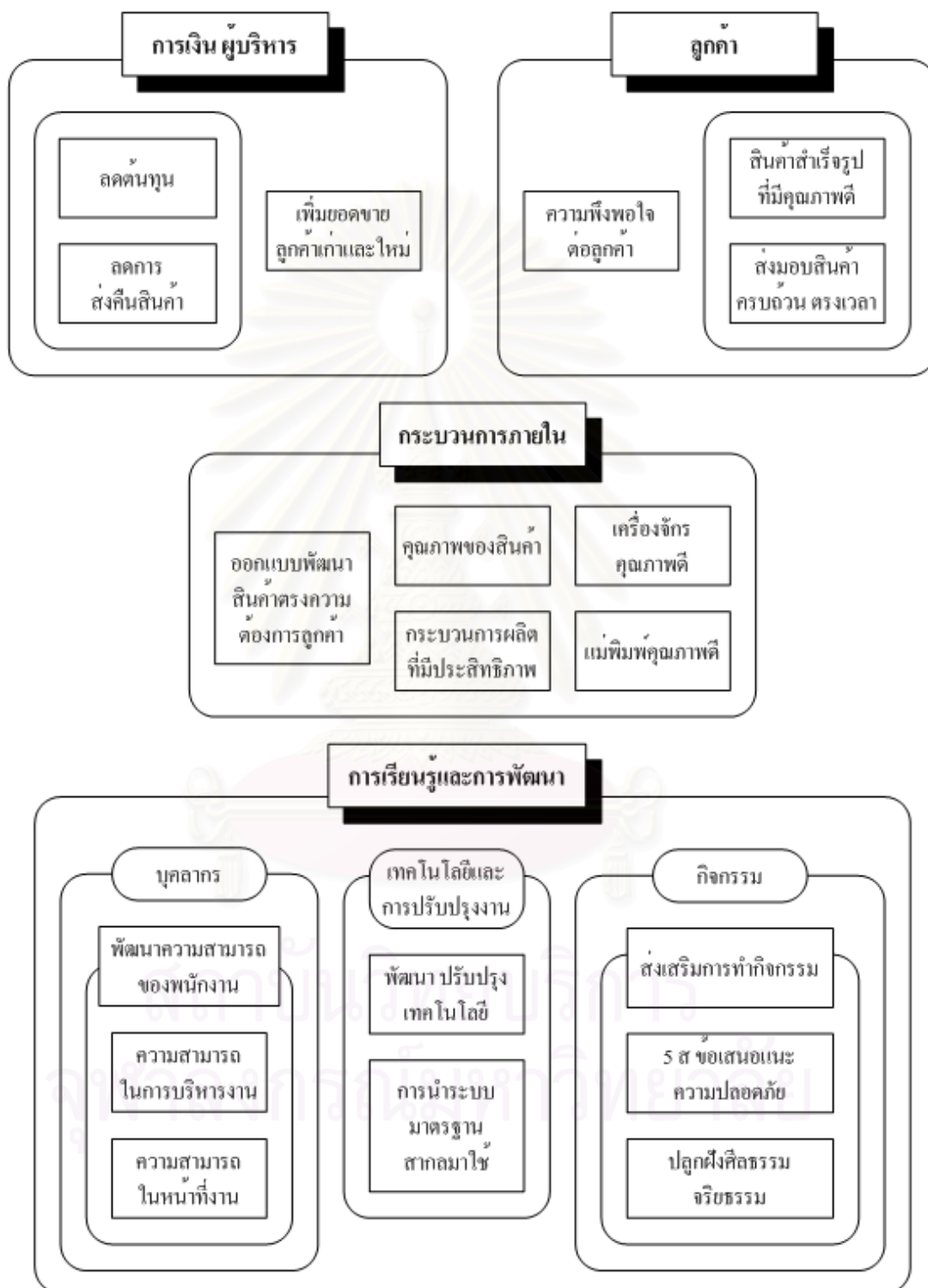
ดังนั้น สามารถสรุปมุมมองที่เกี่ยวข้องของฝ่ายโรงงาน ได้ดังนี้

- มุมมองด้านการเงิน ผู้บริหาร
- มุมมองด้านลูกค้า
- มุมมองด้านกระบวนการภายใน
- มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

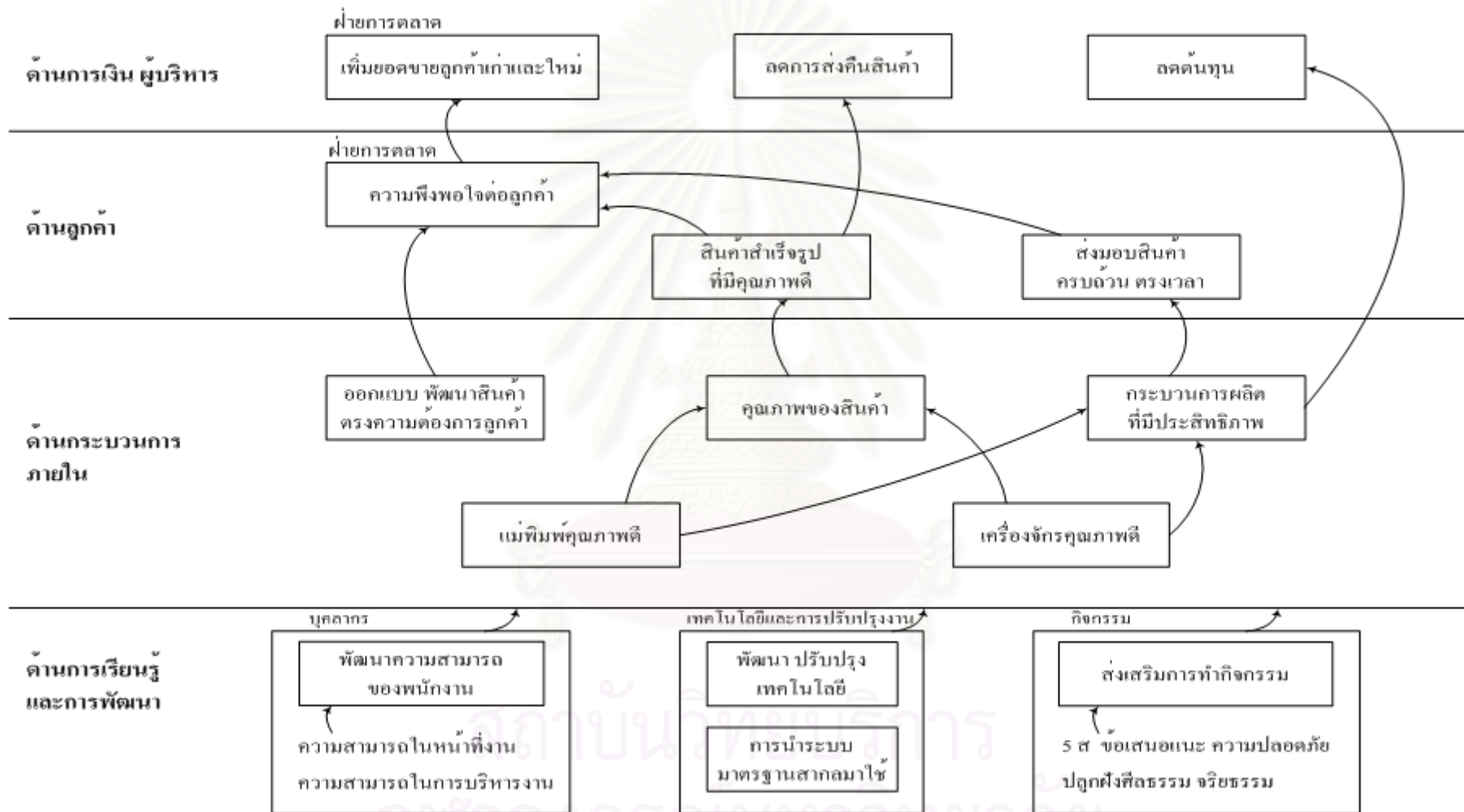
#### 4.2.2 การประเมินปัจจัยสู่ความสำเร็จ (Critical Success Factor)

การประเมินปัจจัยสู่ความสำเร็จของฝ่ายโรงงาน จะดำเนินการโดยการประชุมระดมสมองร่วมกันระหว่างผู้จัดการทั่วไปและผู้จัดการฝ่ายโรงงาน โดยใช้ผังกลุ่มความคิด (Affinity Diagram) ในการรวบรวมความคิดเห็น ประเด็นต่าง ๆ ของปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมอง แสดงได้ดังรูปที่ 4.2 ซึ่งการพิจารณาปัจจัยสู่ความสำเร็จนั้นจะพิจารณาจากนโยบายการบริหารและการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ภัย โอกาส ของฝ่ายโรงงาน และเมื่อเชื่อมโยง

ความสัมพันธ์ของปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองโดยใช้ผังความสัมพันธ์ (Relation Diagram) จะได้แผนที่ความสัมพันธ์ของฝ่ายโรงงาน ดังรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.2 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของฝ่ายโรงงาน



รูปที่ 4.3 แผนที่ความสัมพันธ์ของฝ่ายโรงงาน

### 4.2.3 การกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก (Key Performance Indicators) ระดับฝ่าย

จากแผนที่ความสัมพันธ์ที่ได้จัดทำขึ้น ถือเป็นกรอบโครงสร้างหลักในการกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงาน โดยขั้นตอนของการกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น เริ่มจากการพิจารณาจำนวนดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่เหมาะสม ซึ่งจากการศึกษาของ Olve และคณะ (2000: 129 - 130) ในเรื่องจำนวนดัชนีวัดสำหรับองค์กรที่ดำเนินการประเมินองค์กรแบบคุณภาพนั้น พบว่า ในระดับฝ่าย แผนกหรือหน่วยงาน ควรประกอบด้วยดัชนีวัด 10 - 15 ดัชนีวัด ดังนั้น จึงกำหนดให้ฝ่ายโรงงานมีจำนวนดัชนีวัดตามเกณฑ์ดังกล่าว

จากนั้น ผู้จัดการทั่วไปและผู้จัดการฝ่ายโรงงานร่วมกันพิจารณากำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงานในแต่ละปัจจัยสู่ความสำเร็จที่ได้คัดเลือกมา โดยในการกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น จะพิจารณาจากความสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จและลักษณะการดำเนินงานในฝ่ายโรงงานเป็นเกณฑ์หลัก ซึ่งดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่ายที่ได้กำหนดขึ้น แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
การเงิน ผู้บริหาร	ต้นทุน	ต้นทุนการผลิตที่ลดลง (%)
	การส่งคืนสินค้า	สินค้านำคืนที่ลดลง (%)
ลูกค้า	คุณภาพสินค้าสำเร็จรูป	ความพึงพอใจของลูกค้าด้านคุณภาพสินค้า (%)
	ส่งมอบครบถ้วน ตรงเวลา	ความพึงพอใจของลูกค้าด้านการส่งมอบ (%)
กระบวนการ ภายใน	ประสิทธิภาพกระบวนการ	ประสิทธิภาพกระบวนการ (%)
	คุณภาพสินค้า	ของเสียที่ลดลง (%)
	ออกแบบพัฒนาสินค้า ตรงความต้องการลูกค้า	% สินค้าที่ได้รับการอนุมัติ (%)
การเรียนรู้และ การพัฒนา	ปรับปรุง พัฒนาเทคโนโลยี และความสามารถของ พนักงาน	การพัฒนาเทคโนโลยีและระบบการทำงานของ พนักงานที่เพิ่มขึ้น (%)
	ส่งเสริมการทำกิจกรรม	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เพิ่มขึ้น (%)

ทั้งนี้ ดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ จะเป็นแนวทางของการดำเนินงานและการกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนกต่อไป

#### 4.2.4 การกระจายดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่ายไปสู่ระดับแผนก

ในตารางที่ 4.3 จะแสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายที่ได้พัฒนาขึ้นกับแผนกต่าง ๆ ทั้ง 7 แผนกในฝ่ายโรงงาน ทั้งนี้ เพื่อให้แต่ละแผนกยึดถือเป็นกรอบของการกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักประจำแผนกต่อไป

ตารางที่ 4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่ายกับแผนกต่าง ๆ

มุมมอง	ดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย	แผนกที่เกี่ยวข้อง							
		ผลิต	เป่า	พิมพ์สี	ตกแต่ง	วิศวกรรม	วิจัยพัฒนา	ส่งเสริมคุณภาพ	วางแผนผลิต
การเงิน	ต้นทุนการผลิตที่ลดลง (%)	●	●	●	●	●	●	●	
ผู้บริหาร	สินค้ารับคืนที่ลดลง (%)	●	●	●	●		●	●	
ลูกค้า	ความพึงพอใจของลูกค้าด้านคุณภาพของสินค้า (%)	●	●	●	●		●	●	
	ความพึงพอใจของลูกค้าด้านการส่งมอบ (%)	●	●	●	●		●		●
กระบวนการ	ประสิทธิภาพกระบวนการ (%)	●	●	●	●	●	●		
ภายใน	ของเสียที่ลดลง (%)	●	●	●	●				
	% สินค้าที่ได้รับการอนุมัติ (%)						●		
การเรียนรู้และการพัฒนา	การพัฒนาเทคโนโลยีและระบบการทำงานของพนักงานที่เพิ่มขึ้น (%)	●	●	●	●	●	●	●	●
	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เพิ่มขึ้น (%)	●	●	●	●	●	●	●	●

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 4.3 การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนก

สำหรับการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนกนั้น จะพัฒนาภายใต้กรอบของ จุดอ่อน จุดแข็ง ภัย โอกาส ของฝ่ายโรงงาน รวมถึงการพิจารณาจากความสัมพันธ์ของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายที่ได้กระจายมายังแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนกที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของฝ่ายโรงงานและสามารถสะท้อนการทำงานของฝ่ายโรงงานได้อย่างแท้จริง

เนื่องจากเป็นดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนก ดังนั้น จึงได้กำหนดผู้ทำหน้าที่พิจารณา และกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักเพิ่มเติมจากระดับฝ่าย คือ หัวหน้าแผนกซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดูแลการทำงานภายในแผนก และผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าแผนก

#### 4.3.1 การกำหนดมุมมองที่เกี่ยวข้อง

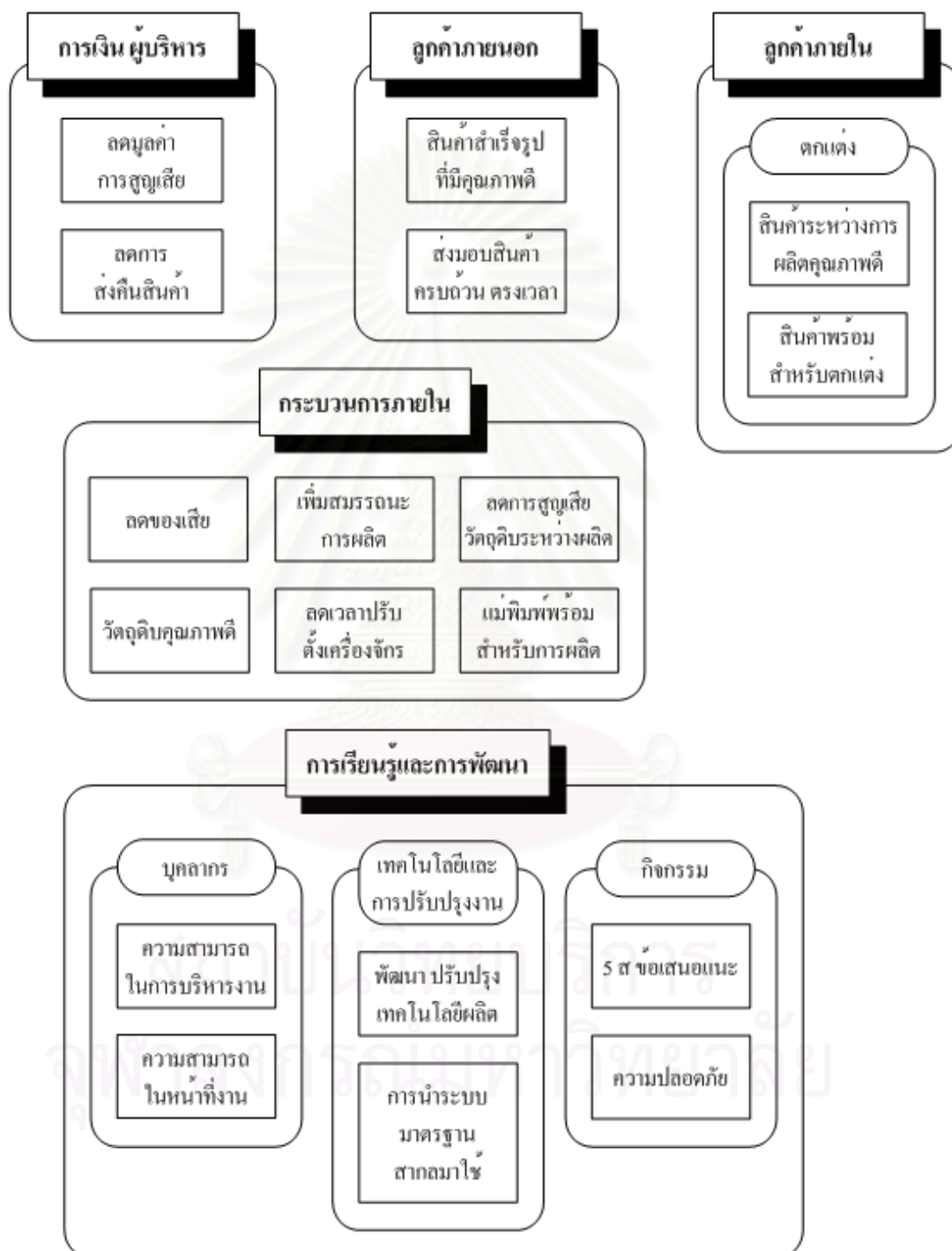
ในส่วนของการกำหนดมุมมองที่เกี่ยวข้องของแต่ละแผนกนั้น จะอ้างอิงตามหลักการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) ของ Kaplan และ Norton (1996) แต่ในส่วนของมุมมองด้านลูกค้า จะแบ่งเป็นลูกค้าภายนอกและลูกค้าภายใน เนื่องจากการทำงานในระดับแผนก จะมีส่วนที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับแผนกอื่น ๆ มาก ซึ่งถือเป็นลูกค้าภายในของแผนก โดยสามารถสรุปมุมมองที่เกี่ยวข้องของทุกแผนก ได้ดังนี้

- มุมมองด้านการเงิน ผู้บริหาร
- มุมมองด้านลูกค้าภายนอก
- มุมมองด้านลูกค้าภายใน
- มุมมองด้านกระบวนการภายใน
- มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

#### 4.3.2 การประเมินปัจจัยสู่ความสำเร็จ (Critical Success Factor)

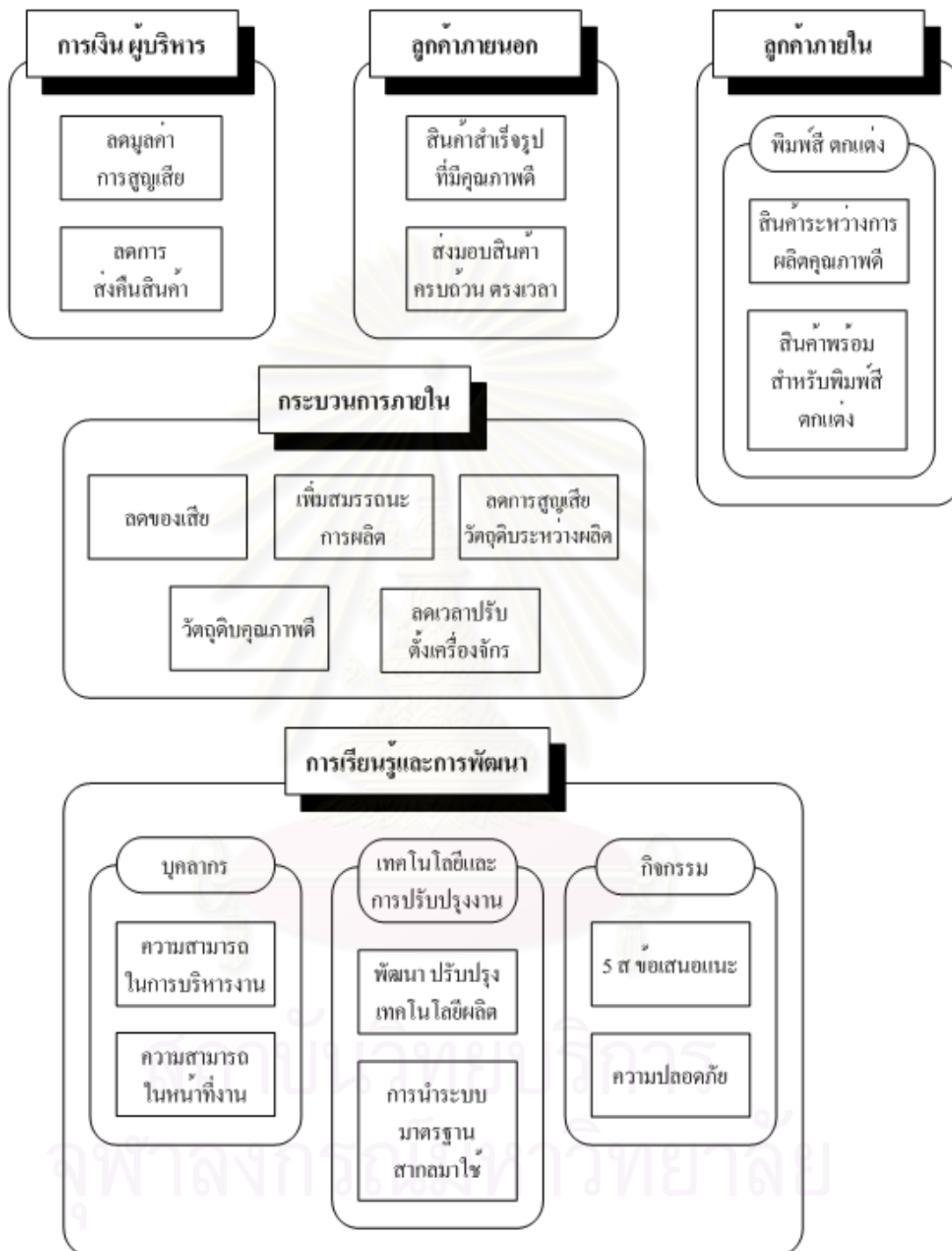
การประเมินปัจจัยสู่ความสำเร็จของแต่ละแผนกนั้น จะดำเนินการ โดยการประชุมระดมสมองร่วมกันระหว่างผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน หัวหน้าแผนกและผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าแผนก โดยใช้ผังกลุ่มความคิด (Affinity Diagram) ในการรวบรวมความคิดเห็น ประเด็นต่าง ๆ ของปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมอง แสดงดังรูปที่ 4.4 ถึง 4.11 ซึ่งการพิจารณาปัจจัยสู่ความสำเร็จของแต่ละแผนกนั้น จะพิจารณาจากจุดอ่อน จุดแข็ง ภัย โอกาส ของฝ่าย

โรงงานและดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับแผนก และเมื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองโดยใช้ผังความสัมพันธ์ (Relation Diagram) จะได้แผนที่ความสัมพันธ์ของแต่ละแผนก แสดงดังรูปที่ 4.12 ถึง 4.19

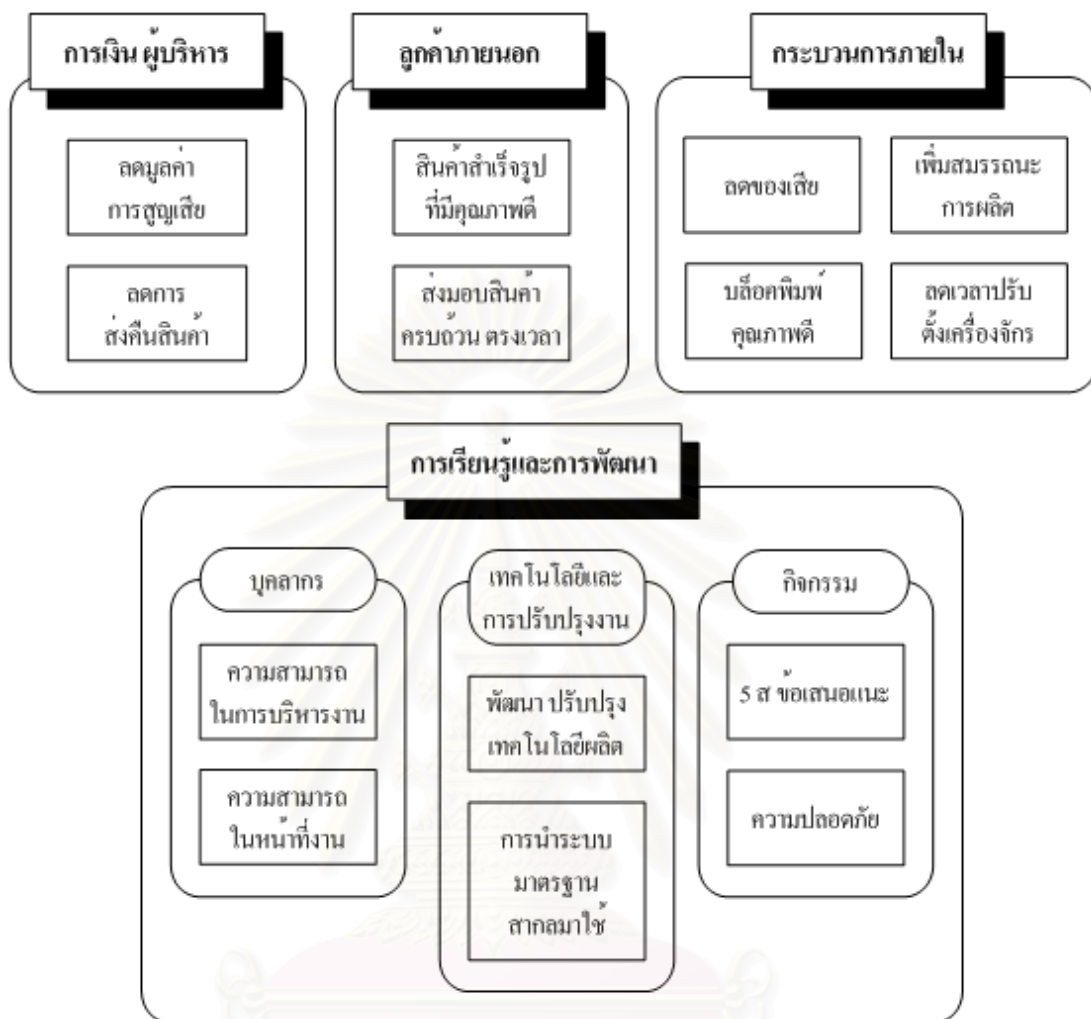


รูปที่ 4.4 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกผลิต

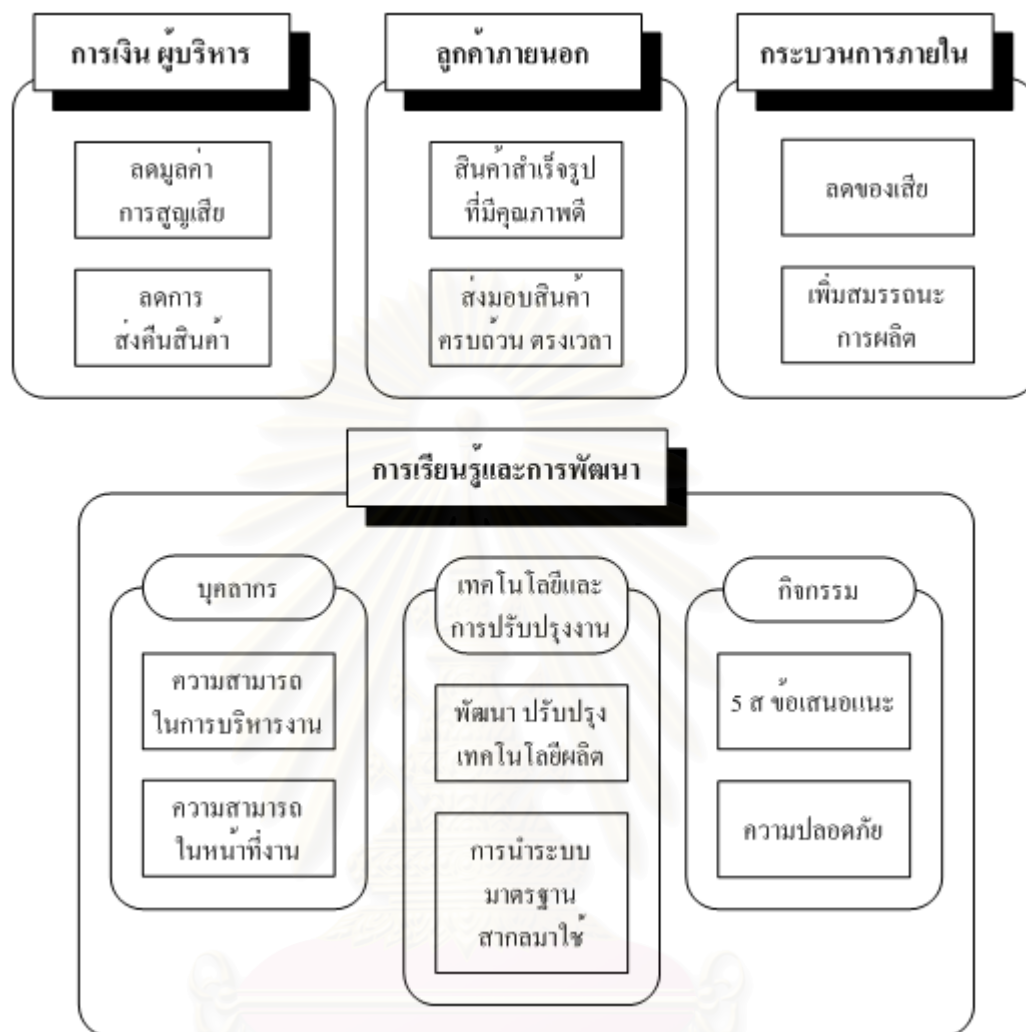




รูปที่ 4.5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกเป่า

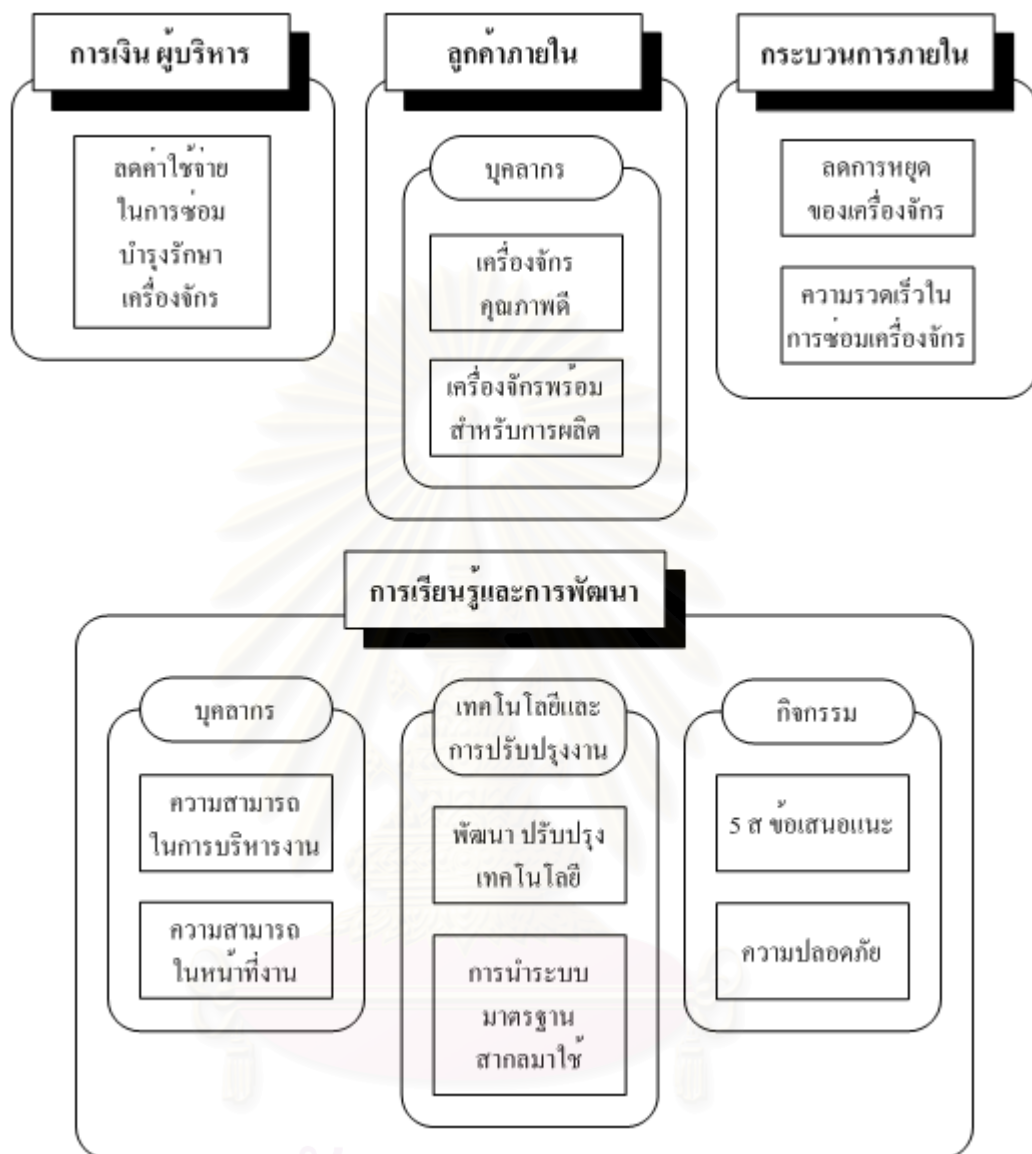


รูปที่ 4.6 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกพิมพ์สี

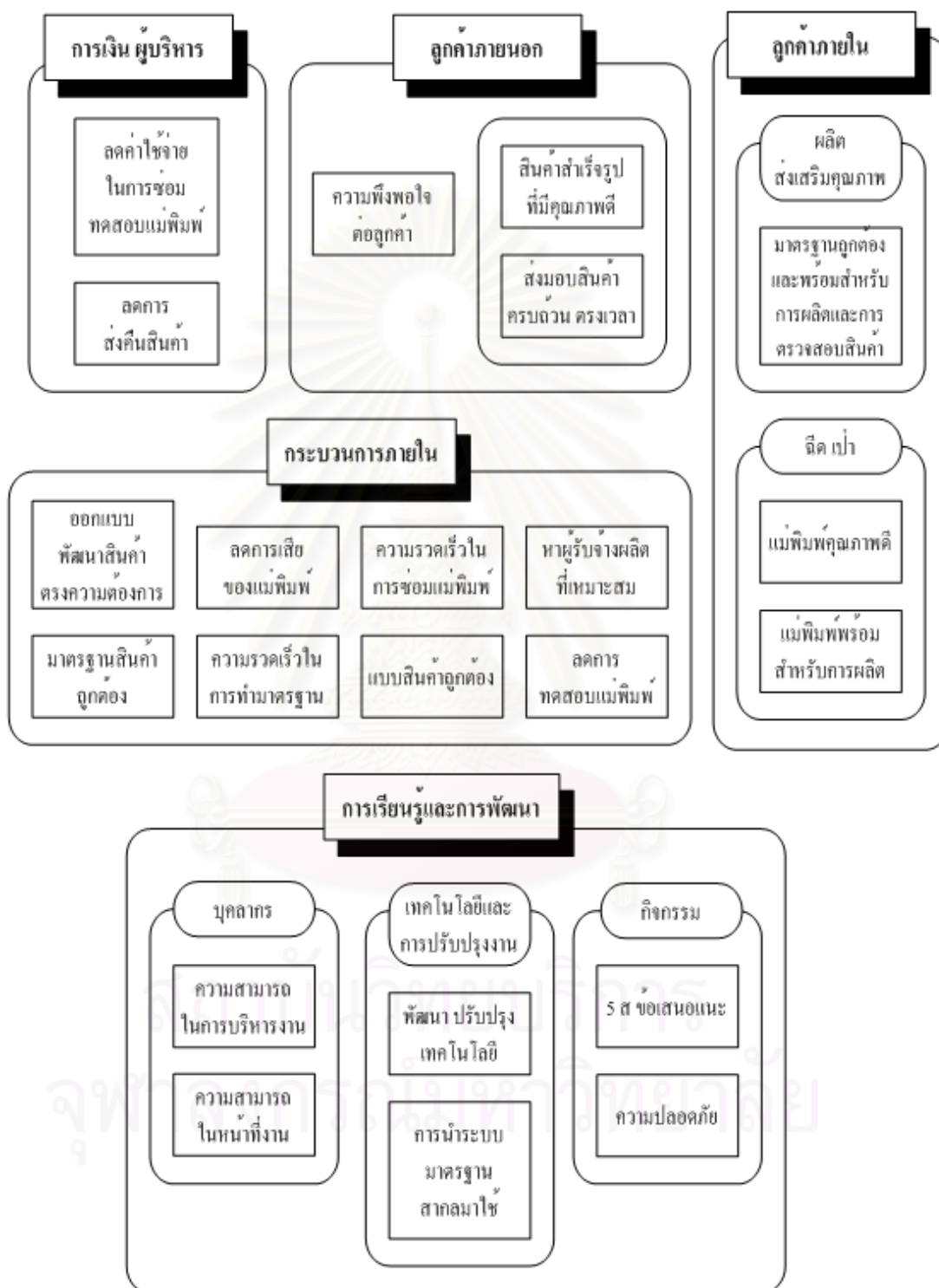


รูปที่ 4.7 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกคกแต่ง

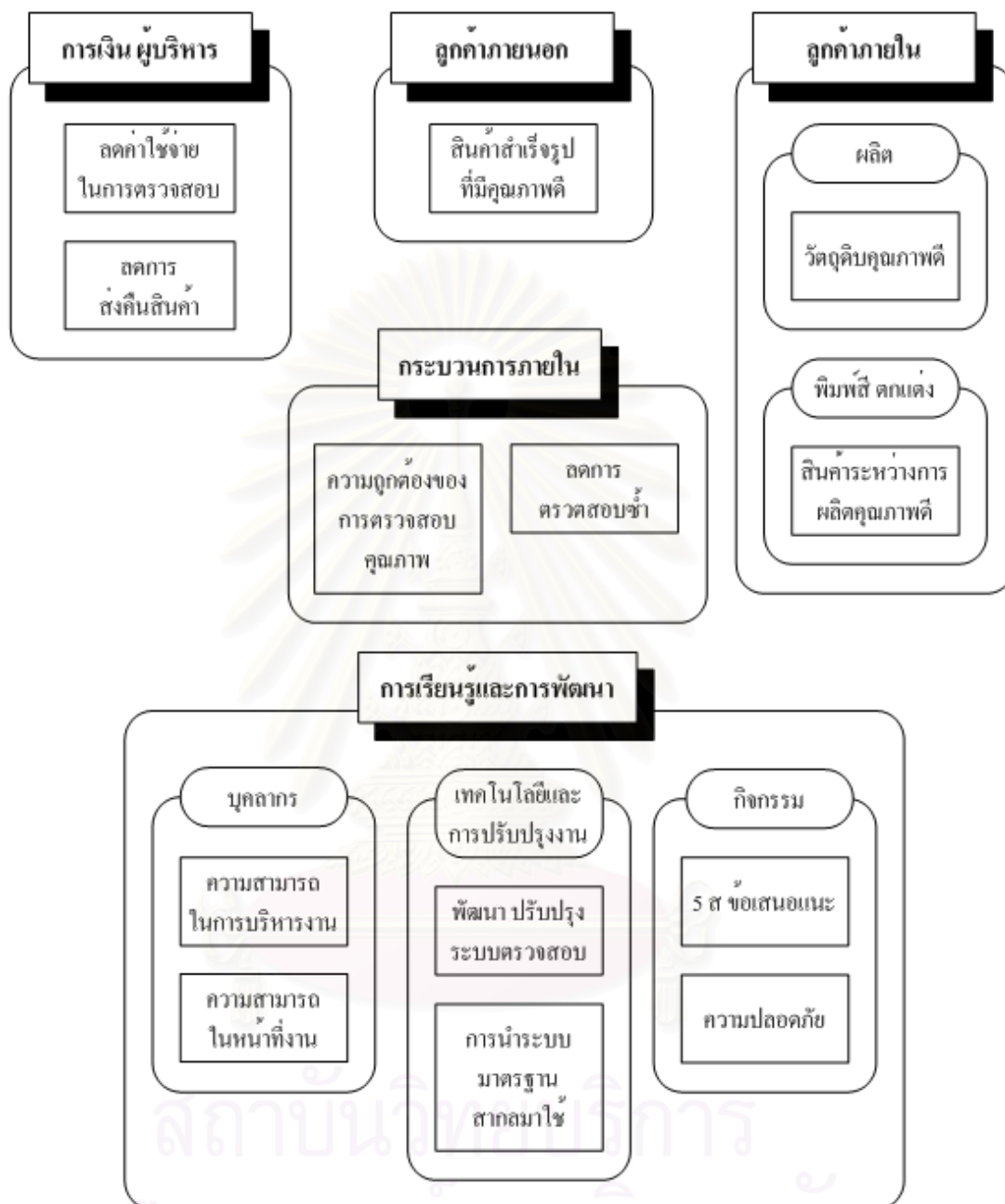
สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



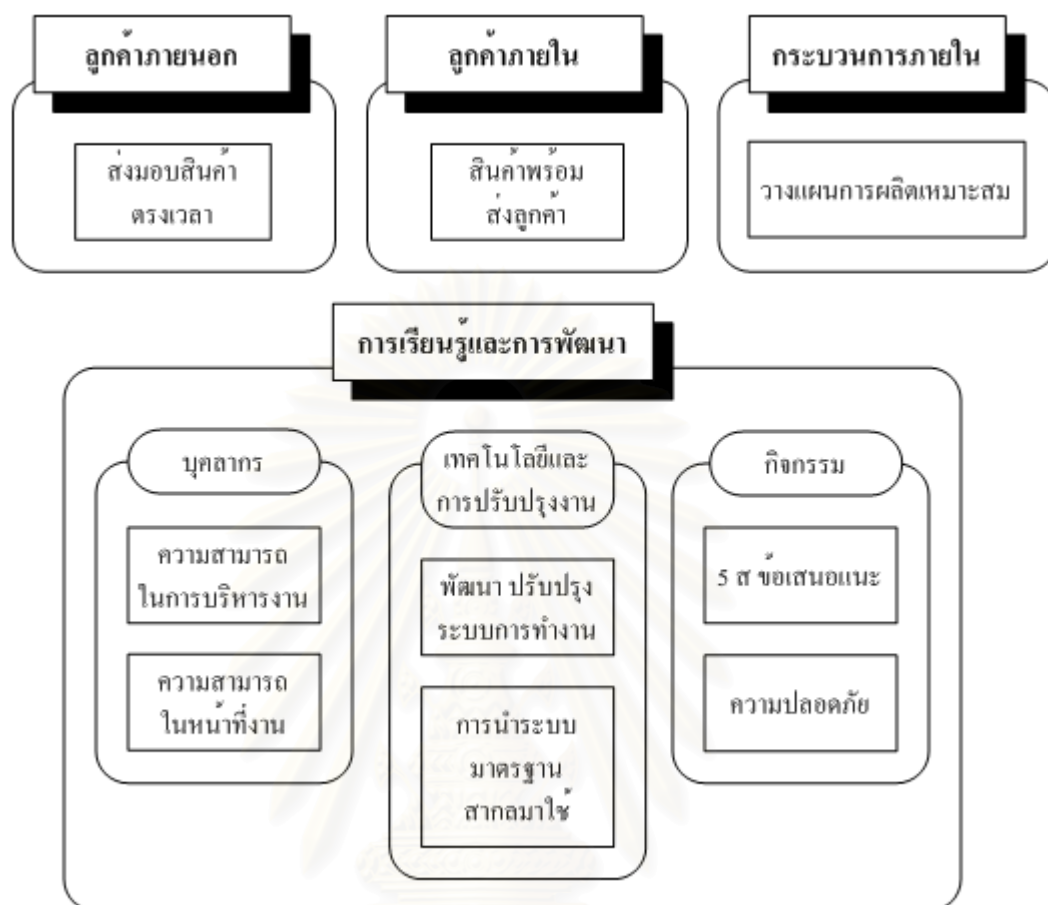
รูปที่ 4.8 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกวิศวกรรม  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



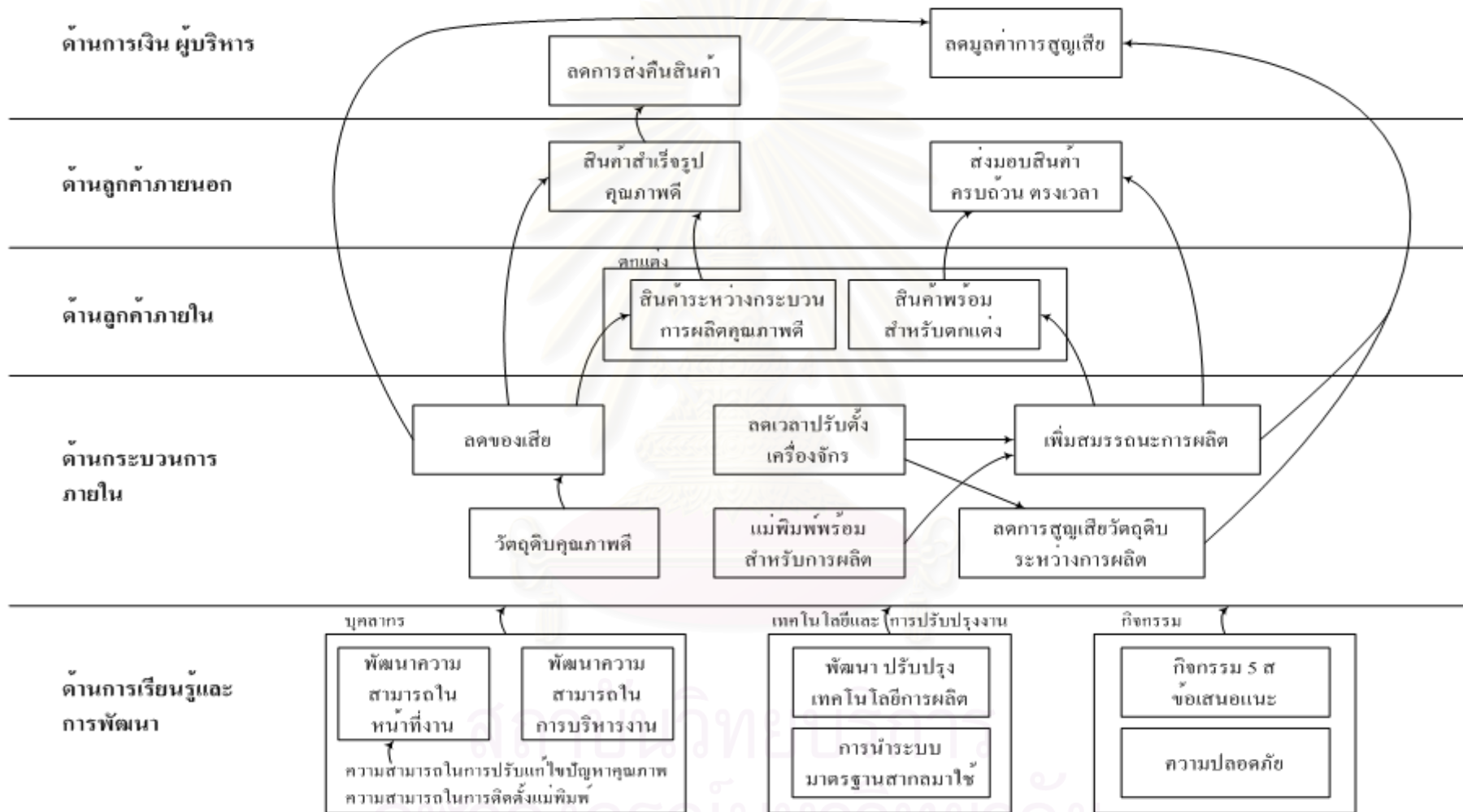
รูปที่ 4.9 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกวิจัยพัฒนา



รูปที่ 4.10 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของแผนกส่งเสริมคุณภาพ

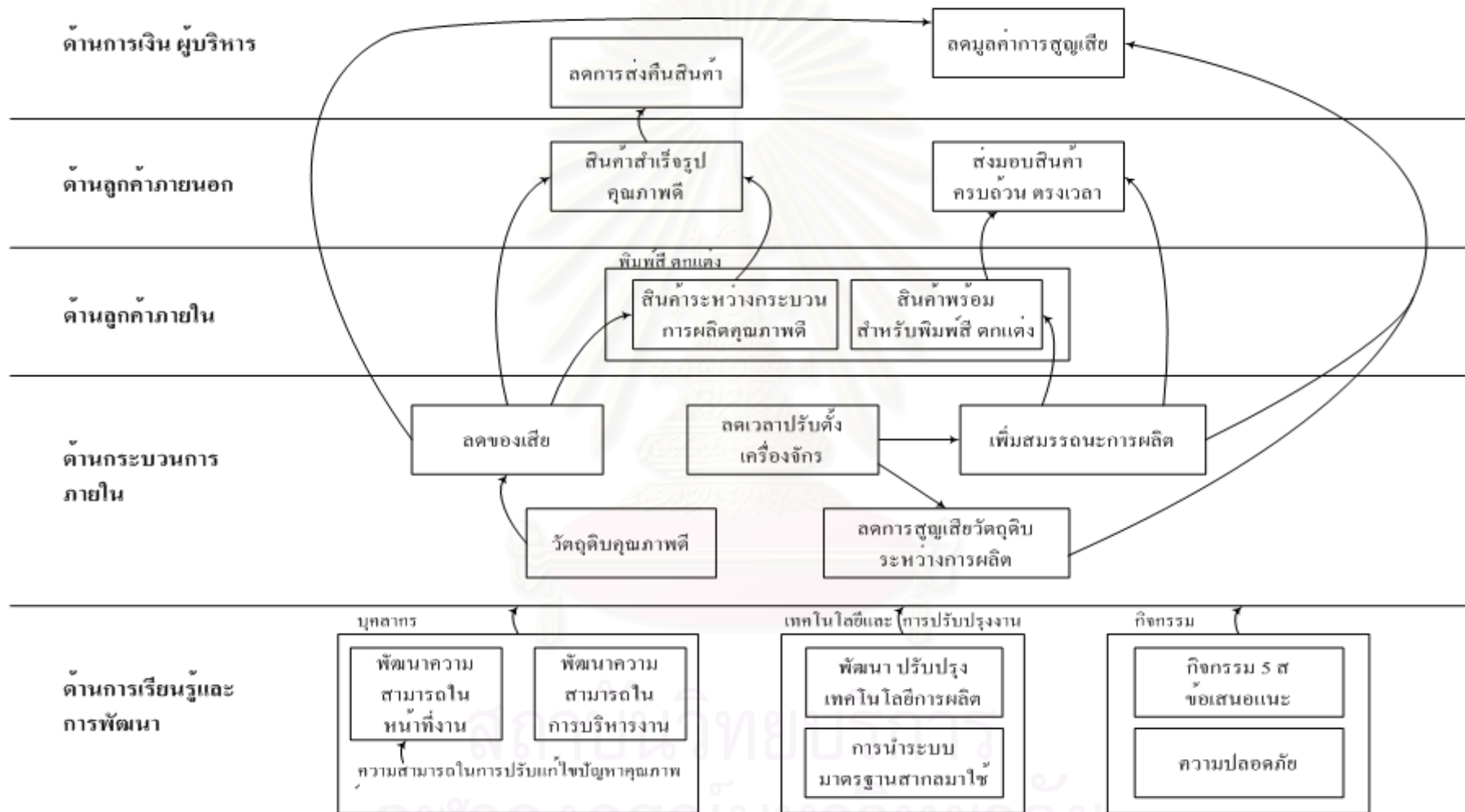


รูปที่ 4.11 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในแต่ละมุมมองของส่วนวางแผนผลิต

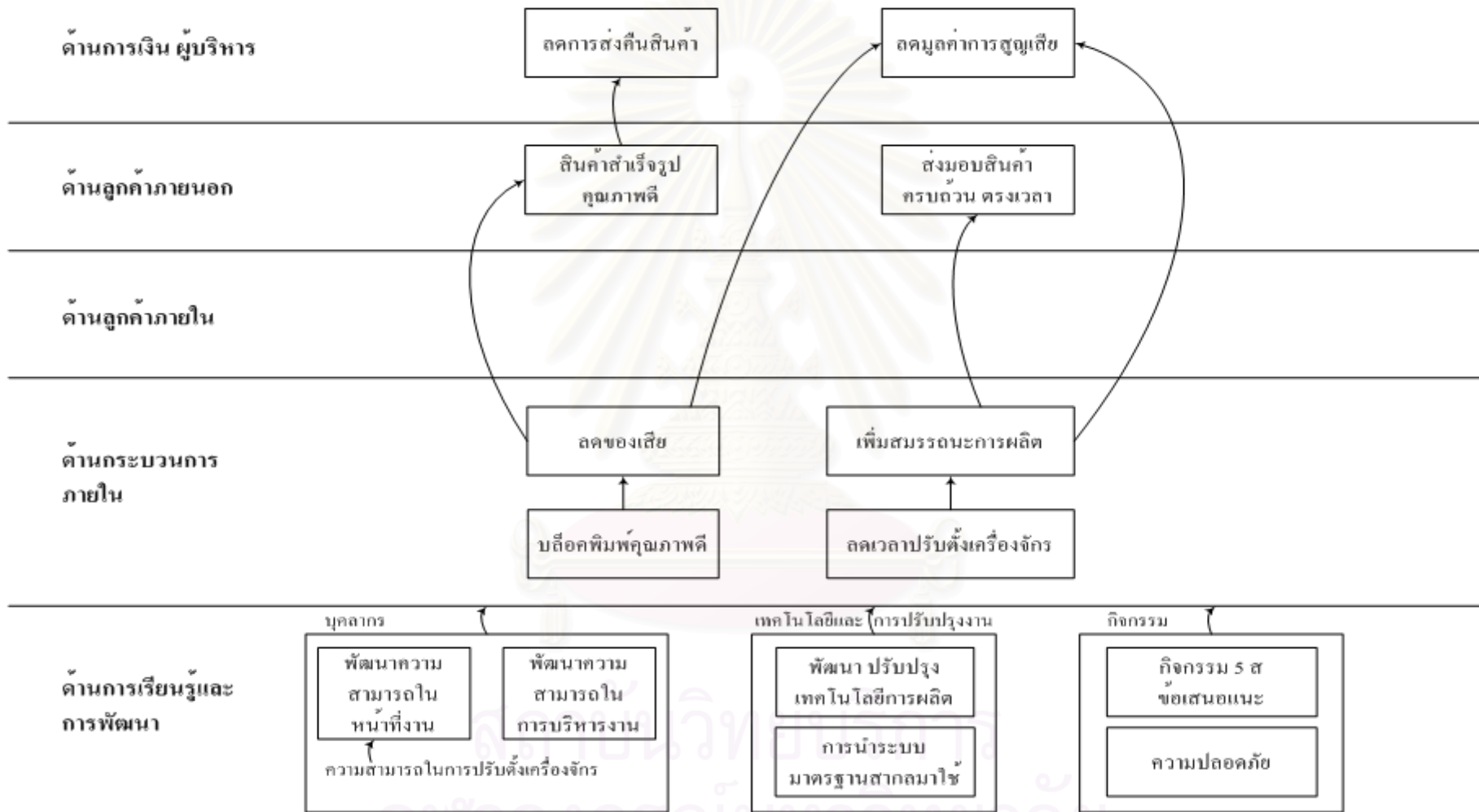


รูปที่ 4.12 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกผลิต

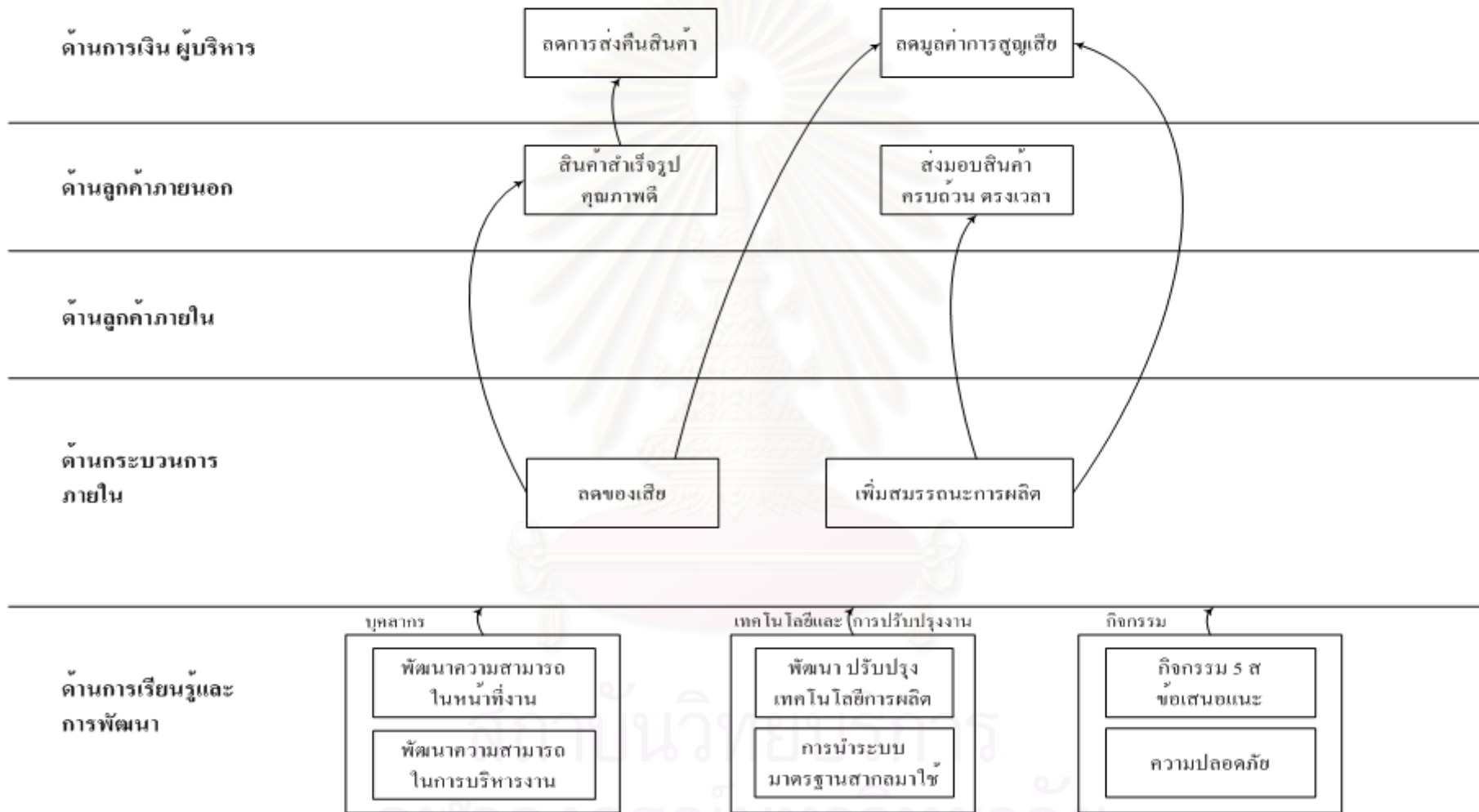




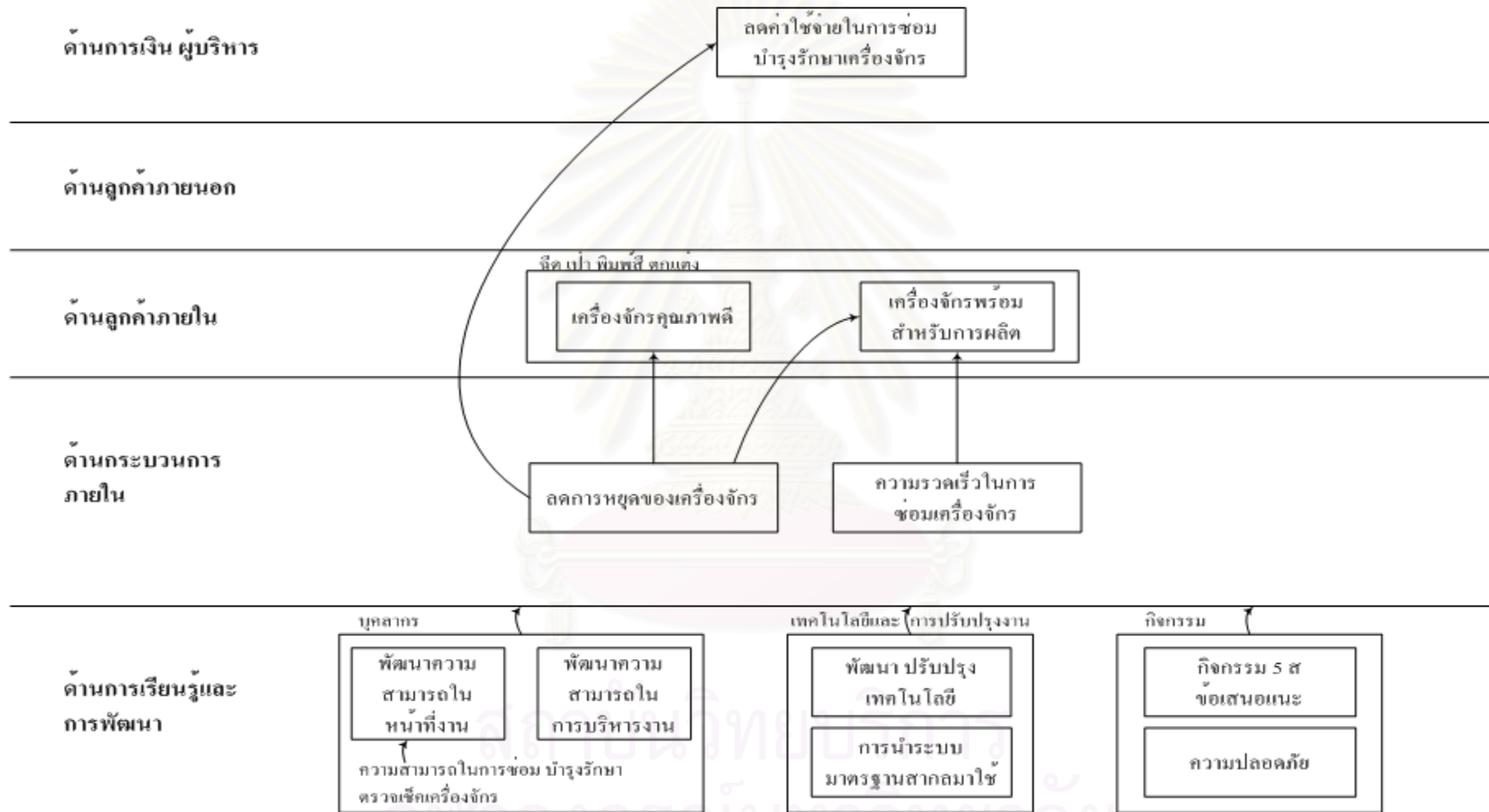
รูปที่ 4.13 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกเป้า



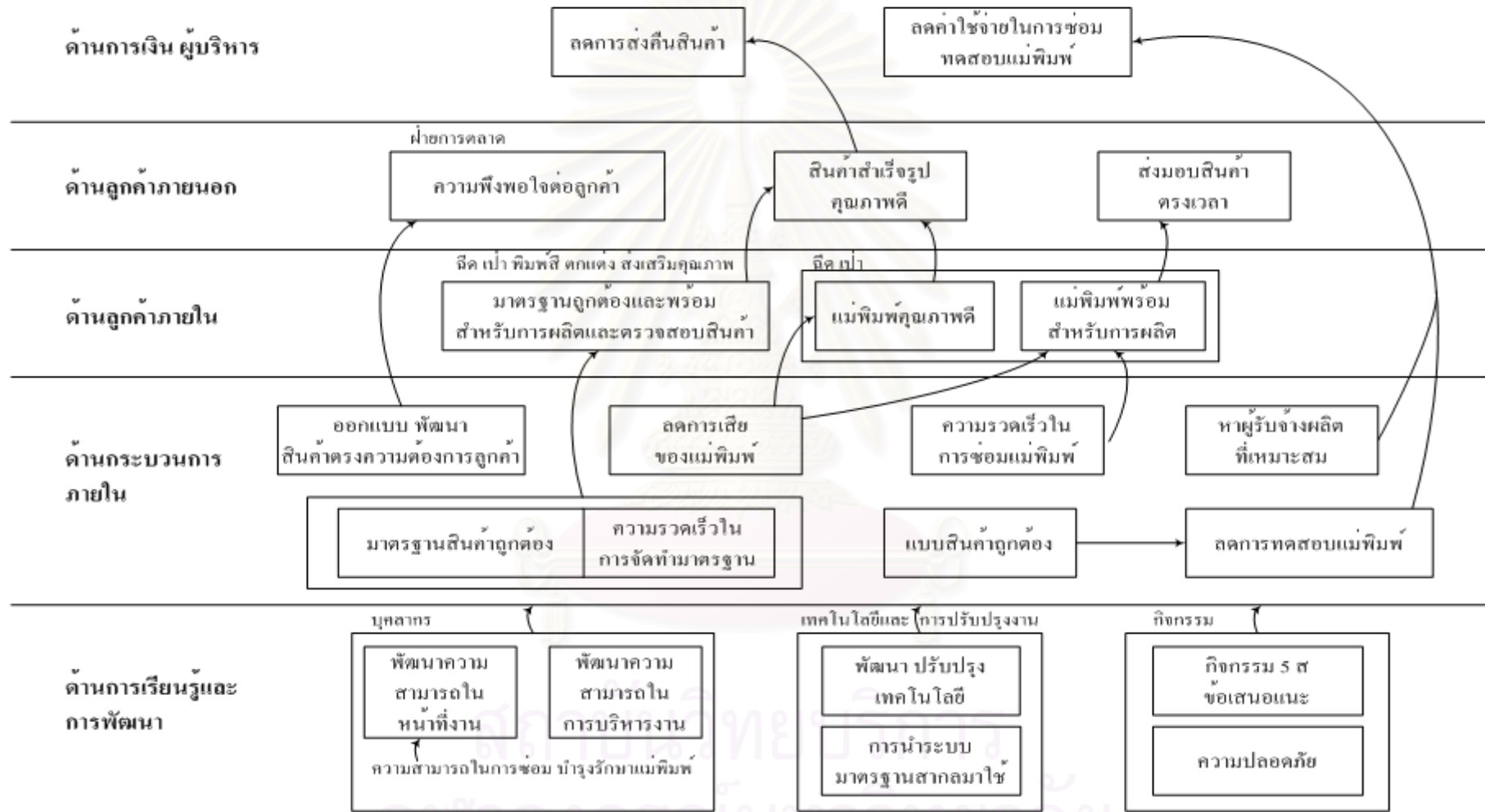
รูปที่ 4.14 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกพิมพ์ดี



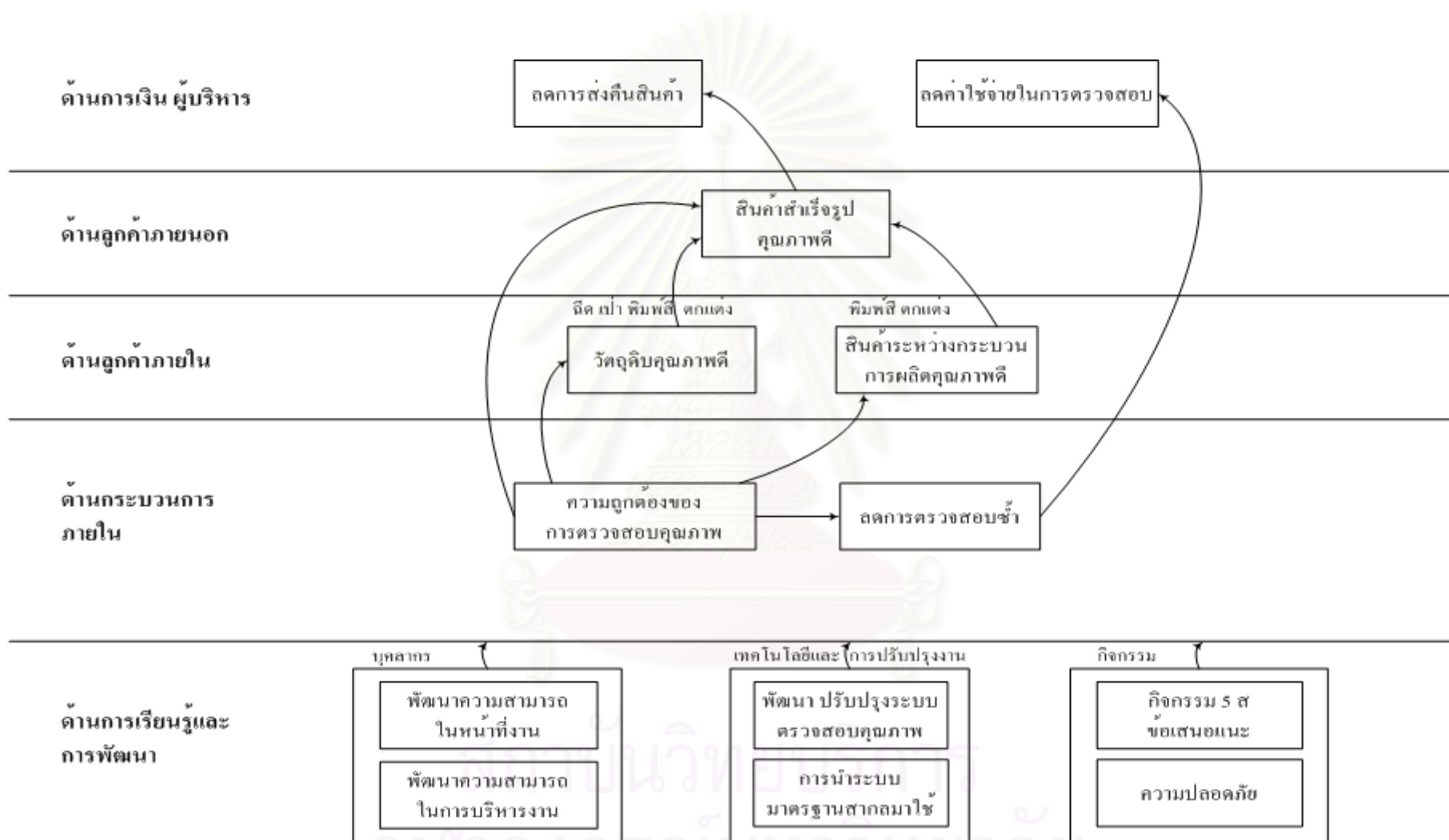
รูปที่ 4.15 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกต่าง



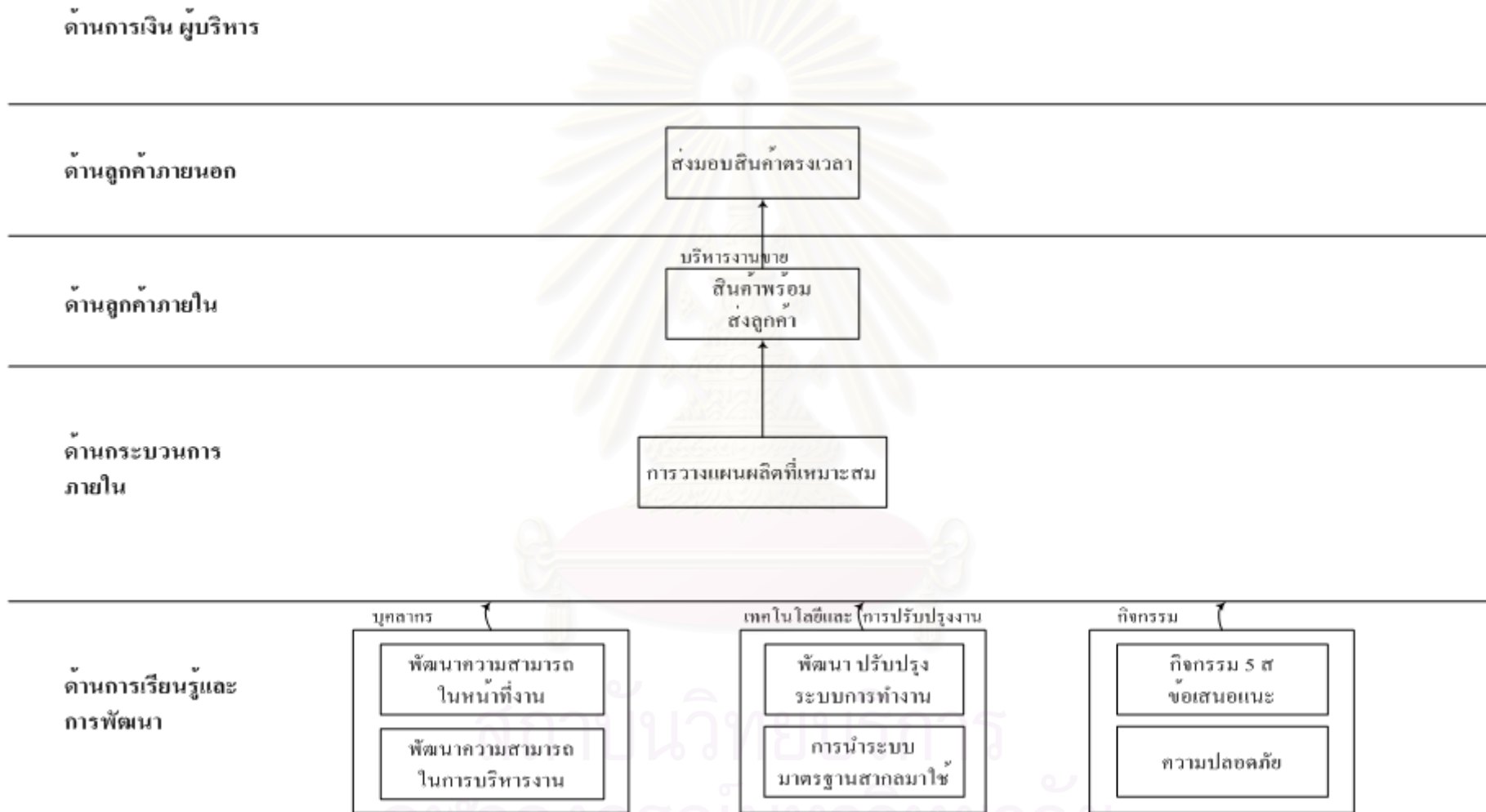
รูปที่ 4.16 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกวิศวกรรม



รูปที่ 4.17 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกวิจัยพัฒนา



รูปที่ 4.18 แผนที่ความสัมพันธ์ของแผนกส่งเสริมคุณภาพ



รูปที่ 4.19 แผนที่ความสัมพันธ์ของส่วนวางแผนผลิต

#### 4.3.3 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะ (Performance Indicators) เบื้องต้น

ในส่วนนี้จะเป็นการประเมินถึงความสอดคล้องกันระหว่างดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้นในแต่ละปีกับความสำเร็จกับลักษณะการดำเนินงานปัจจุบันของแต่ละแผนก และนำดัชนีวัดสมรรถนะที่มีความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานของแผนกในระดับมาก ไปคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักประจำแผนกต่อไป โดยดำเนินการพิจารณาและทบทวนร่วมกันระหว่างผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน หัวหน้าแผนกและผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าแผนก สำหรับรายละเอียดของการประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้นแสดงในภาคผนวก ก.

#### 4.3.4 การคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก (Key Performance Indicators) ระดับแผนก

ขั้นตอนต่อไปจะเป็นส่วนของการให้คะแนนและคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักประจำแผนกจากดัชนีวัดสมรรถนะที่ผ่านการประเมินเบื้องต้น โดยในการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักประจำแผนกนั้น จะแบ่งส่วนของผู้ที่ทำหน้าที่ประเมินดัชนีวัดสมรรถนะหลักในแต่ละมุมมอง ดังนี้

- ก. ผู้จัดการทั่วไป จะเป็นผู้พิจารณาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในมุมมองด้านการเงิน ผู้บริหาร และด้านลูกค้าภายนอก
- ข. ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน จะเป็นผู้พิจารณาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในมุมมองด้านลูกค้าภายใน
- ค. หัวหน้าแผนก และผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าแผนก จะเป็นผู้พิจารณาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในมุมมองด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

##### 4.3.4.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

จากการศึกษาและรวบรวมเกณฑ์การคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักพบว่า เกณฑ์ที่นิยมใช้โดยทั่วไปในการคัดเลือกนั้นมีมากมาย ยกตัวอย่างเช่น

(พสุ เศรษฐรินทร์, 2545: 68 – 69; Niven, 2002: 146 – 149)

- ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร
- เข้าใจได้ง่าย และวัดผลได้จริง
- ความชัดเจนของดัชนีวัด
- ความพร้อมของข้อมูล



- ความถูกต้องของข้อมูล
- ความทันสมัยของข้อมูล
- ต้นทุนในการจัดหาข้อมูล
- สะท้อนให้เห็นถึงผลการดำเนินการที่แท้จริง
- สามารถนำไปใช้ในการเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานขององค์กรอื่นได้
- มีความสัมพันธ์กับดัชนีวัดอื่นในเชิงเหตุและผล

จากเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ได้สรุปเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักประจำแผนก ดังนี้

- ก. สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้านคุณภาพ
- ข. สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้านตรงเวลา
- ค. สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้านนำเชื่อถือ เชื่อสัตย์ จริงใจ
- ง. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
- จ. ความชัดเจนของดัชนีวัด
- ฉ. สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน
- ช. ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง

สำหรับคะแนนที่ใช้ในการคัดเลือกนั้น มีระดับคะแนน ดังนี้

- ระดับคะแนน 5 หมายถึง ดัชนีวัดสมรรถนะมีความสัมพันธ์กับเกณฑ์คัดเลือกมากที่สุด
- ระดับคะแนน 4 หมายถึง ดัชนีวัดสมรรถนะมีความสัมพันธ์กับเกณฑ์คัดเลือกมาก
- ระดับคะแนน 3 หมายถึง ดัชนีวัดสมรรถนะมีความสัมพันธ์กับเกณฑ์คัดเลือกปานกลาง
- ระดับคะแนน 2 หมายถึง ดัชนีวัดสมรรถนะมีความสัมพันธ์กับเกณฑ์คัดเลือกน้อย
- ระดับคะแนน 1 หมายถึง ดัชนีวัดสมรรถนะไม่มีความสัมพันธ์กับเกณฑ์คัดเลือก

ผลการให้คะแนนคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักของแผนกต่าง ๆ ทั้ง 7 แผนก แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข.

#### 4.3.4.2 การกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

ในการกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น จะอ้างอิงจากการศึกษาของ Olive และคณะ (2000: 129 - 130) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ในระดับฝ่าย แผนก หรือหน่วยงาน ควรประกอบด้วยดัชนีวัด 10 -15 ดัชนีวัด และจากการศึกษาของ Kaplan และ Norton ซึ่งพบว่า ในองค์กรหนึ่ง ๆ ที่มีการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพนั้น มักจะประกอบด้วยดัชนีวัดในมุมมองด้านการเงินร้อยละ 22 ดัชนีวัดในมุมมองด้านลูกค้าร้อยละ 22 ดัชนีวัดในมุมมองด้านกระบวนการภายในร้อยละ 34 และดัชนีวัดในมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนาร้อยละ 22 (พสุ เศษะรินทร์, 2544: 55)

ดังนั้น จึงกำหนดให้แต่ละแผนก ควรจะมีจำนวนดัชนีวัดในแต่ละมุมมองดังต่อไปนี้

- มุมมองด้านการเงิน มี 2-3 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
- มุมมองด้านลูกค้า (รวมทั้งลูกค้าภายในและภายนอก) มี 2-3 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
- มุมมองด้านกระบวนการภายใน มี 3-5 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
- มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา มี 2-3 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

ยกเว้นในส่วนวางแผนผลิตที่กำหนดให้มีดัชนีวัดในแต่ละมุมมอง ดังนี้

- มุมมองด้านการเงิน มี 1-2 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
- มุมมองด้านลูกค้า (รวมทั้งลูกค้าภายในและภายนอก) มี 1-2 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
- มุมมองด้านกระบวนการภายใน มี 2-3 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
- มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา มี 1-2 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

ทั้งนี้ เนื่องจากส่วนวางแผนผลิตนั้น มีจำนวนพนักงานเพียง 3 คน จึงกำหนดให้มีจำนวนดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ตามเกณฑ์ในระดับบุคคล ซึ่ง Olive และคณะระบุว่าควรประกอบด้วยดัชนีวัด 5 - 10 ดัชนีวัดหรือมีดัชนีวัดในจำนวนที่น้อยที่สุดตามความจำเป็น

ดังนั้น จึงคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักจากดัชนีวัดสมรรถนะที่มีคะแนนสูงสุด (จากภาคผนวก ข.) ตามจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละมุมมอง มาเป็นดัชนีวัดสมรรถนะหลักประจำแผนก ซึ่งสามารถสรุปดัชนีวัดสมรรถนะหลักของแต่ละแผนกในฝ่ายโรงงาน ได้ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 สรุปดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนก

หน่วยงาน	มุมมอง	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
ฉีด	การเงิน	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท)
	ผู้บริหาร	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (%)
	ลูกค้า	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง) จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (ครั้ง)
	กระบวนการภายใน	% ของเสีย (%) จำนวนครั้งการเกิดข้อบกพร่องภายใน (ครั้ง) ประสิทธิภาพการผลิต (%) % การใช้งานเครื่องจักร (%)
เป่า	การเงิน	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท)
	ผู้บริหาร	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (%)
	ลูกค้า	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง) จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (ครั้ง)
	กระบวนการภายใน	% ของเสีย (%) ประสิทธิภาพการผลิต (%) ปริมาณการสูญเสียซีซีไต้ (กก. / (เครื่อง*วัน)) ปริมาณการสูญเสียเม็ดบด (กก. / (เครื่อง*วัน))
การเรียนรู้และการพัฒนา	การเรียนรู้และการพัฒนา	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงานโดยเฉลี่ย (วัน / คน) โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง) จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)

ตารางที่ 4.4 สรุปดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนก (ต่อ)

หน่วยงาน	มุมมอง	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
พิมพ์สี	การเงิน	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท)
	ผู้บริหาร	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (%)
	ลูกค้า	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง) จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (ครั้ง)
	กระบวนการภายใน	% ของเสีย (%) ประสิทธิภาพการผลิต (%) เวลาในการปรับตั้งเครื่องจักร (ชั่วโมง)
ตกแต่ง	การเงิน	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท)
	ผู้บริหาร	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (%)
	ลูกค้า	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง) จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (ครั้ง)
	กระบวนการภายใน	% ของเสีย (%) ประสิทธิภาพการผลิต (%)
วิศวกรรม	การเงิน	ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร (บาท)
	ผู้บริหาร	ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักร (บาท) % ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร (%)
	ลูกค้า	จำนวนครั้งร้องเรียนด้านคุณภาพเครื่องจักรโดยแผนกผลิต (ครั้ง) % เครื่องจักรที่ใช้งานได้ (%)
	กระบวนการภายใน	อัตราการหยุดของเครื่องจักร (ครั้ง / เครื่อง) เวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมในทุกกรณี (%) เวลาที่เครื่องจักรหยุดบำรุงรักษาตามแผน (ชั่วโมง / เครื่อง)
วิศวกรรม	การเรียนรู้และการพัฒนา	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงานโดยเฉลี่ย (วัน / คน) ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)

ตารางที่ 4.4 สรุปดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนก (ต่อ)

หน่วยงาน	มุมมอง	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
วิจัยพัฒนา	การเงิน	% ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแม่พิมพ์ (%)
	ผู้บริหาร	% สินค้าส่งคืนเนื่องจากแม่พิมพ์หรือแบบสินค้า (%)
	ลูกค้า	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนดเนื่องจากแม่พิมพ์ (ครั้ง) ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)
	กระบวนการ ภายใน	ระยะเวลาในการอนุมัติสินค้า (วัน / แม่พิมพ์) อัตราการทดสอบแม่พิมพ์ (ครั้ง / แม่พิมพ์) อัตราการซ่อมแม่พิมพ์ (ครั้ง / แม่พิมพ์)
	การเรียนรู้และ การพัฒนา	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ) จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)
ส่งเสริม คุณภาพ	การเงิน	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบซ้ำและคัดสินค้า (บาท)
	ผู้บริหาร	% สินค้าส่งคืนเนื่องจากการตรวจสอบผิดพลาด (%)
	ลูกค้า	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง) จำนวนครั้งร้องเรียนด้านคุณภาพสินค้าโดยพิมพ์สี ตกแต่ง เนื่องจากตรวจสอบไม่พบ (ครั้ง) จำนวนครั้งร้องเรียนด้านคุณภาพวัตถุดิบโดยแผนกผลิตเนื่องจาก ตรวจสอบไม่พบ (ครั้ง)
	กระบวนการ ภายใน	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบผิดพลาด (ครั้ง)
	การเรียนรู้และ การพัฒนา	โครงการการพัฒนาปรับปรุงด้านการตรวจสอบคุณภาพ (เรื่อง) ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)
วางแผนผลิต	ลูกค้า	จำนวนวันที่สามารถส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าได้จริง (วัน) จำนวนครั้งที่ผลิตไม่ทัน (ครั้ง)
	กระบวนการ ภายใน	จำนวนครั้งที่วางแผนผิด (ครั้ง)
	การเรียนรู้และ การพัฒนา	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน) ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)

จากตารางที่ 4.4 จะพบว่า มีบางแผนกที่มีจำนวนดัชนีวัดสมรรถนะหลักไม่ตรงตามที่กำหนดไว้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

- ก. แผนกตกแต่ง พบว่า มีจำนวนดัชนีวัดสมรรถนะหลัก 9 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก โดยในมุมมองด้านกระบวนการภายในมีเพียง 2 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก เนื่องจาก คะแนนของดัชนีวัดสมรรถนะ “จำนวนครั้งของการเกิดข้อบกพร่องภายใน” มีคะแนนที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับดัชนีวัดสมรรถนะอื่น จึงไม่นำมาเป็นดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
- ข. แผนกวิจัยพัฒนา มีจำนวนดัชนีวัดสมรรถนะหลัก 9 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละมุมมอง จะพบว่า จำนวนดัชนีวัดสมรรถนะหลักในแต่ละมุมมองยังคงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ คะแนนของดัชนีวัดสมรรถนะที่ไม่ได้เลือกมาเป็นดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น ก็มีคะแนนที่ต่ำกว่ามาก
- ค. แผนกส่งเสริมคุณภาพ มีจำนวนดัชนีวัดสมรรถนะหลัก 8 ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก โดยในมุมมองด้านกระบวนการภายในมีเพียง 1 ดัชนีวัดสมรรถนะหลักเท่านั้น ทั้งนี้ เป็นเพราะว่า คะแนนของดัชนีวัดสมรรถนะ “จำนวนครั้งที่ตรวจสอบซ้ำ” มีคะแนนต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีวัดสมรรถนะอื่น จึงไม่นำมาเป็นดัชนีวัดสมรรถนะหลัก นอกจากนี้ ในลักษณะหน้าที่งานของแผนกส่งเสริมคุณภาพนั้น ผลการทำงานมักจะสะท้อนให้เห็นที่มุมมองด้านลูกค้าภายในและภายนอก และหัวหน้าแผนกส่งเสริมคุณภาพมีความคิดเห็นว่า ดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่คัดเลือกมานั้น มีความครอบคลุมการทำงานของแผนกแล้ว

#### 4.4 การเปรียบเทียบดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนและหลังการพัฒนา

จากตารางที่ 4.5 ซึ่งแสดงการเปรียบเทียบระหว่างดัชนีวัดเดิมที่มีการใช้ภายในแผนกกับดัชนีวัดหลังการพัฒนาของแต่ละแผนก จะเห็นได้ว่า

1. ทุกแผนกของฝ่ายโรงงาน มีดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ครอบคลุมในทุกมุมมองที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของแผนก และพบว่า ดัชนีวัดสมรรถนะหลักในมุมมองด้านกระบวนการภายในของแผนกต่าง ๆ โดยส่วนมาก ยังคงเป็นดัชนีวัดตัวเดียวกันกับดัชนีวัดเดิมที่มีการใช้ภายในแผนก ทั้งนี้เนื่องจาก ภายใต้มุมมองด้านกระบวนการ

ภายในนี้ จะเป็นการพิจารณาถึงกระบวนการภายในองค์กรที่มีความสำคัญต่อการนำเสนอสิ่งที่ลูกค้าต้องการในมุมมองด้านลูกค้า ซึ่งดัชนีวัดสมรรถนะหลักในมุมมองด้านนี้ โดยทั่วไปมักจะเกี่ยวข้องกับหน้าที่และการปฏิบัติงานของแผนกนั้น ๆ

2. ในส่วนของดัชนีวัดเดิมที่ใช้ในแผนกบางดัชนีวัด ที่ไม่ได้คัดเลือกมาเป็นดัชนีวัดสมรรถนะหลักของแผนกนั้น เนื่องจาก
  - ไม่ตอบสนองต่อนโยบายการบริหารงานทั้ง 4 ข้อ ของโรงงาน กรณีศึกษาอย่างแท้จริง
  - บางดัชนีวัดไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของแผนกโดยตรง นั่นคือ ไม่ได้สะท้อนผลการทำงานของแผนก เช่น จำนวนครั้งการเปลี่ยนแม่พิมพ์ หรือจำนวนครั้งการเปลี่ยนงาน เป็นต้น เพราะการเปลี่ยนงานหรือแม่พิมพ์นั้น จะต้องเปลี่ยนไปตามแผนการผลิตที่ส่วนวางแผนผลิตกำหนดไว้
3. ดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับนโยบายการบริหารงานของโรงงานกรณีศึกษามากกว่าดัชนีวัดเดิม เนื่องจากเป็นการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักภายใต้กรอบนโยบายการบริหารงานของโรงงานกรณีศึกษา และมีการกระจายจากดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายไปสู่ระดับแผนก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนและหลังการพัฒนาของแต่ละแผนก

หน่วยงาน	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	
	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
นิต	มูลค่าสินค้ากัก (บาท)	(F) มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท) (F)
	ประสิทธิภาพการผลิต (%)	(I) % สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (%) (F)
	อัตราเดินของเครื่องจักร (%)	(I) ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง) (C)
	จำนวนครั้งการเปลี่ยนงาน (ครั้ง / วัน)	(I) จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (ครั้ง) (C)
	จำนวนครั้งการ Test พิมพ์ (ครั้ง)	(I) % ของเสีย (%) (I)
	จำนวนครั้งการล้างกระบอกฉีด (ครั้ง)	(I) จำนวนครั้งการเกิดข้อบกพร่องภายใน (ครั้ง) (I)
	การสูญเสียจีไต่ (กก. / ครั้ง)	(I) ประสิทธิภาพการผลิต (%) (I)
	การสูญเสียเศษผงจีไต่ (กก.)	(I) % การใช้งานเครื่องจักร (%) (I)
		โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง) (L)
		ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ) (L)
	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง) (L)	



ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนและหลังการพัฒนาของแต่ละแผนก (ต่อ)

หน่วยงาน	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	
	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
เป่า	มูลค่าสินค้ากัก (บาท) (F)	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท) (F)
	ประสิทธิภาพการผลิต (%) (I)	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (%) (F)
	อัตราเดินเครื่องจักร (%) (I)	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง) (C)
	จำนวนครั้งการเปลี่ยนแม่พิมพ์ (ครั้ง / วัน) (I)	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (ครั้ง) (C)
	การควบคุมการสูญเสียจีไต้ (กก. / เครื่อง / วัน) (I)	% ของเสีย (%) (I)
	การสูญเสียเม็ดบด (กก. / เครื่อง / วัน) (I)	ประสิทธิภาพการผลิต (%) (I)
	การขายเศษ (กก. / เครื่อง / วัน) (I)	ปริมาณการสูญเสียจีไต้ (กก. / (เครื่อง*วัน)) (I)
		ปริมาณการสูญเสียเม็ดบด (กก. / (เครื่อง*วัน)) (I)
		จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงานโดยเฉลี่ย (วัน / คน) (L)
	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง) (L)	
	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง) (L)	

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนและหลังการพัฒนาของแต่ละแผนก (ต่อ)

หน่วยงาน	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	
	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
พิมพ์สี	ประสิทธิภาพการผลิต (%) (I)	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท) (F)
	อัตราเดินของเครื่องจักร (%) (I)	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (%) (F)
	อัตราของเสีย (%) (I)	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง) (C)
		จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (ครั้ง) (C)
		% ของเสีย (%) (I)
		ประสิทธิภาพการผลิต (%) (I)
		เวลาในการปรับตั้งเครื่องจักร (ชั่วโมง) (I)
		โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง) (L)
		จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ) (L)
	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง) (L)	

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนและหลังการพัฒนาของแต่ละแผนก (ต่อ)

หน่วยงาน	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	
	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
ตกแต่ง	ประสิทธิผลงานตกแต่งสินค้า 1 (%)	(I) มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท) (F)
	ประสิทธิผลงานตกแต่งสินค้า 2 (%)	(I) % สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (%) (F)
		ซื้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง) (C)
		จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (ครั้ง) (C)
		% ของเสีย (%) (I)
		ประสิทธิผลการผลิต (%) (I)
		โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง) (L)
		ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ) (L)
		จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง) (L)

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนและหลังการพัฒนาของแต่ละแผนก (ต่อ)

หน่วยงาน	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก			
	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา		
วิศวกรรม	ชั่วโมงที่เครื่องจักรเสีย (%)	(I)	ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร (บาท)	(F)
	จำนวนครั้งที่เครื่องจักรเสีย (ครั้ง)	(I)	ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักร (บาท)	(F)
			% ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร (%)	(F)
			จำนวนครั้งร้องเรียนด้านคุณภาพเครื่องจักร โดยแผนกผลิต (ครั้ง)	(C)
			% เครื่องจักรที่ใช้งานได้ (%)	(C)
			อัตราการหยุดของเครื่องจักร (ครั้ง / เครื่อง)	(I)
			เวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมในทุกกรณี (%)	(I)
			เวลาที่เครื่องจักรหยุดบำรุงรักษาตามแผน (ชั่วโมง / เครื่อง)	(I)
		จำนวนวันฝึกรวมของพนักงานโดยเฉลี่ย (วัน / คน)	(L)	
		ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	(L)	

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนและหลังการพัฒนาของแต่ละแผนก (ต่อ)

หน่วยงาน	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	
	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
วิจัยพัฒนา	-	% ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแม่พิมพ์ (%) (F) % สินค้าส่งคืนเนื่องจากแม่พิมพ์หรือแบบสินค้า (%) (F) จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนดเนื่องจากแม่พิมพ์ (ครั้ง) (C) ซื้อโรงเรียนจากลูกค้า (ครั้ง) (C) ระยะเวลาในการอนุมัติสินค้า (วัน / แม่พิมพ์) (I) อัตราการทดสอบแม่พิมพ์ (ครั้ง / แม่พิมพ์) (I) อัตราการซ่อมแม่พิมพ์ (ครั้ง / แม่พิมพ์) (I) ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ) (L) จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ) (L)

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนและหลังการพัฒนาของแต่ละแผนก (ต่อ)

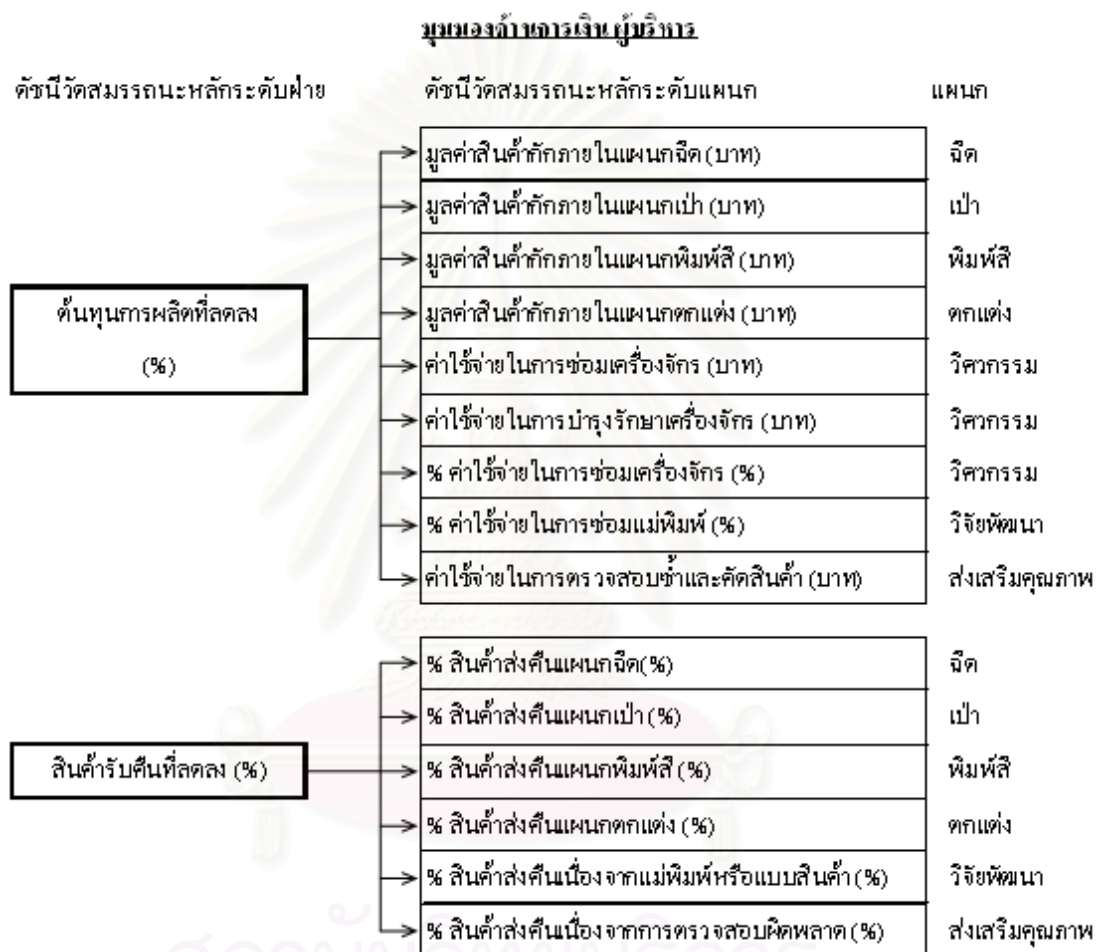
หน่วยงาน	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	
	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
ส่งเสริม	มูลค่าสินค้า Reject 1 (บาท)	(F) ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบซ้ำและคัดสินค้า (บาท) (F)
คุณภาพ	มูลค่าสินค้า Reject 2 (บาท)	(F) % สินค้าส่งคืนเนื่องจากการตรวจสอบผิดพลาด (%) (F)
		ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง) (C)
		จำนวนครั้งร้องเรียนด้านคุณภาพสินค้าโดยพิมพ์สี ตกแต่ง (C)
		เนื่องจากตรวจสอบไม่พบ (ครั้ง) (C)
		จำนวนครั้งร้องเรียนด้านคุณภาพวัตถุดิบโดยแผนกผลิตเนื่องจาก (C)
		ตรวจสอบไม่พบ (ครั้ง)
		จำนวนครั้งที่ตรวจสอบผิดพลาด (ครั้ง) (I)
		โครงการการพัฒนาปรับปรุงด้านการตรวจสอบคุณภาพ (เรื่อง) (L)
		ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ) (L)

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนและหลังการพัฒนาของแต่ละแผนก (ต่อ)

หน่วยงาน	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	
	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
วางแผน ผลิต	-	จำนวนวันที่สามารถส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าได้จริง (วัน) (C) จำนวนครั้งที่ผลิตไม่ทัน (ครั้ง) (C) จำนวนครั้งที่วางแผนผิด (ครั้ง) (I) จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงานโดยเฉลี่ย (วัน / คน) (L) ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ) (L)

#### 4.5 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายและระดับแผนก

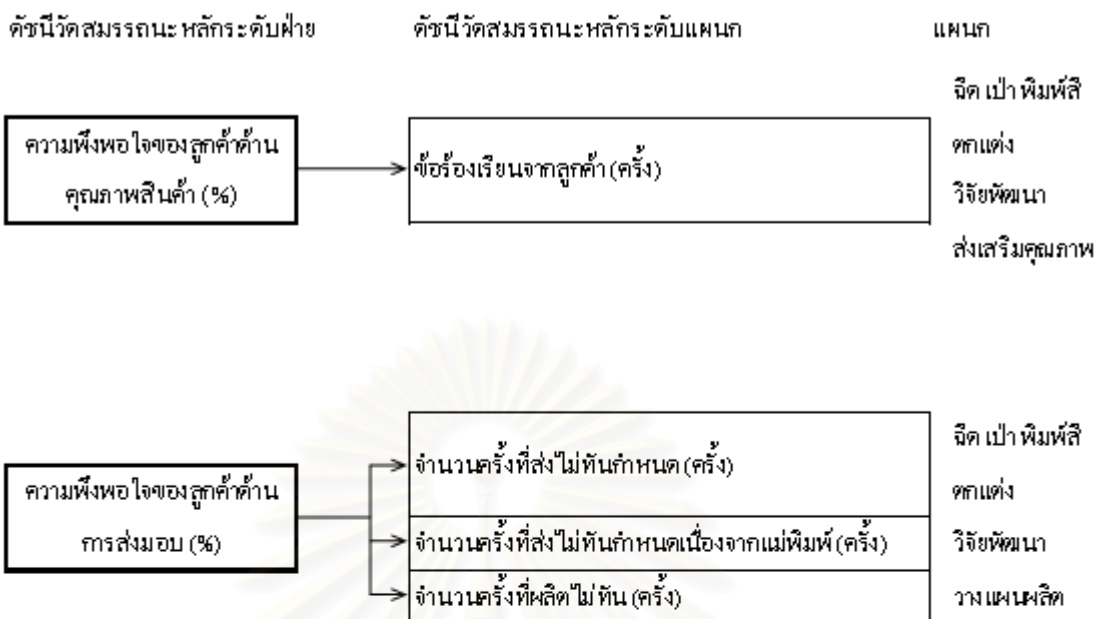
จากการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายและระดับแผนกของฝ่ายโรงงานของโรงงานกรณีศึกษา สามารถสรุปและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายและดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนกของทุกแผนกได้ดังรูปที่ 4.20



รูปที่ 4.20 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายและระดับแผนก



**มุมมองด้านลูกค้า**



**มุมมองลักษณะกระบวนการภายใน**



รูปที่ 4.20 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายและระดับแผนก (ต่อ)

มุมมองข้าพเจ้าการเรียนรู้และการพัฒนา



รูปที่ 4.20 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายและระดับแผนก (ต่อ)

## บทที่ 5

### รายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักและระบบเอกสาร

ในบทนี้จะเป็นการจัดทำรายละเอียดของดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้คัดเลือกมา การกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในมุมมองด้านกระบวนการภายใน รวมถึงการจัดทำระบบเอกสารที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและรายงานผลการปฏิบัติงาน

#### 5.1 การจัดทำรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก เพื่อเป็นการแสดงถึงข้อมูล และรายละเอียดของดัชนีวัดสมรรถนะหลักแต่ละดัชนีวัดให้มีความชัดเจนมากขึ้น และยังช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจตรงกันมากขึ้น โดยรายละเอียดของดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น ประกอบด้วย ข้อมูล ดังนี้

1. มุมมอง เป็นการระบุว่าดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้นอยู่ในมุมมองใด
2. ชื่อของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
3. วัตถุประสงค์ของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก เป็นการวิเคราะห์ว่าดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่จัดทำขึ้นมานั้น มีวัตถุประสงค์ที่จะวัดหรือประเมินสิ่งใด
4. สูตรการคำนวณ เป็นการให้รายละเอียดของสูตรที่ใช้ในการคำนวณ
5. หน่วยวัด เป็นการแสดงหน่วยของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก
6. ความถี่ในการนำเสนอ เป็นการระบุว่าดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่จัดทำขึ้นมานั้น มีรอบเวลาของการนำเสนอเป็นอย่างไร
7. ประเภทของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก เป็นการระบุว่าดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น เป็นประเภท + (บวก) คือ มีค่ายิ่งมากยิ่งดี หรือ เป็นประเภท - (ลบ) คือ มีค่า ยิ่งน้อยยิ่งดี
8. ผู้รับผิดชอบ เป็นการระบุถึงผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบในการบรรลุค่าเป้าหมาย
9. แหล่งข้อมูล เป็นการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณและรายงานผล

รายละเอียดของดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงานและแผนกต่าง ๆ แสดงได้ดังตารางที่ 5.1 ถึง 5.9

ตารางที่ 5.1 รายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักฝ่ายโรงงาน

มุมมอง	ชื่อดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	วัตถุประสงค์ของดัชนีวัด	สูตรการคำนวณ	หน่วยวัด	ความถี่ในการนำเสนอ	ประเภท	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งข้อมูล
การเงิน ผู้บริหาร	ต้นทุนการผลิตที่ลดลง	เพื่อประเมินต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้น	ต้นทุนการผลิตปีปัจจุบัน เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา	%	ปี	-	ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน	บัญชี
	สินค้ารับคืนที่ลดลง	เพื่อประเมินมูลค่าการสูญเสียเนื่องมาจากสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐาน	$\frac{\text{มูลค่ารวมของสินค้าส่งคืนจากลูกค้า}}{\text{ยอดขายรวม}}$	%	เดือน	-	ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน	บริหารงานขาย ส่งเสริมคุณภาพ
ลูกค้า	ความพึงพอใจของลูกค้าด้านคุณภาพสินค้า	เพื่อประเมินความพึงพอใจของลูกค้าด้านคุณภาพสินค้า	คะแนนความพึงพอใจด้านคุณภาพสินค้าเทียบกับปีที่ผ่านมา	%	ไตรมาส	+	ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน	บริหารงานขาย
	ความพึงพอใจของลูกค้าด้านการส่งมอบ	เพื่อประเมินความพึงพอใจของลูกค้าด้านการส่งมอบสินค้า	คะแนนความพึงพอใจด้านการส่งมอบเทียบกับปีที่ผ่านมา	%	ไตรมาส	+	ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน	บริหารงานขาย
กระบวนการภายใน	ประสิทธิภาพกระบวนการ	เพื่อประเมินความสามารถในการผลิตสินค้า	ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของทุกแผนกที่เกี่ยวข้อง	%	เดือน	+	หัวหน้าแผนกที่เกี่ยวข้อง	แผนกที่เกี่ยวข้อง
	ของเสียที่ลดลง	เพื่อประเมินปริมาณสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐานอันเนื่องมาจากกระบวนการ	ค่าเฉลี่ยของเสียของทุกแผนกที่เกี่ยวข้อง	%	เดือน	-	หัวหน้าแผนกผลิต	แผนกผลิต
	% สินค้าที่ได้รับการอนุมัติ	เพื่อประเมินความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	$\frac{\text{จำนวนแม่พิมพ์ที่ได้รับการอนุมัติ}}{\text{จำนวนแม่พิมพ์ที่ลูกค้าสั่งทำ}}$	%	ปี	+	หัวหน้าแผนกวิจัยพัฒนา	แผนกวิจัยพัฒนา
การเรียนรู้และการพัฒนา	การพัฒนาเทคโนโลยีและระบบการทำงานของพนักงานที่เพิ่มขึ้น	เพื่อประเมินการพัฒนาปรับปรุงภายในโรงงาน และความพึงพอใจในการให้กรอบรมเพื่อพัฒนาพนักงาน	โครงการการพัฒนาปรับปรุง การฝึกอบรมเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา	%	ปี	+	หัวหน้าแผนกที่เกี่ยวข้อง	แผนกที่เกี่ยวข้อง
	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เพิ่มขึ้น	เพื่อประเมินความสามารถในการพัฒนาและความมีส่วนร่วมในกิจกรรมของพนักงาน	คะแนนกิจกรรม 5 ส ข้อเสนอแนะ ความปลอดภัย เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา	%	ปี	+	หัวหน้าแผนกที่เกี่ยวข้อง	แผนกที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 5.2 รายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักแผนกฉีด

มุมมอง	ชื่อดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	วัตถุประสงค์ของดัชนีวัด	สูตรการคำนวณ	หน่วยวัด	ความถี่ในการนำเสนอ	ประเภท	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งข้อมูล
การเงิน ผู้บริหาร	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก	เพื่อประเมินมูลค่าการสูญเสียเนื่องมาจากสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐาน	ผลรวมของมูลค่าสินค้ากักภายในแผนก	บาท	เดือน	-	หัวหน้ากะ	ส่งเสริมคุณภาพ
	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า	เพื่อประเมินมูลค่าการสูญเสียเนื่องมาจากสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐาน	$\frac{\text{มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า}}{\text{ยอดขายรวม}}$	%	เดือน	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย ส่งเสริมคุณภาพ
ลูกค้า	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด	เพื่อประเมินความสามารถในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า	ผลรวมของจำนวนครั้งที่ส่งสินค้าล่าช้า ไม่ทันกำหนด เดือนส่ง	ครั้ง	ไตรมาส	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย
	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า	เพื่อประเมินความไม่พึงพอใจของลูกค้า	ผลรวมของจำนวนครั้ง การเกิดข้อร้องเรียนจากลูกค้า	ครั้ง	ไตรมาส	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย กรรมการ ISO
กระบวนการภายใน	% ของเสีย	เพื่อประเมินปริมาณสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐานอันเนื่องมาจากกระบวนการ	$\frac{\text{ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต}}{\text{ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้}}$	%	เดือน	-	วิศวกร ช่าง พนักงาน	ภายในแผนก
	จำนวนครั้งการเกิดข้อบกพร่องภายในของกระบวนการ	เพื่อประเมินความไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระบวนการ	ผลรวมของจำนวนครั้ง การเกิดข้อบกพร่องภายในแผนก	ครั้ง	ไตรมาส	-	ช่าง พนักงาน	ส่งเสริมคุณภาพ กรรมการ ISO
	ประสิทธิผลการผลิต	เพื่อประเมินความสามารถในการผลิตสินค้าเป้าหมายที่ต้องการ	$\frac{\text{ปริมาณสินค้าที่ได้}}{\text{เป้าหมายที่ต้องการ}}$	%	เดือน	+	วิศวกร ช่าง พนักงาน	ภายในแผนก
	% การใช้งานเครื่องจักร	เพื่อประเมินเวลาที่ใช้ในการผลิตสินค้าและการใช้ประโยชน์เครื่องจักร	$\frac{\text{เวลาที่ใช้ผลิตจริง}}{(24 \text{ ชม.} \times \text{จำนวนเครื่องจักร} \times \text{จำนวนวันผลิต})}$	%	เดือน	+	หัวหน้าแผนก หัวหน้ากะ	ภายในแผนก
การเรียนรู้และการพัฒนา	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิตประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ และ/หรือ เทคโนโลยีผลิต	เพื่อประเมินการพัฒนาปรับปรุง โดยการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ และ/หรือ เทคโนโลยีผลิต	จำนวนเรื่องหรือ โครงการ การพัฒนาปรับปรุงการผลิต	เรื่อง	ปี	+	หัวหน้าแผนก	ภายในแผนก
	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก	เพื่อประเมินความสามารถในการพัฒนาและ ความมีส่วนร่วมในกิจกรรมของพนักงาน	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก	ข้อ	เดือน	+	ช่าง พนักงาน	กรรมการข้อเสนอแนะ
	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก	เพื่อประเมินอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในแผนก	ผลรวมของจำนวนครั้ง การเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก	ครั้ง	ปี	-	หัวหน้าแผนก	กรรมการความปลอดภัย

ตารางที่ 5.3 รายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกเป่า

มุมมอง	ข้อดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	วัตถุประสงค์ของดัชนีวัด	สูตรการคำนวณ	หน่วยวัด	ความถี่ในการนำเสนอ	ประเภท	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งข้อมูล
การเงิน ผู้บริหาร	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก	เพื่อประเมินมูลค่าการสูญเสียเนื่องมาจากสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐาน	ผลรวมของมูลค่าสินค้ากักภายในแผนก	บาท	เดือน	-	หัวหน้า Line	ส่งเสริมคุณภาพ
	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า	เพื่อประเมินมูลค่าการสูญเสียเนื่องมาจากสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐาน	$\frac{\text{มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า}}{\text{ยอดขายรวม}}$	%	เดือน	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย ส่งเสริมคุณภาพ
ลูกค้า	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด	เพื่อประเมินความสามารถในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า	ผลรวมของจำนวนครั้งที่ส่งสินค้าล่าช้า ไม่ทันกำหนด เดือนส่ง	ครั้ง	ไตรมาส	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย
	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า	เพื่อประเมินความไม่พึงพอใจของลูกค้า	ผลรวมของจำนวนครั้งการเกิดข้อร้องเรียนจากลูกค้า	ครั้ง	ไตรมาส	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย กรรมกร ISO
กระบวนการภายใน	% ของเสีย	เพื่อประเมินปริมาณสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐานอันเนื่องจากกระบวนการ	$\frac{\text{ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต}}{\text{ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้}}$	%	เดือน	-	ช่าง พนักงาน	ภายในแผนก
	ประสิทธิภาพการผลิต	เพื่อประเมินความสามารถในการผลิตสินค้าเป้าหมายที่ต้องการ	$\frac{\text{ปริมาณสินค้าที่ได้}}{\text{เป้าหมายที่ต้องการ}}$	%	เดือน	+	ช่าง พนักงาน	ภายในแผนก
	ปริมาณการสูญเสียซีไอ	เพื่อประเมินการสูญเสียวัตถุดิบเนื่องจากกระบวนการผลิต	$\frac{\text{ผลรวมของปริมาณซีไอ}}{\text{ผลรวมจำนวนเครื่องจักรที่ผลิตสินค้า}}$	กก./เครื่องx วัน)	เดือน	-	หัวหน้า Line	ภายในแผนก
	ปริมาณการสูญเสียเม็ดบด	เพื่อประเมินการสูญเสียวัตถุดิบเนื่องจากกระบวนการผลิต	$\frac{\text{ผลรวมของปริมาณเม็ดบด}}{\text{ผลรวมจำนวนเครื่องจักรที่ผลิตสินค้า}}$	กก./เครื่องx วัน)	เดือน	-	หัวหน้าหน่วย	ภายในแผนก จัดซื้อ
การเรียนรู้และการพัฒนา	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงานโดยเฉลี่ย	เพื่อประเมินความเพียงพอของการฝึกอบรมการพัฒนาทักษะของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงานเฉลี่ยต่อคน (แยกระดับพนักงาน)	วัน / คน	ปี	+	หัวหน้าแผนก	บริหารงานบุคคล
	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต	เพื่อประเมินการพัฒนาปรับปรุงโดยการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ และ/หรือ พัฒนาเทคโนโลยีผลิต	จำนวนเรื่องหรือโครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต	เรื่อง	ปี	+	หัวหน้าแผนก	ภายในแผนก
	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก	เพื่อประเมินอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในแผนก	ผลรวมของจำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก	ครั้ง	ปี	-	หัวหน้าแผนก	กรรมกรความ ปลอดภัย

ตารางที่ 5.4 รายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะ แผนกพิมพ์สี

มุมมอง	ชื่อดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	วัตถุประสงค์ของดัชนีวัด	สูตรการคำนวณ	หน่วยวัด	ความถี่ในการนำเสนอ	ประเภท	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งข้อมูล
การเงิน ผู้บริหาร	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก	เพื่อประเมินมูลค่าการสูญเสียเนื่องมาจากสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐาน	ผลรวมของมูลค่าสินค้ากักภายในแผนก	บาท	เดือน	-	หัวหน้าแผนก	ส่งเสริมคุณภาพ
	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า	เพื่อประเมินมูลค่าการสูญเสียเนื่องมาจากสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐาน	$\frac{\text{มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า}}{\text{ยอดขายรวม}}$	%	เดือน	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย ส่งเสริมคุณภาพ
ลูกค้า	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด	เพื่อประเมินความสามารถในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า	ผลรวมของจำนวนครั้งที่ส่งสินค้าล่าช้า ไม่ทันกำหนด เดือนส่ง	ครั้ง	ไตรมาส	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย
	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า	เพื่อประเมินความไม่พึงพอใจของลูกค้า	ผลรวมของจำนวนครั้งการเกิดข้อร้องเรียนจากลูกค้า	ครั้ง	ไตรมาส	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย กรรมการ ISO
กระบวนการภายใน	% ของเสีย	เพื่อประเมินปริมาณสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐานอันเนื่องจากกระบวนการ	$\frac{\text{ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต}}{\text{ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้}}$	%	เดือน	-	ช่าง พนักงาน	ภายในแผนก
	ประสิทธิผลการผลิต	เพื่อประเมินความสามารถในการผลิตสินค้าเป้าหมายที่ต้องการ	$\frac{\text{ปริมาณสินค้าที่ได้}}{\text{เป้าหมายที่ต้องการ}}$	%	เดือน	+	ช่าง พนักงาน	ภายในแผนก
	เวลาในการปรับตั้งเครื่องจักร	เพื่อประเมินเวลาที่ใช้ในการปรับตั้งเครื่องจักร	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการปรับตั้งเครื่องจักร (นับตั้งแต่ติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ถึงได้สินค้า)	ชั่วโมง	เดือน	-	ช่าง	ภายในแผนก
การเรียนรู้และการพัฒนา	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต	เพื่อประเมินการพัฒนาปรับปรุงโดยการใช้คอมพิวเตอร์ และ/หรือ เทคโนโลยีผลิต	จำนวนเรื่องหรือ โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต	เรื่อง	ปี	+	หัวหน้าแผนก	ภายในแผนก
	จำนวน CAR ภายในแผนก	เพื่อประเมินการปฏิบัติงานตามระบบและความสามารถในการปฏิบัติการแก้ไขป้องกัน	ผลรวมของจำนวน CAR ของแผนก	ข้อ	ปี	-	หัวหน้าแผนก	กรรมการ ISO
	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก	เพื่อประเมินอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในแผนก	ผลรวมของจำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก	ครั้ง	ปี	-	หัวหน้าแผนก	กรรมการความปลอดภัย

ตารางที่ 5.5 รายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะ แผนกตกแต่ง

มุมมอง	ชื่อดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	วัตถุประสงค์ของดัชนีวัด	สูตรการคำนวณ	หน่วยวัด	ความถี่ในการนำเสนอ	ประเภท	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งข้อมูล
การเงิน ผู้บริหาร	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก	เพื่อประเมินมูลค่าการสูญเสียเนื่องมาจากสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐาน	ผลรวมของมูลค่าสินค้ากักภายในแผนก	บาท	เดือน	-	หัวหน้าหน่วย	ส่งเสริมคุณภาพ
	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า	เพื่อประเมินมูลค่าการสูญเสียเนื่องมาจากสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐาน	$\frac{\text{มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า}}{\text{ยอดขายรวม}}$	%	เดือน	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย ส่งเสริมคุณภาพ
ลูกค้า	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด	เพื่อประเมินความสามารถในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า	ผลรวมของจำนวนครั้งที่ส่งสินค้าล่าช้า ไม่ทันกำหนด เดือนส่ง	ครั้ง	ไตรมาส	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย
	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า	เพื่อประเมินความไม่พึงพอใจของลูกค้า	ผลรวมของจำนวนครั้ง การเกิดข้อร้องเรียนจากลูกค้า	ครั้ง	ไตรมาส	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย กรรมการ ISO
กระบวนการภายใน	% ของเสีย	เพื่อประเมินปริมาณสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐานอันเนื่องจากกระบวนการ	$\frac{\text{ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต}}{\text{ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้}}$	%	เดือน	-	ช่าง พนักงาน	ภายในแผนก
	ประสิทธิภาพการผลิต	เพื่อประเมินความสามารถในการผลิตสินค้าเป้าหมายที่ต้องการ	$\frac{\text{ปริมาณสินค้าที่ได้}}{\text{เป้าหมายที่ต้องการ}}$	%	เดือน	+	ช่าง พนักงาน	ภายในแผนก
การเรียนรู้และการพัฒนา	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต	เพื่อประเมินการพัฒนาปรับปรุง โดยการใช้ชุดเครื่องมือคอมพิวเตอร์ และ/หรือ เทคโนโลยีผลิต	จำนวนเรื่องหรือโครงการ การพัฒนาปรับปรุงการผลิต	เรื่อง	ปี	+	หัวหน้าแผนก	ภายในแผนก
	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก	เพื่อประเมินความสามารถในการพัฒนาและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของพนักงาน	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก	ข้อ	เดือน	+	พนักงาน	กรรมการข้อเสนอแนะ
	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก	เพื่อประเมินอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในแผนก	ผลรวมของจำนวนครั้ง การเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก	ครั้ง	ปี	-	หัวหน้าแผนก	กรรมการความปลอดภัย



ตารางที่ 5.6 รายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกวิศวกรรม

มุมมอง	ชื่อดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	วัตถุประสงค์ของดัชนีวัด	สูตรการคำนวณ	หน่วยวัด	ความถี่ในการนำเสนอ	ประเภท	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งข้อมูล
การเงิน ผู้บริหาร	ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร	เพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่สูงเกินไปในการซ่อมเครื่องจักร	ผลรวมของค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร	บาท	ไตรมาส	-	หัวหน้าแผนก	ภายในแผนก
	ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักร	เพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่สูงเกินไปในการบำรุงรักษาเครื่องจักร	ผลรวมของค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักร	บาท	ไตรมาส	-	หัวหน้าแผนก	ภายในแผนก
	% ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร	เพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่สูงเกินไปในการซ่อมเครื่องจักร	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร}}{\text{ต้นทุนทั้งหมด}}$	%	ปี	-	หัวหน้าแผนก	ภายในแผนก บัญชี
ลูกค้า	จำนวนครั้งการร้องเรียนด้านคุณภาพเครื่องจักร โดยแผนกผลิต	เพื่อประเมินความไม่พึงพอใจของลูกค้า	ผลรวมของจำนวนครั้งการร้องเรียนด้านคุณภาพเครื่องจักร โดยแผนกผลิต	ครั้ง	ไตรมาส	-	หัวหน้าหน่วย	ลีด เป่า พิมพ์ ลี ตกแต่ง
	% เครื่องจักรที่ใช้งานได้	เพื่อประเมินความพร้อมของเครื่องจักรในการผลิตสินค้า	$\frac{\text{จำนวนเครื่องจักรที่ใช้งานได้}}{\text{จำนวนเครื่องจักรทั้งหมด}}$	%	ไตรมาส	+	ช่างเทคนิค	ภายในแผนก
กระบวนการภายใน	อัตราการหยุดของเครื่องจักร	เพื่อประเมินการหยุดของเครื่องจักร	$\frac{\text{จำนวนครั้งที่เครื่องจักรหยุด}}{\text{จำนวนเครื่องจักรทั้งหมด}}$	ครั้ง / เครื่อง	ไตรมาส	-	ช่างเทคนิค	ภายในแผนก
	เวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมในทุกกรณี	เพื่อประเมินระยะเวลาที่เครื่องจักรหยุดเนื่องจากการเสีย	ผลรวมเวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมในทุกกรณี $\frac{\text{ชั่วโมงที่เครื่องจักรทำงาน}}$	%	ไตรมาส	-	ช่างเทคนิค	ภายในแผนก ผลิต
	เวลาที่เครื่องจักรหยุดบำรุงรักษาตามแผน	เพื่อประเมินระยะเวลาที่เครื่องจักรหยุดเนื่องจากการบำรุงรักษา	เวลาเฉลี่ยที่เครื่องจักรหยุดบำรุงรักษาตามแผนต่อเครื่อง (พิจารณาแยกแผนก)	ชั่วโมง/เครื่อง	ไตรมาส	-	ช่างเทคนิค	ภายในแผนก
การเรียนรู้และการพัฒนา	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงานโดยเฉลี่ย	เพื่อประเมินความเพียงพอของการฝึกอบรมการพัฒนาทักษะของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงานเฉลี่ยต่อคน (แยกระดับพนักงาน)	วัน / คน	ปี	+	หัวหน้าแผนก	บริหารงานบุคคล
	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก	เพื่อประเมินความสามารถในการพัฒนาและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของพนักงาน	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก	ข้อ	เดือน	+	ช่างเทคนิค	กรรมการข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 5.7 รายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกวิจัยพัฒนา

มุมมอง	ชื่อดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	วัตถุประสงค์ของดัชนีวัด	สูตรการคำนวณ	หน่วยวัด	ความถี่ในการนำเสนอ	ประเภท	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งข้อมูล
การเงิน ผู้บริหาร	% ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแม่พิมพ์	เพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปในการซ่อมแม่พิมพ์	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแม่พิมพ์}}{\text{ต้นทุนทั้งหมด}}$	%	ปี	-	หัวหน้าแผนก	ภายในแผนก บัญชี
	% สินค้าส่งคืนเนื่องจากแม่พิมพ์หรือแบบสินค้า	เพื่อประเมินมูลค่าการสูญเสียเนื่องจากสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐาน	$\frac{\text{มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า}}{\text{ยอดขายรวม}}$	%	เดือน	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย ส่งเสริมคุณภาพ
ลูกค้า	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนดเนื่องจากแม่พิมพ์	เพื่อประเมินความสามารถในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า	ผลรวมของจำนวนครั้งที่ส่งสินค้าล่าช้า ไม่ทันกำหนด เลื่อนส่ง	ครั้ง	ไตรมาส	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย
	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า	เพื่อประเมินความไม่พึงพอใจของลูกค้า	ผลรวมของจำนวนครั้งการเกิดข้อร้องเรียนจากลูกค้า	ครั้ง	ไตรมาส	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย กรรมการ ISO
กระบวนการภายใน	ระยะเวลาในการอนุมัติสินค้า	เพื่อประเมินความสามารถในการออกแบบพัฒนาสินค้า	$\frac{\text{ระยะเวลาในการอนุมัติสินค้า}}{\text{จำนวนสินค้าที่อนุมัติทั้งหมด}}$	วัน/แม่พิมพ์	ไตรมาส	-	วิศวกร	ภายในแผนก
	อัตราการทดสอบแม่พิมพ์	เพื่อประเมินความสามารถในการออกแบบพัฒนาสินค้า	$\frac{\text{จำนวนครั้งที่ทดสอบแม่พิมพ์}}{\text{จำนวนแม่พิมพ์ที่ทดสอบ}}$	ครั้ง / แม่พิมพ์	ไตรมาส	-	วิศวกร	ภายในแผนก
	อัตราการซ่อมแม่พิมพ์	เพื่อประเมินการเสียดของแม่พิมพ์และการดูแลให้แม่พิมพ์สามารถใช้งานได้	$\frac{\text{จำนวนครั้งที่ซ่อมแม่พิมพ์}}{\text{จำนวนแม่พิมพ์ทั้งหมด}}$	ครั้ง / แม่พิมพ์	ปี	-	หัวหน้าช่าง	ภายในแผนก
การเรียนรู้และการพัฒนา	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก	เพื่อประเมินความสามารถในการพัฒนาและความมีส่วนร่วมในกิจกรรมของพนักงาน	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก	ข้อ	เดือน	+	ช่าง	กรรมการข้อเสนอแนะ
	จำนวน CAR ภายในแผนก	เพื่อประเมินการปฏิบัติตามระบบและความสามารถในการปฏิบัติการแก้ไขป้องกัน	ผลรวมของจำนวน CAR ของแผนก	ข้อ	ปี	-	หัวหน้าแผนก	กรรมการ ISO

ตารางที่ 5.8 รายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกส่งเสริมคุณภาพ

มุมมอง	ชื่อดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	วัตถุประสงค์ของดัชนีวัด	สูตรการคำนวณ	หน่วยวัด	ความถี่ในการนำเสนอ	ประเภท	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งข้อมูล
การเงิน ผู้บริหาร	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบซ้ำและคัดสินค้า	เพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปในการตรวจสอบซ้ำและคัดสินค้า	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบซ้ำและคัดสินค้า	บาท	ปี	-	หัวหน้าแผนก	ภายในแผนก
	% สินค้าส่งคืนเนื่องจากการตรวจสอบผิดพลาด	เพื่อประเมินมูลค่าการสูญเสียเนื่องมาจากสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงตามมาตรฐาน	$\frac{\text{มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า}}{\text{ยอดขายรวม}}$	%	เดือน	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย ภายในแผนก
ลูกค้า	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า	เพื่อประเมินความไม่พึงพอใจของลูกค้า	ผลรวมของจำนวนครั้ง การเกิดข้อร้องเรียนจากลูกค้า	ครั้ง	ไตรมาส	-	หัวหน้าแผนก	บริหารงานขาย กรรมการ ISO
	จำนวนครั้งร้องเรียนด้านคุณภาพสินค้าโดยพิมพีลี ตกแต่งเนื่องจากตรวจสอบไม่พบ	เพื่อประเมินความไม่พึงพอใจของลูกค้า	ผลรวมของการร้องเรียน ด้านคุณภาพสินค้าโดยพิมพีลี ตกแต่งเนื่องจากตรวจสอบไม่พบ	ครั้ง	ไตรมาส	-	พนักงานQC/QA	พิมพีลี ตกแต่ง
	จำนวนครั้งร้องเรียนด้านคุณภาพวัตถุดิบโดยแผนกผลิตเนื่องจากการตรวจสอบไม่พบ	เพื่อประเมินความไม่พึงพอใจของลูกค้า	ผลรวมของการร้องเรียน ด้านคุณภาพวัตถุดิบโดยแผนก ผลิตเนื่องจากการตรวจสอบไม่พบ	ครั้ง	ไตรมาส	-	พนักงานQC/QA	ลีด เป่า พิมพีลี ตกแต่ง
กระบวนการภายใน	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบผิดพลาด	เพื่อประเมินความถูกต้องและความสามารถของระบบตรวจสอบ	ผลรวมของจำนวนครั้งที่ตรวจสอบผิดพลาด (พิจารณาแยกกระบวนการลีด เป่า)	ครั้ง	เดือน	-	พนักงานQC/QA	ภายในแผนก
การเรียนรู้และการพัฒนา	โครงการการพัฒนาปรับปรุงด้านการตรวจสอบคุณภาพ	เพื่อประเมินการพัฒนาปรับปรุง โดยการใช้คอมพิวเตอร์ และ/หรือ พัฒนาความรู้ด้านเทคนิคการตรวจสอบคุณภาพ	จำนวนเรื่องหรือโครงการ การพัฒนาปรับปรุงด้าน การตรวจสอบคุณภาพ	เรื่อง	ปี	+	หัวหน้าแผนก	ภายในแผนก
	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก	เพื่อประเมินความสามารถในการพัฒนาและ ความมีส่วนร่วมในกิจกรรมของพนักงาน	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก	ข้อ	เดือน	+	ช่าง พนักงาน	กรรมการข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 5.9 รายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ส่วนวางแผนการผลิต

มุมมอง	ชื่อดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	วัตถุประสงค์ของดัชนีวัด	สูตรการคำนวณ	หน่วยวัด	ความถี่ในการนำเสนอ	ประเภท	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งข้อมูล
ลูกค้า	จำนวนวันที่สามารถส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าได้จริง	เพื่อประเมินการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและความสามารถในการส่งมอบ	กำหนดส่งมอบของลูกค้า - วันที่ส่งมอบได้จริง (เฉพาะกรณีสินค้าเร่งด่วน)	วัน	เดือน	-	หัวหน้าส่วน	บริหารงานขาย
	จำนวนครั้งที่ผลิตไม่ทัน	เพื่อประเมินการควบคุมการผลิตให้ได้ตามแผนที่กำหนด	ผลรวมของจำนวนครั้งที่ผลิตไม่ทันตามแผน	ครั้ง	เดือน	-	เจ้าหน้าที่	ภายในแผนก
กระบวนการภายใน	จำนวนครั้งที่วางแผนผิด	เพื่อประเมินความถูกต้องของการวางแผนผลิต	ผลรวมของจำนวนครั้งที่วางแผนผิด	ครั้ง	ไตรมาส	-	เจ้าหน้าที่	ภายในแผนก
การเรียนรู้และการพัฒนา	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงานโดยเฉลี่ย	เพื่อประเมินความเพียงพอของการฝึกอบรมการพัฒนาทักษะของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงานเฉลี่ยต่อคน	วัน / คน	ปี	+	หัวหน้าส่วน	บริหารงานบุคคล
	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก	เพื่อประเมินความสามารถในการพัฒนาและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของพนักงาน	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก	ข้อ	เดือน	+	เจ้าหน้าที่	กรรมการข้อเสนอแนะ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 5.2 การกำหนดค่าเป้าหมาย

สำหรับการกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น ในที่นี้จะเริ่มจากการกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนกก่อน แล้วจึงกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย ทั้งนี้เนื่องจาก ทางโรงเรียนกรณีสึกษายังไม่เคยมีการกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายมาก่อน อีกทั้งในการกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายนั้น จะต้องพิจารณาจากดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนกของแผนกต่าง ๆ ร่วมกัน ดังนั้น ในปีแรกจึงจำเป็นต้องอ้างอิงข้อมูลจากแผนกมาเป็นข้อมูลตั้งต้นสำหรับกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย และการกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักทั้งในระดับฝ่ายและระดับแผนกนั้น จะกำหนดเฉพาะดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่อยู่ในมุมมองด้านกระบวนการภายในเท่านั้น

### 5.2.1 การกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับแผนก

ตารางที่ 5.10 แสดงถึงค่าปัจจุบันและค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักของแต่ละแผนก โดยผู้ที่กำหนดค่าเป้าหมาย คือ หัวหน้าแผนกต่าง ๆ พิจารณาร่วมกันกับผู้จัดการฝ่ายโรงเรียน และมีผู้จัดการทั่วไปเป็นผู้พิจารณาทบทวน ซึ่งค่าเป้าหมายจะพิจารณากำหนดจากค่าข้อมูลที่มีอยู่ในอดีตของดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น ๆ และหากดัชนีวัดสมรรถนะหลักใดที่ไม่เคยมีการเก็บมูลมาก่อน จะกำหนดค่าเป้าหมายโดยพิจารณาจาก

- การเปรียบเทียบกับข้อมูลของแผนกอื่นที่มีดัชนีวัดสมรรถนะหลักในลักษณะเดียวกัน
- การกำหนดเป็นมาตรฐานในการทำงาน โดยหัวหน้าแผนกเป็นผู้กำหนด
- การพิจารณาจากความเห็นชอบของผู้บริหาร

ตารางที่ 5.10 ค่าปัจจุบันและค่าเป้าหมายของดัชนีสมรรถนะหลักของแต่ละแผนก

หน่วยงาน	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ค่าปัจจุบัน (ปี 2545)	ค่าเป้าหมาย	ความถี่
แผนกผลิต	% ของเสีย (%)	1.2 %*	< 0.5 %	เดือน
	จำนวนครั้งการเกิดข้อบกพร่องภายใน (ครั้ง)	36	≤ 20 ครั้ง	ไตรมาส
	ประสิทธิภาพการผลิต (%)	95.3 %	> 98 %	เดือน
	% การใช้งานเครื่องจักร (%)	86.8 %	> 90 %	เดือน
แผนกเป่า	% ของเสีย (%)	6.6 %*	≤ 6 %	เดือน
	ประสิทธิภาพการผลิต (%)	93.3 %	≥ 95 %	เดือน
	ปริมาณการสูญเสียไอน้ำ (กก. / เครื่อง)	2.2 กก. / เครื่อง/วัน	≤ 2 กก. / เครื่อง/วัน	เดือน
	ปริมาณการสูญเสียเม็ดบด (กก. / เครื่อง)	0.8 กก. / เครื่อง/วัน	≤ 0.5 กก. / เครื่อง/วัน	เดือน
แผนกพิมพ์สี	% ของเสีย (%)	1.8 %*	< 1 %	เดือน
	ประสิทธิภาพการผลิต (%)	91.7 %	≥ 95 %	เดือน
	เวลาในการปรับตั้งเครื่องจักร (ชั่วโมง)	ไม่มีข้อมูล	≤ 2.5 ชั่วโมง	เดือน
แผนกตกแต่ง	% ของเสีย (%)		< 0.5 %	เดือน
	ตกแต่ง 1	0.7 %*		
	ตกแต่ง 2	0.6 %*		
	ประสิทธิภาพการผลิต (%)		≥ 95 %	เดือน
	ตกแต่ง 1	89.8 %		
	ตกแต่ง 2	95.2 %		
แผนกวิศวกรรม	อัตราการหยุดของเครื่องจักร (ครั้ง / เครื่อง)		≤ 1 ครั้ง / เครื่อง	ไตรมาส
	ฉีด	1.4 ครั้ง / เครื่อง		
	เป่า	1.5 ครั้ง / เครื่อง		
	พิมพ์สี	3 ครั้ง / เครื่อง		
	ตกแต่ง	0.3 ครั้ง / เครื่อง		

หมายเหตุ \* เป็นข้อมูลในปี 2546

ตารางที่ 5.10 ค่าปัจจุบันและค่าเป้าหมายของดัชนีสมรรถนะหลักของแต่ละแผนก (ต่อ)

หน่วยงาน	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ค่าปัจจุบัน (ปี 2545)	ค่าเป้าหมาย	ความถี่	
แผนกวิศวกรรม (ต่อ)	เวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมในทุกกรณี (%)		$\leq 0.5\%$	ไตรมาส	
	ถีด	0.6%			
	เป่า	0.6%			
	พิมพ์สี	5.4%			
	ตกแต่ง	0.3%			
	เวลาที่เครื่องจักรหยุดบำรุงรักษาตามแผน (ชั่วโมง / เครื่อง)				ไตรมาส
	ถีด	ไม่มีข้อมูล	$\leq 8$ ชั่วโมง / เครื่อง		
	เป่า	ไม่มีข้อมูล	$\leq 16$ ชั่วโมง / เครื่อง		
พิมพ์สี	ไม่มีข้อมูล	$\leq 8$ ชั่วโมง / เครื่อง			
ตกแต่ง	ไม่มีข้อมูล	$\leq 8$ ชั่วโมง / เครื่อง			
แผนกวิจัยพัฒนา	ระยะเวลาในการอนุมัติสินค้า (วัน / แม่พิมพ์)			ไตรมาส	
	แม่พิมพ์ถีด	70 วัน	$\leq 45$ วัน		
	แม่พิมพ์เป่า	56 วัน	$\leq 30$ วัน		
	อัตราการทดสอบแม่พิมพ์ (ครั้ง / แม่พิมพ์)	3.7 ครั้ง / แม่พิมพ์	$\leq 3$ ครั้ง / แม่พิมพ์	ไตรมาส	
	อัตราการซ่อมแม่พิมพ์ (ครั้ง / แม่พิมพ์)		$\leq 1$ ครั้ง / แม่พิมพ์	ปี	
ถีด	1.4 ครั้ง / แม่พิมพ์				
เป่า	1.3 ครั้ง / แม่พิมพ์				
แผนกส่งเสริม คุณภาพ	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบผิดพลาด (ครั้ง)		$\leq 1$ ครั้ง	เดือน	
	ถีด	2 ครั้ง			
เป่า	2 ครั้ง				
ส่วนวางแผนผลิต	จำนวนครั้งที่วางแผนผิด (ครั้ง)	3 ครั้ง	$\leq 1$ ครั้ง	ไตรมาส	

## 5.2.2 การกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่าย

สำหรับการกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายนั้น จะพิจารณาจากข้อมูลค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนกของแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลในอดีตที่ทางโรงงานกรณีศึกษาได้มีการเก็บข้อมูลไว้ ซึ่งค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงาน มีดังนี้

### 5.2.2.1 ประสิทธิภาพกระบวนการ (%)

สูตรในการคำนวณ คือ ค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพของแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีดังต่อไปนี้

#### ก. ประสิทธิภาพการผลิตของแผนกผลิตทั้ง 4 แผนก (%)

ในการคำนวณค่าประสิทธิภาพการผลิตโดยเฉลี่ยนั้น ไม่สามารถนำค่าประสิทธิภาพการผลิตของทั้ง 4 แผนกมาหาค่าเฉลี่ยได้ทันที เพราะสินค้าชนิดและสินค้าเป้าหมายมีส่วนการขายที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงต้องนำข้อมูลการขายสินค้ามาพิจารณาร่วมด้วย โดยทางโรงงานกรณีศึกษาจะแยกข้อมูลยอดขายสินค้าเป็น 2 ประเภท คือ ยอดขายสินค้าชนิด และ ยอดขายสินค้าเป้าหมายนี้เนื่องจาก สินค้าพิมพ์สีและสินค้าตกแต่ง ก็คือ สินค้าชนิดและสินค้าเป้าหมายที่ต้องนำไปผ่านขั้นตอนการพิมพ์สีและการตกแต่ง ซึ่งทางโรงงานกรณีศึกษาถือเป็นสินค้าตัวเดียวกัน ดังนั้น สามารถคำนวณค่าประสิทธิภาพการผลิตรวมได้จาก [ผลรวม(ยอดขายสินค้า x ประสิทธิภาพการผลิตสินค้า)] ต่อ ยอดขายรวม

ในที่นี้ จะแบ่งประสิทธิภาพการผลิตสินค้าออกเป็น 2 ประเภทตามยอดขายสินค้า คือ ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าชนิด คิดเป็น 96.5 % (ซึ่งเป็นค่าเป้าหมายโดยเฉลี่ยของประสิทธิภาพการผลิตแผนกชนิดและแผนกตกแต่ง 2) และ ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเป้าหมาย คิดเป็น 95% (ซึ่งเป็นค่าเป้าหมายโดยเฉลี่ยของประสิทธิภาพการผลิตแผนกเป้าหมาย แผนกพิมพ์สี และแผนกตกแต่ง 1)

จากข้อมูลยอดขายปีที่ผ่านมา จะได้ว่า ยอดขายสินค้าชนิด คือ 228.6 ล้านบาท และยอดขายสินค้าเป้าหมาย คือ 130.7 ล้านบาท ดังนั้น ประสิทธิภาพการผลิตโดยเฉลี่ย คือ  $[(228.6 \times 96.5\%) + (130.7 \times 95\%)] / (359.3) = 96\%$

#### ข. เวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมในทุกกรณี (%)

จากข้อมูลของแผนกวิศวกรรม ที่ได้กำหนดค่าเป้าหมายของเวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมไว้ที่  $\leq 0.5\%$  ดังนั้น ประสิทธิภาพของเครื่องจักร คิดเป็น 99.5 %



### ค. อัตราการซ่อมแม่พิมพ์ (ครั้ง / แม่พิมพ์)

จากข้อมูลของแผนกวิจัยพัฒนา พบว่า เวลาที่ใช้ในการซ่อมแม่พิมพ์ โดยเฉลี่ย สำหรับแม่พิมพ์เป่า จะใช้เวลา 3 วัน และแม่พิมพ์ฉีด จะใช้เวลา 5 วัน นั่นคือ เวลาที่แม่พิมพ์เป่าสามารถใช้งานได้ คิดเป็น  $347 / 350 = 99\%$  และ เวลาที่แม่พิมพ์ฉีดสามารถใช้งานได้ คิดเป็น  $345 / 350 = 98\%$  ดังนั้น ประสิทธิภาพของแม่พิมพ์ คิดเป็น  $98.5\%$

จากข้อมูลประสิทธิภาพทั้ง 3 ส่วนข้างต้น ผู้จัดการฝ่ายโรงงานจึงได้ กำหนดให้ค่าเป้าหมายของประสิทธิภาพกระบวนการของฝ่ายโรงงานเป็น  $(96 + 99.5 + 98.5) / 3 = 98\%$

#### 5.2.2.2 ของเสียที่ลดลง (%)

สูตรในการคำนวณ คือ ค่าเฉลี่ยของ % ของเสียของแผนกผลิต ซึ่งคำนวณได้ด้วยวิธีการเดียวกับการคำนวณประสิทธิผลการผลิต แต่เนื่องจากข้อมูล % ของเสียของแผนกผลิตนั้น เป็นข้อมูลที่ทางโรงงานกรณีศึกษาเริ่มมีการจัดเก็บเป็นปีแรก ดังนั้น ทางผู้จัดการฝ่ายโรงงานจึงได้กำหนดค่าเป้าหมายที่  $\leq 1.0\%$

#### 5.2.2.3 % สินค้าที่ได้รับการอนุมัติ

สูตรในการคำนวณ คือ จำนวนแม่พิมพ์ที่ได้รับการอนุมัติ ต่อ จำนวนแม่พิมพ์ที่ถูกคำสั่งทำ ซึ่งจากข้อมูลในปีที่ผ่านมา พบว่า จำนวนแม่พิมพ์ที่ถูกคำสั่งทำนั้น มีจำนวนทั้งสิ้น 56 แม่พิมพ์ และ จำนวนแม่พิมพ์ที่ได้รับการอนุมัติ (รวมทั้งแม่พิมพ์ฉีดและแม่พิมพ์เป่า) เป็นจำนวน 32 แม่พิมพ์ เพราะฉะนั้น % สินค้าที่ได้รับการอนุมัติ คือ  $57\%$  และจากการพิจารณา ทบทวนโดยผู้จัดการทั่วไป ได้กำหนดให้ค่าเป้าหมายของ % สินค้าที่ได้รับการอนุมัติ เป็น  $80\%$

สำหรับในปีถัดไป เมื่อมีการทบทวนและกำหนดค่าเป้าหมายใหม่ ทางฝ่ายโรงงาน ควรที่จะกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายก่อน แล้วจึงกระจายไปเป็นค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนกของแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อให้ค่าเป้าหมายมีความถูกต้องและมีความสอดคล้องกันมากขึ้น

### 5.3 การจัดทำระบบเอกสาร

ในส่วนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ถึงแหล่งที่มาของข้อมูลที่ต้องนำมาใช้ในการคำนวณและ รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก พร้อมทั้งจัดทำและ/หรือปรับปรุงแบบฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ในการ จัดเก็บข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ต่อการสรุปค่าดัชนีวัดสมรรถนะหลัก รวมถึงจัดทำแบบฟอร์มที่

ใช้ในการรายงานและติดตามผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ทั้งนี้เพื่อให้สามารถติดตามผลการดำเนินงานและการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของดัชนีวัดสมรรถนะหลักได้

### 5.3.1 ระบบเอกสาร

ระบบเอกสารของแต่ละแผนกนั้น จะแสดงถึงแหล่งที่มาของข้อมูลว่า ดัชนีวัดสมรรถนะหลักในแต่ละแผนก ต้องใช้ข้อมูลจากเอกสารใดบ้าง และแผนกใดเป็นแผนกที่รับผิดชอบในการจัดทำเอกสารนั้น ๆ โดยรายละเอียดของระบบเอกสารของแต่ละแผนกแสดงในภาคผนวก ค.

### 5.3.2 แบบฟอร์มในการจัดเก็บข้อมูลและรายงานผล

#### 5.3.2.1 แบบฟอร์มในการจัดเก็บข้อมูล

สำหรับแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของดัชนีวัดสมรรถนะหลักของแต่ละแผนก สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

- ก. แบบฟอร์มที่มีอยู่เดิมของแต่ละแผนก ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์และสรุปผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักได้เลย
- ข. แบบฟอร์มที่มีอยู่เดิม แต่ได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมต่อการสรุปผลและดัชนีวัดสมรรถนะหลักมากขึ้น
- ค. แบบฟอร์มที่ได้มีการจัดทำขึ้นใหม่ เนื่องจากไม่เคยมีแบบฟอร์มสำหรับจัดเก็บข้อมูลนั้น ๆ มาก่อน

รายละเอียดของแบบฟอร์มที่มีอยู่เดิม แต่ได้มีการปรับปรุงแก้ไขและแบบฟอร์มที่ได้มีการจัดทำขึ้นใหม่ แสดงในภาคผนวก ง.

#### 5.3.2.2. แบบฟอร์มในการรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

แบบฟอร์มรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการติดตามผลการปฏิบัติงาน ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าค่าของดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้นเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ได้ผลที่ดีกว่าหรือแย่กว่าค่าเป้าหมาย นอกจากนี้ยังทำให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงสามารถกำหนดแผนการดำเนินงานพัฒนาปรับปรุงได้ ซึ่งแบ่งแบบฟอร์มรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักเป็น 2 ระดับ คือ

- ก. รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย เพื่อให้ผู้จัดการฝ่าย  
โรงงานใช้ในการติดตามผลการดำเนินงาน และทำให้ทราบถึงการ  
เปลี่ยนแปลงของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ข. รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนก เพื่อให้หัวหน้า  
แผนก ใช้ในการติดตามข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของแต่ละดัชนีวัด  
สมรรถนะหลักภายในแผนก และช่วยในการรายงานผลให้ผู้บริหาร  
ทราบได้อย่างรวดเร็ว โดยแบ่งเป็น
- รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักรายเดือน ซึ่งใช้กับดัชนีวัด  
สมรรถนะหลักที่มีความถี่ในการนำเสนอเป็นรายเดือน
  - รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักรายไตรมาส ซึ่งใช้กับดัชนี  
วัดสมรรถนะหลักที่มีความถี่ในการนำเสนอเป็นรายไตรมาส
  - รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักรายปี ซึ่งใช้กับดัชนีวัด  
สมรรถนะหลักที่มีความถี่ในการนำเสนอเป็นรายปี
  - รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักสำหรับดัชนีวัดสมรรถนะ  
หลักโครงการการพัฒนาปรับปรุง

รายละเอียดของรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น ประกอบด้วยข้อมูล  
ต่อไปนี้ (ตัวอย่างแบบฟอร์มแสดงในภาคผนวก จ.)

- ค่าเป้าหมายที่ได้กำหนด
- ค่าจริงที่ได้ในแต่ละรอบเวลา
- การแสดงลักษณะของผลที่ได้ว่า ดีกว่าค่าเป้าหมาย (☺) ตรง  
ตามค่าเป้าหมาย (☺) หรือ ไม่ได้ตามเป้าหมาย (☹)
- แผนงานปรับปรุง ในกรณีที่ผลของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก  
นั้น ไม่ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

จะเห็นได้ว่า รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น มีส่วนช่วยในการ  
ติดตามประเมินผล และการกำหนดแผนงานหรือมาตรฐานในการแก้ไขปรับปรุง โดยมีลักษณะที่  
สอดคล้องกับวงจร P – D – C – A (Plan – Do – Check – Act)

## บทที่ 6

### การประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

ในบทนี้จะเป็นส่วนของการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้จัดทำขึ้นตามเนื้อหาในบทที่ 4 และบทที่ 5

#### 6.1 การประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

เมื่อมีการสร้างดัชนีวัดสมรรถนะหลักขึ้นมาใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรแล้วนั้น ทางองค์กรควรที่จะมีการประเมินถึงความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้จัดทำขึ้น ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยนี้ จึงได้กำหนดให้มีการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ที่ได้พัฒนาขึ้น โดยผู้บริหารของโรงงานกรณีศึกษาเป็นผู้ทำการประเมิน

##### 6.1.1 วิธีการในการประเมิน

สำหรับวิธีการในการประเมิน จะดำเนินการโดยให้ผู้บริหารประเมินและให้คะแนนความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ซึ่งในที่นี้ได้กำหนดให้ผู้ทำหน้าที่ในการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก คือ ผู้จัดการทั่วไปและผู้จัดการฝ่ายโรงงาน โดยคุณสมบัติของผู้ประเมินเป็นดังนี้คือ

- ก. ผู้จัดการทั่วไป ซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูงของบริษัท และเป็นเจ้าของบริษัท รับผิดชอบดูแลการดำเนินงานของฝ่ายโรงงาน จบการศึกษาปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมเครื่องกล มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปี และเป็น QMR ของโรงงานกรณีศึกษา
- ข. ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน ซึ่งเป็นผู้บริหารระดับกลางของบริษัท จบการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์ มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 16 ปี เคยเป็นผู้จัดการโรงงานของบริษัทแห่งหนึ่งและเคยเป็นที่ปรึกษาด้านการบริหารระบบคุณภาพ ISO 9000

จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากผู้จัดการทั่วไปและผู้จัดการฝ่ายโรงงานมาสรุปผลความเหมาะสมของการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

### 6.1.2 เกณฑ์การประเมินความเหมาะสม

ในส่วนของการกำหนด เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น จะพิจารณาและพัฒนาปรับปรุงจากเกณฑ์การประเมินต่าง ๆ ที่ได้มีผู้เสนอไว้ โดย อัจฉรา จันทร์ฉาย (2545: 92) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัด ดังนี้

1. เป็นการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรม
2. กระตุ้นให้ทุกหน่วยรับไปสู่เป้าหมายร่วมกัน
3. สะท้อนให้เห็นสิ่งที่เกี่ยวข้องให้ความสนใจ
4. ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
5. คำนึงถึงคุณค่าที่ไม่ใช่เป็นตัวตน (Intangible Value)
6. ก่อให้องค์กรเกิดความสามารถในการแข่งขันในอนาคต
7. ผลักดันให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงการทำงาน
8. มีการกำหนดค่าอ้างอิงที่เหมาะสมเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน
9. มีการวัดที่สมดุลทุกด้าน
10. มีระบบการได้มาซึ่งข้อมูลและการวัดที่สมบูรณ์

ส่วน Niven (2002) ได้เสนอเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มความเข้าใจในเรื่องกลยุทธ์ขององค์กร
2. ครอบคลุมมุมมอง 4 มุมมองตามหลักประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ
3. สัมพันธ์กับฝั่งสาเหตุและผล (Cause – and – Effect relationship)
4. มีการรายงานผลที่มีประสิทธิภาพ
5. เกิดความร่วมมือกันระหว่างผู้บริหารและพนักงานเพื่อให้บรรลุผลเป้าหมาย
6. เกิดการพัฒนาปรับปรุง

นอกจากนี้ ยังมีเกณฑ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการประเมิน เช่น แสดงถึงผลการดำเนินงานที่สำคัญขององค์กร การมีส่วนร่วมช่วยให้ผู้บริหารและพนักงานติดตามการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ดี เป็นต้น

หลังจากรวบรวมและจัดกลุ่มเกณฑ์การประเมินที่มีความหมายเหมือนกัน สามารถสรุปเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ได้ดังนี้

1. สัมพันธ์กับนโยบายการบริหารงานขององค์กร และแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม
2. ครอบคลุมปัจจัยสู่ความสำเร็จของหน่วยงาน
3. ช่วยให้ผู้บริหารติดตามการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ดี
4. วัดผลการดำเนินงานของหน่วยงานได้จริง
5. ก่อให้เกิดความร่วมมือกันของพนักงานทุกระดับ
6. ผลักดันให้พนักงานเกิดความกระตือรือร้นในการพัฒนาปรับปรุงการทำงาน
7. ก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในอนาคต
8. มีการวัดที่สมดุลทุกด้าน
9. มีการกำหนดค่าอ้างอิงที่เหมาะสมเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน
10. มีระบบการได้มาซึ่งข้อมูลและการรายงานผลที่ชัดเจน เข้าใจง่าย

สำหรับคะแนนที่ใช้ในการคัดเลือกนั้น กำหนดให้มีระดับคะแนน ดังนี้

- ระดับคะแนน 5 แสดงถึง ความเหมาะสมมากที่สุด
- ระดับคะแนน 4 แสดงถึง ความเหมาะสมมาก
- ระดับคะแนน 3 แสดงถึง ความเหมาะสมปานกลาง
- ระดับคะแนน 2 แสดงถึง ความเหมาะสมน้อย
- ระดับคะแนน 1 แสดงถึง ความไม่เหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

## 6.2 สรุปผลการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

ในตารางที่ 6.1 จะเป็นการแสดงถึงผลการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ทางผู้จัดการทั่วไปและผู้จัดการฝ่ายโรงงานเป็นผู้ประเมินให้คะแนน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

ผู้ประเมิน : ผู้จัดการทั่วไป	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. สัมพันธ์กับนโยบายการบริหารงานขององค์กรและเปลี่ยนนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม	□		○		
2. ครอบคลุมปัจจัยสู่ความสำเร็จของหน่วยงาน	□			○	
3. ช่วยให้ผู้บริหารติดตามการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้ดี		□		○	
4. วัดผลการดำเนินงานของหน่วยงาน ได้จริง		□	○		
5. ก่อให้เกิดความร่วมมือกันของพนักงานทุกระดับ		□			○
6. ผลักดันให้พนักงานเกิดความกระตือรือร้นในการพัฒนาปรับปรุงการทำงาน		□		○	
7. ก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในอนาคต		□		○	
8. มีการวัดที่สมดุลทุกด้าน			□		○
9. มีการกำหนดค่าอ้างอิงที่เหมาะสมเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน			□	○	
10. มีระบบการได้มาซึ่งข้อมูลและการรายงานผลที่ชัดเจนเข้าใจง่าย	□			○	

หมายเหตุ : ○ หมายถึง ก่อนการพัฒนา □ หมายถึง หลังการพัฒนา

ตารางที่ 6.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก (ต่อ)

ผู้ประเมิน : ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. สัมพันธ์กับนโยบายการบริหารงานขององค์กรและเปลี่ยนนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม	□		○		
2. ครอบคลุมปัจจัยสู่ความสำเร็จของหน่วยงาน	□			○	
3. ช่วยให้ผู้บริหารติดตามการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้ดี	□			○	
4. วัดผลการดำเนินงานของหน่วยงาน ได้จริง	□				○
5. ก่อให้เกิดความร่วมมือกันของพนักงานทุกระดับ	□			○	
6. ผลักดันให้พนักงานเกิดความกระตือรือร้นในการพัฒนาปรับปรุงการทำงาน	□			○	
7. ก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในอนาคต	□			○	
8. มีการวัดที่สมดุลทุกด้าน		□		○	
9. มีการกำหนดค่าอ้างอิงที่เหมาะสมเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน	□				○
10. มีระบบการได้มาซึ่งข้อมูลและการรายงานผลที่ชัดเจนเข้าใจง่าย		□		○	

หมายเหตุ : ○ หมายถึง ก่อนการพัฒนา □ หมายถึง หลังการพัฒนา



## สามารถสรุปเป็นคะแนนรวมของการประเมิน ได้ผลดังตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.2 สรุปคะแนนจากการประเมินความเหมาะสม

ผู้ประเมิน	คะแนนประเมิน	
	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
ผู้จัดการทั่วไป	20	41
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน	19	46
รวม	39	87
เฉลี่ย	19.5	43.5

เมื่อพิจารณาผลที่ได้จากตารางที่ 6.1 และ 6.2 จะเห็นได้ว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้พัฒนาขึ้น โดยผู้บริหารทั้งสองท่านนั้น มีความคิดเห็นที่เป็นไปในลักษณะเดียวกัน คือ ดัชนีวัดสมรรถนะหลักหลังการพัฒนามีความเหมาะสมกับฝ่ายโรงงานมากกว่า ดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนการพัฒนา โดยมีคะแนนความเหมาะสมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 19.5 คะแนน เป็น 43.5 คะแนน (ในคะแนนเต็ม 50 คะแนน) และเมื่อพิจารณาที่แต่ละเกณฑ์การประเมิน จะพบว่า ดัชนีวัดสมรรถนะหลักหลังการพัฒนามีระดับคะแนนที่สูงกว่าดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนการพัฒนาในทุก ๆ เกณฑ์การประเมิน นั่นคือ ดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมกับฝ่ายโรงงานทั้งในด้านความสัมพันธ์กับนโยบายการบริหารงานมากขึ้น ช่วยให้ผู้บริหารติดตามการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ดีขึ้น วัดผลการดำเนินงานได้จริง และก่อให้เกิดความร่วมมือกันของพนักงานทุกระดับที่มากขึ้น เป็นต้น

อนึ่ง ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่า การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักขึ้นมานั้น มีส่วนช่วยในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรเป็นอย่างมาก และยังเป็นการกระตุ้นให้พนักงานในองค์กรมีความกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้นด้วย นั่นคือ ทางโรงงานกรณีศึกษาสามารถนำดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้พัฒนาขึ้นมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของฝ่ายโรงงานทั้งในด้านการลดต้นทุนการผลิต การสร้างความพึงพอใจต่อลูกค้า การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการ การปรับปรุงคุณภาพสินค้า การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรภายในฝ่ายโรงงาน

## บทที่ 7

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะเป็นส่วนของการสรุปผลการดำเนินงานวิจัย การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายและระดับแผนกในฝ่ายโรงงานของโรงงานกรณีศึกษา

#### 7.1 บทสรุปของการศึกษา

เป็นที่ทราบกันเป็นอย่างดีแล้วว่า การประเมินองค์กรนั้น มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการภายในองค์กร เนื่องจาก การประเมินองค์กรทำให้ผู้บริหารได้ทราบถึงสถานะปัจจุบันขององค์กรว่าเป็นอย่างไร มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด สามารถตรวจสอบการดำเนินงานว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายการบริหารงานหรือไม่ และยังมีส่วนช่วยผู้บริหารกำหนดแผนงานต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักของแผนกต่าง ๆ ภายในฝ่ายโรงงาน ซึ่งประกอบด้วยแผนก 7 แผนก คือ แผนกฉีด แผนกเป่า แผนกพิมพ์สี แผนกตกแต่ง แผนกวิศวกรรม แผนกวิจัยพัฒนา แผนกส่งเสริมคุณภาพและส่วนวางแผนผลิต ให้มีดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่มีความสอดคล้องกับนโยบายของโรงงานกรณีศึกษาและมีมุมมองที่เป็นแบบดุลยภาพตามหลักการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) พร้อมทั้งมีระบบเอกสารที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและรายงานผลของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ทั้งนี้ เพื่อให้โรงงานกรณีศึกษามีดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ครอบคลุมทุกมุมมองที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและสามารถนำดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่พัฒนาขึ้นไปใช้งาน หรือพัฒนาปรับปรุงผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

แนวทางในการศึกษา เริ่มจากการศึกษานโยบายการบริหารของโรงงานกรณีศึกษาและดัชนีวัดที่มีการใช้ในทุกแผนกของฝ่ายโรงงาน ซึ่งพบว่า

1. ดัชนีวัดเดิมของแต่ละแผนกยังไม่ครอบคลุมมุมมองทั้ง 4 ด้านตามหลักการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ และพบว่า โดยส่วนใหญ่มักจะเกี่ยวข้องกัน มุมมองด้านกระบวนการภายในเป็นหลัก
2. ดัชนีวัดเดิมของแต่ละแผนกยังไม่สอดคล้องและไม่ครอบคลุมนโยบายการบริหารงานทั้ง 4 ข้อของโรงงานกรณีศึกษา คือ คุณภาพ ตรงเวลา น่าเชื่อถือ ซื่อสัตย์และจริงใจ

3. บางแผนกยังไม่ได้มีการกำหนดดัชนีวัดและเป้าหมายการดำเนินงาน เช่น แผนกวิจัยพัฒนา เป็นต้น
4. ทางฝ่ายโรงงานยังไม่ได้มีการกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย ส่งผลให้การกระจายนโยบายของฝ่ายโรงงานไปสู่แต่ละแผนกไม่ชัดเจน ซึ่งเป็นผลให้การดำเนินงานของแต่ละแผนกไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในฝ่ายโรงงานขึ้นทั้งในระดับฝ่ายและระดับแผนก โดยในการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้น จะพัฒนาภายใต้มุมมอง 4 มุมมองตามหลักการประเมินขององค์กรแบบคุณภาพ คือ

- มุมมองด้านการเงินผู้บริหาร (F)
- มุมมองด้านลูกค้า (C)
- มุมมองด้านกระบวนการภายใน (I)
- มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (L)

จากการดำเนินการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักทั้งในระดับฝ่ายและระดับแผนก สามารถสรุปได้ว่า

1. ดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่าย เป็นดัชนีวัดที่ได้แสดงถึงภาพรวมของการดำเนินงานของฝ่ายโรงงาน โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบของการบริหารงานในระดับฝ่ายและระดับแผนก รวมถึงใช้ในการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนกต่อไป
2. ทุกแผนกของฝ่ายโรงงาน มีดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ครอบคลุมในทุกมุมมองที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของแผนก และพบว่า ดัชนีวัดสมรรถนะหลักในมุมมองด้านกระบวนการภายในของแผนกต่าง ๆ โดยส่วนมาก ยังคงเป็นดัชนีวัดตัวเดียวกันกับดัชนีวัดเดิมที่มีการใช้ภายในแผนก เนื่องจาก ดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่พัฒนาภายใต้มุมมองด้านกระบวนการภายใน โดยทั่วไปมักจะเป็นดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่มีความเกี่ยวข้องกับหน้าที่งานและการปฏิบัติงานของแผนกนั้น ๆ
3. ดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับนโยบายการบริหารงานของโรงงานกรณีศึกษามากกว่าดัชนีวัดเดิม เนื่องจากการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักภายใต้กรอบนโยบายการบริหารงานของโรงงานกรณีศึกษา และมีการกระจายจากดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายไปสู่ระดับแผนก

นอกจากนี้ ในการดำเนินการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับแผนก จะพบว่า คะแนนของดัชนีวัดสมรรถนะตัวเดียวกัน ตัวอย่างเช่น จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย หรือ ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก เป็นต้น ควรจะมีคะแนนในเกณฑ์การคัดเลือกด้าน “ความชัดเจนของดัชนีวัด” ที่ไม่แตกต่างกัน แต่ในผลการให้คะแนนของหัวหน้าแผนกแต่ละแผนก พบว่ามีคะแนนที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะว่า พื้นฐานและลักษณะการดำเนินงานของแต่ละแผนกมีความแตกต่างกัน และอาจเกิดจากความไม่เข้าใจของหัวหน้าแผนก

ดังนั้น ในดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ควรมีระดับคะแนนที่เหมือนกัน เช่น ดัชนีวัดสมรรถนะหลักในมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ควรมีการประชุมและให้คะแนนร่วมกันของหัวหน้าแผนกทุกแผนก

จากดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้พัฒนาขึ้นมาในแต่ละแผนกนั้น ได้มีการจัดทำรายละเอียดของแต่ละดัชนีวัดสมรรถนะหลัก เพื่อแสดงข้อมูลและรายละเอียดของดัชนีวัดสมรรถนะหลักให้มีความชัดเจนมากขึ้น ช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจตรงกัน นอกจากนี้ ได้กำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในส่วนของมุมมองด้านกระบวนการภายใน ทั้งนี้เพื่อเป็นเป้าหมายในการดำเนินงานภายในฝ่ายโรงงาน โดยค่าเป้าหมายที่กำหนดขึ้นนั้น จะอ้างอิงจากข้อมูลในอดีตของโรงงานกรณีศึกษา และผ่านการพิจารณาทบทวนโดยผู้บริหารของบริษัท

จากนั้น ได้จัดทำระบบเอกสารและแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลและรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก โดยปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิมที่มีการใช้ภายในแผนก พร้อมทั้งจัดทำแบบฟอร์มใหม่เพื่อเก็บข้อมูลในส่วนของข้อมูลที่ไม่เคยมีการจัดเก็บมาก่อน ซึ่งระบบเอกสารนี้จะรองรับในทุกดัชนีวัดสมรรถนะหลักของทุกแผนกในฝ่ายโรงงาน ทั้งนี้เพื่อให้โรงงานกรณีศึกษาสามารถนำไปใช้ในการติดตามผลการดำเนินงานและทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้

ในส่วนของการประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลักเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาโดยผู้บริหารของโรงงานกรณีศึกษา สามารถสรุปผลได้ว่า

1. ดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่พัฒนาขึ้นมา นั้น มีความเหมาะสมกับโรงงานกรณีศึกษา มากกว่าดัชนีวัดสมรรถนะหลักก่อนการพัฒนาทั้งในด้านความสัมพันธ์กับนโยบายการบริหารงานที่มากขึ้น การช่วยให้ผู้บริหารติดตามการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ดีขึ้น การวัดผลการดำเนินงานได้จริง และการก่อให้เกิดความร่วมมือกันของพนักงานทุกระดับ เป็นต้น โดยดัชนีวัดสมรรถนะหลักหลังการพัฒนามีคะแนนความเหมาะสมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 19.5 คะแนน เป็น 43.5 คะแนน (ในคะแนนเต็ม 50 คะแนน)

นั่นคือ ฝ่ายโรงงานสามารถนำดัชนีวัดสมรรถนะหลักมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานทั้งในด้านการลดต้นทุนการผลิต การสร้างความพึงพอใจต่อลูกค้า การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการ การปรับปรุงคุณภาพสินค้า การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและพัฒนาบุคลากรภายในฝ่ายโรงงานได้ ซึ่งก่อให้เกิดการ

พัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในอนาคตได้

2. ระบบเอกสารที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลและรายงานผลของทุกดัชนีวัดสมรรถนะในทุกแผนกนั้นมีความชัดเจน ช่วยให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างรวดเร็ว

## 7.2 ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ในการกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายนั้น จะกำหนดหลังจากที่ได้มีการกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนก เนื่องจาก ทางโรงงานกรณีศึกษายังไม่เคยมีการกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายมาก่อน ทำให้ไม่มีค่าข้อมูลในอดีตมาใช้ในการอ้างอิงเพื่อกำหนดค่าเป้าหมายอย่างชัดเจน ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว ควรที่จะกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายก่อน ทั้งนี้เพื่อให้ ค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนกมีความสอดคล้องกับระดับฝ่ายมากขึ้น เพราะได้มีการกระจายนโยบายจากระดับฝ่ายไปสู่ระดับแผนกอย่างถูกต้อง
2. ในการกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับแผนก เนื่องจากการขาดข้อมูลในอดีตของดัชนีวัดสมรรถนะหลักบางตัว ส่งผลให้ค่าเป้าหมายที่กำหนดขึ้นยังไม่ถูกต้อง เพราะเป็นค่าที่ได้จากการพิจารณาและกำหนดค่าโดยหัวหน้าแผนก หรือมาจากการประมาณค่าจากการเก็บข้อมูลเพียง 1 – 2 สัปดาห์เท่านั้น

## 7.3 ข้อเสนอแนะ

1. ทางโรงงานกรณีศึกษาสามารถนำแนวทางที่ใช้ในการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงานไปใช้กับฝ่ายการตลาด ฝ่ายการเงินและบริหาร และแผนกต่าง ๆ ภายในโรงงานกรณีศึกษาได้ต่อไป
2. ทางโรงงานกรณีศึกษา ควรมีการทบทวนค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้กำหนดขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับผลการดำเนินงานจริงที่มีการเปลี่ยนแปลงไปได้ถูกต้อง และควรที่จะกำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลักในระดับฝ่ายก่อน แล้วจึงกระจายไปเป็นค่าเป้าหมายของดัชนีวัด

สมรรถนะหลักในระดับแผนกของแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ค่าเป้าหมายที่กำหนดขึ้นมีความถูกต้องและมีความสอดคล้องกันมากขึ้น

3. ทางโรงงานกรณีศึกษา ควรมีการพิจารณาทบทวนดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้กำหนดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากในปีถัด ๆ ไปอาจมีดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่มีความเหมาะสมต่อการดำเนินงานของโรงงานกรณีศึกษามากกว่าดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้พัฒนาขึ้น และสามารถที่จะปรับเปลี่ยนดัชนีวัดสมรรถนะหลักได้ทันต่อสภาวะการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงไป
4. การให้คะแนนคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักประจำแผนกในเกณฑ์การคัดเลือกด้านความชัดเจนของดัชนีวัดนั้น บางดัชนีวัดควรมีระดับคะแนนที่เหมือนกัน เช่น ดัชนีวัดสมรรถนะหลักในมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ดังนั้น ในการให้คะแนนคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ควรดำเนินการ โดยการประชุมและให้คะแนนร่วมกันของทุกแผนก
5. การนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดทำระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการใช้งานของแต่ละแผนกและลดเวลาในการทำงานได้ และผู้บริหารสามารถประเมินองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
6. การนำแนวทางของการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักไปประยุกต์ใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมอื่น โดยอาจมีการปรับเปลี่ยนปัจจัยสู่ความสำเร็จ เกณฑ์ในการคัดเลือก และเกณฑ์ในการประเมินดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ตามลักษณะของระบบการบริหารงานและวัฒนธรรมขององค์กรที่มีความแตกต่างกันออกไป

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กฤษณา สุวรรณภักดี. 2544. Balanced Scorecard : การประเมินเพื่อปฏิบัติตามกลยุทธ์. Productivity World 6: 29 – 34.
- ณรงค์วิทย์ แสันทอง. 2545. คู่มือการพัฒนาระบบการบริหารผลงานยุคใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- ธาราริน อร่ามเจริญ. 2543. การวัดสมรรถนะระบบการจัดการซ่อมบำรุง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบริหาร ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พสุ เดชะรินทร์. 2544. เส้นทางจากกลยุทธ์สู่การปฏิบัติด้วย Balanced Scorecard และ Key Performance Indicators. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพบุลย์ คงสุภาพศิริ. 2544. การพัฒนาดัชนีชี้วัดผลสำเร็จเพื่อการผลิตในโรงงานไฟโเทคนิค. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบริหาร ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรภัทร์ ภูเจริญ. 2545. ดัชนีวัดผลงาน (Key Performance Indicators). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สถาบันวิทยาการจัดการแห่งเอเชีย.
- สุรัชย์ สานติสุขรัตน์. 2544. การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักภายใต้หลักการของ ISO 900 และ GMP: กรณีศึกษา อุตสาหกรรมการผลิตไส้กรอก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบริหาร ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา จันทร์ฉาย. 2545. การวางแผนกลยุทธ์และการจัดทำ BSC. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

### ภาษาอังกฤษ

- Baker, T. ed. 1997. Key Performance Indicators Manual : A practical guide for the Best Practice development, implementation and use of KPIs. Australia: Business & Professional.
- Bititci, U. S.; Carrie, A. S.; and McDevitt, L. 1997. Integrated performance measurement systems : an audit and development guide. The TQM Magazine 9: 46 – 53.

- Bourne, M.; Wilcox, M.; Neely, A.; and Platts, K. 2000. Designing, implementing and updating performance measurement systems. International Journal of Operations & production Management 20: 754 – 771.
- Hacker, M. E., and Lang, J. D. 2000. Designing a performance measurement system for a high technology virtual engineering team – a case study. International Journal of Agile Management 2: 225 – 232.
- Hudson, M.; Smart, A.; and Bourne, M. 2001. Theory and practice in SME performance measurement systems. International Journal of Operations & production Management 21: 1096 – 1115.
- Kaplan, R. S., and Norton, D. P. 1996. The balanced scorecard : translating strategy into action. USA: the President and Fellows of Harvard College.
- Medori, D., and Steeple, D. 2000. A framework for auditing and enhancing performance measurement systems. International Journal of Operations & production Management 20: 520 – 533.
- Neely, A., Mills, J., Platts, K., Richards, H., Gregory, M., Bourne, M., and Kennerley M. 2000. Performance measurement system design : developing and testing a process – based approach. International Journal of Operations & production Management 20: 1119 – 1145.
- Niven, P. R. 2002. Balanced scorecard step by step : maximizing performance and maintaining results. Canada: John Wiley & Sons.
- Olve, N. G., Roy, J., and Wetter, M. 1999. Performance Drivers. Chichester: John Wiley & Sons.



## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- บุญดี บุญญากิจ และ กมลวรรณ ศิริพานิช. 2545. Benchmarking ทางลัดสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- วิโรจน์ ตันติวรรณ. 2544. การพัฒนาระบบสำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมด้วยดัชนีชี้วัดหลัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล. 2541. TQM LIVING HANDBOOK : Hoshin Kanri and Strategic Planning. กรุงเทพมหานคร: โทเรอินเตอร์เนชันแนลเทรดดิ้ง.
- วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล. 2543. TQM LIVING HANDBOOK : ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: โทเรอินเตอร์เนชันแนลเทรดดิ้ง.

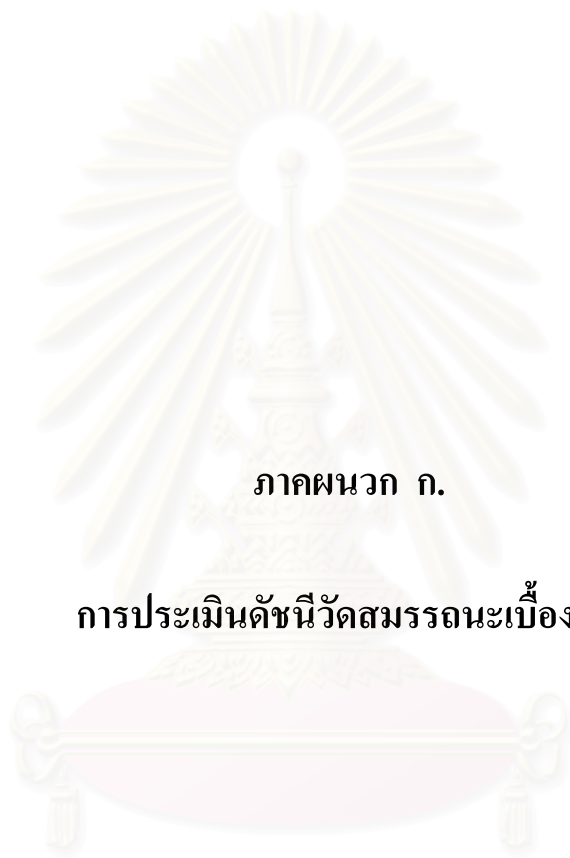
### ภาษาอังกฤษ

- Kaplan, R. S., and Norton, D. P. 1992. The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance. Harvard Business Review on Measuring Corporate Performance, pp. 123 – 145. USA: President and Fellows of Harvard College.
- Kaplan, R. S., and Norton, D. P. 1993. Putting the Balanced Scorecard to Work. Harvard Business Review on Measuring Corporate Performance, pp. 147 – 181. USA: President and Fellows of Harvard College.
- Kaplan, R. S., and Norton, D. P. 1996. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. Harvard Business Review on Measuring Corporate Performance, pp. 183 – 211. USA: President and Fellows of Harvard College.
- Kaplan, R. S., and Norton, D. P. 2001. The strategy – focused organization : how balanced scorecard companies thrive in the new business environment. USA: Harvard Business School.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น

ลำดับ	รายการ	ตารางที่
1	การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกน็อค	ก-1
2	การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกเป่า	ก-2
3	การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกพิมพ์สี	ก-3
4	การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกตกแต่ง	ก-4
5	การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกวิศวกรรม	ก-5
6	การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกวิจัยพัฒนา	ก-6
7	การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกส่งเสริมคุณภาพ	ก-7
8	การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น ส่วนวางแผนผลิต	ก-8

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ก-1 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกฉีด

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
การเงิน ผู้บริหาร	การสูญเสีย	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท)	●	
		มูลค่าเศษผลิต (จีไต้+ชิ้นงานเสีย) ที่ขาย (บาท)	●	
	การส่งคืนสินค้า	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า / ยอดขายรวม) (%)	●	
		มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า (บาท)		●
ลูกค้า (ภายนอก)	คุณภาพสินค้าสำเร็จรูป	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	●	
		ข้อร้องเรียนของแผนก / ข้อร้องเรียนทั้งหมด (%)		●
	ส่งมอบครบถ้วนตรงเวลา	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (รวมล่าช้า+เลื่อนส่ง) (ครั้ง)	●	
		จำนวนครั้งที่ส่งมอบทันกำหนด / จำนวนครั้งที่ส่งมอบทั้งหมด (%)		●
ลูกค้า (ภายใน)	คุณภาพสินค้าระหว่างการผลิต	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านคุณภาพสินค้าโดยแผนกตกแต่ง (ครั้ง)	●	
	สินค้าพร้อมสำหรับตกแต่ง	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านสินค้าไม่เพียงพอต่อการผลิตโดยแผนกตกแต่ง (ครั้ง)	●	
กระบวนการภายใน	คุณภาพวัตถุดิบ	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านคุณภาพวัตถุดิบต่อผู้ขาย (ครั้ง)	●	
		ของเสีย	ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต (กก.)	
	ของเสีย	% ของเสีย (ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต / ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้) (%)	●	
		จำนวนครั้งการเกิดข้อบกพร่องภายใน (ครั้ง)	●	

ตารางที่ ก-1 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกฉีด (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
กระบวนการภายใน (ต่อ)	สมรรถนะการผลิต	ประสิทธิภาพการผลิต (ปริมาณสินค้าที่ได้ / เป้าหมายที่ต้องการ) (%)	●	
		ประสิทธิภาพการผลิต (ปริมาณสินค้าที่ได้ / ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้) (%)		●
		% การใช้งานเครื่องจักร (เวลาที่ใช้ผลิตจริง / เวลาที่มีอยู่ทั้งหมด) (%)	●	
	เวลาปรับตั้งเครื่องจักร	เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแบบ (เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเปลี่ยนแบบผลิตจนกระทั่งเริ่มผลิต) (ชั่วโมง)	●	
	การสูญเสียวัตถุดิบ	ปริมาณการสูญเสียเศษผลิต (จีโต้+ชิ้นงานเสีย) (กก.)	●	
ความพร้อมของแม่พิมพ์	จำนวนครั้งที่แม่พิมพ์ไม่พร้อมสำหรับการผลิต (ครั้ง)	●		
การเรียนรู้และการพัฒนา	ความสามารถของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน)	●	
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	●	
	เทคโนโลยี	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง)	●	
	กิจกรรม 5 ส และข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	●	
		คะแนนรวม 5ส (ของกลุ่ม) ในแผนก (คะแนน)	●	
	การนำระบบมาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	●	
ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	●		

ตารางที่ ก-2 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกเป่า

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
การเงิน ผู้บริหาร	การสูญเสีย	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท)	●	
		มูลค่าเชื้อไล่ที่ขาย (บาท)	●	
		มูลค่าเมล็ดบดที่ขาย (บาท)	●	
	การส่งคืนสินค้า	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า / ยอดขายรวม) (%)	●	
		มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า (บาท)		●
ลูกค้า (ภายนอก)	คุณภาพสินค้าสำเร็จรูป	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	●	
		ข้อร้องเรียนของแผนก / ข้อร้องเรียนทั้งหมด (%)		●
	ส่งมอบครบถ้วนตรงเวลา	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (รวมล่าช้า+เลื่อนส่ง) (ครั้ง)	●	
		จำนวนครั้งที่ส่งมอบทันกำหนด / จำนวนครั้งที่ส่งมอบทั้งหมด (%)		●
ลูกค้า (ภายใน)	คุณภาพสินค้าระหว่างการผลิต	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านคุณภาพสินค้าโดยแผนกพิมพ์สี ตกแต่ง (ครั้ง)	●	
	สินค้าพร้อมพิมพ์สี ตกแต่ง	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านสินค้าไม่เพียงพอต่อการผลิต โดยแผนกพิมพ์สี ตกแต่ง (ครั้ง)	●	
กระบวนการภายใน	คุณภาพวัตถุดิบ	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านคุณภาพวัตถุดิบต่อผู้ขาย (ครั้ง)	●	
		ของเสีย	ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต (กก.)	
	% ของเสีย (ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต / ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้) (%)		●	
	จำนวนครั้งการเกิดข้อบกพร่องภายใน (ครั้ง)		●	

ตารางที่ ก-2 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกเป่า (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
กระบวนการภายใน (ต่อ)	สมรรถนะการผลิต	ประสิทธิภาพการผลิต (ปริมาณสินค้าที่ได้ / เป้าหมายที่ต้องการ) (%)	●	
		ประสิทธิภาพการผลิต (ปริมาณสินค้าที่ได้ / ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้) (%)		●
		% การใช้งานเครื่องจักร (เวลาที่ใช้ผลิตจริง / เวลาที่มีอยู่ทั้งหมด) (%)	●	
	เวลาปรับตั้งเครื่องจักร	เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแบบ (เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเปลี่ยนแบบผลิตจนกระทั่งเริ่มผลิต) (ชั่วโมง)	●	
	การสูญเสียวัตถุดิบ	ปริมาณการสูญเสียซีไอ (กก.)		●
		ปริมาณการสูญเสียซีไอ (ปริมาณซีไอ / จำนวนเครื่องจักรที่ผลิตสินค้า (กก. / (เครื่องxวัน)))	●	
		ปริมาณการสูญเสียเม็ดบด (กก.)		●
		ปริมาณการสูญเสียเม็ดบด (ปริมาณซีไอ / จำนวนเครื่องจักรที่ผลิตสินค้า) (กก. / (เครื่องxวัน))	●	
การเรียนรู้และการพัฒนา	ความสามารถของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน)	●	
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	●	
	เทคโนโลยี	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง)	●	
	กิจกรรม 5 ส และข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	●	
		คะแนนรวม 5ส (ของกลุ่ม) ในแผนก (คะแนน)	●	
	การนำระบบมาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	●	
	ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	●	



ตารางที่ ก-3 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกพิมพ์สี

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
การเงิน ผู้บริหาร	การสูญเสีย	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท)	●	
	การส่งคืนสินค้า	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า / ยอดขายรวม) (%)	●	
		มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า (บาท)		●
ลูกค้า (ภายนอก)	คุณภาพสินค้าสำเร็จรูป	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	●	
		ข้อร้องเรียนของแผนก / ข้อร้องเรียนทั้งหมด (%)		●
	ส่งมอบครบถ้วนตรงเวลา	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (รวมล่าช้า+เลื่อนส่ง) (ครั้ง)	●	
		จำนวนครั้งที่ส่งมอบทันกำหนด / จำนวนครั้งที่ส่งมอบทั้งหมด (%)		●
กระบวนการภายใน	คุณภาพบล็อคมพิมพ์	จำนวนครั้งที่บล็อคมพิมพ์ขาด เสีย เมื่อใช้ผลิตสินค้า (ครั้ง)	●	
	ของเสีย	ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต (ชิ้น)		●
		% ของเสีย (ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต / ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้) (%)	●	
		จำนวนครั้งการเกิดข้อบกพร่องภายใน (ครั้ง)	●	
	สมรรถนะการผลิต	ประสิทธิภาพการผลิต (ปริมาณสินค้าที่ได้ / เป้าหมายที่ต้องการ) (%)	●	
		ประสิทธิภาพการผลิต (ปริมาณสินค้าที่ได้ / ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้) (%)		●
		% การใช้งานเครื่องจักร (เวลาที่ใช้ผลิตจริง / เวลาที่มีอยู่ทั้งหมด) (%)		●
เวลาปรับตั้งเครื่องจักร	เวลาในการปรับตั้งเครื่องจักร (นับตั้งแต่ติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ถึงได้สินค้า) (ชั่วโมง)	●		

ตารางที่ ก-3 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกพิมพ์สี (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
การเรียนรู้และการพัฒนา	ความสามารถของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน)	●	
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	●	
	เทคโนโลยี	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง)	●	
	กิจกรรม 5 ส และข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	●	
		คะแนนรวม 5ส (ของกลุ่ม) ในแผนก (คะแนน)	●	
	การนำระบบมาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	●	
ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	●		

ตารางที่ ก-4 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกตกแต่ง

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
การเงิน ผู้บริหาร	การสูญเสีย	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท)	●	
	การส่งคืนสินค้า	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า / ยอดขายรวม) (%)	●	
		มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า (บาท)		●
ลูกค้า (ภายนอก)	ซื้อร้องเรียนจากลูกค้า	ซื้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	●	
		ซื้อร้องเรียนของแผนก / ซื้อร้องเรียนทั้งหมด (%)		●
	ส่งมอบครบถ้วนตรงเวลา	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (รวมล่าช้า+เลื่อนส่ง) (ครั้ง)	●	
		จำนวนครั้งที่ส่งมอบทันกำหนด / จำนวนครั้งที่ส่งมอบทั้งหมด (%)		●
กระบวนการภายใน	ของเสีย	ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต (ชิ้น)		●
		% ของเสีย (ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต / ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้) (%)	●	
		จำนวนครั้งการเกิดข้อบกพร่องภายใน (ครั้ง)	●	
	สมรรถนะการผลิต	ประสิทธิภาพการผลิต (ปริมาณสินค้าที่ได้ / เป้าหมายที่ต้องการ) (%)	●	
		ประสิทธิภาพการผลิต (ปริมาณสินค้าที่ได้ / ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้) (%)		●
		% การใช้งานเครื่องจักร (เวลาที่ใช้ผลิตจริง / เวลาที่มีอยู่ทั้งหมด) (%)		●

ตารางที่ ก-4 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกตกแต่ง (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
การเรียนรู้และการพัฒนา	ความสามารถของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน)	●	
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	●	
	เทคโนโลยี	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง)	●	
	กิจกรรม 5 ส และข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	●	
		คะแนนรวม 5ส (ของกลุ่ม) ในแผนก (คะแนน)	●	
	การนำระบบมาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	●	
ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	●		

ตารางที่ ก-5 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกวิศวกรรม

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
การเงิน ผู้บริหาร	ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร (บาท)	●	
		ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักร (บาท)	●	
		ค่าใช้จ่ายในการซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องจักร (บาท)		●
		% ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร (ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร / ต้นทุนทั้งหมด) (%)	●	
ลูกค้า (ภายใน)	คุณภาพเครื่องจักร	จำนวนครั้งการร้องเรียนด้านคุณภาพเครื่องจักร โดยแผนกผลิต (ครั้ง)	●	
	เครื่องจักรพร้อมสำหรับการผลิต	% เครื่องจักรที่ใช้งานได้ (จำนวนเครื่องจักรที่ใช้งานได้ / จำนวนเครื่องจักรทั้งหมด) (%)	●	
กระบวนการภายใน	การหยุดของเครื่องจักร	อัตราการหยุดของเครื่องจักร (จำนวนครั้งที่เครื่องจักรหยุด / จำนวนเครื่องจักรทั้งหมด) (ครั้ง / เครื่อง)	●	
		เวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมในทุกกรณี (ชั่วโมง)		●
		เวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมในทุกกรณี (เวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมในทุกกรณี / เวลาที่เครื่องจักรทำงาน) (%)	●	
		เวลาที่เครื่องจักรหยุดบำรุงรักษาตามแผน (ชั่วโมง / เครื่อง)	●	
		ระยะเวลาการใช้งานของเครื่องจักร (ระยะเวลาการใช้งานนับจากการซ่อมและบำรุงรักษาครั้งล่าสุด) (วัน)		●
		MTBF (ระยะเวลาในการทำงานของเครื่องจักรและได้ผลผลิต / จำนวนครั้งการขัดข้องของเครื่องจักร) (วัน / ครั้ง)		●
		ความรวดเร็วในการซ่อมเครื่องจักร	เวลานับจากที่เครื่องจักรเสียหายสามารถใช้งานได้ (วัน)	●
	% การซ่อมไม่เสร็จทันกำหนด (จำนวนครั้งที่ซ่อมไม่เสร็จทันกำหนด / จำนวนครั้งที่ซ่อมทั้งหมด) (%)		●	

ตารางที่ ก-5 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกวิศวกรรม (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
การเรียนรู้และการพัฒนา	ความสามารถของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน)	●	
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	●	
	เทคโนโลยี	โครงการการพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยี (เรื่อง)	●	
	กิจกรรม 5 ส และข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	●	
		คะแนนรวม 5ส (ของกุ่ม) ในแผนก (คะแนน)	●	
	การนำระบบมาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	●	
ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	●		

ตารางที่ ก-6 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกวิจัยพัฒนา

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
การเงิน ผู้บริหาร	ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายในการทดสอบแม่พิมพ์ / จำนวนครั้งทดสอบ (บาท/ครั้ง)	●	
		ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแม่พิมพ์ (บาท)	●	
		% ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแม่พิมพ์ (ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแม่พิมพ์ / ต้นทุนทั้งหมด) (%)	●	
	การส่งคืนสินค้า	% สินค้าส่งคืนเนื่องจากแม่พิมพ์หรือแบบสินค้า (มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า / ยอดขายรวม) (%)	●	
		มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า (บาท)		●
ลูกค้า (ภายนอก)	คุณภาพสินค้าสำเร็จรูป	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	●	
		ข้อร้องเรียนของแผนก / ข้อร้องเรียนทั้งหมด (%)		●
	ส่งมอบครบถ้วนตรงเวลา	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนดเนื่องจากแม่พิมพ์ (รวมล่าช้า+เลื่อนส่ง) (ครั้ง)	●	
	ความพึงพอใจของลูกค้า	ไม่พิจารณาหัวข้อนี้ เนื่องจากเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายการตลาด	-	-
ลูกค้า (ภายใน)	คุณภาพของแม่พิมพ์	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านคุณภาพแม่พิมพ์จากแผนกผลิต (ครั้ง)	●	
	แม่พิมพ์พร้อมสำหรับการผลิต	% แม่พิมพ์ที่ใช้งานได้ (แม่พิมพ์ที่ใช้งานได้ / แม่พิมพ์ทั้งหมด) (%)	●	
	มาตรฐานถูกต้องและพร้อมใช้งาน	จำนวนครั้งที่ส่งมาตรฐานไม่ทันต่อการผลิต (ครั้ง)	●	
กระบวนการภายใน	การออกแบบพัฒนาสินค้า	จำนวนแม่พิมพ์ที่ได้รับการอนุมัติ (แม่พิมพ์)		●
		ระยะเวลาในการอนุมัติสินค้า (ระยะเวลาในการอนุมัติสินค้า / จำนวนสินค้าที่อนุมัติทั้งหมด) (วัน/แม่พิมพ์)	●	

ตารางที่ ก-6 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกวิจัยพัฒนา (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
กระบวนการภายใน (ต่อ)	ความถูกต้องของแบบสินค้า	จำนวนครั้งที่ออกแบบสินค้าผิดและกำหนดมาตรฐานผิด (ครั้ง)	●	
	การทดสอบแม่พิมพ์	อัตราการทดสอบแม่พิมพ์ (จำนวนครั้งที่ทดสอบแม่พิมพ์ / จำนวนแม่พิมพ์ที่ทดสอบ) (ครั้ง/แม่พิมพ์)	●	
	ผู้รับจ้างผลิต	% การส่งมอบไม่ทันกำหนด (จำนวนครั้งที่ส่งมอบไม่ทันกำหนด / จำนวนครั้งส่งมอบทั้งหมด) (%)	●	
		จำนวนครั้งที่ต้องแก้ไขแม่พิมพ์เนื่องจากผลิตผิดพลาด / จำนวนแม่พิมพ์ที่ส่งผลิต (ครั้ง/แม่พิมพ์)	●	
	การเสียของแม่พิมพ์	จำนวนครั้งที่แม่พิมพ์เสีย (ครั้ง)		●
		อัตราการซ่อมแม่พิมพ์ (จำนวนครั้งที่ซ่อมแม่พิมพ์ / จำนวนแม่พิมพ์ทั้งหมด) (ครั้ง / แม่พิมพ์)	●	
	ความรวดเร็วในการซ่อมแม่พิมพ์	เวลานับจากแม่พิมพ์เสียจนสามารถใช้งานได้ (วัน)	●	
มาตรฐานสินค้า	พิจารณาที่หัวข้อมาตรฐานถูกต้องและพร้อมใช้งานและความถูกต้องของแบบสินค้า	-	-	
การเรียนรู้และการพัฒนา	ความสามารถของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน)	●	
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	●	
	เทคโนโลยี	โครงการการพัฒนาปรับปรุง (เรื่อง)	●	
	กิจกรรม 5 ส และข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	●	
		คะแนนรวม 5ส (ของกลุ่ม) ในแผนก (คะแนน)	●	
	การนำระบบมาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	●	
ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	●		



ตารางที่ ก-7 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกส่งเสริมคุณภาพ

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
การเงิน ผู้บริหาร	ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ (บาท)	●	
		ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ / ต้นทุนทั้งหมด (%)		●
		ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบซ้ำและคัดสินค้า (บาท)	●	
	การส่งคืนสินค้า	% สินค้าส่งคืนเนื่องจากการตรวจสอบผิดพลาด (มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า / ยอดขายรวม) (%)	●	
		มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า (บาท)		●
ลูกค้า (ภายนอก)	คุณภาพสินค้าสำเร็จรูป	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	●	
		ข้อร้องเรียนของแผนก / ข้อร้องเรียนทั้งหมด (%)		●
ลูกค้า (ภายใน)	คุณภาพสินค้าระหว่างการผลิต	จำนวนครั้งการร้องเรียนด้านคุณภาพสินค้าโดยแผนกพิมพ์ดีดแต่งเนื่องจากการตรวจสอบไม่พบ (ครั้ง)	●	
	คุณภาพวัตถุดิบ	จำนวนครั้งการร้องเรียนด้านคุณภาพวัตถุดิบโดยแผนกผลิตเนื่องจากการตรวจสอบไม่พบ (ครั้ง)	●	
กระบวนการภายใน	ความถูกต้องของการตรวจสอบ	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบผิดพลาด (ครั้ง)	●	
		% สินค้ากักเนื่องจากความผิดพลาดจากการตรวจสอบ (%)		●
	การตรวจสอบซ้ำ	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบซ้ำ (ไม่รวมตรวจสอบซ้ำประจำวัน) (ครั้ง)	●	
การเรียนรู้และการพัฒนา	ความสามารถของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงานโดยเฉลี่ย (วัน / คน)	●	
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรมทั้งหมด (%) / ครั้งอบรม	●	
	ระบบตรวจสอบคุณภาพ	โครงการการพัฒนาปรับปรุงด้านการตรวจสอบคุณภาพ (เรื่อง)	●	

ตารางที่ ก-7 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น แผนกส่งเสริมคุณภาพ (ต่อ)

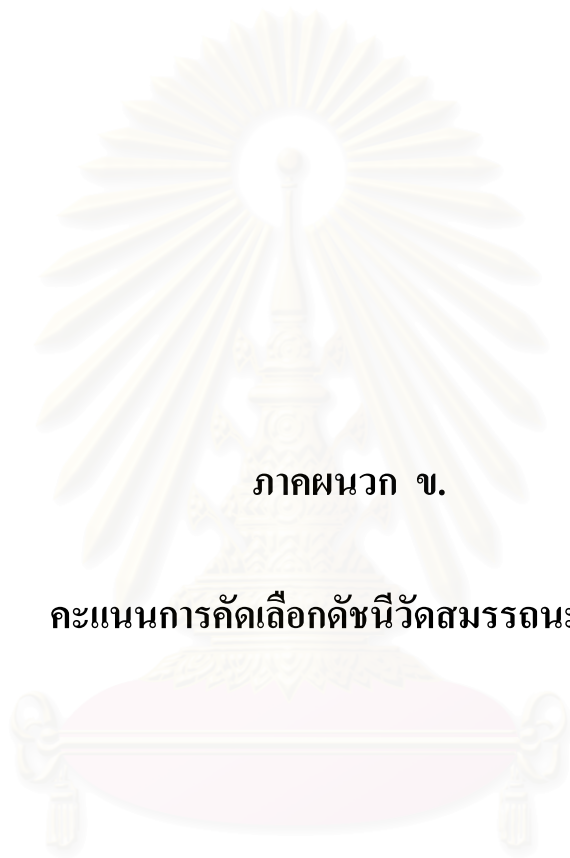
มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
การเรียนรู้และการพัฒนา (ต่อ)	กิจกรรม 5 ส และข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	●	
		คะแนนรวม 5ส (ของกลุ่ม) ในแผนก (คะแนน)		●
	การนำระบบมาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	●	
	ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	●	

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ก-8 การประเมินดัชนีวัดสมรรถนะเบื้องต้น ส่วนวางแผนผลิต

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน	
			มาก	น้อย
ลูกค้า (ภายนอก)	ส่งมอบสินค้าตรงเวลา	จำนวนวันที่สามารถส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าได้จริง (เฉพาะกรณีสินค้าเร่งด่วน) (วัน)	●	
ลูกค้า (ภายใน)	สินค้าพร้อมส่งลูกค้า	จำนวนครั้งที่ผลิตไม่ทัน (ครั้ง)	●	
		จำนวนครั้งที่ผลิตได้ทัน / จำนวนการสั่งซื้อทั้งหมด (%)		●
กระบวนการภายใน	วางแผนผลิตเหมาะสม	จำนวนครั้งที่วางแผนผิด (ครั้ง)	●	
การเรียนรู้และการพัฒนา	ความสามารถของพนักงาน	จำนวนวันที่ฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน)	●	
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	●	
	ระบบการทำงาน	โครงการการพัฒนาปรับปรุงด้านระบบการทำงาน (เรื่อง)	●	
	กิจกรรม 5 ส และข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	●	
		คะแนนรวม 5ส (ของกุ่ม) ในแผนก (คะแนน)		●
	ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	●	

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข.

คะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### คะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

ลำดับ	รายการ	ตารางที่
1	สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกนิค	ข-1
2	สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกเป่า	ข-2
3	สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกพิมพ์ดี	ข-3
4	สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกตกแต่ง	ข-4
5	สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกวิศวกรรม	ข-5
6	สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกวิจัยพัฒนา	ข-6
7	สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกส่งเสริมคุณภาพ	ข-7
8	สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ส่วนวางแผนผลิต	ข-8

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ข-1 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกฉีด

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	นำเชื่อถือ, ซื่อสัตย์, จริงใจ					
การเงิน/ผู้บริหาร	การสูญเสีย	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท)	เดือน	5	3	4	5	5	5	5	32
		มูลค่าเศษผลิต (จีไต้+ชิ้นงานเสีย) ที่ขาย (บาท)	เดือน	4	3	3	5	5	5	5	30
	การส่งคืนสินค้า	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า / ยอดขายรวม) (%)	เดือน	5	4	5	5	5	5	5	34
ลูกค้า (ภายนอก)	ตั้งมอบครบถ้วนตรงเวลา	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (รวมล่าช้า+เลื่อนส่ง) (ครั้ง)	ไตรมาส	3	5	5	4	4	4	5	30
	คุณภาพสินค้าสำเร็จรูป	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	ไตรมาส	5	4	5	5	4	4	5	32
ลูกค้า (ภายใน)	คุณภาพสินค้าระหว่างการผลิต	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านคุณภาพสินค้าโดยแผนกตกแต่ง (ครั้ง)	ไตรมาส	5	3	3	3	4	4	5	27
	สินค้าพร้อมสำหรับตกแต่ง	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านสินค้าไม่เพียงพอต่อการผลิตโดยแผนกตกแต่ง (ครั้ง)	ไตรมาส	3	5	3	3	4	4	5	27

ตารางที่ ข-1 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกนรีด (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	น่าเชื่อถือ, ซื่อสัตย์จริงใจ					
กระบวนการภายใน	คุณภาพวัตถุดิบ	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านคุณภาพวัตถุดิบต่อผู้ขาย (ครั้ง)	ไตรมาส	5	2	4	3	5	3	3	25
	ของเสีย	% ของเสีย (ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต / ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้) (%)	เดือน	5	3	5	5	5	5	5	33
		จำนวนครั้งการเกิดข้อบกพร่องภายใน (ครั้ง)	ไตรมาส	5	3	5	5	5	5	5	33
	สมรรถนะการผลิต	ประสิทธิภาพการผลิต (ปริมาณสินค้าที่ได้ / เป้าหมายที่ต้องการ) (%)	เดือน	5	5	3	5	5	5	5	33
		% การใช้งานเครื่องจักร (เวลาที่ใช้ผลิตจริง / เวลาที่มีอยู่ทั้งหมด) (%)	เดือน	3	5	3	5	5	5	5	31
	เวลาปรับตั้งเครื่องจักร	เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแบบ (เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเปลี่ยนแบบผลิตจนกระทั่งเริ่มผลิต) (ชั่วโมง)	เดือน	2	5	2	2	3	5	4	23
	การสูญเสียวัตถุดิบ	ปริมาณการสูญเสียเศษผลิต (จีโต้+ชิ้นงานเสีย) (กก.)	เดือน	4	2	2	5	5	4	4	26
	ความพร้อมของแม่พิมพ์	จำนวนครั้งที่แม่พิมพ์ไม่พร้อมสำหรับการผลิต (ครั้ง)	เดือน	4	5	4	4	4	3	3	27

ตารางที่ ข-1 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกนิเทศ (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	นำเชื่อถือ, ซื่อสัตย์จริงใจ					
การเรียนรู้และการพัฒนา	ความสามารถของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน)	ปี	3	1	1	4	4	4	5	22
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	ปี	3	2	1	4	3	3	4	20
เทคโนโลยี	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง)	ปี	4	4	5	4	5	5	5	32	
กิจกรรม 5 ส และข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	เดือน	5	3	4	5	5	5	5	32
		คะแนนรวม 5ส (ของกลุ่ม) ในแผนก (คะแนน)	เดือน	3	1	1	4	3	3	4	19
การนำระบบมาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	ปี	4	1	4	3	2	4	4	22	
ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	ปี	3	3	4	5	5	5	5	30	



ตารางที่ ข-2 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกเป่า

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	น่าเชื่อถือ, ซื่อสัตย์, จริงใจ					
การเงิน/ผู้บริหาร	การสูญเสีย	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท)	เดือน	5	3	4	5	5	5	5	32
		มูลค่าขี้ไต้ที่ขาย (บาท)	เดือน	4	3	3	5	5	5	5	30
		มูลค่าเมล็ดบดที่ขาย (บาท)	เดือน	3	2	2	4	4	4	4	23
	การส่งคืนสินค้า	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า / ยอดขายรวม) (%)	เดือน	5	4	5	5	5	5	5	34
ลูกค้า (ภายนอก)	คุณภาพสินค้าสำเร็จรูป	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	ไตรมาส	5	4	5	5	4	4	5	32
	ส่งมอบครบถ้วนตรงเวลา	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (รวมล่าช้า+เดือนส่ง) (ครั้ง)	ไตรมาส	3	5	4	5	4	4	5	30
ลูกค้า (ภายใน)	คุณภาพสินค้าระหว่างการผลิต	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านคุณภาพสินค้าโดยแผนกพิมพ์ดี ตกแต่ง (ครั้ง)	ไตรมาส	5	3	3	4	4	4	5	28
	สินค้าพร้อมพิมพ์ดี ตกแต่ง	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านสินค้าไม่เพียงพอต่อการผลิตโดยแผนกพิมพ์ดี ตกแต่ง (ครั้ง)	ไตรมาส	3	5	3	4	4	4	5	28

ตารางที่ ข-2 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกเป่า (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	น่าเชื่อถือ, ซื่อสัตย์, จริงใจ					
กระบวนการภายใน	คุณภาพวัตถุดิบ	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านคุณภาพวัตถุดิบต่อผู้ขาย (ครั้ง)	ไตรมาส	4	1	1	4	2	2	2	16
	ของเสีย	% ของเสีย (ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต / ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้) (%)	เดือน	5	3	3	5	5	5	5	31
		จำนวนครั้งการเกิดข้อบกพร่องภายใน (ครั้ง)	ไตรมาส	5	1	3	3	3	3	4	22
	สมรรถนะการผลิต	ประสิทธิภาพการผลิต (ปริมาณสินค้าที่ได้ / เป้าหมายที่ต้องการ) (%)	เดือน	5	4	4	5	5	5	5	33
		% การใช้งานเครื่องจักร (เวลาที่ใช้ผลิตจริง / เวลาที่มีอยู่ทั้งหมด) (%)	เดือน	3	3	3	4	3	4	4	24
	เวลาปรับตั้งเครื่องจักร	เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแบบ (เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเปลี่ยนแบบผลิตจนกระทั่งเริ่มผลิต) (ชั่วโมง)	เดือน	1	4	1	2	2	4	3	17
	การสูญเสียวัตถุดิบ	ปริมาณการสูญเสียซีไอ (ปริมาณซีไอ / จำนวนเครื่องจักรที่ผลิตสินค้า (กก. / เครื่องxวัน))	เดือน	3	1	2	4	5	5	5	25
		ปริมาณการสูญเสียเม็ดบด (ปริมาณซีไอ / จำนวนเครื่องจักรที่ผลิตสินค้า) (กก. / (เครื่องxวัน))	เดือน	3	1	2	4	5	5	5	25

ตารางที่ ข-2 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกเป่า (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไป ปฏิบัติได้ จริง	ความ ชัดเจนของ ดัชนีวัด	สะท้อนถึง ผลการ ดำเนินงาน	ก่อให้เกิด การพัฒนา ปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	นำเชื่อถือ, ซื่อสัตย์ จริงใจ					
การเรียนรู้และ การพัฒนา	ความสามารถของ พนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน)	ปี	3	2	2	4	5	5	4	25
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้า อบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	ปี	2	1	1	3	2	2	2	13
เทคโนโลยี	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง)	ปี	4	4	3	4	4	4	4	5	28
กิจกรรม 5 ส และ ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	เดือน	2	2	1	2	3	3	3	16
		คะแนนรวม 5ส (ของกลุ่ม) ในแผนก (คะแนน)	เดือน	3	1	1	3	2	4	3	17
การนำระบบ มาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	ปี	4	1	4	2	2	3	3	4	20
ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	ปี	2	2	3	5	5	4	4	4	25

ตารางที่ ข-3 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกพิมพ์ดี

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	น่าเชื่อถือ, ซื่อสัตย์จริงใจ					
การเงิน/ผู้บริหาร	การสูญเสีย	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท)	เดือน	5	3	4	5	4	5	5	31
	การส่งคืนสินค้า	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า / ยอดขายรวม) (%)	เดือน	5	4	5	5	5	5	5	34
ลูกค้า (ภายนอก)	คุณภาพสินค้าสำเร็จรูป	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	ไตรมาส	5	4	5	5	4	4	5	32
	ส่งมอบครบถ้วนตรงเวลา	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (รวมล่าช้า+เลื่อนส่ง) (ครั้ง)	ไตรมาส	3	5	4	5	4	4	5	30
กระบวนการภายใน	คุณภาพบล็อคมพิมพ์	จำนวนครั้งที่บล็อคมพิมพ์ขาด เสีย เมื่อใช้ผลิตสินค้า (ครั้ง)	เดือน	5	2	2	3	3	2	2	19
	ของเสีย	% ของเสีย (ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต / ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้) (%)	เดือน	5	4	4	5	5	5	5	33
		จำนวนครั้งการเกิดข้อบกพร่องภายใน (ครั้ง)	เดือน	5	1	3	3	3	3	4	22
	สมรรถนะการผลิต	ประสิทธิภาพการผลิต (ปริมาณสินค้าที่ได้ / เป้าหมายที่ต้องการ) (%)	เดือน	5	5	4	5	5	5	4	33
	เวลาปรับตั้งเครื่องจักร	เวลาในการปรับตั้งเครื่องจักร (นับตั้งแต่ติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ถึงได้สินค้า) (ชั่วโมง)	เดือน	3	5	3	3	5	5	4	28

ตารางที่ ข-3 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกพิมพ์สี (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	นำเชื่อถือ, ซื่อสัตย์, จริงใจ					
การเรียนรู้และการพัฒนา	ความสามารถของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน)	ปี	2	2	1	4	3	3	3	18
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	ปี	2	2	1	3	3	2	3	16
	เทคโนโลยี	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง)	ปี	3	3	4	4	4	4	4	26
	กิจกรรม 5 ส และข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	เดือน	2	2	2	4	4	3	3	20
		คะแนนรวม 5ส (ของกลุ่ม) ในแผนก (คะแนน)	เดือน	2	2	2	3	2	3	3	17
	การนำระบบมาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	ปี	4	3	3	4	4	3	3	24
	ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	ปี	4	1	1	5	5	4	4	24

ตารางที่ ข-4 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกตกแต่ง

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	นำเชื่อถือ, ซื่อสัตย์จริงใจ					
การเงิน/ผู้บริหาร	การสูญเสีย	มูลค่าสินค้ากักภายในแผนก (บาท)	เดือน	5	3	4	5	4	5	5	31
	การส่งคืนสินค้า	% สินค้าส่งคืนจากลูกค้า (มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า / ยอดขายรวม) (%)	เดือน	5	4	5	5	5	5	5	34
ลูกค้า (ภายนอก)	คุณภาพสินค้าสำเร็จรูป	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	ไตรมาส	5	4	5	5	4	4	5	32
	ส่งมอบครบถ้วนตรงเวลา	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนด (รวมล่าช้า+เลื่อนส่ง) (ครั้ง)	ไตรมาส	3	5	4	5	4	4	5	30
กระบวนการภายใน	ของเสีย	% ของเสีย (ปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิต / ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้) (%)	เดือน	5	4	4	4	5	5	5	32
		จำนวนครั้งการเกิดข้อบกพร่องภายใน (ครั้ง)	เดือน	5	1	3	3	3	3	4	22
	สมรรถนะการผลิต	ประสิทธิภาพการผลิต (ปริมาณสินค้าที่ได้ / เป้าหมายที่ต้องการ) (%)	เดือน	5	5	4	5	5	5	4	33

ตารางที่ ข-4 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกตกแต่ง (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	นำเชื่อถือ, ซื่อสัตย์จริงใจ					
การเรียนรู้และการพัฒนา	ความสามารถของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน)	ปี	2	2	1	4	3	3	3	18
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	ปี	2	2	1	3	3	2	3	16
	เทคโนโลยี	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง)	ปี	3	3	4	4	4	4	4	26
	กิจกรรม 5 ส และข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	เดือน	2	2	2	5	5	4	4	24
		คะแนนรวม 5ส (ของกลุ่ม) ในแผนก (คะแนน)	เดือน	2	2	2	2	2	3	3	16
	การนำระบบมาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	ปี	4	3	3	3	3	3	3	22
	ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	ปี	4	1	1	5	5	4	4	24

ตารางที่ ข-5 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกวิศวกรรม

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	น่าเชื่อถือ, ซื่อสัตย์, จริงใจ					
การเงิน/ผู้บริหาร	ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร (บาท)	ไตรมาส	3	4	4	3	4	4	4	26
		ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักร (บาท)	ไตรมาส	3	4	4	3	4	4	4	26
		% ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร (ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร / ต้นทุนทั้งหมด) (%)	ปี	3	4	4	3	4	5	5	28
ลูกค้า (ภายใน)	คุณภาพเครื่องจักร	จำนวนครั้งการร้องเรียนด้านคุณภาพเครื่องจักร โดยแผนกผลิต (ครั้ง)	ไตรมาส	5	4	4	4	4	5	5	31
	เครื่องจักรพร้อมสำหรับการผลิต	% เครื่องจักรที่ใช้งานได้ (จำนวนเครื่องจักรที่ใช้งานได้ / จำนวนเครื่องจักรทั้งหมด) (%)	ไตรมาส	5	4	4	5	4	5	4	31
กระบวนการภายใน	การหยุดของเครื่องจักร	อัตราการหยุดของเครื่องจักร (จำนวนครั้งที่เครื่องจักรหยุด / จำนวนเครื่องจักรทั้งหมด) (ครั้ง / เครื่อง)	ไตรมาส	5	4	4	5	4	4	5	31
		เวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมในทุกกรณี (เวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมในทุกกรณี / เวลาที่เครื่องจักรทำงาน) (%)	ไตรมาส	4	5	5	5	4	5	5	33
		เวลาที่เครื่องจักรหยุดบำรุงรักษาตามแผน (ชั่วโมง/เครื่อง)	ไตรมาส	4	5	5	5	4	5	5	33



ตารางที่ ข-5 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกวิศวกรรม (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยผู้ ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไป ปฏิบัติได้ จริง	ความ ชัดเจนของ ดัชนีวัด	สะท้อนถึง ผลการ ดำเนินงาน	ก่อให้เกิด การพัฒนา ปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	นำเชื่อถือ, ซื่อสัตย์ จริงใจ					
กระบวนการ ภายใน (ต่อ)	ความรวดเร็วในการ ซ่อมเครื่องจักร	เวลานับจากที่เครื่องจักรเสียหายสามารถใช้งานได้ (วัน)	ไตรมาส	2	4	2	3	1	2	2	16
		% การซ่อมไม่เสร็จทันกำหนด (จำนวนครั้งที่ซ่อมไม่เสร็จทัน กำหนด / จำนวนครั้งที่ซ่อมทั้งหมด) (%)	เดือน	1	3	1	3	2	3	3	16
การเรียนรู้และ การพัฒนา	ความสามารถของ พนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงานโดยเฉลี่ย (วัน / คน)	ปี	3	1	3	4	5	5	5	26
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรม ทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	ปี	3	1	1	4	3	3	3	18
	เทคโนโลยี	โครงการการพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยี (เรื่อง)	ปี	3	3	3	3	3	3	4	22
	กิจกรรม 5 ส และ ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	เดือน	2	2	2	5	5	4	4	24
		คะแนนรวม 5ส (ของกลุ่ม) ในแผนก (คะแนน)	เดือน	2	1	1	4	4	4	4	20
	การนำระบบ มาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	ปี	3	3	3	3	3	2	2	19
	ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	ปี	2	2	2	4	4	4	4	22

ตารางที่ ข-6 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกวิจัยพัฒนา

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	น่าเชื่อถือ, ซื่อสัตย์, จริงใจ					
การเงิน/ผู้บริหาร	ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายในการทดสอบแม่พิมพ์ / จำนวนครั้งทดสอบ (บาท/ครั้ง)	ปี	3	3	3	3	3	3	3	21
		ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแม่พิมพ์ (บาท)	ปี	3	4	4	3	4	4	4	26
		% ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแม่พิมพ์ (ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแม่พิมพ์ / ต้นทุนทั้งหมด) (%)	ปี	3	4	4	3	4	5	5	28
	การส่งคืนสินค้า	% สินค้าส่งคืนเนื่องจากแม่พิมพ์หรือแบบสินค้า (มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า / ยอดขายรวม) (%)	เดือน	5	4	5	5	5	5	5	34
ลูกค้า (ภายนอก)	คุณภาพสินค้าสำเร็จรูป	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	ไตรมาส	5	4	5	5	4	4	5	32
	ส่งมอบตรงเวลา	จำนวนครั้งที่ส่งไม่ทันกำหนดเนื่องจากแม่พิมพ์ (รวมล่าช้า+ เลื่อนส่ง) (ครั้ง)	ไตรมาส	3	5	5	4	4	4	5	30
ลูกค้า (ภายใน)	คุณภาพของแม่พิมพ์	จำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนด้านคุณภาพแม่พิมพ์จากแผนกผลิต (ครั้ง)	ไตรมาส	5	3	3	4	4	4	5	28
	แม่พิมพ์พร้อมสำหรับการผลิต	% แม่พิมพ์ที่ใช้งานได้ (แม่พิมพ์ที่ใช้งานได้ / แม่พิมพ์ทั้งหมด) (%)	ไตรมาส	5	4	3	4	4	4	4	28
	มาตรฐานถูกต้องและพร้อมใช้งาน	จำนวนครั้งที่ส่งมาตรฐานไม่ทันต่อการผลิต (ครั้ง)	ไตรมาส	4	4	2	4	4	3	3	24

ตารางที่ ข-6 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกวิจัยพัฒนา (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน						รวมคะแนน	
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน		ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง
				คุณภาพ	ตรงเวลา	น่าเชื่อถือ, ซื่อสัตย์, จริงใจ					
กระบวนการภายใน	การออกแบบพัฒนาสินค้า	ระยะเวลาในการอนุมัติสินค้า (ระยะเวลาในการอนุมัติสินค้า / จำนวนสินค้าที่อนุมัติทั้งหมด) (วัน / แม่พิมพ์)	ไตรมาส	4	5	5	5	5	4	4	32
	ความถูกต้องของแบบสินค้า	จำนวนครั้งที่ออกแบบสินค้าผิดและกำหนดมาตรฐานผิด (ครั้ง)	ไตรมาส	3	1	4	2	2	3	2	17
	การทดสอบแม่พิมพ์	อัตราการทดสอบแม่พิมพ์ (จำนวนครั้งที่ทดสอบแม่พิมพ์ / จำนวนแม่พิมพ์ที่ทดสอบ) (ครั้ง/แม่พิมพ์)	ไตรมาส	5	4	5	5	5	5	4	33
	ผู้รับจ้างผลิต	% การส่งมอบไม่ทันกำหนด (จำนวนครั้งที่ส่งมอบไม่ทันกำหนด / จำนวนครั้งที่ส่งมอบทั้งหมด) (%)	ปี	1	3	3	3	4	1	2	17
			ปี	3	1	3	3	2	3	3	18
	การเสียของแม่พิมพ์	อัตราการซ่อมแม่พิมพ์ (จำนวนครั้งที่ซ่อมแม่พิมพ์ / จำนวนแม่พิมพ์ทั้งหมด) (ครั้ง / แม่พิมพ์)	ปี	4	1	4	4	4	4	4	25
	ความรวดเร็วในการซ่อมแม่พิมพ์	เวลานับจากแม่พิมพ์เสียจนสามารถใช้งานได้ (วัน)	เดือน	3	3	3	3	1	3	2	18

ตารางที่ ข-6 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกวิจัยพัฒนา (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไป ปฏิบัติได้ จริง	ความ ชัดเจนของ ดัชนีวัด	สะท้อนถึง ผลการ ดำเนินงาน	ก่อให้เกิด การพัฒนา ปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	น่าเชื่อถือ, ซื่อสัตย์ จริงใจ					
การเรียนรู้และ การพัฒนา	ความสามารถของ พนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน)	ปี	3	1	1	4	4	3	4	20
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้า อบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	ปี	3	1	1	2	2	1	1	11
เทคโนโลยี	โครงการการพัฒนาปรับปรุง (เรื่อง)	ปี	4	3	4	3	3	3	4	24	
กิจกรรม 5 ส และ ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	เดือน	4	1	5	4	4	4	4	26	
		คะแนนรวม 5ส (ของกลุ่ม) ในแผนก (คะแนน)	เดือน	4	1	1	5	3	4	4	22
การนำระบบ มาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	ปี	5	2	5	4	4	5	4	29	
ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	ปี	4	1	4	4	4	4	4	25	

ตารางที่ ข-7 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกส่งเสริมคุณภาพ

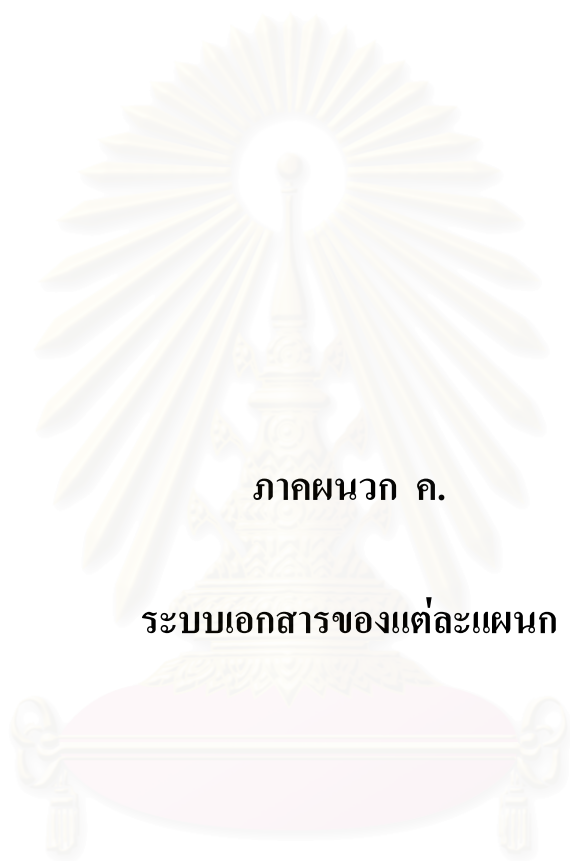
มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	นำเชื่อถือ, ซื่อสัตย์จริงใจ					
การเงิน/ผู้บริหาร	ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ (บาท)	ปี	3	3	2	3	2	2	3	18
		ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบซ้ำและคัดสินค้า (บาท)	ปี	5	4	3	5	4	5	5	31
	การส่งคืนสินค้า	% สินค้าส่งคืนเนื่องจากการตรวจสอบผิดพลาด (มูลค่าสินค้าส่งคืนจากลูกค้า / ยอดขายรวม) (%)	เดือน	5	4	5	5	5	5	5	34
ลูกค้า (ภายนอก)	คุณภาพสินค้าสำเร็จรูป	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	ไตรมาส	5	4	5	5	4	4	5	32
ลูกค้า (ภายใน)	คุณภาพสินค้าระหว่างการผลิต	จำนวนครั้งการร้องเรียนด้านคุณภาพสินค้าโดยแผนกพิมพ์สี ตกแต่งเนื่องจากการตรวจสอบไม่พบ (ครั้ง)	ไตรมาส	5	3	4	4	4	4	5	29
	คุณภาพวัตถุดิบ	จำนวนครั้งการร้องเรียนด้านคุณภาพวัตถุดิบโดยแผนกผลิตเนื่องจากการตรวจสอบไม่พบ (ครั้ง)	ไตรมาส	5	3	4	4	4	4	5	29
กระบวนการภายใน	ความถูกต้องของการตรวจสอบ	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบผิดพลาด (ครั้ง)	เดือน	5	3	4	5	4	4	5	30
	การตรวจสอบซ้ำ	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบซ้ำ (ไม่รวมตรวจสอบซ้ำประจำวัน) (ครั้ง)	เดือน	4	1	1	3	2	1	2	14

ตารางที่ ข-7 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก แผนกส่งเสริมคุณภาพ (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	นำเชื่อถือ, ซื่อสัตย์จริงใจ					
การเรียนรู้และการพัฒนา	ความสามารถของพนักงาน	จำนวนวันฝึกอบรมของพนักงาน โดยเฉลี่ย (วัน / คน)	ปี	3	1	2	2	2	3	3	16
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	ปี	3	1	2	3	2	2	2	15
	ระบบตรวจสอบคุณภาพ	โครงการการพัฒนาปรับปรุงด้านการตรวจสอบคุณภาพ (เรื่อง)	ปี	5	2	3	4	4	3	4	25
	กิจกรรม 5 ส และข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	เดือน	3	1	2	5	4	3	4	22
	การนำระบบมาตรฐานมาใช้	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	ปี	3	1	3	3	3	3	4	20
	ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	ปี	1	1	2	4	4	2	2	16

ตารางที่ ข-8 สรุปคะแนนการคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ส่วนวางแผนผลิต

มุมมอง	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ดัชนีวัดสมรรถนะ	ความถี่	เกณฑ์การประเมิน							รวมคะแนน
				สอดคล้องกับนโยบายบริษัทด้าน			นำไปปฏิบัติได้จริง	ความชัดเจนของดัชนีวัด	สะท้อนถึงผลการดำเนินงาน	ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง	
				คุณภาพ	ตรงเวลา	นำเชื่อถือ, ซื่อสัตย์จริงใจ					
ลูกค้า (ภายนอก)	ส่งมอบสินค้าตรงเวลา	จำนวนวันที่สามารถส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าได้จริง (เฉพาะกรณีสินค้าเร่งด่วน) (วัน)	เดือน	3	5	5	5	4	5	5	32
ลูกค้า (ภายใน)	สินค้าพร้อมส่งลูกค้า	จำนวนครั้งที่ผลิตไม่ทัน (ครั้ง)	เดือน	4	5	5	5	3	3	3	28
กระบวนการภายใน	วางแผนผลิตเหมาะสม	จำนวนครั้งที่วางแผนผิด (ครั้ง)	ไตรมาส	4	5	5	5	5	5	4	33
การเรียนรู้และการพัฒนา	ความสามารถของพนักงาน	จำนวนวันที่ฝึกอบรมของพนักงานโดยเฉลี่ย (วัน / คน)	ปี	2	1	2	3	3	2	3	16
		พนักงานในแผนกที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ / พนักงานที่เข้าอบรมทั้งหมด (% / ครั้งอบรม)	ปี	2	1	1	2	2	2	2	12
	ระบบการทำงาน	โครงการการพัฒนาปรับปรุงด้านระบบการทำงาน (เรื่อง)	ปี	1	2	2	2	1	2	2	12
	กิจกรรม 5 ส และข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	เดือน	2	1	2	3	3	2	4	17
	ความปลอดภัย	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	ปี	1	1	2	3	3	1	1	12



ภาคผนวก ค.

ระบบเอกสารของแต่ละแผนก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



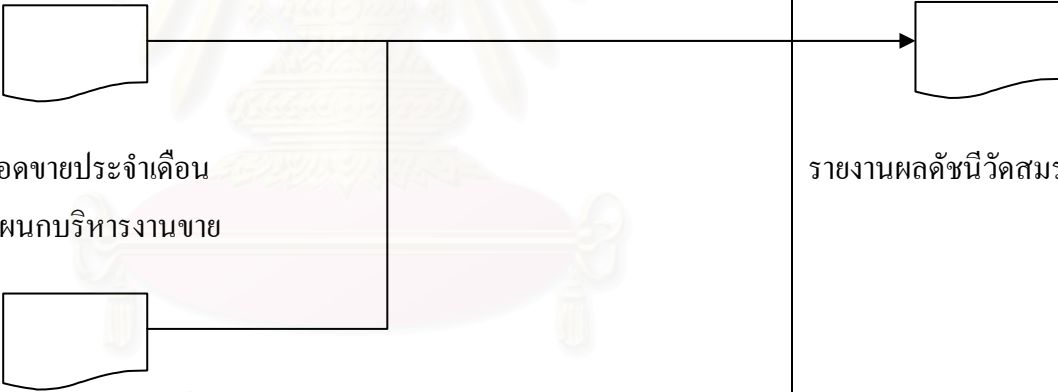



## ระบบเอกสารของแต่ละแผนก

ลำดับ	รายการ	ตารางที่
1	ระบบเอกสารแผนกนิต	ค-1
2	ระบบเอกสารแผนกเป้า	ค-2
3	ระบบเอกสารแผนกพิมพ์สี	ค-3
4	ระบบเอกสารแผนกตกแต่ง	ค-4
5	ระบบเอกสารแผนกวิศวกรรม	ค-5
6	ระบบเอกสารแผนกวิจัยพัฒนา	ค-6
7	ระบบเอกสารแผนกส่งเสริมคุณภาพ	ค-7
8	ระบบเอกสารส่วนวางแผนผลิต	ค-8

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


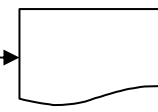

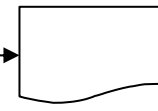

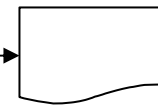
ตารางที่ ค-1 ระบบเอกสารแผนกนี้

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
1	มูลค่าสินค้ากัก ภายในแผนก (บาท)	 <p>ที่มา : รายงานสินค้ากักภายใน*</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : แผนกส่งเสริมคุณภาพ</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
2	% สินค้าส่งคืน จากลูกค้า (%)	 <p>ที่มา : รายงานยอดขายประจำเดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : รายงานสินค้า Reject*</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : แผนกส่งเสริมคุณภาพ</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่




ตารางที่ ก-1 ระบบเอกสารแผนกฉีด (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
3	จำนวนครั้งที่ส่ง ไม่ทันกำหนด (ครั้ง)	 <p>ที่มา : รายงานผลการส่งมอบ* ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : สรุปผลการส่งมอบ** ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
4	ซื้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกซื้อร้องเรียนจากลูกค้า ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : สรุปซื้อร้องเรียนและข้อบกพร่อง* ผู้รับผิดชอบ : กรรมการ ISO</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
5	% ของเสีย (%)	 <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำวัน ผู้รับผิดชอบ : แผนกฉีด</p> <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำสัปดาห์ ผู้รับผิดชอบ : แผนกฉีด</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่






ตารางที่ ค-1 ระบบเอกสารแผนกฉีด (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
6	จำนวนครั้งการเกิด ข้อบกพร่องภายใน (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกข้อบกพร่อง ผู้รับผิดชอบ : ส่งเสริมคุณภาพ</p> <p>ที่มา : สรุปข้อร้องเรียนและข้อบกพร่อง* ผู้รับผิดชอบ : กรรมการ ISO</p>	รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
7	ประสิทธิภาพการผลิต (%)	 <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำวัน ผู้รับผิดชอบ : แผนกฉีด</p> <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำสัปดาห์ ผู้รับผิดชอบ : แผนกฉีด</p>	รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
8	% การใช้งานเครื่องจักร (%)	 <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำวัน ผู้รับผิดชอบ : แผนกฉีด</p> <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำสัปดาห์ ผู้รับผิดชอบ : แผนกฉีด</p>	รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่



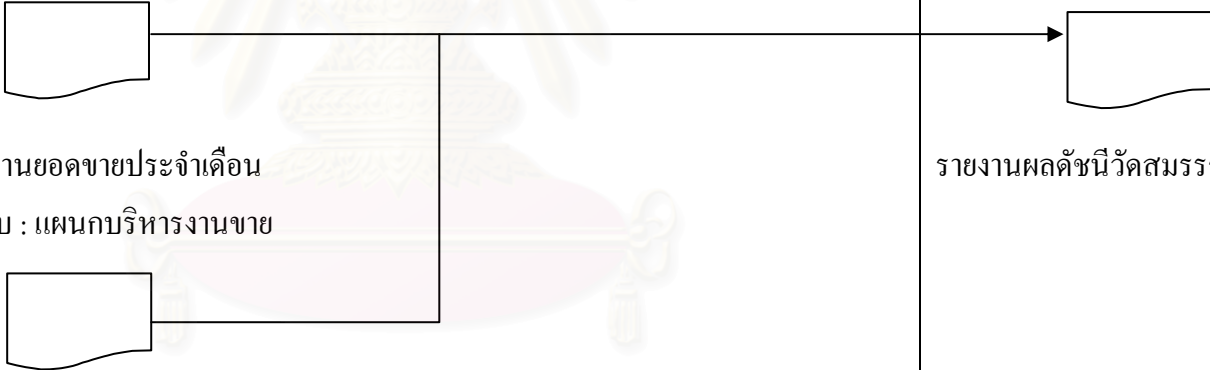

ตารางที่ ก-1 ระบบเอกสารแผนกนี้ (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
9	โครงการการพัฒนา ปรับปรุงการผลิต (เรื่อง)	—	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
10	ข้อเสนอแนะที่ ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	 ที่มา : สรุปผลข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ ผู้รับผิดชอบ : กรรมการข้อเสนอแนะ	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
11	จำนวนครั้งการเกิด อุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	 ที่มา : บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ ผู้รับผิดชอบ : กรรมการความปลอดภัย	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่



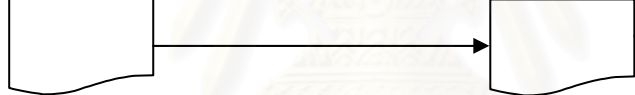



ตารางที่ ค-2 ระบบเอกสารแผนกเป่า

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
1	มูลค่าสินค้ากัก ภายในแผนก (บาท)	 <p>ที่มา : รายงานสินค้ากักภายใน*</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : แผนกส่งเสริมคุณภาพ</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
2	% สินค้าส่งคืน จากลูกค้า (%)	 <p>ที่มา : รายงานยอดขายประจำเดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : รายงานสินค้า Reject*</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : แผนกส่งเสริมคุณภาพ</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่



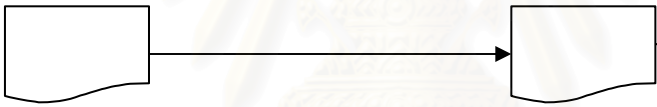



ตารางที่ ค-2 ระบบเอกสารแผนกเป่า (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
3	จำนวนครั้งที่ส่ง ไม่ทันกำหนด (ครั้ง)	 <p>ที่มา : รายงานผลการส่งมอบ* ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : สรุปผลการส่งมอบ** ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
4	ซื้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกซื้อร้องเรียนจากลูกค้า ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : สรุปซื้อร้องเรียนและข้อบกพร่อง* ผู้รับผิดชอบ : กรรมการ ISO</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
5	% ของเสีย (%)	 <p>ที่มา : รายงานของเสียประจำวัน* ผู้รับผิดชอบ : แผนกเป่า</p> <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำสัปดาห์* ผู้รับผิดชอบ : แผนกเป่า</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่

ตารางที่ ก-2 ระบบเอกสารแผนกเป่า (ต่อ)


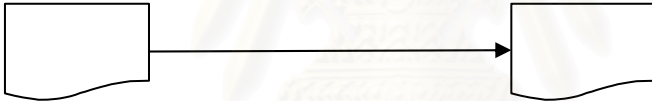



ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
6	ประสิทธิผลการผลิต (%)	 <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำวัน ผู้รับผิดชอบ : แผนกเป่า</p> <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำสัปดาห์* ผู้รับผิดชอบ : แผนกเป่า</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
7	ปริมาณการสูญเสียจีไต้ (กก./ (เครื่องxวัน))	 <p>ที่มา : รายงานเศษจีไต้ประจำวัน* ผู้รับผิดชอบ : แผนกเป่า</p> <p>ที่มา : สรุปการสูญเสียจีไต้และเม็ดบด* ผู้รับผิดชอบ : แผนกเป่า</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
8	ปริมาณการสูญเสียเม็ดบด (กก./ (เครื่องxวัน))	 <p>ที่มา : รายงานการขายเศษ ผู้รับผิดชอบ : แผนกจัดซื้อ</p> <p>ที่มา : สรุปการสูญเสียจีไต้และเม็ดบด* ผู้รับผิดชอบ : แผนกเป่า</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่








ตารางที่ ค-2 ระบบเอกสารแผนกเป่า (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
9	โครงการการพัฒนา ปรับปรุงการผลิต (เรื่อง)	—	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
10	จำนวนวันฝึกอบรม ของพนักงานโดยเฉลี่ย (วัน / คน)	 ที่มา : บันทึกการอบรมสัมมนา      ที่มา : บันทึกจำนวนวันฝึกอบรมพนักงาน** ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานบุคคล      ผู้รับผิดชอบ : แผนกเป่า	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
11	จำนวนครั้งการเกิด อุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	 ที่มา : บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ ผู้รับผิดชอบ : กรรมการความปลอดภัย	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่

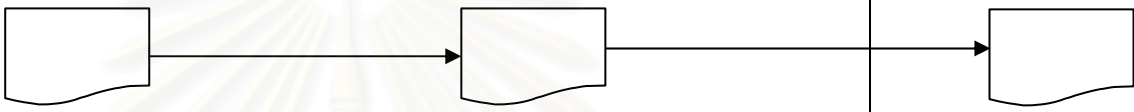
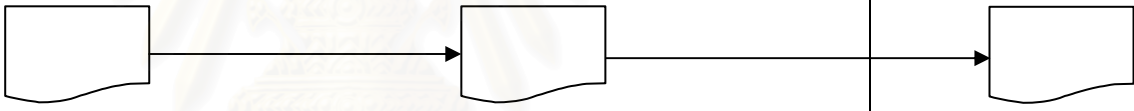

ตารางที่ ค-3 ระบบเอกสารแผนกพิมพ์สี

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
1	มูลค่าสินค้ากัก ภายในแผนก (บาท)	 ที่มา : รายงานสินค้ากักภายใน* ผู้รับผิดชอบ : แผนกส่งเสริมคุณภาพ	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
2	% สินค้าส่งคืน จากลูกค้า (%)	 ที่มา : รายงานยอดขายประจำเดือน ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย   ที่มา : รายงานสินค้า Reject* ผู้รับผิดชอบ : แผนกส่งเสริมคุณภาพ	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่



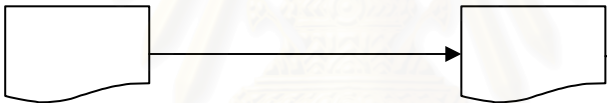


ตารางที่ ค-3 ระบบเอกสารแผนกพิมพ์สี (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
3	จำนวนครั้งที่ส่ง ไม่ทันกำหนด (ครั้ง)	 <p>ที่มา : รายงานผลการส่งมอบ* ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : สรุปผลการส่งมอบ** ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p>	รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
4	ซื้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกซื้อร้องเรียนจากลูกค้า ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : สรุปซื้อร้องเรียนและข้อบกพร่อง* ผู้รับผิดชอบ : กรรมการ ISO</p>	รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
5	% ของเสีย (%)	 <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำวัน* ผู้รับผิดชอบ : แผนกพิมพ์สี</p> <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำสัปดาห์ ผู้รับผิดชอบ : แผนกพิมพ์สี</p>	รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่



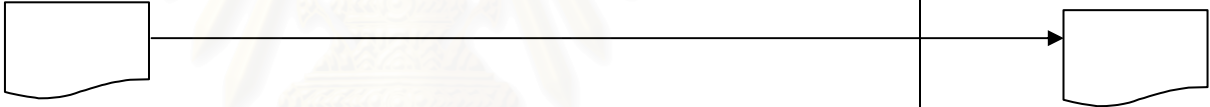

ตารางที่ ก-3 ระบบเอกสารแผนกพิมพ์สี (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
6	ประสิทธิผลการผลิต (%)	 <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำวัน* ผู้รับผิดชอบ : แผนกพิมพ์สี</p> <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำสัปดาห์ ผู้รับผิดชอบ : แผนกพิมพ์สี</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
7	เวลาในการปรับตั้งเครื่องจักร (ชั่วโมง)	 <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำวัน* ผู้รับผิดชอบ : แผนกพิมพ์สี</p> <p>ที่มา : สรุปการปรับตั้งเครื่องจักร** ผู้รับผิดชอบ : แผนกพิมพ์สี</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
8	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง)	—	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่



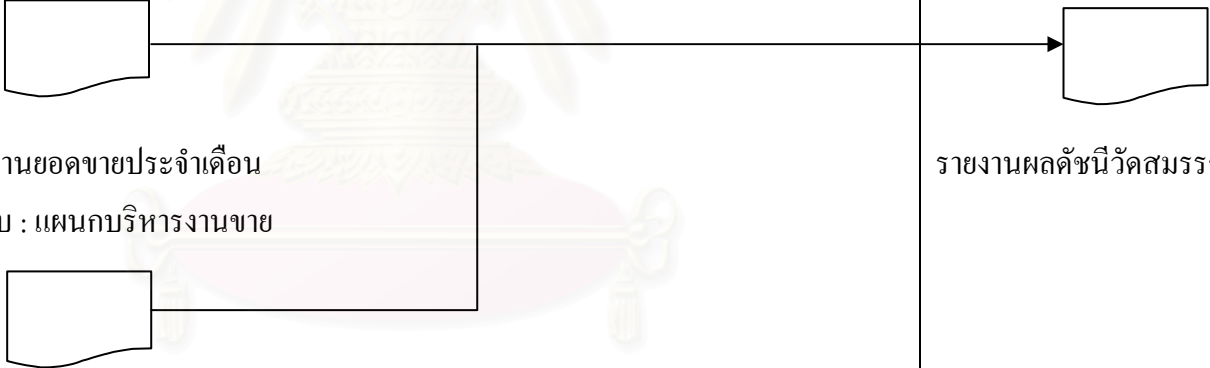

ตารางที่ ค-3 ระบบเอกสารแผนกพิมพ์สี (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
9	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	 <p>ที่มา : CAR LOG ผู้รับผิดชอบ : กรรมการ ISO</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
10	จำนวนครั้งการเกิด อุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ ผู้รับผิดชอบ : กรรมการความปลอดภัย</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่




ตารางที่ ค-4 ระบบเอกสารแผนกตกแต่ง

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
1	มูลค่าสินค้ากัก ภายในแผนก (บาท)	 <p>ที่มา : รายงานสินค้ากักภายใน*</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : แผนกส่งเสริมคุณภาพ</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
2	% สินค้าส่งคืน จากลูกค้า (%)	 <p>ที่มา : รายงานยอดขายประจำเดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : รายงานสินค้า Reject*</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : แผนกส่งเสริมคุณภาพ</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่

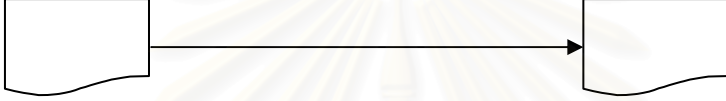




ตารางที่ ค-4 ระบบเอกสารแผนกคกแต่ง (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
3	จำนวนครั้งที่ส่ง ไม่ทันกำหนด (ครั้ง)	 <p>ที่มา : รายงานผลการส่งมอบ* ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : สรุปผลการส่งมอบ** ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p>	รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
4	ซื้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกซื้อร้องเรียนจากลูกค้า ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : สรุปซื้อร้องเรียนและข้อบกพร่อง* ผู้รับผิดชอบ : กรรมการ ISO</p>	รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
5	% ของเสีย (%)	 <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำวัน ผู้รับผิดชอบ : แผนกคกแต่ง</p> <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำสัปดาห์ ผู้รับผิดชอบ : แผนกคกแต่ง</p>	รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่

ตารางที่ ก-4 ระบบเอกสารแผนกตกแต่ง (ต่อ)



ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
6	ประสิทธิผลการผลิต (%)	 <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำวัน ผู้รับผิดชอบ : แผนกตกแต่ง</p> <p>ที่มา : รายงานการผลิตประจำสัปดาห์ ผู้รับผิดชอบ : แผนกตกแต่ง</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
7	โครงการการพัฒนาปรับปรุงการผลิต (เรื่อง)	—	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
8	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	 <p>ที่มา : สรุปผลข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ ผู้รับผิดชอบ : กรรมการข้อเสนอแนะ</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่



ตารางที่ ค-4 ระบบเอกสารแผนกตงแต่ง (ตอ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
9	จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุภายในแผนก (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ ผู้รับผิดชอบ : กรรมการความปลอดภัย</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่

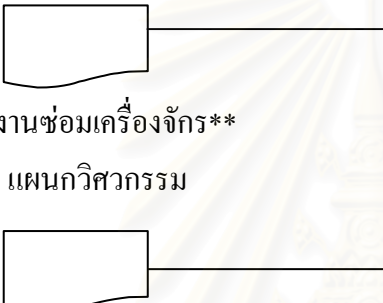



ตารางที่ ค-5 ระบบเอกสารแผนกวิศวกรรม

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
1	ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร (บาท)	 <p>ที่มา : บันทึกงานซ่อมเครื่องจักร** ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิศวกรรม</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
2	ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักร (บาท)	 <p>ที่มา : บันทึกงานบำรุงรักษาเครื่องจักร** ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิศวกรรม</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่

ตารางที่ ค-5 ระบบเอกสารแผนกวิศวกรรม (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
3	% ค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องจักร (%)	 <p>ที่มา : บันทึกงานซ่อมเครื่องจักร** ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิศวกรรม</p> <p>ที่มา : รายงานต้นทุนทั้งหมด ผู้รับผิดชอบ : แผนกบัญชี</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
4	จำนวนครั้งการร้องเรียนด้านคุณภาพเครื่องจักรโดยแผนกผลิต (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกการร้องเรียนด้านคุณภาพเครื่องจักร** ผู้รับผิดชอบ : แผนกผลิต</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่



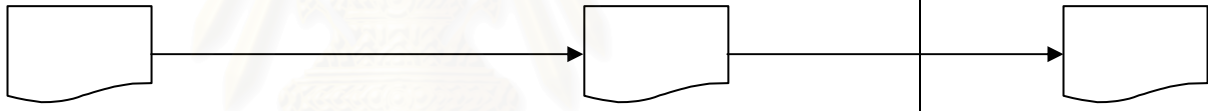



ตารางที่ ค-5 ระบบเอกสารแผนกวิศวกรรม (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
5	% เครื่องจักรที่ใช้งานได้ (%)	 <p>ที่มา : บันทึกงานซ่อมเครื่องจักร** ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิศวกรรม</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
6	อัตราการหยุดของเครื่องจักร (ครั้ง / เครื่อง)	 <p>ที่มา : บันทึกงานซ่อมเครื่องจักร** ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิศวกรรม</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
7	เวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมในทุกกรณี (%)	 <p>ที่มา : บันทึกงานซ่อมเครื่องจักร** ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิศวกรรม</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่


ตารางที่ ค-5 ระบบเอกสารแผนกวิศวกรรม (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
8	เวลาที่เครื่องจักร หยุดบำรุงรักษาตามแผน (ชั่วโมง / เครื่อง)	 <p>ที่มา : บันทึกงานบำรุงรักษาเครื่องจักร** ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิศวกรรม</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
9	จำนวนวันฝึกรอบรม ของพนักงานโดยเฉลี่ย (วัน / คน)	 <p>ที่มา : บันทึกการอบรมสัมมนา      ที่มา : บันทึกจำนวนวันฝึกรอบรมพนักงาน** ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานบุคคล      ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิศวกรรม</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
10	ข้อเสนอแนะที่ ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	 <p>ที่มา : สรุปผลข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ ผู้รับผิดชอบ : กรรมการข้อเสนอแนะ</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม



\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่

ตารางที่ ค-6 ระบบเอกสารแผนกวิจัยพัฒนา

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
1	% ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแม่พิมพ์ (%)	 <p>ที่มา : รายงานแจ้งซ่อมและปรับปรุงแม่พิมพ์ ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิจัยพัฒนา</p> <p>ที่มา : รายงานต้นทุนทั้งหมด ผู้รับผิดชอบ : แผนกบัญชี</p>	รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม  
\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่


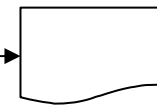

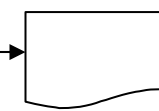

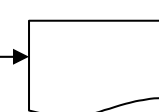
ตารางที่ ค-6 ระบบเอกสารแผนกวิจัยพัฒนา (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
2	% สินค้าส่งคืนเนื่องจาก แม่พิมพ์หรือแบบสินค้า  (%)	 <p>ที่มา : รายงานยอดขายประจำเดือน ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : รายงานสินค้า Reject* ผู้รับผิดชอบ : แผนกส่งเสริมคุณภาพ</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่

ตารางที่ ก-6 ระบบเอกสารแผนกวิจัยพัฒนา (ต่อ)







ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
3	จำนวนครั้งที่ส่ง ไม่ทันกำหนด เนื่องจากแม่พิมพ์ (ครั้ง)	 <p>ที่มา : รายงานผลการส่งมอบ* ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : สรุปผลการส่งมอบ** ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p>	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
4	ซื้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกซื้อร้องเรียนจากลูกค้า ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : สรุปซื้อร้องเรียนและข้อบกพร่อง* ผู้รับผิดชอบ : กรรมการ ISO</p>	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
5	ระยะเวลาในการ อนุมัติสินค้า (วัน / แม่พิมพ์)	 <p>ที่มา : รายงานการทดสอบแม่พิมพ์ใหม่ ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิจัยพัฒนา</p>	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่





ตารางที่ ก-6 ระบบเอกสารแผนกวิจัยพัฒนา (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
6	อัตราการทดสอบแม่พิมพ์ (ครั้ง / แม่พิมพ์)	 <p>ที่มา : รายงานการทดสอบแม่พิมพ์ใหม่ ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิจัยพัฒนา</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
7	อัตราการซ่อมแม่พิมพ์ (ครั้ง / แม่พิมพ์)	 <p>ที่มา : รายงานแจ้งซ่อมและปรับปรุงแม่พิมพ์ ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิจัยพัฒนา</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
8	ข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	 <p>ที่มา : สรุปผลข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ ผู้รับผิดชอบ : กรรมการข้อเสนอแนะ</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่



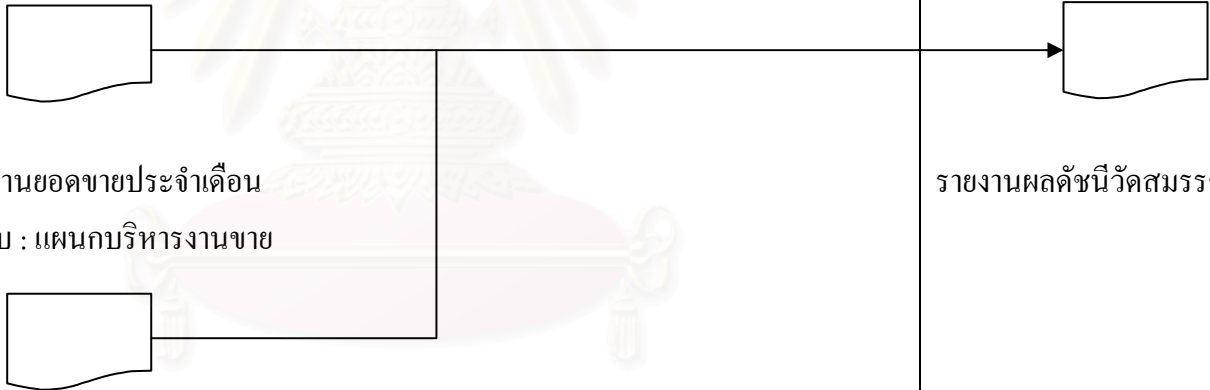

ตารางที่ ค-6 ระบบเอกสารแผนกวิจัยพัฒนา (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
9	จำนวน CAR ภายในแผนก (ข้อ)	 <p>ที่มา : CAR LOG ผู้รับผิดชอบ : กรรมการ ISO</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่



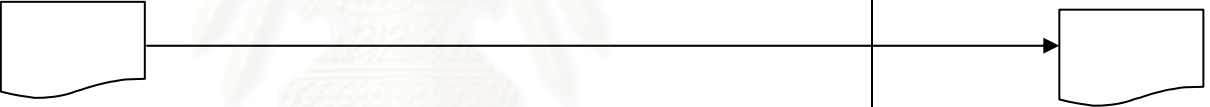



ตารางที่ ก-7 ระบบเอกสารแผนกส่งเสริมคุณภาพ

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
1	ค่าใช้จ่ายในการ ตรวจสอบซ้ำ และตัดสินค้า (บาท)	 <p>ที่มา : รายงานสินค้ากักภายใน*</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : แผนกส่งเสริมคุณภาพ</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
2	% สินค้าส่งคืนเนื่องจาก การตรวจสอบผิดพลาด (%)	 <p>ที่มา : รายงานยอดขายประจำเดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : รายงานสินค้า Reject*</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : แผนกส่งเสริมคุณภาพ</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม






\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่

ตารางที่ ก-7 ระบบเอกสารแผนกส่งเสริมคุณภาพ (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
3	ซื้อร้องเรียนจากลูกค้า (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกซื้อร้องเรียนจากลูกค้า ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p> <p>ที่มา : สรุปซื้อร้องเรียนและข้อบกพร่อง* ผู้รับผิดชอบ : กรรมการ ISO</p>	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
4	จำนวนครั้งร้องเรียน ด้านคุณภาพสินค้าโดย พิมพ์สี ตกแต่งเนื่องจาก ตรวจสอบไม่พบ (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกการร้องเรียนด้านการตรวจสอบคุณภาพภายใน** ผู้รับผิดชอบ : แผนกส่งเสริมคุณภาพ</p>	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
5	จำนวนครั้งร้องเรียน ด้านคุณภาพวัตถุดิบโดย แผนกผลิต เนื่องจาก การตรวจสอบไม่พบ (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกการร้องเรียนด้านการตรวจสอบคุณภาพภายใน** ผู้รับผิดชอบ : แผนกส่งเสริมคุณภาพ</p>	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม  
 \*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่







ตารางที่ ก-7 ระบบเอกสารแผนกส่งเสริมคุณภาพ (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
6	จำนวนครั้งที่ ตรวจสอบผิดพลาด  (ครั้ง)	 ที่มา : ใบตรวจสอบคุณภาพซ้ำ ผู้รับผิดชอบ : ส่งเสริมคุณภาพ	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
7	โครงการการพัฒนา ปรับปรุงการผลิต  (เรื่อง)	—	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
8	ข้อเสนอแนะที่ ผ่านเกณฑ์ของแผนก  (ข้อ)	 ที่มา : สรุปผลข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ ผู้รับผิดชอบ : กรรมการข้อเสนอแนะ	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่



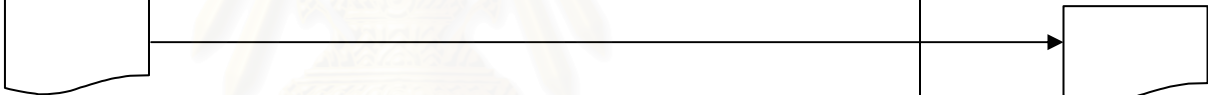

ตารางที่ ค-8 ระบบเอกสารส่วนวางแผนผลิต

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
1	จำนวนวันที่สามารถ ส่งมอบสินค้า ให้ลูกค้าได้จริง (วัน)	 <p>ที่มา : บันทึกจำนวนวันส่งมอบได้จริง** ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานขาย</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
2	จำนวนครั้งที่ผลิตไม่ทัน (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกข้อบกพร่องในการสั่งผลิต** ผู้รับผิดชอบ : ส่วนวางแผนผลิต</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>
3	จำนวนครั้งที่วางแผนผิด (ครั้ง)	 <p>ที่มา : บันทึกข้อบกพร่องในการสั่งผลิต** ผู้รับผิดชอบ : ส่วนวางแผนผลิต</p>	 <p>รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**</p>

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่ปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

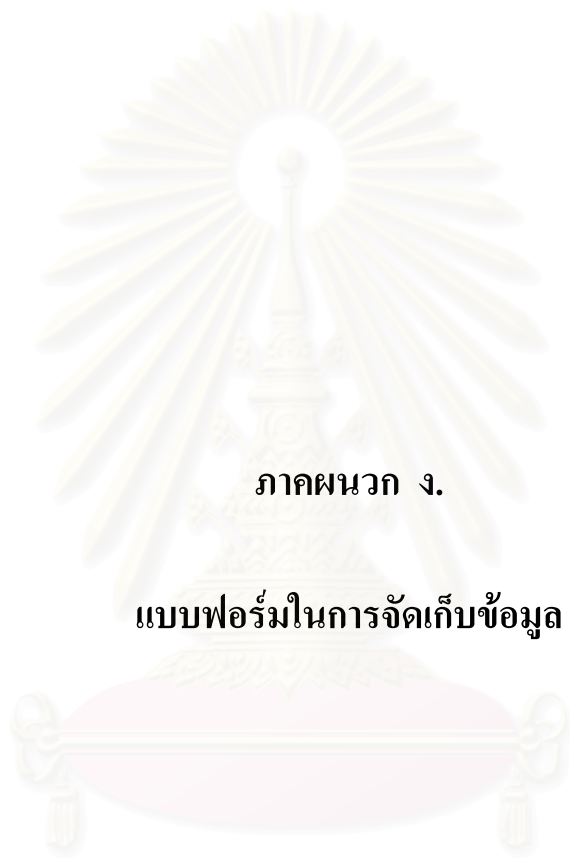
\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่

ตารางที่ ค-8 ระบบเอกสารส่วนวางแผนผลิต (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	ระบบเอกสาร	รายงานผล
4	จำนวนวันฝึกอบรม ของพนักงานโดยเฉลี่ย (วัน / คน)	 <p>ที่มา : บันทึกการอบรมสัมมนา ผู้รับผิดชอบ : แผนกบริหารงานบุคคล</p> <p>ที่มา : บันทึกจำนวนวันฝึกอบรมพนักงาน** ผู้รับผิดชอบ : ส่วนวางแผนผลิต</p>	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**
5	ข้อเสนอแนะที่ ผ่านเกณฑ์ของแผนก (ข้อ)	 <p>ที่มา : สรุปผลข้อเสนอแนะที่ผ่านเกณฑ์ ผู้รับผิดชอบ : กรรมการข้อเสนอแนะ</p>	 รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก**

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่ปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิม

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่



ภาคผนวก ง.

แบบฟอร์มในการจัดเก็บข้อมูล

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## แบบฟอร์มในการจัดเก็บข้อมูล

ลำดับ	รายการ	รูปที่
1	แบบรายงานของเสียประจำวัน(สินค้า) แผนกเป่า*	ง-1
2	แบบรายงานเศษขี้ไต้ประจำวัน แผนกเป่า*	ง-2
3	แบบรายงานการผลิตประจำสัปดาห์ แผนกเป่า*	ง-3
4	แบบสรุปการสูญเสียขี้ไต้และเม็ดบด*	ง-4
5	แบบรายงานการผลิตประจำวัน แผนกพิมพ์สี*	ง-5
6	แบบรายงานสินค้ากักภายใน*	ง-6
7	แบบรายงานสินค้า Reject*	ง-7
8	แบบรายงานผลการส่งมอบ*	ง-8
9	แบบสรุปข้อร้องเรียนและข้อบกพร่อง*	ง-9
10	แบบสรุปเวลาปรับตั้งเครื่องจักร แผนกพิมพ์สี**	ง-10
11	แบบบันทึกงานซ่อม**	ง-11
12	แบบบันทึกงานบำรุงรักษา**	ง-12
13	แบบบันทึกการร้องเรียนด้านคุณภาพเครื่องจักร**	ง-13
14	แบบบันทึกการร้องเรียนด้านการตรวจสอบคุณภาพภายใน**	ง-14
15	แบบบันทึกข้อบกพร่องในการสั่งผลิต**	ง-15
16	แบบสรุปจำนวนวันส่งมอบได้จริง (กรณีสินค้าเร่งด่วน)**	ง-16
17	แบบสรุปผลการส่งมอบ**	ง-17
18	แบบบันทึกจำนวนวันฝึกอบรมพนักงาน**	ง-18

หมายเหตุ : \* หมายถึง แบบฟอร์มที่แก้ไขปรับปรุงจากแบบฟอร์มเดิมของโรงงาน

\*\* หมายถึง แบบฟอร์มที่จัดทำใหม่

## รายงานของเสียประจำวัน(สินค้า) แผนกเป่า

วันที่ \_\_\_\_\_

ชื่อสินค้า \_\_\_\_\_

เครื่องจักร \_\_\_\_\_

กะ 1	ช่วงเวลา								พนักงาน
	05.00 - 06.00	06.00 - 07.00	07.00 - 08.00	08.00 - 09.00	09.00 - 10.00	10.00 - 11.00	11.00 - 12.00	12.00 - 13.00	
สิ่งที่ต้องบันทึก									
Counter นับได้ (ใบ)									
สินค้าที่ได้ มาตรฐาน (กล่อง)									
สินค้าที่ไม่ได้ มาตรฐาน (ใบ)									
ปัญหาที่พบ									
ช่าง									

กะ 2	ช่วงเวลา								พนักงาน
	05.00 - 06.00	06.00 - 07.00	07.00 - 08.00	08.00 - 09.00	09.00 - 10.00	10.00 - 11.00	11.00 - 12.00	12.00 - 13.00	
สิ่งที่ต้องบันทึก									
Counter นับได้ (ใบ)									
สินค้าที่ได้ มาตรฐาน (กล่อง)									
สินค้าที่ไม่ได้ มาตรฐาน (ใบ)									
ปัญหาที่พบ									
ช่าง									

กะ 3	ช่วงเวลา								พนักงาน
	05.00 - 06.00	06.00 - 07.00	07.00 - 08.00	08.00 - 09.00	09.00 - 10.00	10.00 - 11.00	11.00 - 12.00	12.00 - 13.00	
สิ่งที่ต้องบันทึก									
Counter นับได้ (ใบ)									
สินค้าที่ได้ มาตรฐาน (กล่อง)									
สินค้าที่ไม่ได้ มาตรฐาน (ใบ)									
ปัญหาที่พบ									
ช่าง									

รูปที่ ง-1 แบบรายงานของเสียประจำวัน(สินค้า) แผนกเป่า

## รายงานเศษชี้ไล่ประจำวัน แผนกเป่า

วันที่ \_\_\_\_\_

ชื่อสินค้า \_\_\_\_\_

เครื่องจักร \_\_\_\_\_

กะ 1	น้ำหนักถุงที่ (กก.)																			
สิ่งที่ต้องบันทึก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ปริมาณเม็ด																				
พลาสติกที่ใช้																				
ชี้ไล่ที่เกิดจาก																				
การ Set up																				
เศษหัวท้าย																				
เส้นระบาย																				
ผู้บันทึก	พนักงาน										ช่าง									

หมายเหตุ  = 18 กก.  = 25 กก.

กะ 1	น้ำหนักถุงที่ (กก.)																			
สิ่งที่ต้องบันทึก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ปริมาณเม็ด																				
พลาสติกที่ใช้																				
ชี้ไล่ที่เกิดจาก																				
การ Set up																				
เศษหัวท้าย																				
เส้นระบาย																				
ผู้บันทึก	พนักงาน										ช่าง									

หมายเหตุ  = 18 กก.  = 25 กก.

กะ 1	น้ำหนักถุงที่ (กก.)																			
สิ่งที่ต้องบันทึก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ปริมาณเม็ด																				
พลาสติกที่ใช้																				
ชี้ไล่ที่เกิดจาก																				
การ Set up																				
เศษหัวท้าย																				
เส้นระบาย																				
ผู้บันทึก	พนักงาน										ช่าง									

หมายเหตุ  = 18 กก.  = 25 กก.

รูปที่ ง-2 แบบรายงานเศษชี้ไล่ประจำวัน แผนกเป่า

รายงานการผลิตประจำสัปดาห์ แผนกเป่า

วันที่ \_\_\_\_\_

M/C	รายการสินค้า	Cavity	Cycle Time	ชั่วโมงผลิต	ผลผลิตที่ได้	จำนวนของเสีย	เป้าหมาย	ประสิทธิผล	% ของเสีย
รวมทั้ง LINE									

ประสิทธิผลรายสินค้า = ( ผลผลิตที่ได้ B / เป้าหมาย A ) x 100

ประสิทธิผลรวมของ LINE = ผลรวมของ ( ประสิทธิภาพรายสินค้า x ชั่วโมงผลิต ) / ชั่วโมงรวม การผลิต

% ของเสีย = จำนวนของเสีย / ( ผลผลิตที่ได้ / จำนวนของเสีย )

ชั่วโมงรวม ทั้ง 2 LINE	=	_____	ชั่วโมง
ประสิทธิผลเฉลี่ย ทั้ง 2 LINE	=	_____	%
% ของเสีย ทั้ง 2 LINE	=	_____	%

รูปที่ ง-3 แบบรายงานการผลิตประจำสัปดาห์ แผนกเป่า

สรุปการสูญเสียซีไต้และเม็ดบด

วันที่	การสูญเสียซีไต้ (กก.)	
	LINE A	LINE B
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
รวม		
รวม 2 LINE		

เดือน

สัปดาห์ที่	การสูญเสียเม็ดบด (กก.)
1	
2	
3	
4	
5	
รวม	

รวมจำนวนเครื่องจักรที่ผลิต

 เครื่อง \* วัน

ปริมาณการสูญเสียซีไต้

 กก. / (เครื่อง \* วัน)

ปริมาณการสูญเสียเม็ดบด

 กก. / (เครื่อง \* วัน)

รูปที่ ง-4 แบบสรุปการสูญเสียซีไต้และเม็ดบด

### รายงานการผลิตประจำวัน แผนกพิมพ์สี

ประเภท \_\_\_\_\_

ชื่อสินค้า \_\_\_\_\_

วันที่	Cycle Time	ชั่วโมงปรับตั้ง	ชั่วโมงผลิต	เป้าหมาย	ผลผลิต	ของเสีย	ชิ้นงานเสีย	ประสิทธิภาพ	% ของเสีย

หมายเหตุ : ชิ้นงานเสีย หมายถึง ของเสียที่เกิดจากกระบวนการฉีด / เป่า เช่น จุดดำ บวมยุบ เป็นต้น

รูปที่ ง-5 แบบรายงานการผลิตประจำวัน แผนกพิมพ์สี



### รายงานสินค้า Reject

เดือน \_\_\_\_\_

วันที่	ชื่อสินค้า	ปัญหา	แผนก	จำนวน (ชิ้น)	ราคา (บ./ชิ้น)	จำนวนเงิน (บาท)
						รวม
						ยอดขาย

สรุป	แผนก					
	ฉีด	เป่า	พิมพ์สี	ตกแต่ง	วิจัยพัฒนา	ส่งเสริมฯ
% สินค้า						
ส่งคืน						

รูปที่ ง-7 แบบรายงานสินค้า Reject





## สรุปข้อร้องเรียนและข้อบกพร่อง

เดือน

แผนก	ข้อบกพร่อง					
	ช่างปรับแต่ง	แม่พิมพ์	พนักงาน	วัตถุดิบ	วิธีการทำงาน	รวม
ถีด						
เป่า						
พิมพ์สี						
ตกแต่ง						
วิศวกรรม						
วิจัยพัฒนา						
ส่งเสริมคุณภาพ						
บริหารงานขาย						
จัดส่ง						
จัดซื้อ						
พัสดุ						
คลังสินค้า						
บริหารงานบุคคล						
รวม						

แผนก	ข้อร้องเรียนจากลูกค้า					
	ช่างปรับแต่ง	แม่พิมพ์	พนักงาน	วัตถุดิบ	วิธีการทำงาน	รวม
ถีด						
เป่า						
พิมพ์สี						
ตกแต่ง						
วิศวกรรม						
วิจัยพัฒนา						
ส่งเสริมคุณภาพ						
บริหารงานขาย						
จัดส่ง						
จัดซื้อ						
พัสดุ						
คลังสินค้า						
บริหารงานบุคคล						
รวม						

รูปที่ ง-9 แบบสรุปข้อร้องเรียนและข้อบกพร่อง



## บันทึกงานซ่อม

แผนก	
เดือน	

ลำดับ	เครื่องจักร	ชนิดการซ่อม	ลักษณะการเสีย	เวลาที่ใช้ซ่อม (ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย		
					ค่าแรง	ค่าอะไหล่	อื่น ๆ
				รวม			
หมายเหตุ : ชนิดการซ่อม ให้ระบุไฟฟ้า ไฮดรอลิก แมคคาณิกส์					รวมค่าใช้จ่าย		

จำนวนเครื่องจักรทั้งหมด

เครื่อง

จำนวนเครื่องจักรที่ใช้งานได้ (รอบปีไตรมาส)

เครื่อง

จำนวนครั้งที่เครื่องจักรหยุดทั้งหมด

ครั้ง

ชั่วโมงผลิตทั้งหมด

ชั่วโมง

% เครื่องจักรที่ใช้งานได้ ( จำนวนเครื่องจักรที่ใช้งานได้ / จำนวนเครื่องจักรทั้งหมด )	_____	%
อัตราการหยุดของเครื่องจักร ( จำนวนครั้งที่เครื่องจักรหยุด / จำนวนเครื่องจักรทั้งหมด )	_____	ครั้ง / เครื่อง
เวลาที่เครื่องจักรหยุดซ่อมในทุกกรณี ( เวลารวมที่เครื่องจักรหยุดซ่อม / ชม. ผลิตทั้งหมด )	_____	%

รูปที่ ง-11 แบบบันทึกงานซ่อม

## บันทึกงานบำรุงรักษา

แผนก	
เดือน	

ลำดับ	เครื่องจักร	เวลาที่ใช้นำรุงรักษา (ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย		
			ค่าแรง	ค่าอะไหล่	อื่น ๆ
รวม					
			รวมค่าใช้จ่าย		

จำนวนเครื่องจักรที่ต้องบำรุงรักษา \_\_\_\_\_ เครื่อง

จำนวนเครื่องจักรที่ทำการบำรุงรักษา \_\_\_\_\_ เครื่อง

จำนวนเครื่องจักรที่ค้างบำรุงรักษา \_\_\_\_\_ เครื่อง

เวลาที่เครื่องจักรหยุดบำรุงรักษาเฉลี่ย \_\_\_\_\_ ชั่วโมง / เครื่อง

รูปที่ ง-12 แบบบันทึกงานบำรุงรักษา

### บันทึกการร้องเรียนด้านคุณภาพเครื่องจักร

แผนก  ถัด  เป่า  พิมพ์สี  ตกแต่ง

ชื่อเครื่องจักร \_\_\_\_\_

วันที่ซ่อม / บำรุงรักษาล่าสุด \_\_\_\_\_

รายละเอียดปัญหา

---



---



---



---



---



---



---



---

ผู้แจ้ง \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_

การวิเคราะห์สาเหตุและการแก้ไขป้องกัน

วิเคราะห์สาเหตุ	วิธีการแก้ไขและป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ

หัวหน้าแผนก \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_

### บันทึกการร้องเรียนด้านการตรวจสอบคุณภาพภายใน

ประเภท  วัตถุประสงค์  สินค้าสำเร็จรูป  
 แผนก  ลีด  เป่า  พิมพ์สี  ตกแต่ง  
 ชื่อสินค้า \_\_\_\_\_  
 ผลิตวันที่ \_\_\_\_\_ จำนวน \_\_\_\_\_  
 รายละเอียดปัญหา

---



---



---



---



---



---



---



---

ผู้แจ้ง \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_

การวิเคราะห์สาเหตุและการแก้ไขป้องกัน

วิเคราะห์สาเหตุ	วิธีการแก้ไขและป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ

หัวหน้าแผนก \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_

## บันทึกข้อบกพร่องในการผลิต

เดือน

## ● ผลิตไม่ทัน

ลำดับที่	แผนก	รายการสินค้าที่ผลิตไม่ทัน	สาเหตุ
รวมจำนวนครั้งที่ผลิตไม่ทัน _____ ครั้ง			

## ● วางแผนผิด

ลำดับที่	แผนก	รายการสินค้าที่ผลิตไม่ทัน	สาเหตุ
รวมจำนวนครั้งที่วางแผนผิด _____ ครั้ง			

รูปที่ ง-15 แบบบันทึกข้อบกพร่องในการผลิต



จำนวนวันส่งมอบได้จริง (กรณีสินค้าเร่งด่วน) เดือน.....

P / O เลขที่	ชื่อลูกค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	กำหนดส่งมอบ		จำนวนวัน	
				ต้องการ	ส่งจริง	เร็วกว่ากำหนด	ช้ากว่ากำหนด
						รวม	
						เฉลี่ย	

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ง-16 แบบสรุปจำนวนวันส่งมอบได้จริง (กรณีสินค้าเร่งด่วน)

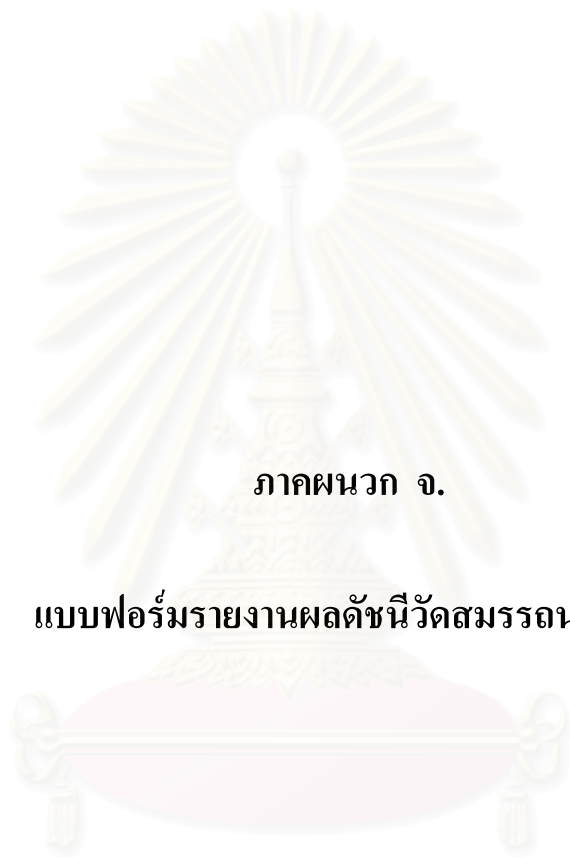
สรุปผลการส่งมอบ ปี.....

เดือน	จำนวนการส่งมอบไม่ทัน (ครั้ง)					
	ฉีก	เป่า	พิมพ์สี	ตกแต่ง 1	ตกแต่ง 2	วิจัย
มกราคม						
กุมภาพันธ์						
มีนาคม						
เมษายน						
พฤษภาคม						
มิถุนายน						
กรกฎาคม						
สิงหาคม						
กันยายน						
ตุลาคม						
พฤศจิกายน						
ธันวาคม						
รวม						

รูปที่ ง-17 แบบสรุปผลการส่งมอบ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก จ.

แบบฟอร์มรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบฟอร์มรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

ลำดับ	รายการ	รูปที่
1	แบบฟอร์มรายงานติดตามผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่าย	จ-1
2	แบบฟอร์มรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักรายเดือน	จ-2
3	แบบฟอร์มรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักรายไตรมาส	จ-3
4	แบบฟอร์มรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักรายปี	จ-4
5	แบบฟอร์มรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักสำหรับดัชนีวัดสมรรถนะหลักโครงการการพัฒนาปรับปรุง	จ-5
6	ตัวอย่างการใช้รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก	จ-6

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายงานติดตามผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่าย

ฝ่าย : โรงงาน

ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก :

ค่าเป้าหมาย :

ลำดับ	ดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับแผนก	แผนกที่รับผิดชอบ		เป้าหมายและค่าที่ได้จริง													
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
			เป้าหมาย ค่าที่ได้ สถานะ														
			เป้าหมาย ค่าที่ได้ สถานะ														
			เป้าหมาย ค่าที่ได้ สถานะ														
			เป้าหมาย ค่าที่ได้ สถานะ														

หมายเหตุ : สถานะ ☺ = ดีกว่าค่าเป้าหมาย ☺ = ตรงตามเป้าหมาย ☹ = ไม่ได้ตามเป้าหมาย

กรณีที่สถานะเป็น ☹ ต้องมีแผนงานปรับปรุงแก้ไข โดยบันทึกในตารางแผนงานปรับปรุง

ลำดับ	แผนงานปรับปรุง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเริ่มต้น - สิ้นสุด

รูปที่ จ-1 แบบฟอร์มรายงานติดตามผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่าย

หน่วยงาน :

ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก :

เป้าหมายปี _____	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ค่าจริงที่ได้												
สถานะ												

หมายเหตุ : สถานะ ☺ = ดีกว่าค่าเป้าหมาย      ☺ = ตรงตามเป้าหมาย      ☹ = ไม่ได้ตามเป้าหมาย

กรณีที่สถานะเป็น ☹ ต้องมีแผนงานปรับปรุงแก้ไข โดยบันทึกในตารางแผนงานปรับปรุง

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

แผนงานปรับปรุง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเริ่มต้น - สิ้นสุด

รูปที่ จ-2 แบบฟอร์มรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักรายเดือน

หน่วยงาน :

ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก :

เป้าหมาย ปี _____	ไตรมาส 1 (ม.ค. - มี.ค.)	ไตรมาส 2 (เม.ย. - มิ.ย.)	ไตรมาส 3 (ก.ค. - ก.ย.)	ไตรมาส 4 (ต.ค. - ธ.ค.)
ค่าจริงที่ได้				
สถานะ				

หมายเหตุ : สถานะ ☺ = ดีกว่าค่าเป้าหมาย ☹ = ตรงตามเป้าหมาย ☹ = ไม่ได้ตามเป้าหมาย

กรณีที่สถานะเป็น ☹ ต้องมีแผนงานปรับปรุงแก้ไข โดยบันทึกในตารางแผนงานปรับปรุง

--	--	--	--

แผนงานปรับปรุง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเริ่มต้น - สิ้นสุด

รูปที่ จ-3 แบบฟอร์มรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักรายไตรมาส



หน่วยงาน :

ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก :

ปีที่	1	2	3	4
เป้าหมาย				
ค่าจริงที่ได้				
สถานะ				

หมายเหตุ : สถานะ ☺ = ดีกว่าค่าเป้าหมาย ☹ = ตรงตามเป้าหมาย ☹ = ไม่ได้ตามเป้าหมาย

กรณีที่สถานะเป็น ☹ ต้องมีแผนงานปรับปรุงแก้ไข โดยบันทึกในตารางแผนงานปรับปรุง

--	--	--	--

แผนงานปรับปรุง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเริ่มต้น - สิ้นสุด

รูปที่ จ-4 แบบฟอร์มรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักรายปี

หน่วยงาน :

ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก : โครงการการพัฒนาปรับปรุง

ปี _____	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
เป้าหมาย	มีแผนการดำเนินงาน อย่างน้อย 1 โครงการ	ผลการดำเนินงาน ตามแผนงานที่กำหนด	ผลการดำเนินงาน ตามแผนงานที่กำหนด	สรุปผลการดำเนินงาน และกำหนดแผนงานปีถัดไป
การติดตามผล	<input type="radio"/> ได้ตามเป้าหมาย <input type="radio"/> ไม่ได้ตามเป้าหมาย	<input type="radio"/> ได้ตามเป้าหมาย <input type="radio"/> ไม่ได้ตามเป้าหมาย	<input type="radio"/> ได้ตามเป้าหมาย <input type="radio"/> ไม่ได้ตามเป้าหมาย	<input type="radio"/> ได้ตามเป้าหมาย <input type="radio"/> ไม่ได้ตามเป้าหมาย

รายละเอียดโครงการ	ระยะเวลา (เดือน)				ผู้รับผิดชอบ
	1 - 3	4 - 6	7 - 9	10 - 12	

รูปที่ จ-5 แบบฟอร์มรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลักสำหรับดัชนีวัดสมรรถนะหลักโครงการการพัฒนาปรับปรุง

รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

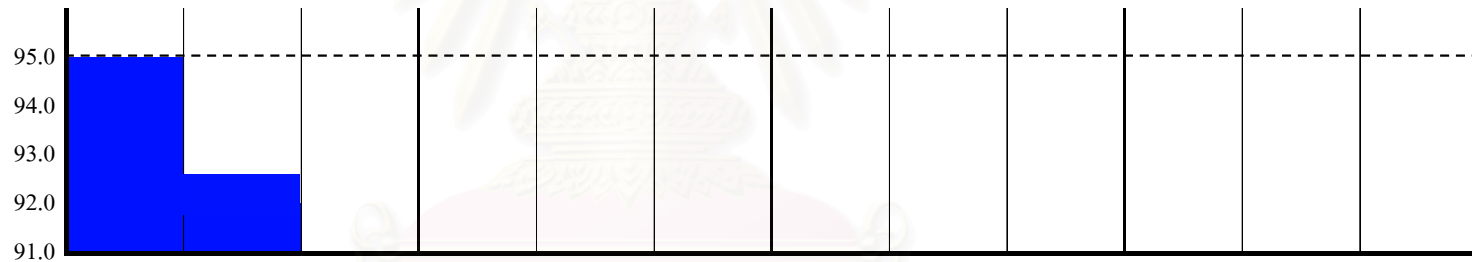
หน่วยงาน : แผนกเป้า

ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก : ประสิทธิภาพการผลิต

เป้าหมายปี 2546	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
≥ 95 %												
ค่าจริงที่ได้	95.0%	92.8%										
สถานะ	☺	☹										

หมายเหตุ : สถานะ ☺ = ดีกว่าเป้าหมาย ☹ = ตรงตามเป้าหมาย ☹ = ไม่ได้ตามเป้าหมาย

กรณีที่สถานะเป็น ☹ ต้องมีแผนงานปรับปรุงแก้ไข โดยบันทึกในตารางแผนงานปรับปรุง



แผนงานปรับปรุง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเริ่มต้น - สิ้นสุด
ปรับปรุงสินค้าที่มีค่าประสิทธิภาพต่ำกว่า 90.0% โดยแก้ไขที่การปรับตั้งเครื่องจักรและปรับปรุงเครื่องมืออุปกรณ์เสริม	วิศวกร และ หัวหน้ากะ	1 มี.ค. - 15 มี.ค. (ยกเว้นสินค้าที่ครบ lot ให้ติดตามผลใน lot ถัดไป)

รูปที่ จ-6 ตัวอย่างการใช้รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก

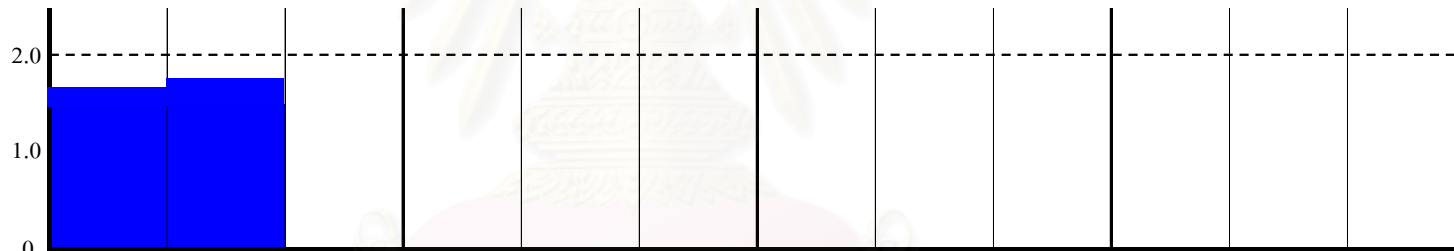
หน่วยงาน : แผนกเป้า

ดัชนีวัดสมรรถนะหลัก : ปริมาณการสูญเสียได้

เป้าหมาย ปี 2546 ≤ 2 กก./เครื่อง/วัน	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ค่าจริงที่ได้	1.7	1.8										
สถานะ	☺	☺										

หมายเหตุ : สถานะ ☺ = ดีกว่าค่าเป้าหมาย ☹ = ตรงตามเป้าหมาย ☹ = ไม่ได้ตามเป้าหมาย

กรณีที่สถานะเป็น ☹ ต้องมีแผนงานปรับปรุงแก้ไข โดยบันทึกในตารางแผนงานปรับปรุง



แผนงานปรับปรุง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเริ่มต้น - สิ้นสุด

รูปที่ จ-6 ตัวอย่างการใช้รายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก (ต่อ)

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวกัญญา อัครอารีย์ เกิดเมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2519 จังหวัดภูเก็ต สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2542 และทำงานที่บริษัทพลาสติกและหีบห่อไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 – 2543 จากนั้นเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2543



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย