การวิเคราะห์ระบบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับอุตสาหกรรมการผลิต

นายชญานิน อารมณ์รัตน์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2547
ISBN 974-17-6647-5
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ANALYSIS OF THAILAND QUALITY AWARD'S POINT VALUE SYSTEM FOR MANUFACTURING INDUSTRY

Mr. Chayanin Aromrat

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 2004

ISBN 974-17-6647-5

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การวิเคราะห์ระบบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับอุตสาหกรรมการผลิต
โดย	นาย ชญานิน อารมณ์รัตน์
สาขาวิชา	วิศกรรมอุตสาหการ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ชูเวช ชาญสง่าเวช
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.ปารเมศ ชุติมา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

…….. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ลาวัณย์ศิริ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

…… ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย)

……... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชูเวช ชาญสง่าเวช)

…… อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปารเมศ ชุติมา)

…… กรรมการ
(อาจารย์ ดร. นภัสสวงศ์ โอสถศิลป์)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชญานิน อารมณ์รัตน์ : การวิเคราะห์ระบบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับอุตสาหกรรมการผลิต. (ANALYSIS OF THAILAND QUALITY AWARD'S POINT VALUE SYSTEM FOR MANUFACTURING INDUSTRY) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร. ชูเวช ชาญสง่าเวช, อ.ที่ปรึกษาร่วม : รศ. ดร. ปารเมศ ชุติมา จำนวนหน้า 163 หน้า. ISBN 974-17-6647-5.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบระบบการให้คะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติปี 2547 (Thailand Quality Award: TQA) ว่ามีความสอดคล้องกับมุมมองของผู้บริหารองค์กรมากน้อยเพียงใด โดยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติจะยึดเอาพื้นฐานทางด้านเทคนิค และกระบวนการตัดสินใจของรางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (Malcolm Baldrige National Quality Award: MBNQA) เป็นต้นแบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับการจัดอันดับจาก Top 1000 Thai Companies ของสำนักพิมพ์ The Nation แบ่งออกเป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยจำนวนคนงาน ใช้เครื่องมือทดสอบคือ กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) ทำการทดสอบลำดับความสำคัญที่ได้จากผู้บริหารว่าตรงกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติหรือไม่ และผู้บริหารในโรงงานแต่ละกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นต่อน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแตกต่างกันหรือไม่ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีผู้บริหารสนใจร่วมทำการวิจัยจำนวน 32 ท่าน จากโรงงานทั้งสามกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัยสามารถบ่งชี้ได้ว่าผู้บริหารได้ให้ลำดับความสำคัญต่อเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติโดยเน้นไปที่การจัดการและดำเนินการขององค์กรมากกว่าผลลัพธ์ทางธุรกิจ ซึ่งแตกต่างจากรางวัลคุณภาพแห่งชาติซึ่งให้ความสำคัญกับผลลัพธ์มากกว่า และเมื่อพิจารณาถึงลำดับความสำคัญของหัวข้อที่พิจารณาในแต่ละหมวดก็มีความแตกต่างกันระหว่างผลที่ได้จากงานวิจัยและที่กำหนดโดยรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ดังนั้นจึงทำให้ทราบว่าผู้บริหารมีมุมมองที่แตกต่างจากการพิจารณาให้รางวัลโดยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

สำหรับการพิจารณาความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยวิธีสถิติแบบนอนพาราเมตริก พบว่าผู้บริหารมีความเห็นสอดคล้องกันในเกือบทุกหมวด ยกเว้นหัวข้อในหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ภาควิชา.....วิศวกรรมอุตสาหการ..... ลายมือชื่อนิสิต……

สาขาวิชา.....วิศวกรรมอุตสาหการ…..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา……

ปีการศึกษา …..2547……. ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม…….

4570267321 : MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING
KEY WORD: THAILAND QUALITY AWARD / ANALYTIC HIERARCHY PROCESS / WEIGHTING OF CRITERIA / AHP /

CHAYANIN AROMRAT : ANALYSIS OF THAILAND QUALITY AWARD'S POINT VALUE SYSTEM FOR MANUFACTURING INDUSTRY THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF.CHUVEJ CHANSA-NGAVEJ,Ph.D., THESIS COADVISOR : ASSOC.PROF.PARAMES CHUTIMA,Ph.D., 163pp. ISBN 974-17-6647-5.

The aim of this research is to analyze the system of Thailand Quality Award's point value whether it is congruent with the managers' viewpoint or not. The methods and decision-making process of Thailand Quality Award (TQA) are based on those of Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA). The sampling groups of this research are manufacturing industries that have been ranked top 1000 by The Nation Publishing company. These manufacturing industries are divided into small, medium and large size by the number of employees. Analytical Hierarchy Process (AHP) is applied to investigate the priority of TQA's criteria and the difference of the managers' viewpoint in each sampling group on this priority. The data was collected from 32 mangers in 3 sampling groups by using questionnaire.

The result of this research indicates that the managers focus on management system and the organization operation rather than the business result. This differs from TQA's system in which it has a strong focus on business result. When considering the priority of sub-criteria, it was found that there are the differences between the managers' viewpoint and TQA's system. Therefore, it can be concluded that the managers have the different viewpoint with TQA's system.

When considering the differences of 3 sampling groups by using nonparametric statistic, it was found that the managers has the opinion in the same direction in most criteria except the sub-criteria in customer and market focus at 95% confidential level.

Department.....Industrial Engineering... Student's signature…...……
Field of study...Industrial Engineering..... Advisor's signature……...
Academic year .....2004..... Co-advisor's signature……...

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องด้วยความช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาของ รองศาสตราจารย์ ดร.ชูเวช ชาญสง่าเวช ที่กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ปารเมศ ชุติมา ที่กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตลอดจนให้การดูแล ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็น ด้วยความเมตตาแก่ผู้วิจัยตลอดการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย ประธานการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.นภัสสวงศ์ โอสถศิลป์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนะสำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ บริษัทต่างๆ ที่ได้ให้ความร่วมมือความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลในการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณ บิดา มารดา และครอบครัวของผู้วิจัย ที่คอยให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนกำลังใจ ในระยะเวลาที่ผู้วิจัยทำการวิจัยนี้ ทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ
กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ญ
สารบัญภาพ ..... ฒ
สารบัญแผนภูมิ ..... ณ

บทที่

1 บทนำ 1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย 5
ขอบเขตของการวิจัย 5
ข้อจำกัดของการวิจัย 6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย 6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 9
วิธีดำเนินการวิจัย 10

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 11
พัฒนาการของรางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา
(Malcolm Baldrige National Quality Award) 12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้รางวัลคุณภาพแห่งชาติ
เพื่อการพัฒนาองค์กร 15
การกำหนดน้ำหนักความสำคัญ 16
การกำหนดน้ำหนักจากข้อมูลเชิงประจักษ์ (The Empirical definition) 16
กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process) 18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ 19
กรณีตัวอย่างการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ทำการทดสอบรางวัล
European Foundation Quality Management 21

บทที่		หน้า
2	กรณีตัวอย่างการหาค่าอัตราส่วนความสอดคล้องกันของข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจ (Consistency ratio)	25
	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	28
	การจัดทำแบบสอบถาม	28
3	วิธีดำเนินการวิจัย	30
	ประชากร	30
	ขนาดตัวอย่าง	33
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	34
	การสร้างแบบสอบถามในการเปรียบเทียบเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติด้วยวิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP)	34
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	36
	การวิเคราะห์ข้อมูล	38
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39
	ผลการวิเคราะห์	39
	อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	39
	ประเภทอุตสาหกรรมที่ร่วมทำการวิจัย	39
	ค่าน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากงานวิจัย	40
	การแปลงค่าน้ำหนักความสำคัญเป็นคะแนนที่ให้ในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ	48
	การวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก	53
	การวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง	61
	การวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่	69
	ผลการเปรียบเทียบ	79
	การเปรียบเทียบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากงานวิจัย, รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) และรางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (MBNQA)	79
	ผลการเปรียบเทียบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากงานวิจัยจากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก,ขนาดกลาง, ขนาดใหญ่	86

บทที่ หน้า

4 การเปรียบเทียบโดยวิธีสถิติแบบนอนพาราเมตริก 92
ผลการวิเคราะห์ปัจจัย 94

5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 97
สรุปผลการวิจัย 98
อภิปรายผลการวิจัย 101
ข้อเสนอแนะ 107

รายการอ้างอิง 108
บรรณานุกรม 111

ภาคผนวก
ภาคผนวก ก 113
1. หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย 114
2. รายละเอียดผู้ตอบแบบสอบถาม 115
ภาคผนวก ข 117
แบบสอบถามในงานวิจัย 118
ภาคผนวก ค 134
ผลการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม 135
ภาคผนวก ง 151
ผลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม 152
ภาคผนวก จ 158
อัตราส่วนความไม่สอดคล้องของการให้คะแนนความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถาม 159
ภาคผนวก ฉ 161
คณะอนุกรรมการด้านเทคนิครางวัลคุณภาพแห่งชาติ 162

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ 163

สารบัญตาราง

ตาราง หน้า
ตารางที่ 1.1 เกณฑ์และระบบคะแนนรางวัลคุณภาพแห่งชาติ 3
ตารางที่ 2.1 การเปลี่ยนแปลงของคะแนนในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ..... 14
ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award) และ รางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (Malcolm Baldrige National Quality Award) 15
ตารางที่ 2.3 ค่าที่ได้จากการเปรียบเทียบของงานวิจัยตัวอย่างกระบวนการ ลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ 22
ตารางที่ 2.4 ค่าที่ได้จากการรวมผลของแต่ละสดมภ์ของงานวิจัยตัวอย่างกระบวนการ ลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ 23
ตารางที่ 2.5 การปรับเมทริกซ์เปรียบเทียบเป็นเมทริกซ์ปกติของงานวิจัยตัวอย่าง กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ 24
ตารางที่ 2.6 การคำนวณอัตราส่วนความสอดคล้อง 26
ตารางที่ 3.1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม 32
ตารางที่ 3.2 การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเพื่อทำการหาขนาดตัวอย่าง 33
ตารางที่ 3.3 ผลการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย 36
ตารางที่ 3.4 ลักษณะการติดต่อโรงงานที่ให้ความร่วมมือทำการวิจัย..... 37
ตารางที่ 4.1 อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในงานวิจัย..... 39
ตารางที่ 4.2 ประเภทอุตสาหกรรมที่ร่วมทำการวิจัย 39
ตารางที่ 4.3 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่1 40
ตารางที่ 4.4 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่2..... 41
ตารางที่ 4.5 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่3..... 41
ตารางที่ 4.6 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่4..... 41
ตารางที่ 4.7 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่5..... 42
ตารางที่ 4.8 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่6..... 42
ตารางที่ 4.9 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่7..... 42
ตารางที่ 4.10 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่8..... 43
ตารางที่ 4.11 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่9..... 43
ตารางที่ 4.12 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่10..... 44

ตาราง หน้า

ตารางที่ 4.13 คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 49
ตารางที่ 4.14 คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 2 49
ตารางที่ 4.15 คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 3 50
ตารางที่ 4.16 คะแนนที่ได้จากงานวิจัย 50
ตารางที่ 4.17 การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดการนำองค์กร 50
ตารางที่ 4.18 การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ . 51
ตารางที่ 4.19 การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดการมุ่งเน้นลูกค้า
และตลาด 51
ตารางที่ 4.20 การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวด
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล 51
ตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวด
การจัดการกระบวนการ 52
ตารางที่ 4.22 การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวด
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ 52
ตารางที่ 4.23 การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวด
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ 52
ตารางที่ 4.24 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่1 สำหรับโรงงานขนาดเล็ก 53
ตารางที่ 4.25 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่2 สำหรับโรงงานขนาดเล็ก 53
ตารางที่ 4.26 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่3 สำหรับโรงงานขนาดเล็ก 54
ตารางที่ 4.27 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่4 สำหรับโรงงานขนาดเล็ก 54
ตารางที่ 4.28 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่5 สำหรับโรงงานขนาดเล็ก 54
ตารางที่ 4.29 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่6 สำหรับโรงงานขนาดเล็ก 55
ตารางที่ 4.30 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่7 สำหรับโรงงานขนาดเล็ก 55
ตารางที่ 4.31 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่8 สำหรับโรงงานขนาดเล็ก 55
ตารางที่ 4.32 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่9 สำหรับโรงงานขนาดเล็ก 56
ตารางที่ 4.33 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่10 สำหรับโรงงานขนาดเล็ก 56
ตารางที่ 4.34 คะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากผู้บริหารโรงงาน
อุตสาหกรรมขนาดเล็ก 59

ตาราง หน้า

ตารางที่ 4.35 การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดต่างๆ ของเกณฑ์รางวัล . คุณภาพแห่งชาติ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก 60
ตารางที่ 4.36 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่1 สำหรับโรงงานขนาดกลาง 61
ตารางที่ 4.37 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่2 สำหรับโรงงานขนาดกลาง 61
ตารางที่ 4.38 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่3 สำหรับโรงงานขนาดกลาง 62
ตารางที่ 4.39 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่4 สำหรับโรงงานขนาดกลาง 62
ตารางที่ 4.40 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่5 สำหรับโรงงานขนาดกลาง 62
ตารางที่ 4.41 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่6 สำหรับโรงงานขนาดกลาง 63
ตารางที่ 4.42 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่7 สำหรับโรงงานขนาดกลาง 63
ตารางที่ 4.43 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่8 สำหรับโรงงานขนาดกลาง 63
ตารางที่ 4.44 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่9 สำหรับโรงงานขนาดกลาง 64
ตารางที่ 4.45 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่10 สำหรับโรงงานขนาดกลาง 64
ตารางที่ 4.46 คะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากผู้บริหารของโรงงาน อุตสาหกรรมขนาดกลาง 68
ตารางที่ 4.47 การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดต่างๆ ของเกณฑ์ รางวัลคุณภาพแห่งชาติสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง 68
ตารางที่ 4.48 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่1 สำหรับโรงงานขนาดใหญ่ 70
ตารางที่ 4.49 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่2 สำหรับโรงงานขนาดใหญ่ 70
ตารางที่ 4.50 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่3 สำหรับโรงงานขนาดใหญ่ 71
ตารางที่ 4.51 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่4 สำหรับโรงงานขนาดใหญ่ 71
ตารางที่ 4.52 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่5 สำหรับโรงงานขนาดใหญ่ 71
ตารางที่ 4.53 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่6 สำหรับโรงงานขนาดใหญ่ 72
ตารางที่ 4.54 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่7 สำหรับโรงงานขนาดใหญ่ 72
ตารางที่ 4.55 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่8 สำหรับโรงงานขนาดใหญ่ 72
ตารางที่ 4.56 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่9 สำหรับโรงงานขนาดใหญ่ 73
ตารางที่ 4.57 เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่10 สำหรับโรงงานขนาดใหญ่ 73
ตารางที่ 4.58 คะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากผู้บริหารของโรงงาน อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 77

ตาราง หน้า

ตารางที่ 4.59 การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดต่างๆ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 77
ตารางที่ 4.60 ตารางแสดงการเปรียบเทียบคะแนน 79
ตารางที่ 4.61 การเปรียบเทียบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ 86
ตารางที่ 4.62 การเปรียบเทียบผลการวิจัยที่ได้จากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ 92
ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อที่ได้จากงานวิจัยและที่กำหนดโดยรางวัลคุณภาพแห่งชาติ 99

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพประกอบ หน้า

รูปที่ 1.1 เกณฑ์เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ 2
รูปที่ 2.1 1988 Baldrige framework 12
รูปที่ 2.2 1992 Baldrige framework 12
รูปที่ 2.3 1997 Baldrige framework 13
รูปที่ 2.4 2004 Baldrige framework 13
รูปที่ 2.5 ขั้นตอนของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ 18
รูปที่ 2.6 แผนภูมิระดับชั้นของการตัดสินใจ 19
รูปที่ 2.7 เมทริกซ์ของการเปรียบเทียบรายคู่ 19
รูปที่ 2.8 โครงสร้างลำดับชั้นของ EFQM 21
รูปที่ 2.9 สเกลสำหรับทำการเปรียบเทียบในกรณีตัวอย่าง 22
รูปที่ 3.1 การกระจายตัวของจำนวนคนงานของโรงงานตัวอย่าง 31
รูปที่ 3.2 โครงสร้างลำดับชั้นของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ..... 35
รูปที่ 3.3 โรงงานที่ได้รับรางวัล TQA หรือ TQC และโรงงานที่ร่วมมือทำการวิจัยใน Top 1000 Thai Company 37
รูปที่ 4.1 การเปรียบเทียบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากงานวิจัย, รางวัลคุณภาพแห่งชาติ , รางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา..... 79
รูปที่ 4.2 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการนำองค์กร..... 80
รูปที่ 4.3 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ 81
รูปที่ 4.4 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด... 81
รูปที่ 4.5 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ 82
รูปที่ 4.6 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล... 83
รูปที่ 4.7 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการจัดการกระบวนการ..... 84
รูปที่ 4.8 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ..... 85
รูปที่ 4.9 การเปรียบเทียบเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติจากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ขนาดกลาง, ขนาดใหญ่ 86
รูปที่ 4.10 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการนำองค์กรจากโรงงาน อุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง, ขนาดใหญ่ 87

บทที่ หน้า

รูปที่ 4.11 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ จากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง, ขนาดใหญ่ 88
รูปที่ 4.12 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด จากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง, ขนาดใหญ่ 88
รูปที่ 4.13 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้จากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง, ขนาดใหญ่ .. 89
รูปที่ 4.14 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล จากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง, ขนาดใหญ่ 89
รูปที่ 4.15 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการจัดการกระบวนการ จากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง, ขนาดใหญ่ 90
รูปที่ 4.16 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ จากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง, ขนาดใหญ่ 91
รูปที่ 4.17 การเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลาง โดยวิธี Mann-Whitney 94
รูปที่ 4.18 การเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากโรงงานขนาดเล็กและขนาดใหญ่ โดยวิธี Mann-Whitney 94
รูปที่ 4.19 การเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากโรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่ โดยวิธี Mann-Whitney 94

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิประกอบ หน้า
แผนภูมิที่ 4.1 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในรางวัลคุณภาพแห่งชาติ 46
แผนภูมิที่ 4.2 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ลักษณะองค์กร..... 46
แผนภูมิที่ 4.3 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การปฏิบัติงาน..... 46
แผนภูมิที่ 4.4 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการนำองค์กร 47
แผนภูมิที่ 4.5 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์..... 47
แผนภูมิที่ 4.6 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด 47
แผนภูมิที่ 4.7 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล 47
แผนภูมิที่ 4.8 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการจัดการกระบวนการ 48
แผนภูมิที่ 4.9 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้ 48
แผนภูมิที่ 4.10 น้ำหนักความสำคัญของหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ 48
แผนภูมิที่ 4.11 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก..... 57
แผนภูมิที่ 4.12 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ลักษณะองค์กร สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก 57
แผนภูมิที่ 4.13 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การปฏิบัติงาน สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก 57
แผนภูมิที่ 4.14 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการนำองค์กร สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก 57
แผนภูมิที่ 4.15 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก 58
แผนภูมิที่ 4.16 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก..... 58
แผนภูมิที่ 4.17 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก..... 58
แผนภูมิที่ 4.18 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการจัดการกระบวนการ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก..... 58
แผนภูมิที่ 4.19 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก 59

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

แผนภูมิประกอบ หน้า

แผนภูมิที่ 4.20 น้ำหนักความสำคัญของหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก 59
แผนภูมิที่ 4.21 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง 65
แผนภูมิที่ 4.22 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ลักษณะองค์กร สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง 65
แผนภูมิที่ 4.23 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การปฏิบัติงาน สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง 65
แผนภูมิที่ 4.24 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการนำองค์กร สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง 65
แผนภูมิที่ 4.25 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง 66
แผนภูมิที่ 4.26 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง 66
แผนภูมิที่ 4.27 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง 66
แผนภูมิที่ 4.28 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการจัดการกระบวนการ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง 67
แผนภูมิที่ 4.29 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง 67
แผนภูมิที่ 4.30 น้ำหนักความสำคัญของหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง 67
แผนภูมิที่ 4.31 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 74
แผนภูมิที่ 4.32 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ลักษณะองค์กร สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 74
แผนภูมิที่ 4.33 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การปฏิบัติงาน สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 74

แผนภูมิประกอบ หน้า

แผนภูมิที่ 4.34 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการนำองค์กร สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 74
แผนภูมิที่ 4.35 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 75
แผนภูมิที่ 4.36 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 75
แผนภูมิที่ 4.37 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 75
แผนภูมิที่ 4.38 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการจัดการกระบวนการ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 76
แผนภูมิที่ 4.39 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 76
แผนภูมิที่ 4.40 น้ำหนักความสำคัญของหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 76
แผนภูมิที่ 5.1 การเรียงลำดับความสำคัญคะแนนที่ได้จากงานวิจัย 98
แผนภูมิที่ 5.2 การเรียงลำดับความสำคัญคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ 98
แผนภูมิที่ 5.3 การจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อของรางวัลคุณภาพแห่งชาติจากงานวิจัย 102
แผนภูมิที่ 5.4 การจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อที่กำหนดโดยรางวัลคุณภาพแห่งชาติ 103
แผนภูมิที่ 5.5 แผนภูมิวงกลมแสดงคะแนนที่ได้จากงานวิจัย 104

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

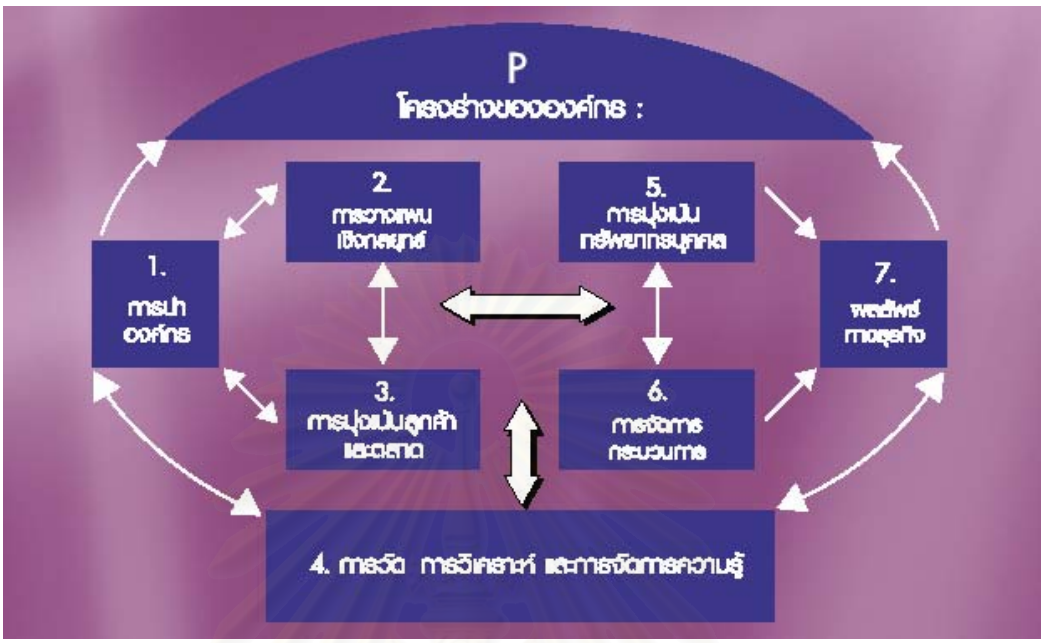
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(Thailand Quality Award) เริ่มมีขึ้นจากความร่วมมือระหว่างสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2539 โดยมีวัตถุประสงค์ คือ การประกาศเกียรติคุณให้กับองค์กรที่ประสบผลสำเร็จในระดับมาตรฐานโลก เพื่อก่อให้เกิดการปรับปรุงความสามารถในการแข่งขันและก่อให้เกิดการพัฒนาขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการ อันถือเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ซึ่งเมื่อมีการขยายการดำเนินงานไปอย่างกว้างขวางจะส่งผลต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สามารถแข่งขันในตลาดการค้าโลก

รางวัลคุณภาพแห่งชาติยึดเอาพื้นฐานทางด้านเทคนิคและกระบวนการตัดสินของรางวัลคุณแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ The Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) ซึ่งเป็นต้นแบบรางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ประเทศต่างๆ ทั่วโลกนำไปประยุกต์ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ออสเตรเลีย สิงคโปร์ มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ กรอบของเกณฑ์การให้คะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ เป็นแนวทางหนึ่งของระบบการจัดการสมัยใหม่ที่หลายประเทศใช้เป็นเครื่องมือในการผลักดันองค์กรเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ โดยจัดออกเป็น 7 หมวดด้วยกัน ตามรางวัล Malcolm Baldrige National Quality Award คือ การนำองค์กร (Leadership), การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planning), การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด (Customer and Market Knowledge), การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (Measurement, Analysis, and Knowledge Management), การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล (Human Resource Focus), การจัดการกระบวนการ (Process Management), ผลลัพธ์ทางธุรกิจ (Business Result) ซึ่ง รูปที่ 1.1 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

การให้คะแนนในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติยังคงยึดถือเอารางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ The Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) เป็นมาตรฐานในการให้คะแนน ซึ่งรางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาจะให้คะแนนแก่เกณฑ์ผลลัพธ์ทางธุรกิจมากเป็นพิเศษ ประเทศไทยนำมาใช้โดยปรับเปลี่ยนคะแนนจากที่กำหนดใน MBNQA เล็กน้อย เพื่อให้เกิดความเหมาะสมสำหรับประเทศไทย การปรับเปลี่ยน

คะแนนทำให้เกิดประเด็นคำถามการวิจัยว่าตัวเลขเหล่านี้เกิดขึ้นได้อย่างไร และมีความสอดคล้องต้องกันกับแนวความคิดของผู้บริหารระดับสูงในประเทศไทยมากน้อยเพียงใด



รูปที่ 1.1 เกณฑ์เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ

น้ำหนักคะแนนในเกณฑ์รางวัลคุณภาพเป็นตัวกำหนดผู้ที่จะได้รับรางวัล ซึ่งคะแนนในแต่ละเกณฑ์มีน้ำหนักไม่เท่ากัน ดังแสดงในตารางที่ 1.1 คะแนนจะเป็นตัวกำหนดว่าบริษัทได้รับรางวัลหรือไม่ และได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ หรือรางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ ดังนั้นบริษัทที่ได้คะแนนในเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งมาก ถ้าเกณฑ์นั้นมีน้ำหนักความสำคัญมาก บริษัทนั้นก็จะได้คะแนนสูง ดังนั้นการตั้งน้ำหนักคะแนนในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติถ้าหากมีความเหมาะสม จะทำให้การได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติเป็นไปอย่างเหมาะสม แต่หากการตั้งน้ำหนักคะแนนมีความคลาดเคลื่อน จะเกิดความผิดพลาดขึ้นในการให้รางวัลแก่องค์กร และผลเสียอีกอย่างหนึ่งก็คือ องค์กรจะมุ่งเน้นในการพัฒนาไปตามมุมมองในเชิงระบบที่ผิดพลาด

การกำหนดน้ำหนักความสำคัญตามแนวคิดของ Johnstone (1981) มี 2 ลักษณะ คือ การกำหนดน้ำหนักจากทฤษฎี (the theoretical definition) และการกำหนดน้ำหนักจากข้อมูลเชิงประจักษ์ (the empirical definition)

ในการกำหนดน้ำหนักจากทฤษฎีนั้น โดยทั่วไปผู้วิจัยจะต้องศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมองค์ประกอบในการประเมินต่างๆ แล้วนำมาให้ผู้เชี่ยวชาญกำหนดน้ำหนักความสำคัญในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งวิธีการกำหนดน้ำหนักจากทฤษฎีที่เป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน คือ การให้ผู้เชี่ยวชาญกำหนดน้ำหนักโดยการประมาณค่าจากร้อยละ (percentrages)

ตารางที่ 1.1 เกณฑ์และระบบคะแนนรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

โครงร่างองค์กร 1. ลักษณะองค์กร 2. ความท้าทายต่อองค์กร		
หมวดและหัวข้อต่าง ๆ	*TQA* ***คะแนน***	*MBNQA* ***คะแนน***
หมวดที่ 1 การนำองค์กร	120	120
1.1 ภาวะผู้นำ	70	70
1.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม	50	50
หมวดที่ 2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์	80	85
2.1 การจัดทำกลยุทธ์	40	40
2.2 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	40	45
หมวดที่ 3 การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	110	85
3.1 ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	50	40
3.2 ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า	60	45
หมวดที่ 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	80	90
4.1 การวัดและวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กร	40	45
4.2 การจัดการสารสนเทศ	40	45
หมวดที่ 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	100	85
5.1 ระบบงาน	40	35
5.2 การศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน	30	25
5.3 ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน	30	25
หมวดที่ 6 การจัดการกระบวนการ	110	85
6.1 กระบวนการที่สร้างคุณค่า	80	50
6.2 กระบวนการสนับสนุน	30	35
หมวดที่ 7 ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	400	450
7.1 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	70	75
7.2 ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ	70	75
7.3 ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด	65	75
7.4 ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	65	75
7.5 ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	65	75
7.6 ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม	65	75
คะแนนรวม	1000	1000

สำหรับวิธีการกำหนดน้ำหนักจากข้อมูลเชิงประจักษ์นั้น หลังจากที่มีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้องค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินแล้ว จะต้องนำองค์ประกอบที่รวบรวมได้ไปสร้างเครื่องมือ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีความคุ้นเคยกับการประเมินในด้านนั้นๆ เป็นอย่างดี แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักในแต่ละองค์ประกอบต่อไป

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process:AHP) เป็นวิธีที่ใช้ในการกำหนดน้ำหนักความสำคัญจากข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งต้องมีการสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่มีความคุ้นเคยกับการประเมินในเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างดี เทคนิคนี้พัฒนาขึ้นโดย Thomas L. Saaty ในปี ค.ศ.1970 เป็นเทคนิคในการตัดสินใจเลือกหรือเรียงลำดับทางเลือกของปัญหาที่ต้องใช้การตัดสินใจที่ซับซ้อน โดยสร้างรูปแบบการตัดสินใจให้เป็นโครงสร้างลำดับชั้น และนำข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์สรุปแนวทางที่เหมาะสม

จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่ากระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในปัญหาที่ต้องการการตัดสินใจด้านต่างๆ ทั้งในงานด้านวิศวกรรม ได้มีการนำกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์มาใช้ในการหาทางเลือกเทคโนโลยีในโรงงานเครื่องจักรกล เลือกทำเลที่ตั้งโรงงานที่เหมาะสม และการตัดสินใจเลือกผู้ประมูลระบบควบคุมในโรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตในประเทศไทย การวางแผนปรับปรุงถนนในชนบท (Nam, 1990; Torun, 1995; Tong, 1996; สุกิจ อังสุวรรณ 2537; เกษมศักดิ์ มิตรเกษม, 2536) อีกทั้งยังนำเทคนิคนี้มาใช้กำหนดกลยุทธ์ในการแข่งขันทางการตลาด การลงทุน (Watanapa, 1990; Saelem, 1994; Tang and Lertatsawawiwat, 1996; Lubis, 1996; Philavong, 1997) จากผลการวิจัยพบว่ากระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ได้สร้างความพอใจให้กับหน่วยงานและผู้นำไปใช้เนื่องจากช่วยในเรื่องของการประหยัดเวลา เพิ่มความเที่ยงตรงในการประเมิน ลดความลำเอียง ส่งผลให้ผลการวิจัยที่ได้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น (Liberatore and Nydick, 1997)

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์สามารถวิเคราะห์ได้สะดวกขึ้นโดยใช้ซอฟต์แวร์มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล ชื่อว่า Expert Choice ที่สามารถเข้าใจได้ง่าย ส่งผลให้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษามุมมองของผู้บริหารองค์กรภายในประเทศไทยที่มีต่อคะแนนในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic

Hierarchy Process) มาใช้ในการวิเคราะห์คะแนนในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีเหตุผลในการใช้หาน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพทั้ง 7 หมวด โดยจะส่งผลให้เห็นถึงลำดับความสำคัญที่ผู้บริหารมีต่อเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติทั้ง 7 หมวด ทั้งนี้ผลลัพธ์จากการวิจัยจะช่วยให้องค์กรรู้ถึงความสำคัญของการพัฒนาองค์กรตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติในแต่ละหมวด เพื่อนำไปกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและพัฒนาวิธีการดำเนินการเพื่อก้าวสู่ความเป็นเลิศ และสามารถแข่งขันในตลาดทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทดสอบระบบการให้คะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติว่ามีความสอดคล้องกับมุมมองของผู้บริหารองค์กรมากน้อยเพียงใด

ขอบเขตของการวิจัย

- ทำการศึกษาวิจัยสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับการจัดอันดับจาก Top 1000 Thai Companies ซึ่งเป็นการจัดอันดับตามผลลัพธ์ของการดำเนินงาน
- องค์กรที่ทำการวิจัยเป็นองค์กรในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล
- ทำการศึกษาวิจัยเฉพาะระบบการให้น้ำหนักความสำคัญของคะแนนในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติปี 2547

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. องค์กรที่นำมาทำการวิจัยอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล เพื่อให้สะดวกต่อการติดตาม และทำการสัมภาษณ์ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่ามีองค์กรที่ให้ความร่วมมือทำวิจัยจำนวนน้อย ดังนั้นอาจทำให้คะแนนที่ได้ไม่ถูกต้องนัก แต่สามารถที่จะนำแนวโน้มของคะแนนไปทำการวิเคราะห์เพื่อหาความสอดคล้องกันระหว่างมุมมองของผู้บริหารองค์กรกับคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติได้

2. ข้อมูลที่ได้บางข้อมูล ผู้ทำการวิจัยไม่ได้ทำการสัมภาษณ์โดยตรงกับผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งอาจส่งผลต่อการพิจารณาให้น้ำหนักความสำคัญของผู้บริหารที่ไม่เข้าใจคำจำกัดความของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ แต่เนื่องจากกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ สามารถหาความสอดคล้องกันของเหตุผลโดย Consistency Ratio จึงทำให้สามารถตรวจสอบได้ว่าลำดับความสำคัญนั้นได้มาจากกระบวนการวินิจฉัยที่มีเหตุผลหรือไม่

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

- “ลักษณะองค์กร” หมายถึง การที่องค์กรมุ่งกลยุทธ์ และลูกค้า โดยที่ผู้นำระดับสูงกำหนดทิศทางขององค์กรและแสวงหาโอกาสทางธุรกิจในอนาคต
  - “การนำองค์กร” หมายถึง ผู้นำระดับสูงขององค์กรได้ดำเนินการในเรื่องค่านิยม ทิศทาง และความคาดหวังในผลดำเนินการ รวมไปถึงการมุ่งเน้นลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหลาย การให้อำนาจในการตัดสินใจ การสร้างนวัตกรรม และการเรียนรู้ในองค์กร รวมทั้งองค์กรมีธรรมาธิบาล และการดำเนินการเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสาธารณะและชุมชนอย่างไร
    - “ภาวะผู้นำ” หมายถึง การดำเนินการของผู้นำระดับสูงในการชี้นำองค์กรให้อธิบายถึงระบบธรรมาภิบาลขององค์กร และการทบทวนผลการดำเนินการของผู้นำระดับสูง
    - “ความรับผิดชอบต่อสังคม” หมายถึง องค์กรได้ดำเนินการเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสาธารณะ และทำให้มั่นใจว่าองค์กรมีการดำเนินงานอย่างมีจริยธรรม และบำเพ็ญตนเป็นพลเมืองดี

- “การวางแผนเชิงกลยุทธ์” หมายถึง การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการขององค์กรรวมทั้งนำวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการที่เลือกไว้ไปปฏิบัติ และวัดผลความคืบหน้า
  - “การจัดทำกลยุทธ์” หมายถึง วิธีการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ซึ่งรวมถึงการยกระดับความสามารถในการแข่งขัน ผลการดำเนินการโดยรวม และความสำเร็จในอนาคต
  - “การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ” หมายถึง การแปลงวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ไปสู่แผนปฏิบัติการ และตัววัดหรือดัชนีชี้วัดหลักของผลการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการคาดการณ์ผลการดำเนินการในอนาคตขององค์กรตามตัววัดหรือดัชนีชี้วัดดังกล่าว
- “การมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด” หมายถึง การกำหนดความต้องการ ความคาดหวังและความนิยมของลูกค้าและตลาด รวมถึงการดำเนินการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าและการกำหนดปัจจัยสำคัญที่ทำให้ได้ลูกค้า สร้างความพึงพอใจ ความภักดีและการรักษาลูกค้า และนำไปสู่การขยายตัวของธุรกิจ
  - “ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด” หมายถึง การกำหนดความต้องการ ความคาดหวัง และความนิยมของลูกค้าและตลาด เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์และบริการยังคงเป็นที่ต้องการของลูกค้า และสามารถสร้างโอกาสใหม่ทางธุรกิจ
  - “ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า” หมายถึง การสร้างความสัมพันธ์เพื่อให้ได้ลูกค้า สร้างความพึงพอใจ รักษาลูกค้าไว้ เพิ่มความภักดี และพัฒนาโอกาสใหม่ๆ ทางธุรกิจ

- “การปฏิบัติงาน” หมายถึง การที่พนักงานและกระบวนการหลักมีบทบาททำให้การดำเนินงานสำเร็จและนำไปสู่ผลลัพธ์ทางธุรกิจขององค์กร
  - “การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล” หมายถึง ระบบงาน และระบบการเรียนรู้ของพนักงาน รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจในองค์กร ช่วยให้พนักงานสามารถพัฒนาตนเองและใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่เพื่อให้มุ่งไปในแนวทางเดียวกันกับวัตถุประสงค์และแผนปฏิบัติการโดยรวมขององค์กร รวมทั้งการตรวจประเมินความใส่ใจการสร้างและรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงาน สร้างบรรยากาศที่เกื้อหนุนการทำงานของพนักงาน ซึ่งจะ

โน้มนำไปสู่ผลการดำเนินการที่เป็นเลิศ และความเจริญก้าวหน้าของพนักงานและองค์กร

- "ระบบงาน" หมายถึง งานและภาระงานขององค์กร การบริหารค่าตอบแทน ความก้าวหน้าในอาชีพ และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกำลังคนเกื้อหนุนให้พนักงาน และองค์กรมีผลการดำเนินการที่ดี
- "การเรียนรู้ของพนักงานและการสร้างแรงจูงใจ" หมายถึง การศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงานในองค์กร ซึ่งสนับสนุนให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์โดยรวม และส่งผลให้มีการปฏิบัติงานที่ดีเด่น รวมทั้งช่วยสร้างความรู้ ทักษะ และความสามารถของพนักงาน
- "ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน" หมายถึง การรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานและบรรยากาศที่สนับสนุนให้พนักงานทุกคนมีความผาสุก มีความพึงพอใจ และมีแรงจูงใจในการทำงาน

- "การจัดการกระบวนการ" หมายถึง แง่มุมต่างๆ ที่สำคัญทั้งหมดของการจัดการกระบวนการ รวมถึงผลิตภัณฑ์ การบริการ และกระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ ที่ช่วยสร้างคุณค่าแก่ลูกค้าและแก่องค์กร ตลอดจนกระบวนการสนับสนุนที่สำคัญต่างๆ
  - "กระบวนการที่สร้างคุณค่า" หมายถึง วิธีการกำหนดและจัดการกระบวนการที่สำคัญต่างๆ เพื่อสร้างคุณค่าแก่ลูกค้ารวมทั้งบรรลุความสำเร็จและการเติบโตของธุรกิจ
  - "กระบวนการสนับสนุน" หมายถึง การจัดการกับกระบวนการหลักซึ่งสนับสนุนกระบวนการที่สร้างคุณค่า

- "การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้" เป็นพื้นฐานที่สำคัญของระบบการจัดการการดำเนินการ เพื่อให้องค์กรมีการจัดการที่มีประสิทธิผล รวมทั้งการปรับปรุงผลการดำเนินการ
  - "การวัดและวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กร" หมายถึง วิธีการวัด วิเคราะห์ ปรับให้สอดรับกัน และปรับปรุงข้อมูลและสารสนเทศของผลการดำเนินการในทุกระดับและทุกส่วนขององค์กร
  - "การจัดการสารสนเทศและความรู้" หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลและสารสนเทศที่พนักงาน ผู้ส่งมอบและคู่ค้า และลูกค้าต้องการมีคุณภาพและพร้อมใช้งาน

- “ผลลัพธ์” หมายถึง ผลลัพธ์ทางด้านลูกค้า การเงิน และการปฏิบัติงาน และรวมถึงผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล และความรับผิดชอบต่อสาธารณะ
  - “ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า” หมายถึง ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจของลูกค้าและคุณค่าจากมุมมองของลูกค้า
  - “ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ” หมายถึง การดำเนินการที่สำคัญของผลิตภัณฑ์และบริการ
  - “ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด” หมายถึง ผลลัพธ์การดำเนินการด้านการเงินและการตลาด
  - “ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล” หมายถึง ผลการดำเนินงานของระบบงานและการเรียนรู้ การพัฒนา ความผาสุก และความพึงพอใจของพนักงาน
  - “ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร” หมายถึง การดำเนินการด้านปฏิบัติการ ซึ่งส่งผลให้องค์กรบรรลุประสิทธิผล
  - “ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม” หมายถึง ผลลัพธ์ขององค์กรในด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งความรับผิดชอบด้านการเงิน การดำเนินการอย่างมีจริยธรรม การปฏิบัติตามกฎหมาย และการเป็นพลเมืองที่ดี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ลักษณะการให้คะแนนประเมินองค์กรที่สมัครรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติอย่างมีเหตุผล และสอดคล้องกับทรรศนะของผู้บริหารองค์กร

2. เป็นการเปรียบเทียบเกณฑ์การให้คะแนนของรางวัลคุณภาพในปัจจุบันกับทรรศนะของผู้บริหารองค์กร ว่ามีความแตกต่างกัน ซึ่งจะทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพของโครงสร้างเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

3. องค์กรสามารถนำลำดับความสำคัญของการพัฒนาองค์กรตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติในแต่ละหมวด เพื่อนำไปกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและพัฒนาวิธีการดำเนินการเพื่อก้าวสู่ความเป็นเป็นเลิศ และสามารถแข่งขันในตลาดทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษารายละเอียดของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติและระบบการให้คะแนนในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ
2. ศึกษารายละเอียดของทฤษฎีลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process:AHP) และศึกษาการใช้งานโปรแกรม Expert Choice
3. สำรวจงานวิจัย เอกสารทางวิชาการ และทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบรางวัลคุณภาพแห่งชาติ หรือรางวัลคุณแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ The Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA)
4. คัดเลือกสถานประกอบการที่จะให้ผู้บริหารทำการตัดสินใจระบบการให้คะแนนในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ
5. ทำการสร้างแบบจำลองเพื่อใช้วิธีลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ทำการวิเคราะห์
6. ทำการสร้างแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ทำการตัดสินใจประเมินระบบการให้คะแนนในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ
7. ทำการติดต่อสถานประกอบการที่ทำการคัดเลือกเพื่อขอคำแนะนำในการให้ความร่วมมือทำการประเมินระบบการให้คะแนนในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ว่าจะต้องดำเนินการอย่างไรบ้าง
8. ทำการดำเนินการตามคำแนะนำของสถานประกอบการเพื่อสอบถามผู้บริหารของสถานประกอบการที่ร่วมมือในการทำวิจัย
9. รวบรวมข้อมูลที่ผู้บริหารทำการตัดสินใจ มาทำการวิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้โปรแกรม Expert Choice
10. สรุปและเปรียบเทียบผลที่ได้จากการตัดสินใจโดยใช้วิธีลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์และระบบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติปี 2547
11. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินตนเองโดยใช้เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เป็นแนวทางหนึ่งในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการแข่งขันขององค์กร ซึ่งมีความเป็นนานาชาติ เพราะได้นำเอากระบวนการตัดสินเช่นเดียวกับรางวัล Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นต้นแบบของรางวัลคุณภาพแห่งชาติไปทั่วโลก เช่น Japan Quality Award ในประเทศญี่ปุ่น, Singapore Quality Award ในประเทศสิงคโปร์ Australian Quality Award ในประเทศออสเตรเลีย เป็นต้น

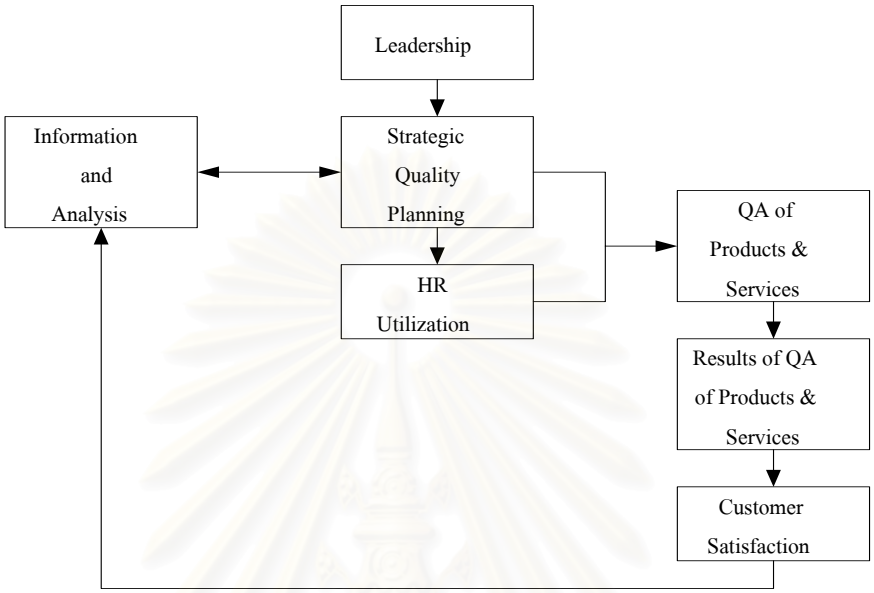
บริษัทที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ มักเป็นองค์กรที่มีผลการดำเนินการที่เหนือกว่าบริษัททั่วไป เพราะคะแนนในเกณฑ์ผลลัพธ์ทางธุรกิจ มีค่าที่สูงกว่าเกณฑ์อื่นๆ คือ 400 คะแนน ในขณะที่เกณฑ์อื่นๆ มีค่าอยู่ที่ประมาณ 100 คะแนน ดังนั้นการได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติจึงไม่ได้ยืนยันถึงความสำเร็จขององค์กร เพียงแต่องค์กรที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาตินี้ได้แสดงถึงความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงองค์กรอย่างเด่นชัด และต่อเนื่อง (มานะ เตียงตระกูลทอง, 2546)

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าเกณฑ์ของรางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) ที่เป็นต้นแบบของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award) ได้ถูกศึกษาโดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้รางวัลคุณภาพเพื่อการพัฒนาองค์กร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความสมบูรณ์ของรางวัลคุณภาพ ซึ่งทำให้เกิดพัฒนาการของรางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาเป็นลำดับ ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พัฒนาการของรางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (Malcolm Baldrige National Quality Award)

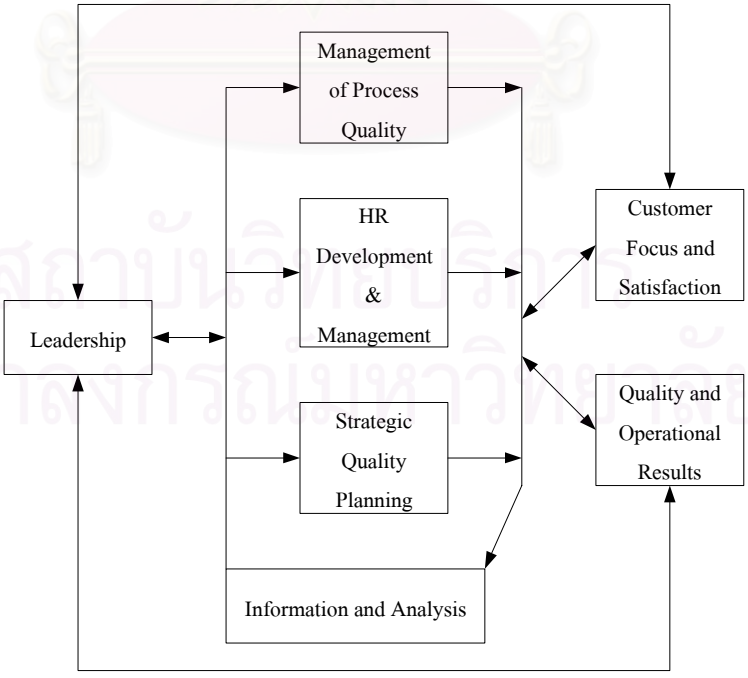
1988 Baldrige framework



ที่มา: B.B.Flynn, B.Saladin (2001)

รูปที่ 2.1 1988 Baldrige framework

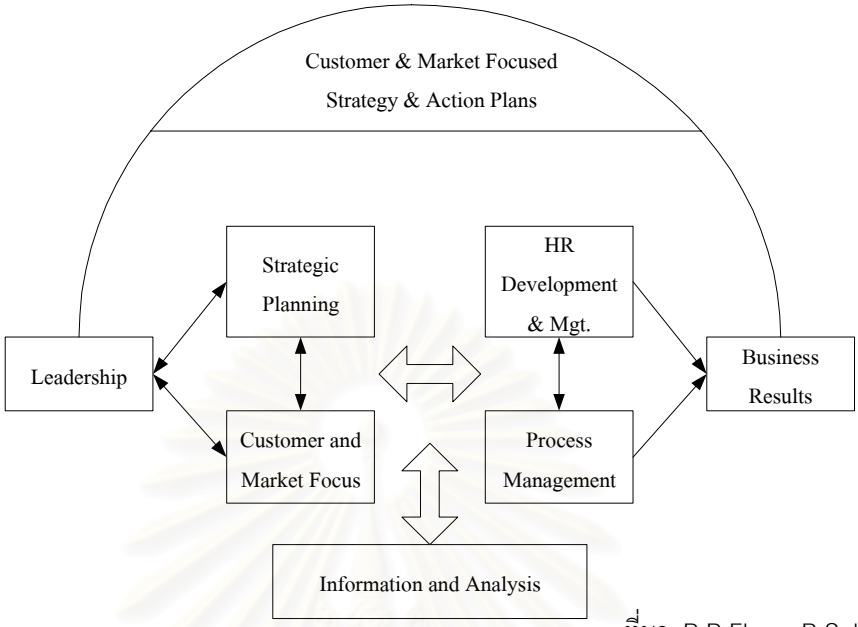
1992 Baldrige framework



ที่มา: B.B.Flynn, B.Saladin (2001)

รูปที่ 2.2 1992 Baldrige framework

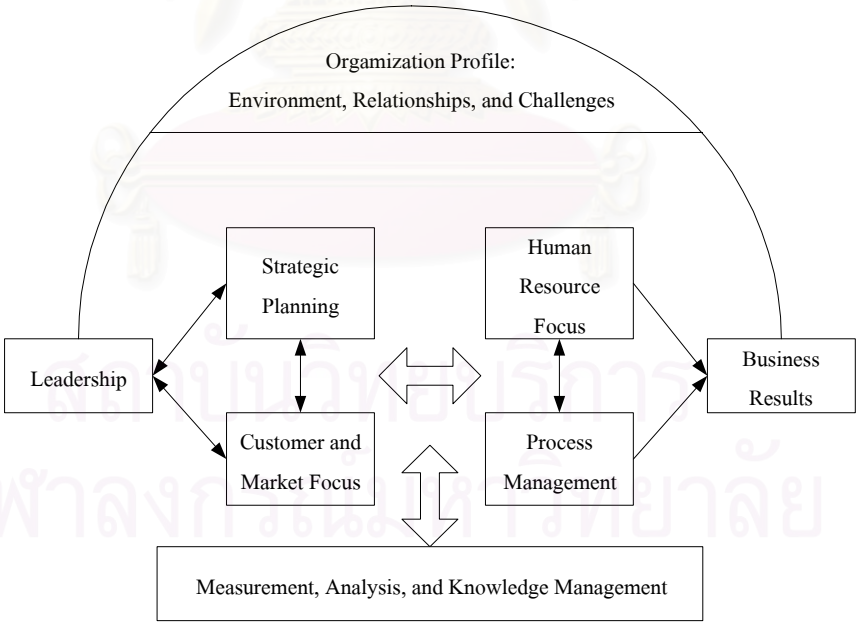
1997 Baldrige framework



ที่มา: B.B.Flynn, B.Saladin (2001)

รูปที่ 2.3 1997 Baldrige framework

2004 Baldrige framework



ที่มา: B.B.Flynn, B.Saladin (2001)

รูปที่ 2.4 2004 Baldrige framework

สำหรับคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติได้มีการพัฒนาดังแสดงใน ตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1. การเปลี่ยนแปลงของคะแนนในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

1988		1992		1995		1997		2001		2004	
Leadership	150	Leadership	90	Leadership	90	Leadership	110	Leadership	120	Leadership	120
Information and analysis	75	Information and analysis	80	Information and analysis	75	Information and analysis	80	Information and analysis	90	Measurement, Analysis, and Knowledge management	90
Strategic quality planning	75	Strategic quality planning	60	Strategic planning	55	Strategic planning	80	Strategic planning	85	Strategic planning	85
Human resource utilization	150	Human resource development and management	150	Human resource development and management	140	Human resource development and management	100	Human resource focus	85	Human resource focus	85
Quality assurance of products and services	150	Management of process quality	140	Process management	140	Process management	100	Process management	85	Process management	85
Results from quality assurance of products and services	100	Quality and Operational results	180	Business results	250	Business results	450	Business results	450	Business results	450
Customer satisfaction	300	Customer focus and satisfaction	300	Customer focus and satisfaction	250	Customer and market focus	80	Customer and market focus	85	Customer and market focus	85

ที่มา: B.B.Flynn, B.Saladin (2001)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award) ได้นำมาตรฐานรางวัลคุณภาพของสหรัฐอเมริกา (Malcolm Baldrige National Quality Award) มาใช้ โดยได้ทำการปรับเปลี่ยนคะแนนบางส่วนดังนี้

ตารางที่ 2.2. แสดงการเปรียบเทียบรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award) และรางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (Malcolm Baldrige National Quality Award)

MBNQA		TQA	
Leadership	120	Leadership	120
Measurement, Analysis, and Knowledge management	90	Measurement, Analysis, and Knowledge management	80
Strategic planning	85	Strategic planning	80
Human resource focus	85	Human resource focus	100
Process management	85	Process management	110
Business results	450	Business results	400
Customer and market focus	85	Customer and market focus	110

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ที่ผ่านมามีลักษณะเป็นการนำเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติไปใช้เป็นกรอบในการประเมินตนเอง เพื่อก่อให้เกิดการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันขององค์กร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้รางวัลคุณภาพเพื่อการพัฒนาองค์กร

มานะ เตียงตระกูลทอง (2546) ได้ทำการวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) เป็นแนวทางในการพัฒนาองค์กรโดยใช้กรณีศึกษาของบริษัทแห่งหนึ่งซึ่งเป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่ายอาหารเสริมสุขภาพ ซึ่งนำเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติใน 7 หมวด ซึ่งประกอบด้วย ภาวะผู้นำ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด สารสนเทศและการวิเคราะห์ การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล การจัดการกระบวนการ และผลลัพธ์ทางธุรกิจ มาเป็นบรรทัดฐานในการประเมินตนเองขององค์กรได้ โดยใช้แนวทางการจำลองรูปแบบการสมัครรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ และใช้เพียงหมวดที่ 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคลเท่านั้นในการวิจัย เพราะสาเหตุที่ว่า การวิเคราะห์การดำเนินการของบริษัทได้ข้อสรุปมาว่า การผลิตสินค้าสำเร็จรูปและการตลาด การขาย เป็น 2 องค์ประกอบสำคัญ สำหรับกิจกรรมพื้นฐาน (Primary Activities)

ในสายโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain) แต่การจะผลักดันให้องค์ประกอบนี้ประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัย ทรัพยากรบุคคล ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาทุกระบบงานในองค์กร พบว่าเกณฑ์ประเมินนี้สามารถช่วยให้องค์กรใช้แนวทางที่สอดคล้องกันในการจัดการ ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรมีการพัฒนาอย่างมีระบบและต่อเนื่อง รวมถึงมีการปรับปรุงประสิทธิผลและความสามารถโดยรวมขององค์กรให้สูงขึ้น ตลอดจนเกิดการเรียนรู้ขององค์กรและพนักงาน

การกำหนดน้ำหนักความสำคัญ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับรางวัลคุณภาพอีกประเภทหนึ่งคือ การศึกษาความสมบูรณ์ของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยเป็นการทดสอบความสอดคล้องของน้ำหนักคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ กับมุมมองของผู้บริหารที่มีความรู้ในด้านการจัดการกระบวนการ ทรัพยากรบุคคล การวางแผนกลยุทธ์ ระบบสารสนเทศ และการมุ่งเน้นลูกค้า ซึ่งเป็นหัวข้อในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยใช้วิธีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญ

การกำหนดน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินนั้น เป็นสิ่งที่ควรพิจารณา เนื่องจากค่าน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบในการประเมินที่ต่างกันย่อมทำให้ผลการประเมินต่างกันด้วย ในปัจจุบันมีวิธีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญหลายวิธีด้วยกัน ซึ่งวิธีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญตามแนวคิดของ Johnstone (1981) มี 2 ลักษณะ คือ

การกำหนดน้ำหนักจากทฤษฎี (The theoretical definition) มีขั้นตอนในการดำเนินการ 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. คัดเลือกตัวแปร สิ่งสำคัญในขั้นตอนนี้คือ การระบุคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการประเมินและระบุตัวแปรและคุณลักษณะที่ต้องการวัด

2. วิธีการรวมองค์ประกอบ คือการพิจารณาว่าตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง

3. การกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน แต่วิธีที่ง่ายที่สุดและนิยมใช้กันมากก็คือ การให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้กำหนดน้ำหนักโดยการประมาณค่าน้ำหนักจากร้อยละ (Percentage)

การกำหนดน้ำหนักจากข้อมูลเชิงประจักษ์ (The empirical definition) มีข้อแตกต่างกับวิธีการกำหนดน้ำหนักจากทฤษฎี คือ การกำหนดน้ำหนักจากข้อมูลเชิงประจักษ์ผู้วิจัยต้องกำหนดขอบเขตของการประเมินอย่างชัดเจน และวิธีการนี้เหมาะสำหรับตัวแปรที่เป็นมาตรา

อันตรภาร (interval scale) และมาตราส่วน (ratio scale) โดยการกำหนดน้ำหนักด้วยวิธีนี้มีลักษณะสำคัญอยู่ 3 ประการ คือ

1. ลักษณะของตัวบ่งชี้ขึ้นอยู่กับการวิเคราะห์ตัวแปรและค่าความคลาดเคลื่อนของการวัด การคัดเลือกตัวแปรเป็นเรื่องที่สำคัญมากที่ต้องวางขอบเขตอย่างชัดเจน โดยธรรมชาติความคลาดเคลื่อนจากการวัดตัวแปรต้องมีการพิจารณาอย่างระมัดระวัง เพราะถ้าเกิดความคลาดเคลื่อนการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะลดลง และจะเกิดความลำเอียงในการกำหนดน้ำหนักได้

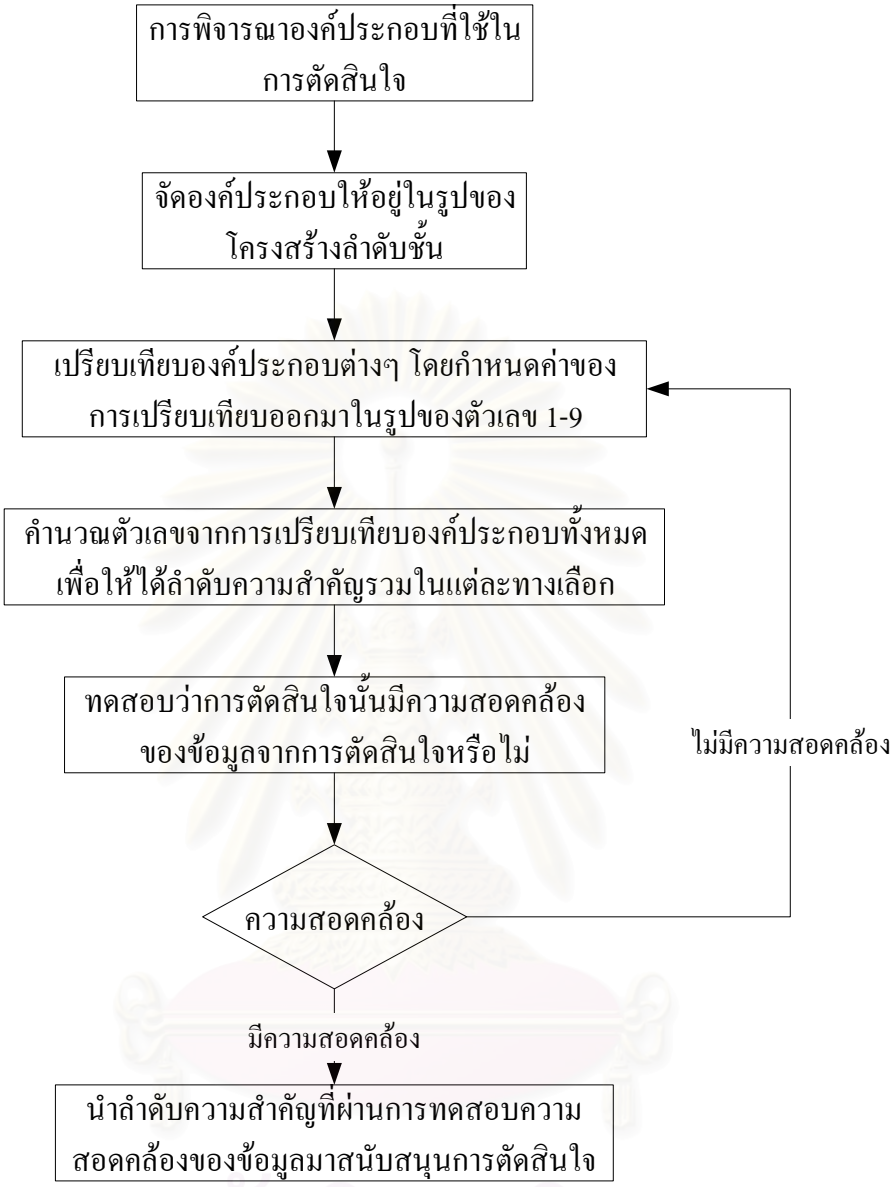
2. ควรมีการทดลองใช้ตัวแปรกับกลุ่มตัวอย่างและช่วงเวลาอื่นๆ แล้วเปรียบเทียบผลที่ได้จากสถานการณ์ต่างๆ นั้น ถ้าผลที่ได้มีความคงที่จึงจะพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้ต่อไป

3. วิธีนี้เป็นการระบุตัวบ่งชี้แบบอิงกลุ่ม (Norm – referenced indicators) การวิเคราะห์ข้อมูลจะขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยด้วย

การกำหนดน้ำหนักแบบข้อมูลเชิงประจักษ์วิธีหนึ่งคือ วิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic hierarchy process) เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นโดย Thomas L. Saaty ในปี ค.ศ.1970 เป็นกระบวนการของการตัดสินใจเลือกหรือเรียงลำดับทางเลือกในการตัดสินใจที่ซับซ้อน โดยสร้างรูปแบบของการตัดสินใจให้เป็นโครงสร้างลำดับชั้น และนำข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของผู้ตัดสินมาวิเคราะห์หาแนวทางเลือกที่เหมาะสม (Saaty, 1980; Yoon & Hwang, 1995) โดยมีขั้นตอนดังนี้

- ศึกษาองค์ประกอบของปัญหา
- สร้างแผนภูมิ
- วินิจฉัยเปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ เป็นคู่ๆ
- คำนวณหาลำดับความสำคัญ
- สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาลำดับความสำคัญรวม
- ตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผลที่เกิดการวินิจฉัย

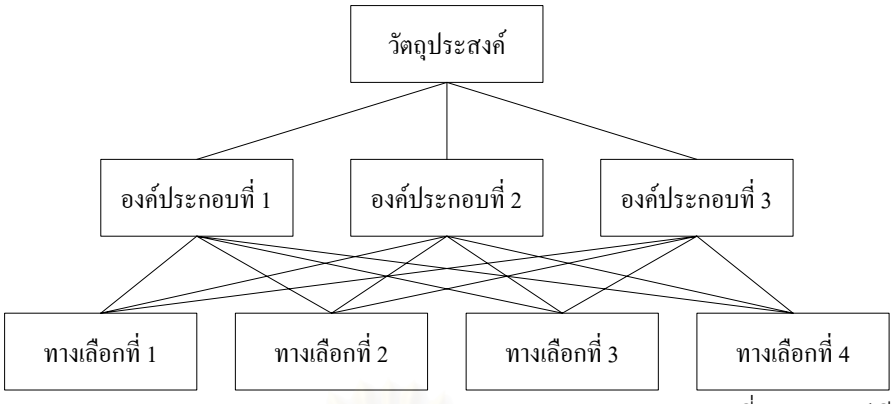
กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process)



ที่มา: จุฑาภรณ์ บูรณะโอสถ (2543)

รูปที่ 2.5 ขั้นตอนของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ช่วยลดความซับซ้อนในการตัดสินใจโดยจัดรูปแบบของการตัดสินใจเป็นลำดับชั้น ซึ่งแต่ละระดับชั้นจะประกอบด้วยกลุ่มของปัจจัยต่างๆ ให้เป็นหมวดหมู่ ต่อจากนั้นก็แบ่งกลุ่มของปัจจัยออกเป็นระดับชั้นอีกทีหนึ่ง ซึ่งเรียกว่าแผนภูมิระดับชั้น และจะมีเป้าหมายโดยรวมเพียงแค่ปัจจัยเดียวเท่านั้น



ที่มา: วรพจน์ มีถม (2539)

รูปที่ 2.6 แผนภูมิระดับชั้นของการตัดสินใจ

การตัดสินใจโดยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ใช้ตารางเมทริกซ์เพื่อเป็นเครื่องมือในการเปรียบเทียบเกณฑ์ต่างๆ เป็นคู่ๆ ภายใต้เกณฑ์การตัดสินใจแต่ละเกณฑ์ ซึ่งจะสามารถช่วยอธิบายเกี่ยวกับการเปรียบเทียบ และทดสอบความสอดคล้องกันของการวินิจฉัย รวมทั้งยังสามารถวิเคราะห์ถึงความอ่อนไหวของลำดับความสำคัญ เมื่อการวินิจฉัยเปลี่ยนแปลงไปได้อีกด้วย

องค์ประกอบ	องค์ประกอบที่ 1	องค์ประกอบที่ 2	องค์ประกอบที่ 3
องค์ประกอบที่ 1	1		
องค์ประกอบที่ 2		1	
องค์ประกอบที่ 3			1

การตัดสินใจ

เมทริกซ์ส่วนกลับ

ที่มา: วรพจน์ มีถม (2539)

รูปที่ 2.7 เมทริกซ์ของการเปรียบเทียบรายคู่

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาพบว่ามีการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในการประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง เพื่อใช้ในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ มากมาย เช่น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

นพดล ห้อธิวงศ์ (2539) ได้ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เพื่อกำหนดเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการตัดสินใจของหน่วยงานภาครัฐบาลที่ทำหน้าที่สนับสนุนโครงการวิจัยพัฒนาและวิศวกรรมจากภาคอุตสาหกรรม โดยเริ่มจากศึกษาเกณฑ์จากหน่วยงานในต่างประเทศ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับหน่วยงานที่ศึกษา จากนั้นทำการสัมภาษณ์ผู้ประเมินโครงการฯ และเข้าสังเกตการณ์จากการประชุมเพื่อประเมินโครงการฯ แล้วนำเกณฑ์การตัดสินใจ

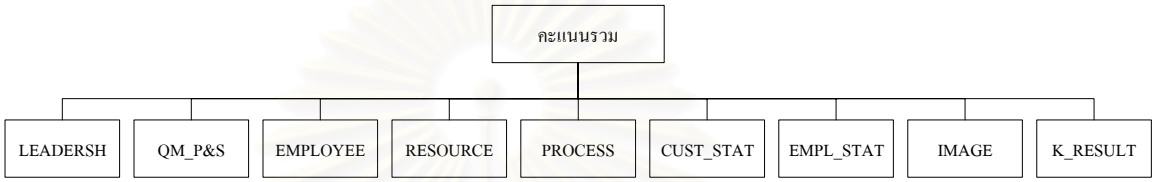
ต่างๆ ที่ได้มาสร้างเป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงการ 2 เกณฑ์หลัก คือ (1) ศักยภาพของโครงการฯ ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย 2 เกณฑ์ คือ (ก) ศักยภาพของผู้เสนอโครงการฯ และ (ข) ศักยภาพของเทคโนโลยีที่สนับสนุนโครงการฯ และ (2) ประโยชน์ของโครงการฯ ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย 3 เกณฑ์ คือ (ก) ประโยชน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีฯ (ข) ประโยชน์ตอบแทนทางการเงิน (ค) ประโยชน์ต่อสังคมฯ ขั้นตอนต่อมาก็คือ ทำการให้น้ำหนักความสำคัญกับเกณฑ์การตัดสินใจโดยการเปรียบเทียบความสำคัญเป็นคู่ๆ แล้วใช้ซอฟต์แวร์ Expert Choice คำนวณหาน้ำหนักความสำคัญ พบว่าองค์ประกอบศักยภาพโครงการมีความสำคัญใกล้เคียงกับองค์ประกอบประโยชน์ของโครงการ ส่วนการให้น้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบย่อยภายใต้องค์ประกอบศักยภาพของโครงการ พบว่าองค์ประกอบศักยภาพของผู้เสนอโครงการมีความสำคัญมากกว่าศักยภาพของเทคโนโลยีที่สนับสนุนโครงการ และการให้น้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบย่อยภายใต้องค์ประกอบประโยชน์โครงการ พบว่าองค์ประกอบด้านการพัฒนาเทคโนโลยีมีความสำคัญมากที่สุด ในขณะที่องค์ประกอบประโยชน์ตอบแทนทางการเงินและองค์ประกอบประโยชน์ต่อสังคมมีความสำคัญใกล้เคียงกัน

กิตติพงษ์ โพธิ์วรานนท์ (2543) ได้ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์เพื่อเลือกวัสดุทนไฟที่ใช้ในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และอุตสาหกรรมเหล็กสำหรับการพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจของผู้ผลิต โดยเริ่มจากการกำหนดปัจจัยที่ต้องพิจารณาในการเลือกผลิตภัณฑ์สำหรับการพัฒนา จากนั้นทำการระดมสมองของคณะกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์มาจัดกลุ่ม และแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ โดยใช้เทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง และแผนผังแสดงความสัมพันธ์เป็นเครื่องมือ หลังจากนั้นแปลงปัจจัยให้อยู่ในโครงสร้างลำดับชั้นเพื่อทำการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ โดยให้คณะกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์จำนวน 7 ท่านเป็นผู้พิจารณาเปรียบเทียบ และคำนวณน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยโดยโปรแกรม Expert Choice สามารถสรุปปัจจัยที่สำคัญได้ 6 ปัจจัย คือ คุณภาพที่พึงประสงค์ร้อยละ 22.2 ราคาขายผลิตภัณฑ์เทียบกับต้นทุนผันแปร ร้อยละ 18 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 9.3 know-how ที่ใช้ในการพัฒนาร้อยละ 8.7 ความสะดวกในการติดตั้งใช้งานร้อยละ 4.6 ระยะเวลาที่คู่แข่งจะพัฒนาสินค้าเทียบเท่าร้อยละ 4.2 หรือรวมน้ำหนักปัจจัยทั้ง 6 ปัจจัยเป็นร้อยละ 71.2 ของน้ำหนักปัจจัยทั้งหมด ซึ่งนำไปทดลองใช้สำหรับคัดเลือกผลิตภัณฑ์วัสดุทนไฟสำหรับหม้อเผาซีเมนต์แบบหมุน ในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์จำนวน 4 ผลิตภัณฑ์โดยมี 1 ผลิตภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ล้มเหลวในอดีต เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือของระบบที่พัฒนาขึ้น พบว่าผลลัพธ์ค่อนข้างสะท้อนความเป็นจริงได้ดีในระดับที่น่าพอใจ

นอกจากนี้ Meixner et al. (2001) ได้ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) ในการทดสอบน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยในเกณฑ์รางวัล EFQM เพื่อที่จะระบุน้ำหนักความสำคัญที่มีเหตุผลสำหรับอุตสาหกรรมอาหารของประเทศออสเตรีย

กรณีตัวอย่างการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ทำการทดสอบรางวัล European Foundation Quality Management

ขั้นตอนในการสร้างโครงสร้างลำดับชั้นถูกกำหนดโดยต้นแบบ EFQM ซึ่งมีทั้งหมด 9 เกณฑ์ ดังนี้



ที่มา: Meixner et al. (2001)

รูปที่ 2.8 โครงสร้างลำดับชั้นของ EFQM

[CUST_STAT] ..... ความพึงพอใจลูกค้า

[EMPLOYEE] ..... การมุ่งเน้นพนักงาน

[EMPL_STAT] ..... ความพึงพอใจพนักงาน

[IMAGE]..... ธรรมาภิบาลขององค์กร

[K_RESULT] ..... ผลลัพธ์ทางธุรกิจ

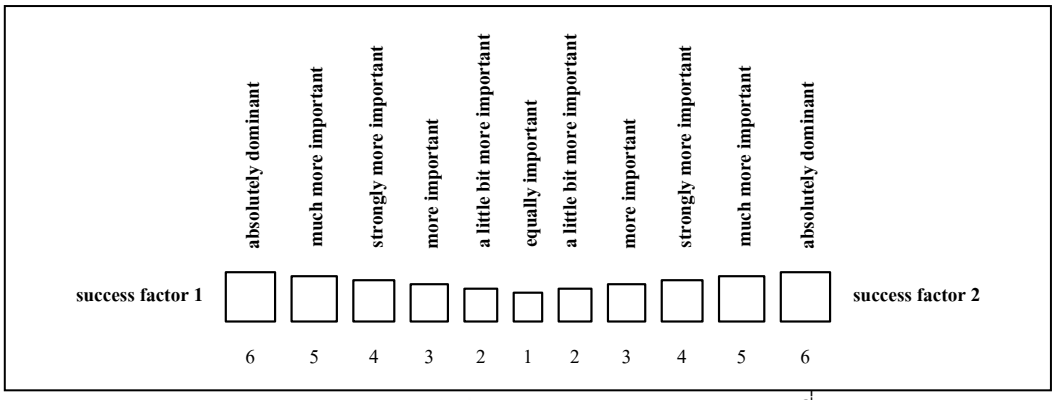
[LEADERSH] ..... ภาวะผู้นำ

[QM_P&S]..... นโยบายและการวางแผนคุณภาพ

[PROCESS] ..... กระบวนการ

[RESOURCE]..... ทรัพยากร

ขั้นตอนการหาน้ำหนักความสำคัญ เริ่มจากเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ใช้สเกลเปรียบเทียบที่มีค่า 1-6 โดยแสดงในรูปที่ 2.5 ซึ่งแปลงมาจากกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ที่มีสเกล 1-9 แล้วใส่ตัวเลขในการเปรียบเทียบ เช่น ถ้าผู้ตัดสินใจทำการเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์ LEADERSH กับ QM_P&S แล้วผู้ตัดสินใจมีความเห็นว่า LEADERSH มีความสำคัญกว่า QM_P&S ระดับ more important ก็จะใส่ค่า 3 ลงในเมทริกซ์เปรียบเทียบ (ตารางที่ 2.3) แถวที่ 1 คอลัมน์ 2 ซึ่งจะเห็นว่า ในแถว 2 คอลัมน์ 1 ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์ QM_P&S กับ LEADERSH จะมีค่าเท่ากับ $1/3$ หรือเป็นค่าส่วนกลับของ 3 นั่นเอง ซึ่งเราจะใช้เมทริกซ์เปรียบเทียบทำการหาน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ต่างๆ ต่อไป



ที่มา: Meixner et al. (2001)

รูปที่ 2.9 สเกลสำหรับทำการเปรียบเทียบในกรณีตัวอย่าง

ตารางที่ 2.3 แสดงการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ กับผู้ตัดสินใจจำนวน 21 ราย แล้วนำค่าที่ผู้ตัดสินใจเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ มาทำการหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric mean) แล้วทำการใส่ลงในเมทริกซ์เปรียบเทียบในค่าที่เป็นสีเทาในตารางที่ 2.3 ค่าบนเส้นทแยงมุมจะเท่ากับ 1 เนื่องจากเป็นการเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์เดียวกัน และค่าที่อยู่ด้านซ้ายจะเป็นส่วนกลับของค่าด้านขวา

ตารางที่ 2.3. ค่าที่ได้จากการเปรียบเทียบของงานวิจัยตัวอย่างกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

เกณฑ์	ภาวะผู้นำ	นโยบายและการวางแผนคุณภาพ	การมุ่งเน้นพนักงาน	ทรัพยากร	กระบวนการ	ความพึงพอใจลูกค้า	ความพึงพอใจพนักงาน	ธรรมาภิบาลขององค์กร	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ
ภาวะผู้นำ	1.0	1.8	0.9	0.9	0.6	0.3	0.5	0.7	0.4
นโยบายและการวางแผนคุณภาพ	0.6	1.0	0.8	0.6	0.5	0.3	0.5	0.9	0.3
การมุ่งเน้นพนักงาน	1.1	1.3	1.0	1.1	0.7	0.3	0.9	1.0	0.3
ทรัพยากร	1.1	1.7	0.9	1.0	0.8	0.3	0.6	0.9	0.3
กระบวนการ	1.7	1.8	1.4	1.3	1.0	0.3	0.7	1.1	0.3
ความพึงพอใจลูกค้า	3.6	3.7	3.3	3.6	3.4	1.0	2.8	2.8	1.0
ความพึงพอใจพนักงาน	1.9	2.0	1.1	1.6	1.3	0.4	1.0	1.3	0.4
ธรรมาภิบาลขององค์กร	1.5	1.1	1.0	1.1	0.9	0.4	0.8	1.0	0.3
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	2.8	3.6	3.3	3.7	3.4	1.0	2.7	3.2	1.0

ขั้นตอนต่อมาคือการรวมผลของแต่ละสดมภ์ ดังแสดงในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4. ค่าที่ได้จากการรวมผลของแต่ละสดมภ์ของงานวิจัยตัวอย่างกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

เกณฑ์	ภาวะผู้นำ	การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	การจัดการสารสนเทศและความรู้	บุคลากร	การวางแผน	การมุ่งเน้นที่กระบวนการ	การมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์	ความรับผิดชอบต่อสังคม	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ
ภาวะผู้นำ	1.0	1.8	0.9	0.9	0.6	0.3	0.5	0.7	0.4
นโยบายและการวางแผนคุณภาพ	0.6	1.0	0.8	0.6	0.5	0.3	0.5	0.9	0.3
การมุ่งเน้นพนักงาน	1.1	1.3	1.0	1.1	0.7	0.3	0.9	1.0	0.3
ทรัพยากร	1.1	1.7	0.9	1.0	0.8	0.3	0.6	0.9	0.3
กระบวนการ	1.7	1.8	1.4	1.3	1.0	0.3	0.7	1.1	0.3
ความพึงพอใจลูกค้า	3.6	3.7	3.3	3.6	3.4	1.0	2.8	2.8	1.0
ความพึงพอใจพนักงาน	1.9	2.0	1.1	1.6	1.3	0.4	1.0	1.3	0.4
ธรรมาภิบาลขององค์กร	1.5	1.1	1.0	1.1	0.9	0.4	0.8	1.0	0.3
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	2.8	3.6	3.3	3.7	3.4	1.0	2.7	3.2	1.0
รวม	15.3	18	13.7	14.9	12.6	4.3	10.5	12.9	4.3

จากนั้นทำการปรับให้เป็นเมทริกซ์ปกติ โดยการหารด้วยผลรวมของเมทริกซ์ในแต่ละสดมภ์ ดังตารางที่ 2.5

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.5. การปรับเมทริกซ์เปรียบเทียบเป็นเมทริกซ์ปกติของงานวิจัยตัวอย่างกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

เกณฑ์	ภาวะผู้นำ	นโยบายและการวางแผนคุณภาพ	การมุ่งเน้นพนักงาน	ทรัพยากร	กระบวนการ	ความพึงพอใจลูกค้า	ความพึงพอใจพนักงาน	ธรรมาภิบาลขององค์กร	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ
ภาวะผู้นำ	.065	.100	.066	.060	.048	.070	.048	.054	.093
นโยบายและการวางแผนคุณภาพ	.039	.056	.058	.040	.040	.070	.048	.070	.070
การมุ่งเน้นพนักงาน	.072	.072	.073	.074	.056	.070	.086	.078	.070
ทรัพยากร	.072	.094	.066	.067	.063	.070	.057	.070	.070
กระบวนการ	.111	.100	.102	.087	.079	.070	.067	.085	.070
ความพึงพอใจลูกค้า	.235	.206	.241	.242	.270	.233	.267	.217	.233
ความพึงพอใจพนักงาน	.124	.111	.080	.107	.103	.093	.095	.101	.093
ธรรมาภิบาลขององค์กร	.098	.061	.073	.074	.071	.093	.076	.078	.070
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	.183	.200	.241	.248	.270	.233	.257	.248	.233
รวม	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

จากนั้นคำนวณค่าเฉลี่ยในแต่ละแถว ดังนี้

$$\sum x_{ij} = 9$$

- ภาวะผู้นำ:

$$\sum x_{1j} = 0.604 \; ; \therefore \sum x_{1j} \Big/ \sum x_{ij} = \frac{0.604}{9} = 0.067$$

- นโยบายและการวางแผนคุณภาพ:

$$\sum x_{2j} = 0.490 \; ; \therefore \sum x_{2j} \Big/ \sum x_{ij} = \frac{0.490}{9} = 0.054$$

- การมุ่งเน้นพนักงาน:

$$\sum x_{3j} = 0.649 \; ; \therefore \sum x_{3j} \Big/ \sum x_{ij} = \frac{0.649}{9} = 0.072$$

- ทรัพยากร:

$$\sum x_{4j} = 0.629 \; ; \therefore \; \sum x_{4j} \Big/ \sum x_{ij} = \frac{0.629}{9} = 0.070$$

- กระบวนการ:

$$\sum x_{5j} = 0.604 \; ; \therefore \; \sum x_{5j} \Big/ \sum x_{ij} = \frac{0.771}{9} = 0.086$$

- ความพึงพอใจลูกค้า:

$$\sum x_{6j} = 2.144 \; ; \therefore \; \sum x_{6j} \Big/ \sum x_{ij} = \frac{2.144}{9} = 0.238$$

- ความพึงพอใจพนักงาน:

$$\sum x_{7j} = 0.907 \; ; \therefore \; \sum x_{7j} \Big/ \sum x_{ij} = \frac{0.907}{9} = 0.101$$

- ธรรมาภิบาลขององค์กร:

$$\sum x_{8j} = 0.694 \; ; \therefore \; \sum x_{8j} \Big/ \sum x_{ij} = \frac{0.694}{9} = 0.077$$

- ผลลัพธ์ทางธุรกิจ:

$$\sum x_{9j} = 2.113 \; ; \therefore \; \sum x_{9j} \Big/ \sum x_{ij} = \frac{2.113}{9} = 0.235$$

ค่าเฉลี่ยในแต่ละแถวจะเป็นค่าไอเกนเวคเตอร์ (eigenvector) หรือน้ำหนักความสำคัญในแต่ละองค์ประกอบนั่นเอง

กรณีตัวอย่างการหาค่าอัตราส่วนความสอดคล้องกันของข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจ (Consistency ratio)

เมื่อได้น้ำหนักความสำคัญในแต่ละองค์ประกอบ กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ สามารถตรวจสอบข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจว่ามีความสอดคล้องเพียงใด การตัดสินใจที่ได้เป็นการใช้เหตุผลหรือเป็นการตัดสินใจแบบสุ่ม โดยดูได้จากการหาค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง (จุฑาภรณ์ บูรณะโอสถ,2543) ซึ่งมีวิธีการดังต่อไปนี้

1. คูณตารางที่ 2.3 ด้วยค่าน้ำหนักความสำคัญในแต่ละองค์ประกอบแล้วหาผลรวมในแต่ละแถว

ตารางที่ 2.6.การคำนวณอัตราส่วนความสอดคล้อง

เกณฑ์ (Weight)	ภาวะผู้นำ (.067)	ความพึงพอใจของลูกค้า (.054)	ความพึงพอใจของพนักงาน (.072)	ธรรมาภิบาล (.070)	กระบวนการ (.086)	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ (.238)	ทรัพยากร (.101)	การมุ่งเน้นพนักงาน (.077)	นโยบายและการวางแผนคุณภาพ (.235)	ภาวะผู้นำ
ภาวะผู้นำ	1.0*.067	1.8*.054	0.9*.072	0.9*.070	0.6*.086	0.3*.238	0.5*.101	0.7*.077	0.4*.235	0.6134
นโยบายและการวางแผนคุณภาพ	0.6*.067	1.0*.054	0.8*.072	0.6*.070	0.5*.086	0.3*.238	0.5*.101	0.9*.077	0.3*.235	0.4985
การมุ่งเน้นพนักงาน	1.1*.067	1.3*.054	1.0*.072	1.1*.070	0.7*.086	0.3*.238	0.9*.101	1.0*.077	0.3*.235	0.6629
ทรัพยากร	1.1*.067	1.7*.054	0.9*.072	1.0*.070	0.8*.086	0.3*.238	0.6*.101	0.9*.077	0.3*.235	0.6409
กระบวนการ	1.7*.067	1.8*.054	1.4*.072	1.3*.070	1.0*.086	0.3*.238	0.7*.101	1.1*.077	0.3*.235	0.7862
ความพึงพอใจลูกค้า	3.6*.067	3.7*.054	3.3*.072	3.6*.070	3.4*.086	1.0*.238	2.8*.101	2.8*.077	1.0*.235	2.1944
ความพึงพอใจพนักงาน	1.9*.067	2.0*.054	1.1*.072	1.6*.070	1.3*.086	0.4*.238	1.0*.101	1.3*.077	0.4*.235	0.9286
ธรรมาภิบาลขององค์กร	1.5*.067	1.1*.054	1.0*.072	1.1*.070	0.9*.086	0.4*.238	0.8*.101	1.0*.077	0.3*.235	0.7098
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	2.8*.067	3.6*.054	3.3*.072	3.7*.070	3.4*.086	1.0*.238	2.7*.101	3.2*.077	1.0*.235	2.1631

2. หารค่าที่ได้ด้วยค่าน้ำหนักความสำคัญในแต่ละองค์ประกอบ

ภาวะผู้นำ = .6134/.067 = 9.155

นโยบายและการวางแผนคุณภาพ = .4985/.054 = 9.231

การมุ่งเน้นพนักงาน = .6629/.072 = 9.207

ทรัพยากร = .6409/.070 = 9.156

กระบวนการ = .7862/.086 = 9.142

ความพึงพอใจลูกค้า = 2.1944/.238 = 9.220

ความพึงพอใจพนักงาน = .9286/.101 = 9.194

ธรรมาภิบาลขององค์กร = .7098/.077 = 9.218

ผลลัพธ์ทางธุรกิจ = 2.1631/.235 = 9.205

หาค่าเฉลี่ยจากขั้นตอนที่ 2 เป็น λ_{max}

$$\lambda_{max} = \frac{9.155 + 9.231 + 9.207 + 9.156 + 9.142 + 9.220 + 9.194 + 9.218 + 9.205}{9} = 9.192$$

3. คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (consistency index:CI) ตามสูตร

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

$$CI = \frac{9.192 - 9}{9 - 1} = 0.024$$

4. คำนวณค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง (consistency ratio:CR) ตามสูตร

$$CR = CI/RI$$

โดยที่ RI มีค่าดังนี้

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.59

CR = 0.024/1.45 = 0.017

จะเห็นได้ว่ากรณีตัวอย่างมี อัตราส่วนความสอดคล้อง 0.017 ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราส่วนความสอดคล้องที่ยอมรับได้ 0.1 ซึ่งแสดงว่าข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจมีความสอดคล้องกันค่อนข้างมาก

จากงานวิจัยของ Meixner et al. (2001) ผู้วิจัยพบว่าได้ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) ให้น้ำหนักความสำคัญสำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณารางวัลคุณภาพ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับงานวิจัยนี้ โดยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) จะทำให้น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์มีความยุติธรรม และสามารถให้ค่าความสอดคล้องเพื่อเป็นการยืนยันว่า ค่าน้ำหนักที่ได้มาสามารถเชื่อถือได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545)

การเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ว่าจะเก็บรวบรวมจากทุกหน่วยในประชากร (สำมะโน) หรือเก็บรวบรวมจากเพียงบางหน่วยในประชากร (กลุ่มตัวอย่าง) มีวิธีการเก็บรวมรวมข้อมูลทำได้หลากหลายวิธี ดังนี้

1. **การสัมภาษณ์** (Interview) คือการสัมภาษณ์ประชากร หรือกลุ่มตัวอย่าง โดยจดบันทึกคำตอบในแบบสอบถาม วิธีนี้จะทำให้ได้คำตอบรวดเร็ว จึงเป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด และถ้าผู้ตอบไม่เข้าใจคำถาม พนักงานก็สามารถอธิบายได้ แต่มีข้อเสียที่ใช้ค่าใช้จ่ายสูง และผู้ตอบอาจไม่อยากตอบทำให้ไม่ได้รับข้อมูลจริง

2. **การส่งไปรษณีย์** (Mail) เป็นการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ที่ผู้ตอบถูกเลือก เมื่อผู้ตอบตอบคำถามแล้วส่งกลับมาทางไปรษณีย์ วิธีนี้ส่วนใหญ่ผู้ตอบไม่ค่อยส่งคำตอบคืนมาให้ จึงทำให้ได้รับการตอบกลับค่อนข้างน้อย และใช้เวลานาน

3. **การทอดแบบ** คือ การนำแบบสอบถามไปให้ผู้ตอบ แล้วนัดวันรับคืน วิธีนี้ผู้ตอบมักจะให้ความร่วมมือ แต่มีข้อเสีย คือ ผู้ตอบอาจตอบคำถามไม่ครบ หรือให้ผู้อื่นตอบแทน

4. **การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร** เช่น หนังสือ รายงานวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความ สิ่งพิมพ์ต่างๆ เป็นต้น

การจัดทำแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถามมีขั้นตอนที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. พิจารณาวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้งหมดว่ามีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลอะไรบ้าง ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้มีข้อมูลใดบ้างที่สามารถนำมาใช้ได้ (ข้อมูลทุติยภูมิ) ข้อมูลที่ต้องเก็บรวบรวมเอง (ข้อมูลปฐมภูมิ) มีอะไรบ้าง ข้อมูลเหล่านี้จะต้องเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามที่จะสร้างขึ้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. พิจารณาว่าต้องการจำแนกข้อมูลหรือผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลักษณะใดบ้างของผู้ให้ข้อมูลหรือสิ่งที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา ข้อมูลเหล่านี้จำเป็นต้องอยู่ในแบบสอบถามที่จะสร้างขึ้น

3. พิจารณาว่าควรจะใช้คำถามชนิดใดในแบบสอบถามกับข้อมูลที่ต้องการในคำถามแต่ละข้อ คือ ควรใช้คำถามปิดหรือคำถามเปิด การใช้คำถามปิดในแบบสอบถามจะทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลทำได้สะดวกและรวดเร็วและผู้ตอบแบบสอบถามให้ความร่วมมือในการตอบมากขึ้น แต่ความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะน้อยกว่าการใช้คำถามเปิด

4. ทดสอบแบบสอบถามก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ตอบที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ซึ่งโดยทั่วไปมักจะทดสอบกับกลุ่มผู้ตอบที่คาดว่าจะมีปัญหา เช่น กลุ่มผู้ตอบที่มีการศึกษาน้อยหรือกลุ่มผู้ตอบที่มีลักษณะแตกต่างจากกลุ่มผู้ตอบทั่วไป ฯลฯ ซึ่งมีผลทำให้ข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องเก็บรวบรวมแตกต่างจากกลุ่มผู้ตอบทั่วไปมาก

5. นำข้อบกพร่องด้านต่างๆ ที่ได้รับจากการทดสอบแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการประเมินตัวแบบระบบคะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เพื่อให้ได้น้ำหนักคะแนนที่มีความน่าเชื่อถือ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นโรงงานอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งคัดเลือกจากองค์กรที่ได้รับการจัดอันดับโดย Thailand's Top 1000 Companies ปี พ.ศ.2547 ของ The Nations พิจารณาจากผลกำไรในปีงบประมาณ พ.ศ.2546 มีจำนวน 1,000 องค์กร และเพื่อให้สะดวกต่อการเก็บรวบรวมและติดตามผล จึงกำหนดให้ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็น องค์กรในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล พบว่ามีจำนวนประมาณ 500 องค์กร

งานวิจัยนี้จะเป็นการตัดสินใจโดยผู้บริหารที่มีความรู้ในด้านการจัดการกระบวนการ, ทรัพยากรบุคคล, การวางแผนกลยุทธ์, ระบบสารสนเทศ และการมุ่งเน้นลูกค้า ซึ่งเป็นหัวข้อในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เช่น ผู้จัดการโรงงาน, ผู้จัดการแผนกบุคคล, ผู้จัดการด้านการตลาด ฯลฯ

เนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าอัตราการตอบกลับของผู้จัดการค่อนข้างต่ำ อาจเป็นเพราะผู้จัดการของโรงงานมีภาระงานจำนวนมาก และไม่ค่อยมีเวลาตอบแบบสอบถามซึ่งค่อนข้างซับซ้อน พบว่ามีผู้จัดการที่ให้ความร่วมมือจำนวน 32 ท่าน จาก 13 องค์กร โดยแสดงในตารางที่ 3.1

การแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยพิจารณาจากกลุ่มโรงงานตัวอย่าง 391 ตัวอย่างพบว่ามีลักษณะการกระจายของจำนวนคนงานของโรงงานดังรูปที่ 3.1

```
Histogram of amount   N = 391
Each * represents 2 observations

Midpoint   Count
       0      27  **************
     125      74  ************************************
     250      67  *********************************
     375      45  ***********************
     500      27  **************
     625      26  *************
     750      18  *********
     875      14  *******
    1000       6  ***
    1125       9  *****
    1250       8  ****
    1375      10  *****
    1500       7  ****
    1625       2  *
    1750       7  ****
    1875       6  ***
    2000       7  ****
    2125       1  *
    2250       4  **
    2375       2  *
    2500       2  *
    2625       1  *
    2750       1  *
    2875       0
    3000       0
    3125       3  **
    3250       1  *
    3375       2  *
    3500       0
    3625       1  *
    3750       2  *
    3875       1  *
    4000       0
    4125       1  *
    4250       1  *
    4375       1  *
    4500       1  *
    4625       0
    4750       2  *
    4875       0
    5000       1  *
    5125       1  *
    5250       0
    5375       0
    5500       0
    5625       0
    5750       0
    5875       0
    6000       1  *
    6125       0
    6250       0
    6375       1  *
```

รูปที่ 3.1 แสดงการกระจายตัวของจำนวนคนงานของโรงงานตัวอย่าง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.1. แสดงข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่งผู้ตอบ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
วิศวกรอาวุโส	1	3.13
ผู้จัดการฝ่ายการเงิน	5	15.63
ผู้จัดการฝ่ายบุคคล	7	21.88
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ	3	9.38
ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ	4	12.50
ผู้จัดการฝ่ายผลิต	7	21.88
ผู้จัดการทั่วไป	5	15.63
รวม	**32**	**100.00**

จากการกระจายตัวของจำนวนคนงานโรงงานตัวอย่างทำการแบ่งกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมออกเป็น ขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยนำจำนวนคนงานจากโรงงานอุตสาหกรรมมาเรียงลำดับจากน้อยไปมาก แล้วทำการแบ่งโรงงานออกเป็นสามส่วนโดย

ตำแหน่งที่ 1 – 130 เป็นโรงงานขนาดเล็ก

ตำแหน่งที่ 131 – 260 เป็นโรงงานขนาดกลาง

ตำแหน่งที่ 261 ขึ้นไป เป็นโรงงานขนาดใหญ่

จากการแบ่งกลุ่มดังกล่าวจะได้ว่า

โรงงานขนาดเล็ก มีจำนวนคนงานต่ำกว่า 250 คน

โรงงานขนาดกลาง มีจำนวนคนงานระหว่าง 251-650 คน

โรงงานขนาดใหญ่ มีจำนวนคนงานมากกว่า 650 คน

โดยจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า

โรงงานขนาดเล็กมีจำนวน 136 โรงงาน

โรงงานขนาดกลางมีจำนวน 124 โรงงาน

โรงงานขนาดใหญ่มีจำนวน 131 โรงงาน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขนาดตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น จำนวน 10 แบบสอบถาม เพื่อทำการหาขนาดตัวอย่างที่ทำการวิจัย โดยแสดงดังตารางที่ 3.2 จากนั้นนำมาคำนวณหา ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean), ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(standard deviation) แล้วแทนค่าในสูตร

$$n = \left(\frac{ts}{c}\right)^2$$

โดย n = ขนาดตัวอย่าง

t = ค่าจากตาราง t-distribution

s = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเบื้องต้น

c = ความคลาดเคลื่อนในการในการประมาณค่าเฉลี่ย

ซึ่งจากงานวิจัยสามารถแทนค่าต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 3.2. แสดงการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเพื่อทำการหาขนาดตัวอย่าง

ข้อมูล	leadership	strategic planning	customer and market focus	human resource focus	process management	measurement	business result
001	0.102	0.039	0.088	0.115	0.039	0.076	0.541
002	0.245	0.065	0.155	0.045	0.134	0.293	0.063
003	0.177	0.311	0.060	0.181	0.030	0.165	0.076
004	0.023	0.090	0.142	0.525	0.075	0.071	0.074
005	0.081	0.019	0.038	0.213	0.042	0.091	0.516
006	0.011	0.046	0.021	0.100	0.100	0.522	0.200
007	0.251	0.087	0.061	0.180	0.180	0.159	0.082
008	0.043	0.259	0.315	0.182	0.061	0.088	0.052
009	0.037	0.031	0.132	0.022	0.111	0.567	0.100
010	0.028	0.031	0.103	0.095	0.032	0.224	0.487
mean	0.100	0.098	0.112	0.166	0.080	0.226	0.219
stdev	0.0874	0.0969	0.0800	0.1338	0.0475	0.1733	0.1977
n(±.05,.90)	10.230	12.588	8.583	23.997	3.026	40.239	**52.338**

ตัวอย่างการคำนวณ

Leadership: c = กำหนดให้ค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้มากที่สุดเท่ากับ 50 คะแนน ทำให้เป็นอัตราส่วนเท่ากับ .05

t = เปิดตาราง t-distribution โดยกำหนด α = .10 ที่ $t_{\alpha/2,.05} = t_{.05/2,.05}$ = 1.833

s = $\sqrt{\frac{n\sum x^2 - \left(\sum x\right)^2}{n^2}}$ =.087

$n = \left(\frac{1.83 \times .0874}{.05}\right)^2$ = 10.23

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงควรทำการสำรวจ 53 แบบสอบถามซึ่งจะทำให้มีความคลาดเคลื่อนของคะแนน ไม่เกิน 50 คะแนน โดยมีระดับความเชื่อมั่น(α) 90%

แต่เนื่องจากในการออกแบบสอบถามนั้นผู้บริหารจากองค์กรที่ได้รับการจัดอันดับจาก Top 1000 Thai Companies ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยน้อยมาก ซึ่งผู้วิจัยสามารถรวบรวมแบบสอบถามได้จำนวน 32 แบบสอบถาม คิดเป็น 64%

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ในตัวแบบรางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยใช้วิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ทำการเปรียบเทียบเกณฑ์เป็นคู่ๆ (ตัวอย่างแสดงในภาคผนวก ข)

การสร้างแบบสอบถามในการเปรียบเทียบเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติด้วยวิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP)

แบบสอบถามในการให้น้ำหนักความสำคัญแก่เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติจากผู้บริหารโดยวิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ มีรายละเอียดและขั้นตอนการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำการศึกษาโครงสร้างของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

ขั้นที่ 2 จัดโครงสร้างของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติให้อยู่ในโครงสร้างลำดับชั้น ซึ่งได้ลักษณะของลำดับขั้นในการตัดสินใจดังรูปที่ 3.2

รูปที่ 3.2 โครงสร้างลำดับชั้นของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

ขั้นที่ 3 นำโครงสร้างลำดับชั้น สร้างเป็นแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการเปรียบเทียบเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ และส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ขั้นที่ 4 จัดทำแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมต่อไป โดยแบบสอบถามมีทั้งหมดจำนวน 10 ชุด โดยแบ่งออกเป็น

ชุดที่ 1 เป็นการเปรียบเทียบเกณฑ์หลักของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

ชุดที่ 2 และ 3 เป็นการเปรียบเทียบหมวดภายในเกณฑ์ลักษณะองค์กร และเกณฑ์การปฏิบัติงาน

ชุดที่ 4 ถึง 10 เป็นการเปรียบเทียบหัวข้อต่างๆ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

ขั้นที่ 5 เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสม

ขั้นที่ 6 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ ว่าผู้ตอบรู้สึกอย่างไร และควรปรับปรุงแบบสอบถามในส่วนใดบ้าง ซึ่งได้ผลดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3. ผลการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถาม	คำแนะนำ
คนที่ 1	ปรับแก้สำนวนภาษาให้เข้าใจง่าย และแบบสอบถามค่อนข้างซับซ้อนจึงควรมีตัวอย่างเพื่อให้ผู้ตอบสามารถทำความเข้าใจได้
คนที่ 2	ควรปรับแก้ตัวอย่างให้ทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น ส่วนทางด้านเนื้อหาค่อนข้างเหมาะสมดี
คนที่ 3	แบบสอบถามค่อนข้างซับซ้อน ถ้าสามารถอธิบายระหว่างผู้ตอบแบบสอบกำลังกรอกแบบสอบถาม จะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจได้ง่ายขึ้น

ขั้นที่ 7 นำคำแนะนำที่ได้จากการทดลองใช้มาปรับปรุงแบบสอบถามให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น แสดงในภาคผนวก ข

ขั้นที่ 8 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

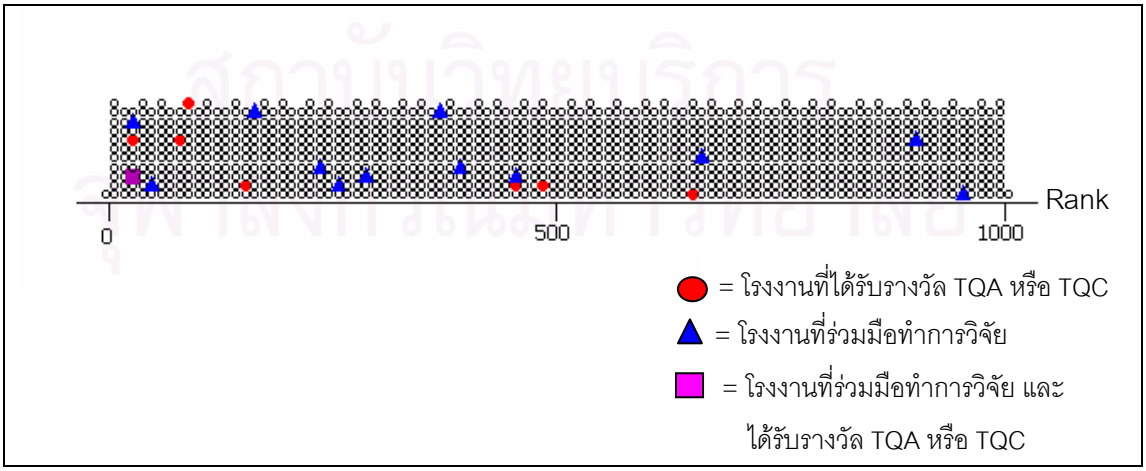
ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำการหาข้อมูลที่อยู่ของโรงงานที่ได้รับการจัดอันดับ โดย Thailand's Top 1000 Companies ปี พ.ศ.2547 ของ The Nations จากเว็บไซต์ www.diw.go.th ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม
2. ผู้วิจัยติดต่อภาคคณะขอทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย เพื่อขออนุญาตทางโรงงานให้ความร่วมมือ
3. ทำการติดต่อโรงงานเพื่อขอคำแนะนำในการดำเนินการขอความร่วมมือจากผู้จัดการโรงงาน แล้วดำเนินการโดยทางโรงงานได้ให้ความร่วมมือ ได้แก่ จัดส่งทางไปรษณีย์ให้ผู้ตอบ ตอบแล้วส่งทางไปรษณีย์กลับคืนมา, การทอดแบบ, การสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว ดังแสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4. แสดงลักษณะการติดต่อโรงงานที่ให้ความร่วมมือทำการวิจัย

ลักษณะการให้ความร่วมมือ	จำนวนแบบสอบถาม (ฉบับ)	คิดเป็นร้อยละ
จัดส่งทางไปรษณีย์	16	50.00
การทอดแบบ	10	31.25
การสัมภาษณ์	6	18.75

4. สำหรับการจัดส่งทางไปรษณีย์ จำเป็นต้องมีการติดตามผล ผู้วิจัยมีการติดตามผล 2 ครั้ง ในครั้งแรกผู้วิจัยให้เวลากับการส่งแบบสำรวจกลับ 2 สัปดาห์ เมื่อยังไม่ได้รับการตอบกลับ ผู้วิจัยทำการโทรศัพท์ติดตามครั้งที่ 1 และหากยังไม่ได้รับการตอบกลับมาอีกภายใน 2 สัปดาห์หลังจากโทรศัพท์ติดตาม ผู้วิจัยทำการโทรศัพท์ติดตามครั้งที่ 2 พบว่ามีอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามทั้งหมดร้อยละ 39.22
5. สำหรับการทอดแบบ ผู้วิจัยสามารถติดตามผลได้จากผู้ที่รับแบบสอบถามไป เพราะผู้รับแบบสอบถามจะให้วิธีดำเนินการติดต่อ และติดต่อตามกำหนดเวลาที่ผู้รับแบบสอบถามกำหนดไว้ พบว่ามีอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามทั้งหมดร้อยละ 66.67
6. สำหรับการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการนัดวันและเวลาในการสัมภาษณ์ โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาที
7. พิจารณาว่าโรงงานที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนั้นเป็นตัวแทนที่เหมาะสมในการพิจารณาความสอดคล้องกันระหว่างมุมมองของผู้บริหารและระบบคะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 โรงงานที่ได้รับรางวัล TQA หรือ TQC และโรงงานที่ร่วมมือทำการวิจัยใน Top 1000 Thai Company

การวิเคราะห์ข้อมูล

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์มีวิธีการวิเคราะห์น้ำหนักความสำคัญดังนี้

1. ผู้วิจัยนำค่าที่ได้จากการเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ ในแบบสอบถามแต่ละชุด คำนวณหาน้ำหนักความสำคัญ โดยใช้โปรแกรม Expert Choice เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ผู้วิจัยตรวจสอบความสอดคล้องของความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าไอเกนที่วัดได้จากอัตราส่วนความสอดคล้อง (C.R.:Consistency Ratio) ให้มีค่าไม่เกิน 0.15 หากมีค่าอัตราส่วนความสอดคล้องเกิน 0.15 ผู้วิจัยทำการติดต่อผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อขอให้ผู้ตอบทำการพิจารณาใหม่

3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแต่ละคนคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญรวม โดยใช้ geometric mean

4. ผู้วิจัยนำผลที่ได้ ทำการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างระบบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติกับมุมมองของผู้บริหารองค์กร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์

อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้จะเป็นการตัดสินใจโดยผู้บริหารที่มีความรู้ในด้านการจัดการกระบวนการ, ทรัพยากรบุคคล, การวางแผนกลยุทธ์, ระบบสารสนเทศ และการมุ่งเน้นลูกค้า ซึ่งเป็นหัวข้อในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เช่น ผู้จัดการโรงงาน, ผู้จัดการแผนกบุคคล, ผู้จัดการด้านการตลาด ฯลฯ เพื่อนำผลไปวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างมุมมองของผู้บริหารกับระบบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ พบว่าอัตราการตอบกลับแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1. อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในงานวิจัย

ลักษณะการให้ความร่วมมือ	จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง	จำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับ	อัตราการตอบกลับ
จัดส่งทางไปรษณีย์	51	20	39.22
การทอดแบบ	18	12	66.67
การสัมภาษณ์	6	6	100.00

ประเภทอุตสาหกรรมที่ร่วมทำการวิจัย

ตารางที่ 4.2. ประเภทอุตสาหกรรมที่ร่วมทำการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง	ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวน (โรงงาน)
โรงงานขนาดเล็ก	Agro & Food Industry	1
	Technology	3
โรงงานขนาดกลาง	Agro & Food Industry	4
โรงงานขนาดใหญ่	Agro & Food Industry	2
	Consumer products	1
	Property & Construction	1
	Technology	1

ค่าน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากงานวิจัย

ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากแบบสอบถาม มาทำการหาค่าน้ำหนักความสำคัญ โดยนำน้ำหนักคะแนนความสำคัญของการเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ ในแบบสอบถามแต่ละชุด ทั้งหมด 32 แบบสอบถาม มาหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (geometric mean) เนื่องจากจะทำให้ค่าเฉลี่ยที่ได้มีความเหมาะสมกว่าค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetric mean) เช่น ถ้ามีผู้ตัดสินใจให้ความสำคัญเกณฑ์ ก มากกว่าเกณฑ์ ข ในระดับมาก และหากมีผู้ตัดสินใจอีกคนหนึ่งให้ความสำคัญเกณฑ์ ข มากกว่าเกณฑ์ ก ในระดับมากเช่นเดียวกัน จะเห็นได้ว่า คนที่ 1 ให้ระดับความสำคัญ ก มากกว่า ข ระดับ 5 และคนที่ 2 ให้ระดับความสำคัญ ก มากกว่า ข ระดับ 1/5 ถ้าหากใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต จะให้ความสำคัญ 2.60 แต่หากใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต จะให้ความสำคัญ 1 ซึ่งมีความเหมาะสมมากกว่า

ถ้า $x_1,x_2,x_3 \ldots x_N$ เป็นคะแนนค่าบวกชุดหนึ่ง มีจำนวน N ตัว และ G.M. เป็นค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

$$G.M. = \sqrt[N]{x_1 x_2 \ldots x_N} = (x_1 x_2 \ldots x_N)^{1/N}$$

หลังจากทำการหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของการเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ ในแบบสอบถามทั้ง 32 ชุด แล้วจึงนำไปใส่ลงในค่าเมทริกซ์เปรียบเทียบ เพื่อทำการหาน้ำหนักความสำคัญโดยโปรแกรม Expert choice แสดงเมทริกซ์เปรียบเทียบในตารางที่ 4.3-4.12

ตารางที่ 4.3. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 1 (การเปรียบเทียบเกณฑ์หลัก)

เกณฑ์หลัก	ลักษณะองค์กร	การปฏิบัติงาน	การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ
ลักษณะองค์กร	1	1.28	1.23	1.44
การปฏิบัติงาน	0.78	1	0.96	1.34
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	0.81	1.04	1	1.24
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	0.69	0.75	0.81	1

ตารางที่ 4.4. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 2 (การเปรียบเทียบหมวดภายในเกณฑ์ลักษณะองค์กร)

เกณฑ์ลักษณะองค์กร	การนำองค์กร	การวางแผนเชิงกลยุทธ์	การมุ่งเน้นลูกค้า และตลาด
การนำองค์กร	1	1.06	0.93
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	0.94	1	0.80
การมุ่งเน้นลูกค้า และตลาด	1.08	1.25	1

ตารางที่ 4.5. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 3 (การเปรียบเทียบหมวดภายในเกณฑ์การปฏิบัติงาน)

เกณฑ์การปฏิบัติงาน	การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	การจัดการกระบวนการ
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	1	2.24
การจัดการกระบวนการ	0.45	1

ตารางที่ 4.6. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 4 (การเปรียบเทียบหมวดการนำองค์กร)

หมวดการนำองค์กร	ภาวะผู้นำ	ความรับผิดชอบต่อสังคม
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	1	1.13
การจัดการกระบวนการ	0.88	1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.7. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 5 (การเปรียบเทียบหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์)

หมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์	การจัดทำกลยุทธ์	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	1	0.84
การจัดการกระบวนการ	1.19	1

ตารางที่ 4.8. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 6 (การเปรียบเทียบหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด)

หมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	ระบบงาน	การเรียนรู้ของพนักงานและการสร้างแรงจูงใจ
ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	1	0.76
ความสัมพันธ์กับลูกค้า และความพึงพอใจ	1.32	1

ตารางที่ 4.9. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 7 (การเปรียบเทียบหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล)

หมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	ระบบงาน	การเรียนรู้ของพนักงานและการสร้างแรงจูงใจ	ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน
ระบบงาน	1	1.18	1.22
การเรียนรู้ของพนักงานและการสร้างแรงจูงใจ	0.85	1	1.08
ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน	0.82	0.93	1

ตารางที่ 4.10. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 8 (การเปรียบเทียบหมวดการจัดการกระบวนการ)

หมวดการจัดการกระบวนการ	กระบวนการสร้างคุณค่า	กระบวนการสนับสนุน
กระบวนการที่สร้างคุณค่า	1	2.21
กระบวนการสนับสนุน	0.45	1

ตารางที่ 4.11. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 9 (การเปรียบเทียบหมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้)

หมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้	การจัดการความรู้	ระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
กระบวนการที่สร้างคุณค่า	1	1.19
กระบวนการสนับสนุน	0.84	1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.12. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 10 (การเปรียบเทียบหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ)

หมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ	ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด	ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม
ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	1	1.02	1.33	1.36	1.32	1.93
ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	0.98	1	1.28	1.40	1.18	1.82
ผลลัทธ์ด้านการเงินและการตลาด	0.75	0.78	1	0.97	1.02	1.16
ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	0.74	0.71	1.03	1	0.99	1.58
ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	0.76	0.85	0.98	1.01	1	1.66
ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม	0.52	0.55	0.86	0.63	0.60	1

จากนั้นทำการหาน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติโดยโปรแกรม Expert choice ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคำเพื่อแทนเกณฑ์รางวัลคุณภาพเพื่อใช้กับโปรแกรมดังนี้

Organization Feature	หมายถึง	ลักษณะขององค์กร
Management	หมายถึง	การปฏิบัติงาน
Measurement, Analysis, and Knowledge Management	หมายถึง	การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้
Business Results	หมายถึง	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ
Leadership	หมายถึง	การนำองค์กร
Strategic Planning	หมายถึง	การวางแผนเชิงกลยุทธ์

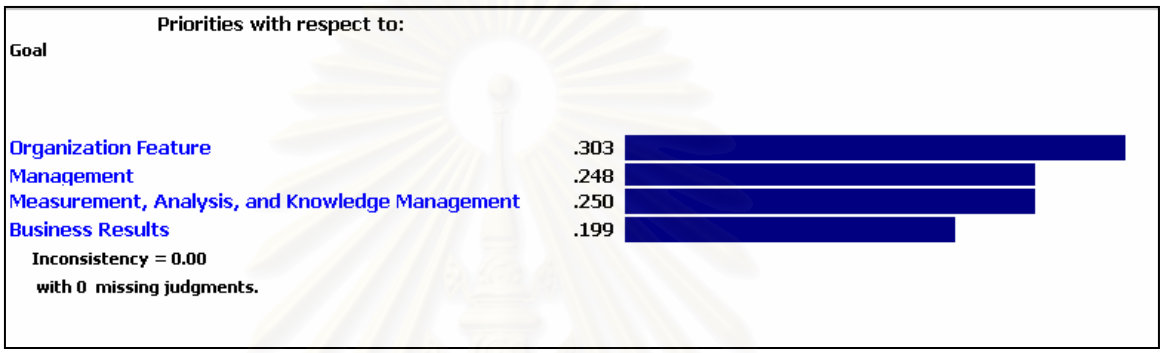
Customer and Market Focus	หมายถึง	การมุ่งเน้นลูกค้า และตลาด
Human Resource Focus	หมายถึง	การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล
Process Management	หมายถึง	การจัดการกระบวนการ
Organizational Leadership	หมายถึง	ภาวะผู้นำ
Social Responsibility	หมายถึง	ความรับผิดชอบต่อสังคม
Strategy Development	หมายถึง	การจัดทำกลยุทธ์
Strategy Deployment	หมายถึง	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ
Customer and Market Knowledge	หมายถึง	ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด
Customer Relationship and Satisfaction	หมายถึง	ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจ
Work Systems	หมายถึง	ระบบงาน
Employee Learning and Motivation	หมายถึง	การเรียนรู้ของพนักงานและการสร้างแรงจูงใจ
Employee Well-being and Satisfaction	หมายถึง	ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน
Value Creation Process	หมายถึง	กระบวนการที่สร้างคุณค่า
Support Processes	หมายถึง	กระบวนการสนับสนุน
Measurement and Analysis of Organizational Performance	หมายถึง	การวัดและการวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กร
Information and Knowledge Management	หมายถึง	การจัดการสารสนเทศและความรู้
Customer-Focused Results	หมายถึง	ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า
Product and Service Results	หมายถึง	ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ
Financial and Market Results	หมายถึง	ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด
Human Resource Results	หมายถึง	ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

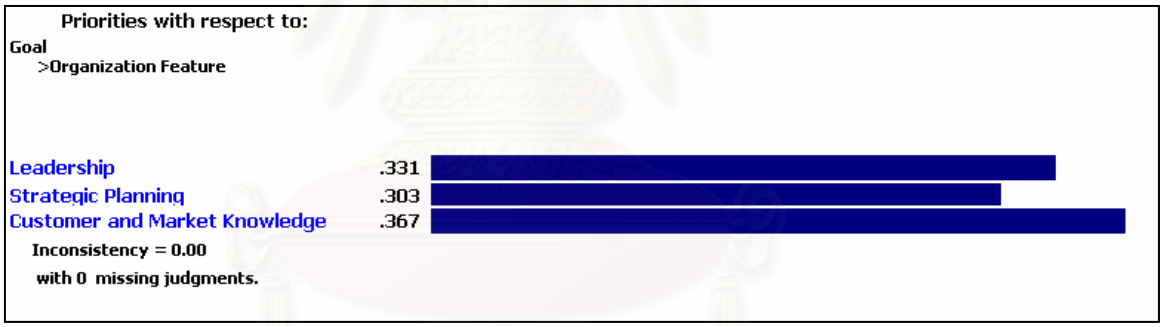
Organizational Effectiveness Results	หมายถึง	ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร
Governance and Social Responsibility Results	หมายถึง	ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม

น้ำหนักความสำคัญที่ได้จากโปรแกรม Expert Choice แสดงในแผนภูมิที่ 4.1-4.10

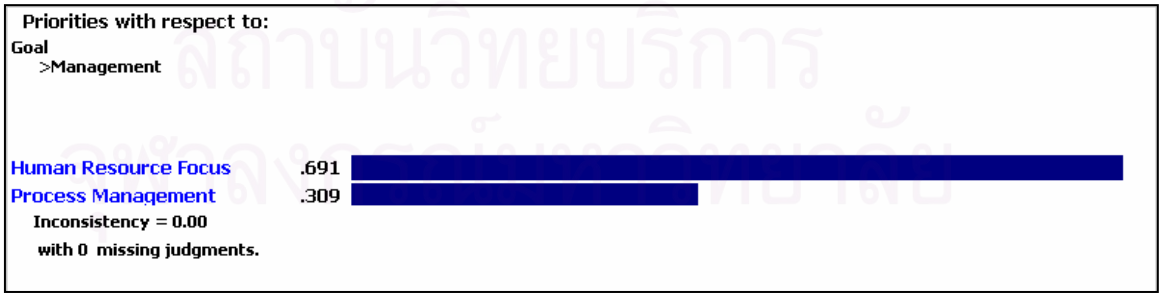
แผนภูมิที่ 4.1 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในรางวัลคุณภาพแห่งชาติ



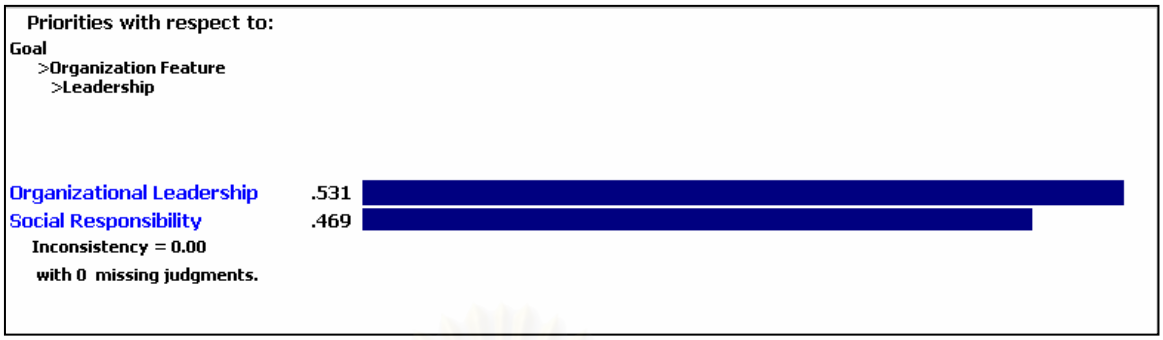
แผนภูมิที่ 4.2 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ลักษณะองค์กร



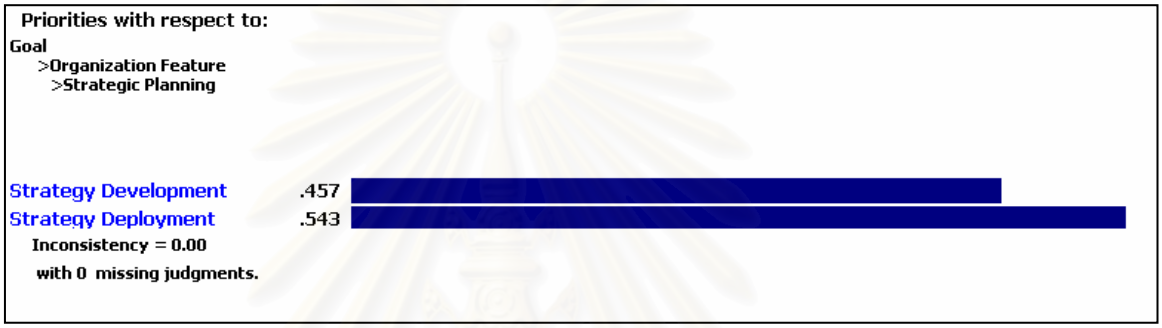
แผนภูมิที่ 4.3 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การปฏิบัติงาน



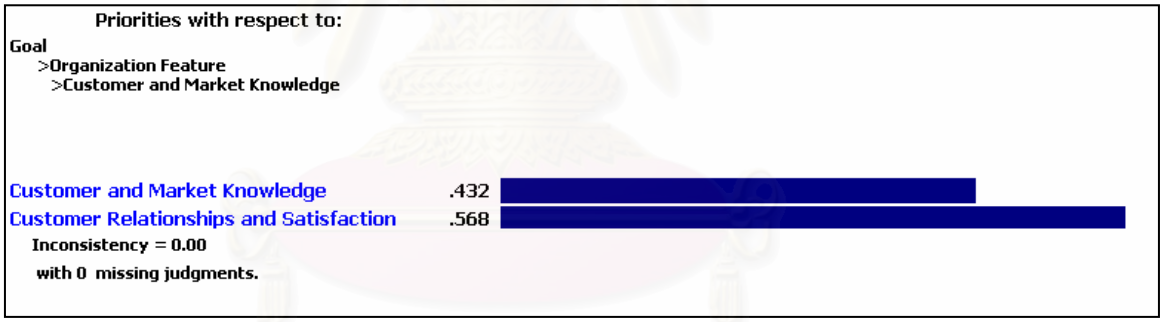
แผนภูมิที่ 4.4 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการนำองค์กร



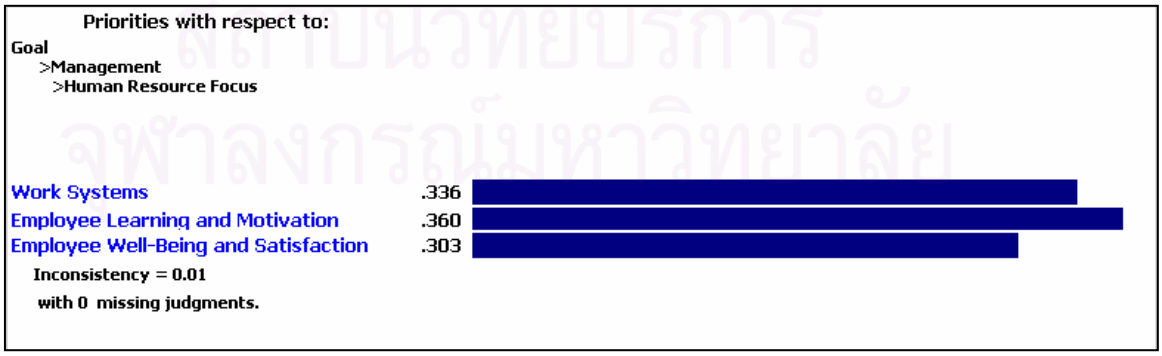
แผนภูมิที่ 4.5 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์



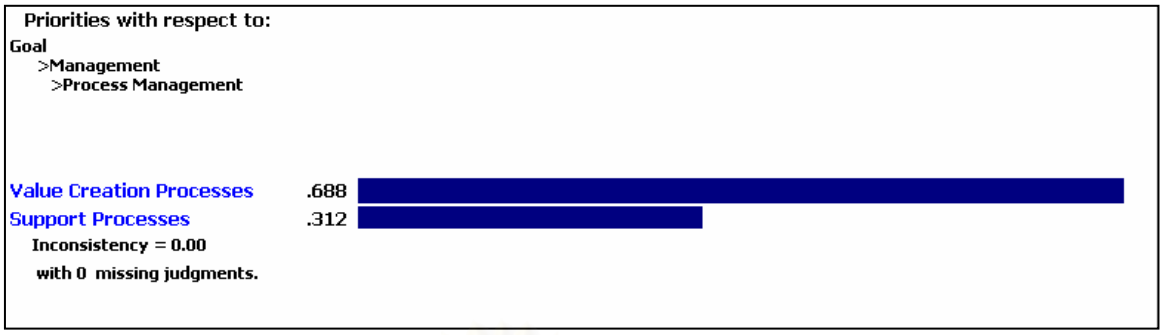
แผนภูมิที่ 4.6 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด



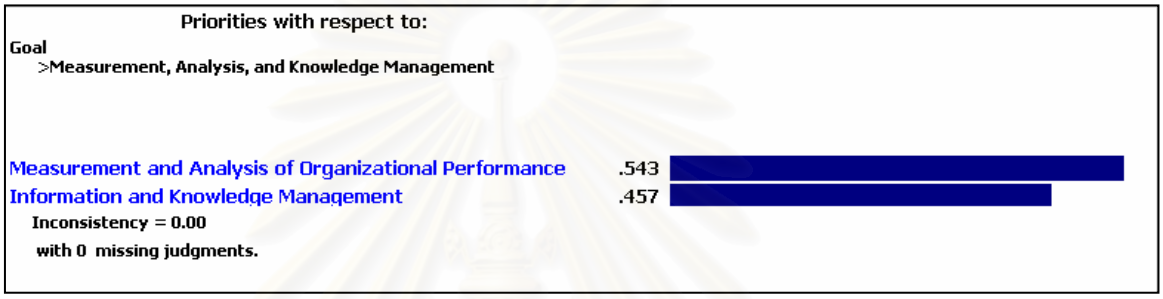
แผนภูมิที่ 4.7 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล



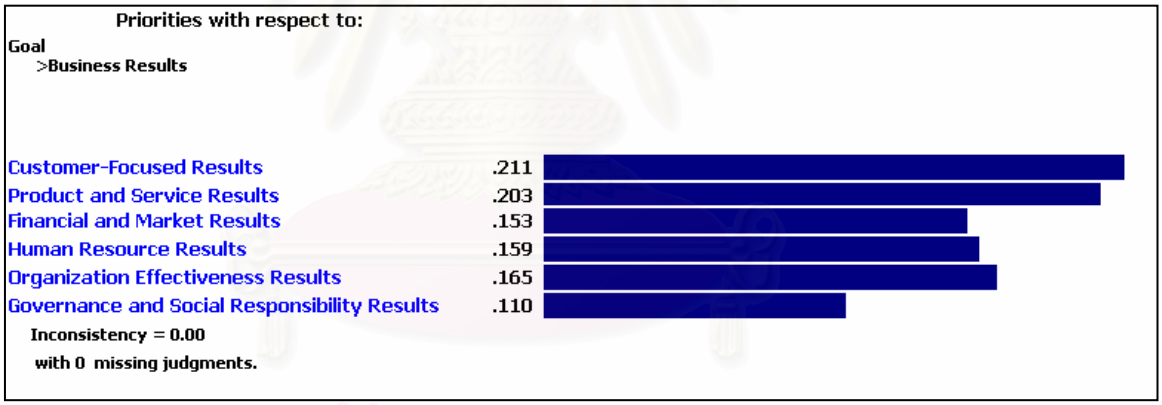
แผนภูมิที่ 4.8 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการจัดการกระบวนการ



แผนภูมิที่ 4.9 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้



แผนภูมิที่ 4.10 น้ำหนักความสำคัญของหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ



การแปลงค่าน้ำหนักความสำคัญเป็นคะแนนที่ให้ในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

คะแนนในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ (1) คะแนนในหมวดทั้ง 7 หมวดของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (2) คะแนนของแต่ละหัวข้อของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ซึ่งมีวิธีในการแปลงน้ำหนักความสำคัญจากผู้บริหารทั้ง 32 ท่าน มาเป็นคะแนนได้ดังนี้

<u>คะแนนในหมวดทั้ง 7 หมวดของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ</u> สามารถหาได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1-3 ดังนี้

การแปลงน้ำหนักความสำคัญเป็นคะแนนของแบบสอบถามชุดที่ 1 สามารถทำได้โดยนำน้ำหนักความสำคัญของแบบสอบถามชุดที่ 1 ซึ่งจะแบ่งเกณฑ์การตัดสินใจเป็น 4 เกณฑ์ คือ (1) ลักษณะขององค์กร (2) การปฏิบัติงาน (3) การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (4) ผลลัพธ์ทางธุรกิจ โดยมีน้ำหนักความสำคัญแสดงในตารางที่ 4.12 จากน้ำหนักความสำคัญจะนำมาคูณด้วย 1000 เพราะคะแนนที่ให้ในรางวัลคุณภาพแห่งชาติมีคะแนนเต็มเท่ากับ 1000 คะแนน

คะแนนในเกณฑ์หลัก = น้ำหนักความสำคัญ × 1000

ตารางที่ 4.13. คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 (แผนภูมิที่ 4.1)

เกณฑ์หลัก	น้ำหนักความสำคัญ	คะแนน
ลักษณะขององค์กร	.303	303
การปฏิบัติงาน	.248	248
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	.250	250
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	.199	199

การแปลงน้ำหนักความสำคัญเป็นคะแนนของแบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นการให้น้ำหนักความสำคัญของหมวดภายในเกณฑ์ลักษณะองค์กร โดยมีคะแนนเต็ม 303 คะแนน

คะแนนของหมวดภายในเกณฑ์ลักษณะองค์กร = น้ำหนักความสำคัญ × 303

ตารางที่ 4.14. คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 2 (แผนภูมิที่ 4.2)

หมวด	น้ำหนักความสำคัญ	คะแนนของเกณฑ์หลัก	คะแนน
การนำองค์กร	.331	303	100
การวางแผนกลยุทธ์	.303	303	92
การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	.367	303	111

การแปลงน้ำหนักความสำคัญเป็นคะแนนของแบบสอบถามชุดที่ 3 เป็นการให้น้ำหนักความสำคัญของหมวดภายในเกณฑ์การปฏิบัติงาน โดยมีคะแนนเต็ม 248 คะแนน

คะแนนของหมวดภายในเกณฑ์การปฏิบัติงาน = น้ำหนักความสำคัญ × 248

ตารางที่ 4.15. คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 3 (แผนภูมิที่ 4.3)

หมวด	น้ำหนักความสำคัญ	คะแนนของเกณฑ์หลัก	คะแนน
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	.691	248	171
การจัดการกระบวนการ	.309	248	77

ดังนั้นสามารถสรุปคะแนนที่ได้จากผู้บริหารทั้ง 32 ท่านได้ดังนี้

ตารางที่ 4.16. คะแนนที่ได้จากงานวิจัย

หมวดต่าง ๆ	คะแนนจากงานวิจัย
การนำองค์กร	100
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	92
การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	111
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	250
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	171
การจัดการกระบวนการ	77
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	199

<u>คะแนนของแต่ละหัวข้อของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ</u> เนื่องจากคะแนนที่ได้จากงานวิจัยและคะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติไม่ตรงกัน ดังนั้นจึงใช้สัดส่วนของคะแนนในแต่ละหัวข้อเป็นการเปรียบเทียบความเหมาะสม

จากแผนภูมิที่ 4.4 แสดงให้เห็นถึงน้ำหนักความสำคัญของหัวข้อในหมวดการนำองค์กร ซึ่งมีสัดส่วนของคะแนน คือ ภาวะผู้นำ .531 และความรับผิดชอบต่อสังคม .469 ดังแสดงในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17. การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดการนำองค์กร

หัวข้อ	สัดส่วนจากงานวิจัย
ภาวะผู้นำ	.531
ความรับผิดชอบต่อสังคม	.469

จากแผนภูมิที่ 4.5 แสดงให้เห็นถึงน้ำหนักความสำคัญของหัวข้อในหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ซึ่งมีสัดส่วนของคะแนน คือ การจัดทำกลยุทธ์ .457 และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ .543 ดังแสดงในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18. การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์

หัวข้อ	สัดส่วนจากงานวิจัย
การจัดทำกลยุทธ์	.457
การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	.543

จากแผนภูมิที่ 4.6 แสดงให้เห็นถึงน้ำหนักความสำคัญของหัวข้อในหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด ซึ่งมีสัดส่วนของคะแนน คือ ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด .432 และความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจลูกค้า .568 ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19. การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด

หัวข้อ	สัดส่วนจากงานวิจัย
ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	.432
ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจลูกค้า	.568

จากแผนภูมิที่ 4.7 แสดงให้เห็นถึงน้ำหนักความสำคัญของหัวข้อในหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล ซึ่งมีสัดส่วนของคะแนน คือ ระบบงาน .336 การศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน .360 และความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน .303 ดังแสดงในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20. การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล

หัวข้อ	สัดส่วนจากงานวิจัย
ระบบงาน	.336
การศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน	.360
ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน	.303

จากแผนภูมิที่ 4.8 แสดงให้เห็นถึงน้ำหนักความสำคัญของหัวข้อในหมวดการจัดการกระบวนการ ซึ่งมีสัดส่วนของคะแนน คือ กระบวนการที่สร้างคุณค่า .688 และกระบวนการสนับสนุน .312 ดังแสดงในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21. การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดการจัดการกระบวนการ

หัวข้อ	สัดส่วนจากงานวิจัย
กระบวนการที่สร้างคุณค่า	.688
กระบวนการสนับสนุน	.312

จากแผนภูมิที่ 4.9 แสดงให้เห็นถึงน้ำหนักความสำคัญของหัวข้อในหมวดการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ ซึ่งมีสัดส่วนของคะแนน คือ การวัดและวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กร .543 และการจัดการสารสนเทศ .457 ดังแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22. การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

หัวข้อ	สัดส่วนจากงานวิจัย
การวัดและวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กร	.543
การจัดการสารสนเทศ	.457

จากแผนภูมิที่ 4.10 แสดงให้เห็นถึงน้ำหนักความสำคัญของหัวข้อในหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ ซึ่งมีสัดส่วนของคะแนน คือ ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า .211 ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ .203 ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด .153 ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล .159 ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร .165 ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม .110 ดังแสดงในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23. การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ

หัวข้อ	สัดส่วนจากงานวิจัย
ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	.211
ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ	.203
ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด	.153
ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	.159
ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	.165
ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม	.110

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก

โรงงานขนาดเล็กที่ผู้บริหารให้ความร่วมมือทำการวิจัย มีทั้งหมด 10 ท่าน ซึ่งผู้วิจัยนำผลที่ได้จากแบบสอบถามที่ได้จากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กมาทำการหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ซึ่งให้เมทริกซ์เปรียบเทียบดังตารางที่ 4.24-4.33

ตารางที่ 4.24. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 1 (การเปรียบเทียบเกณฑ์หลัก) สำหรับโรงงานขนาดเล็ก

เกณฑ์หลัก	ลักษณะองค์กร	การปฏิบัติงาน	การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ
ลักษณะองค์กร	1	0.78	0.96	0.72
การปฏิบัติงาน	1.28	1	0.79	0.79
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	1.04	1.27	1	1.06
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	1.39	1.27	0.94	1

ตารางที่ 4.25. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 2 (การเปรียบเทียบหมวดภายในเกณฑ์ลักษณะองค์กร) สำหรับโรงงานขนาดเล็ก

เกณฑ์ลักษณะองค์กร	การนำองค์กร	การวางแผนเชิงกลยุทธ์	ตลาดและลูกค้าเป้าหมาย
การนำองค์กร	1	0.74	0.70
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	1.35	1	0.66
การมุ่งเน้นลูกค้า และตลาด	1.43	1.52	1

ตารางที่ 4.26. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 3 (การเปรียบเทียบหมวดภายในเกณฑ์การปฏิบัติงาน) สำหรับโรงงานขนาดเล็ก

เกณฑ์การปฏิบัติงาน	การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	การจัดการกระบวนการ
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	1	1.56
การจัดการกระบวนการ	0.64	1

ตารางที่ 4.27. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 4 (การเปรียบเทียบหมวดการนำองค์กร) สำหรับโรงงานขนาดเล็ก

หมวดการนำองค์กร	ภาวะผู้นำ	ความรับผิดชอบต่อสังคม
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	1	1.48
การจัดการกระบวนการ	0.68	1

ตารางที่ 4.28. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 5 (การเปรียบเทียบหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์) สำหรับโรงงานขนาดเล็ก

หมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์	การจัดทำกลยุทธ์	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	1	0.67
การจัดการกระบวนการ	1.49	1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.29. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 6 (การเปรียบเทียบหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด) สำหรับโรงงานขนาดเล็ก

หมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	หนังสือ	หนังสือพิมพ์หรือวารสารอุตสาหกรรม
ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	1	0.36
ความสัมพันธ์กับลูกค้า และความพึงพอใจ	2.78	1

ตารางที่ 4.30. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 7 (การเปรียบเทียบหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล) สำหรับโรงงานขนาดเล็ก

หมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	หนังสือ	หนังสือพิมพ์หรือวารสารอุตสาหกรรม	หนังสือพิมพ์ทั่วไป
ระบบงาน	1	0.75	0.83
การเรียนรู้ของพนักงานและการสร้างแรงจูงใจ	1.33	1	0.98
ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน	1.20	1.02	1

ตารางที่ 4.31. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 8 (การเปรียบเทียบหมวดการจัดการกระบวนการ) สำหรับโรงงานขนาดเล็ก

หมวดการจัดการกระบวนการ	บุคคลทั่วไป	หนังสือพิมพ์หรือวารสารอุตสาหกรรม
กระบวนการที่สร้างคุณค่า	1	2.18
กระบวนการสนับสนุน	0.46	1

ตารางที่ 4.32. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 9 (การเปรียบเทียบหมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้) สำหรับโรงงานขนาดเล็ก

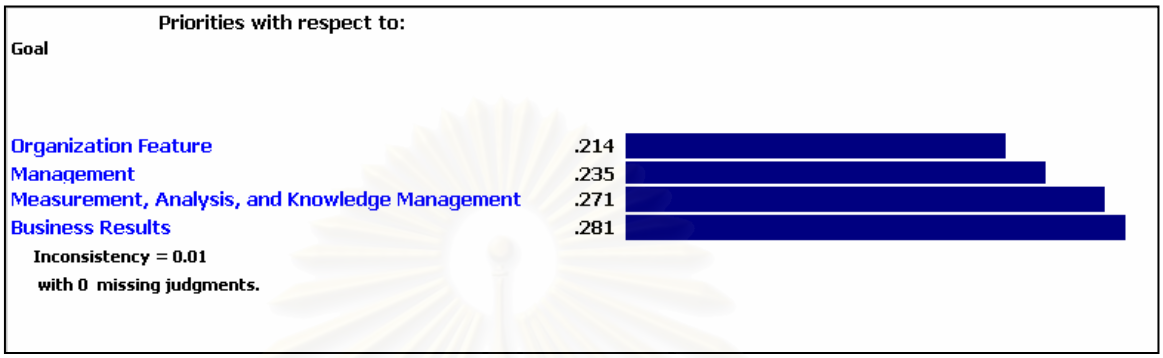
หมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้	การจัดการสารสนเทศและความรู้ในเชิงลึก	ความสามารถในการวิเคราะห์ผลการดำเนินการขององค์กร
กระบวนการที่สร้างคุณค่า	1	1.27
กระบวนการสนับสนุน	0.79	1

ตารางที่ 4.33. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 10 (การเปรียบเทียบหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ) สำหรับโรงงานขนาดเล็ก

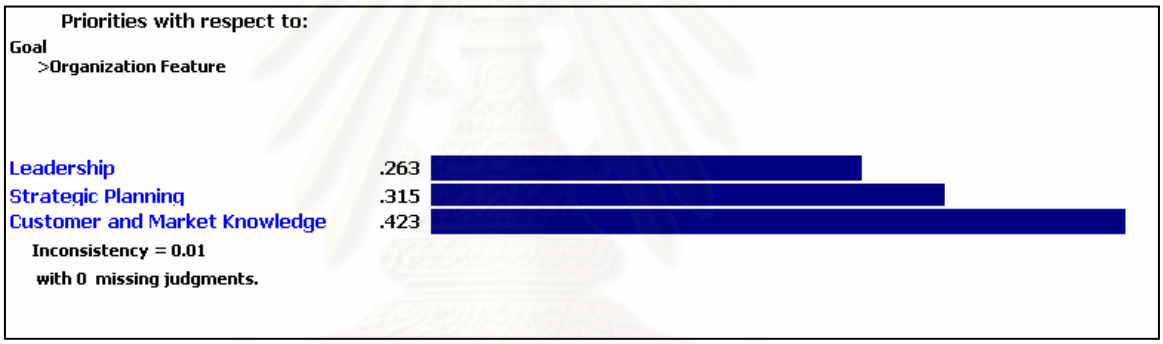
หมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ	ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด	ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม
ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	1	0.98	0.83	1.4	1.44	2.2
ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	1.02	1	0.93	1.63	1.04	2.08
ผลลัทธ์ด้านการเงินและการตลาด	1.20	1.08	1	1.47	1.21	1.78
ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	0.71	0.61	0.68	1	0.7	1.97
ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	0.69	0.96	0.83	1.43	1	1.9
ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม	0.45	0.48	0.56	0.51	0.53	1

จากเมทริกซ์เปรียบเทียบในตารางที่ 4.24-4.33 นำมาวิเคราะห์หาน้ำหนักความสำคัญโดยโปรแกรม Expert Choice ได้ดังแผนภูมิที่ 4.11-4.20

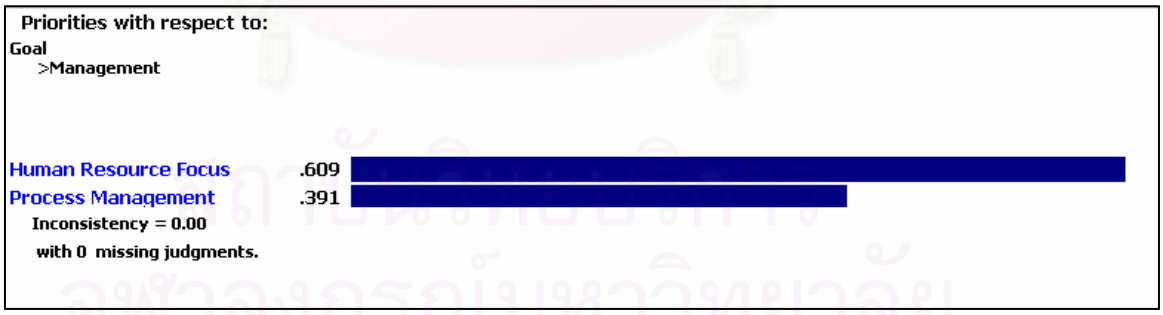
แผนภูมิที่ 4.11 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับโรงงานขนาดเล็ก



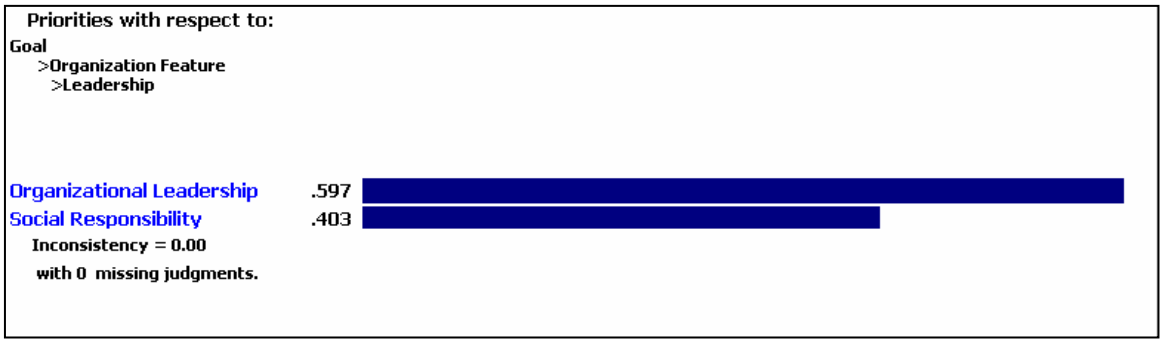
แผนภูมิที่ 4.12 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ลักษณะองค์กร สำหรับโรงงานขนาดเล็ก



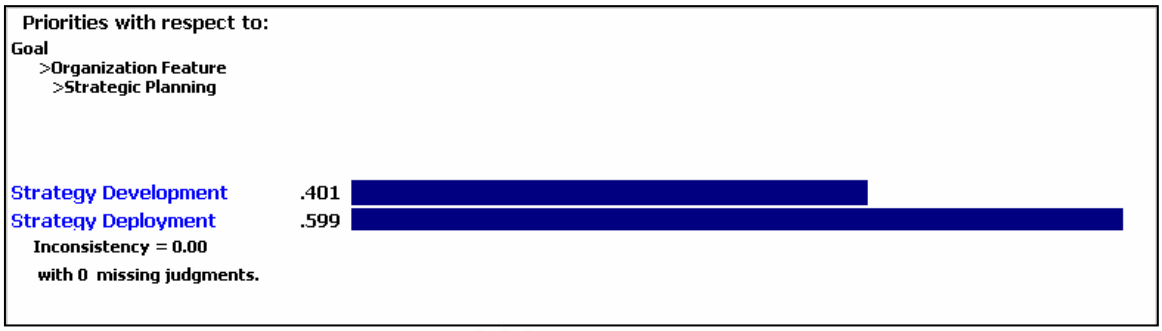
แผนภูมิที่ 4.13 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การปฏิบัติงาน สำหรับโรงงานขนาดเล็ก



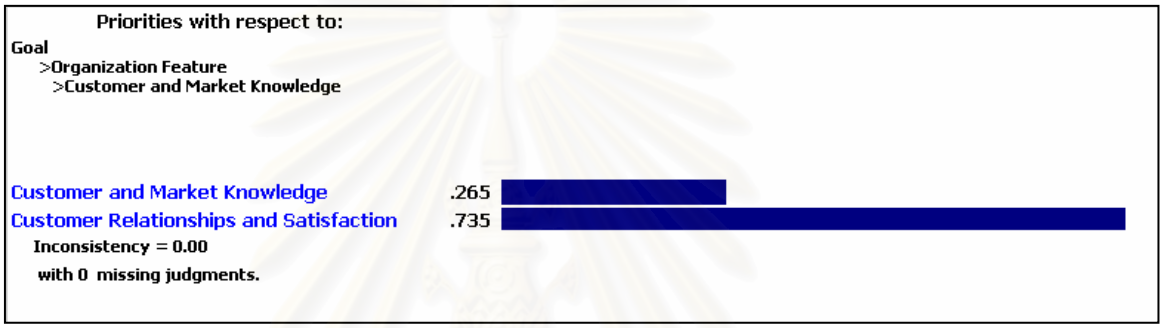
แผนภูมิที่ 4.14 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการนำองค์กร สำหรับโรงงานขนาดเล็ก



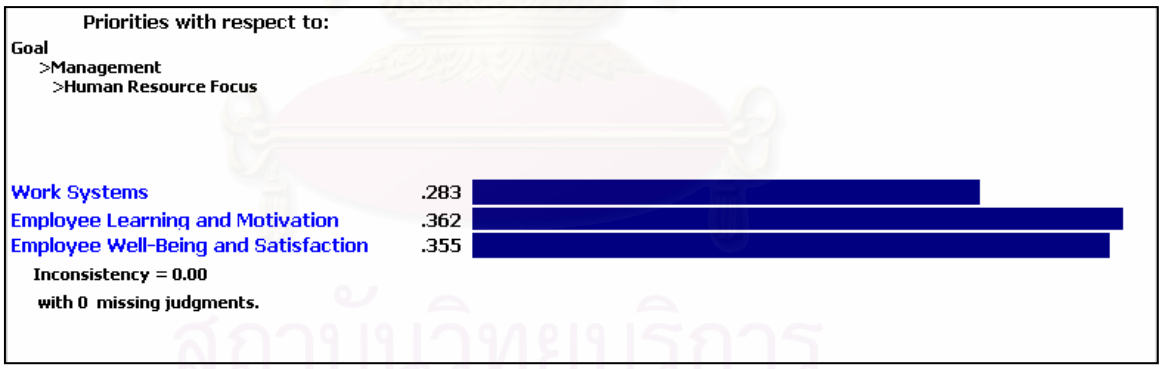
แผนภูมิที่ 4.15 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ สำหรับโรงงานขนาดเล็ก



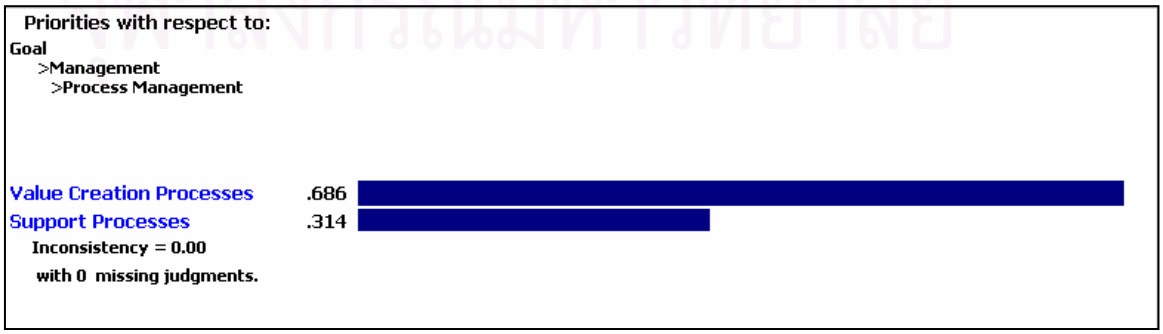
แผนภูมิที่ 4.16 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด สำหรับโรงงานขนาดเล็ก



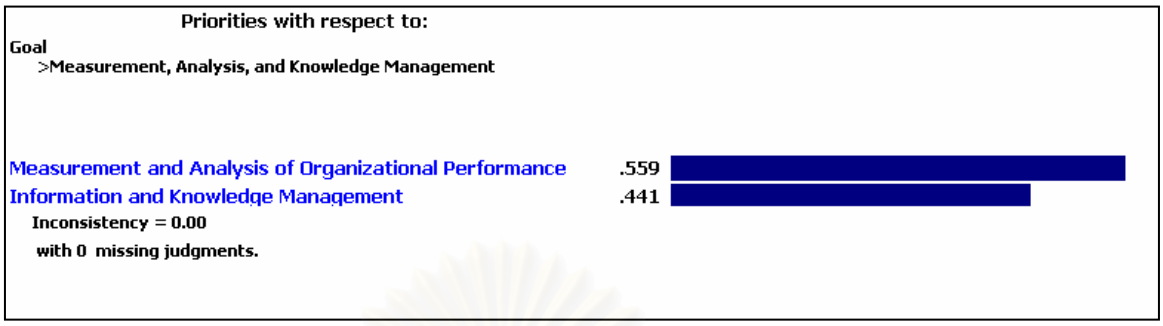
แผนภูมิที่ 4.17 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล สำหรับโรงงานขนาดเล็ก



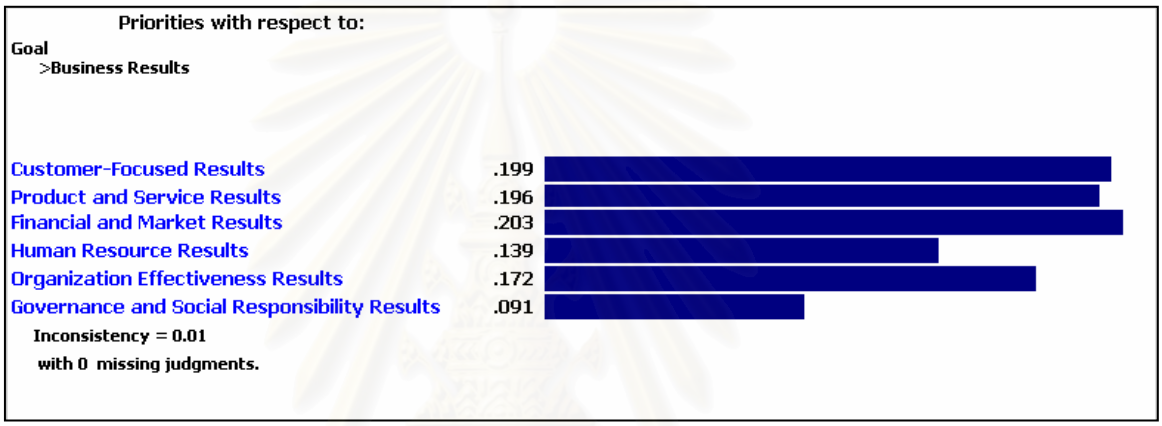
แผนภูมิที่ 4.18 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการจัดการกระบวนการ สำหรับโรงงานขนาดเล็ก



แผนภูมิที่ 4.19 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้ สำหรับโรงงานขนาดเล็ก



แผนภูมิที่ 4.20 น้ำหนักความสำคัญของหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ สำหรับโรงงานขนาดเล็ก



จากนั้นนำน้ำหนักความสำคัญที่ได้มาเปลี่ยนเป็นคะแนนตามวิธีข้างต้น จะได้คะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติดังแสดงในตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4.34. คะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก

หมวดต่าง ๆ	คะแนนจากผู้บริหารโรงงานขนาดเล็ก
การนำองค์กร	56
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	67
การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	91
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	271
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	143
การจัดการกระบวนการ	92
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	281

ขั้นตอนต่อมาเป็นการการเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนตามหัวข้อย่อยของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติในแต่ละหมวด ดังนี้

ตารางที่ 4.35. การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดต่างๆ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก

หมวดต่าง ๆ	**หัวข้อ**	**สัดส่วนคะแนนจากผู้บริหารโรงงานขนาดเล็ก**
การนำองค์กร	ภาวะผู้นำ	.597
	ความรับผิดชอบต่อสังคม	.403
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	การจัดทำกลยุทธ์	.401
	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	.599
การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	.265
	ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า	.735
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	การวัดและการวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กร	.559
	การจัดการสารสนเทศ	.441
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	ระบบงาน	.283
	การศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน	.362
	ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน	.355
การจัดการกระบวนการ	กระบวนการที่สร้างคุณค่า	.686
	กระบวนการสนับสนุน	.314
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	.199
	ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ	.196
	ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด	.203
	ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	.139
	ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	.172
	ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม	.091

การวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

โรงงานขนาดกลางที่ผู้บริหารให้ความร่วมมือทำการวิจัย มีทั้งหมด 11 ท่าน ซึ่งผู้วิจัยนำผลที่ได้จากแบบสอบถามที่ได้จากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางมาทำการหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ซึ่งให้เมทริกซ์เปรียบเทียบดังตารางที่ 4.36-4.45

ตารางที่ 4.36. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 1 (การเปรียบเทียบเกณฑ์หลัก) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

เกณฑ์หลัก	ลักษณะองค์กร	การปฏิบัติงาน	การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ
ลักษณะองค์กร	1	1.39	1.08	1.64
การปฏิบัติงาน	0.72	1	1.13	1.17
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	0.93	0.88	1	0.89
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	0.61	0.85	1.12	1

ตารางที่ 4.37. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 2 (การเปรียบเทียบหมวดภายในเกณฑ์ลักษณะองค์กร) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

เกณฑ์ลักษณะองค์กร	การนำองค์กร	การวางแผนเชิงกลยุทธ์	ตลาดและลูกค้าเป้าหมาย
การนำองค์กร	1	1.09	1.25
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	0.92	1	0.88
การมุ่งเน้นลูกค้า และตลาด	0.80	1.14	1

ตารางที่ 4.38. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 3 (การเปรียบเทียบหมวดภายในเกณฑ์การปฏิบัติงาน) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

เกณฑ์การปฏิบัติงาน	การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	การจัดการกระบวนการ
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	1	1.98
การจัดการกระบวนการ	0.51	1

ตารางที่ 4.39. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 4 (การเปรียบเทียบหมวดการนำองค์กร) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

หมวดการนำองค์กร	ภาวะผู้นำ	ความรับผิดชอบต่อสังคม
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	1	1.1
การจัดการกระบวนการ	0.91	1

ตารางที่ 4.40. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 5 (การเปรียบเทียบหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

หมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์	การจัดทำกลยุทธ์	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	1	0.97
การจัดการกระบวนการ	1.03	1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.41. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 6 (การเปรียบเทียบหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

หมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	ความสัมพันธ์กับลูกค้า และความพึงพอใจ
ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	1	0.58
ความสัมพันธ์กับลูกค้า และความพึงพอใจ	1.72	1

ตารางที่ 4.42. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 7 (การเปรียบเทียบหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

หมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	ระบบงาน	การเรียนรู้ของพนักงานและการสร้างแรงจูงใจ	ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน
ระบบงาน	1	1.20	2.22
การเรียนรู้ของพนักงานและการสร้างแรงจูงใจ	0.83	1	1.30
ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน	0.45	0.77	1

ตารางที่ 4.43. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 8 (การเปรียบเทียบหมวดการจัดการกระบวนการ) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

หมวดการจัดการกระบวนการ	กระบวนการสร้างคุณค่า	กระบวนการสนับสนุน
กระบวนการที่สร้างคุณค่า	1	2.88
กระบวนการสนับสนุน	0.35	1

ตารางที่ 4.44. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 9 (การเปรียบเทียบหมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

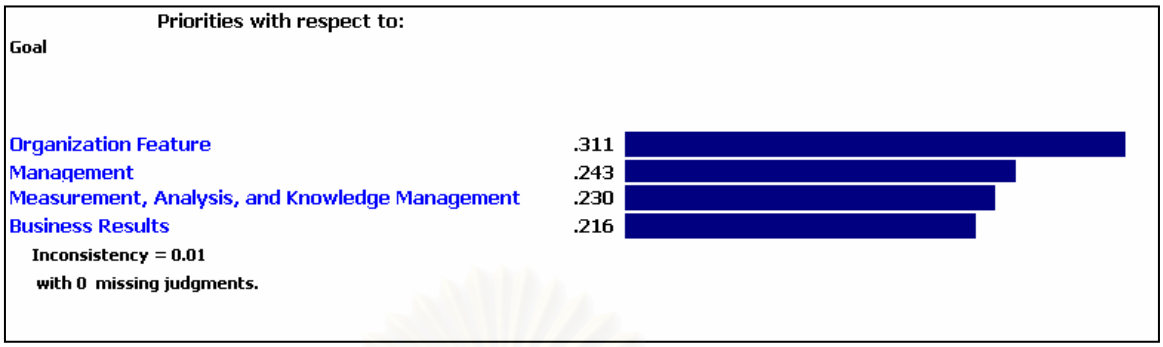
หมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้	การจัดการสารสนเทศและความรู้	การวัดการวิเคราะห์และการดำเนินการของระบบองค์กร
กระบวนการที่สร้างคุณค่า	1	1.39
กระบวนการสนับสนุน	0.72	1

ตารางที่ 4.45. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 10 (การเปรียบเทียบหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

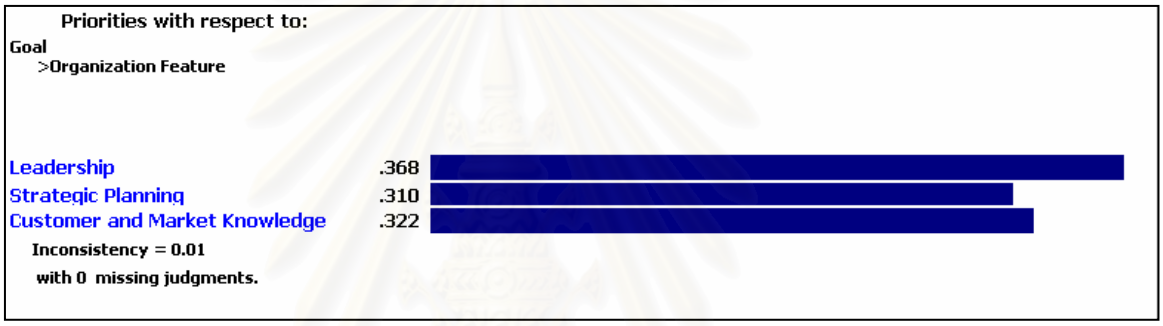
หมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ	ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด	ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม
ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	1	1.08	1.77	1.20	0.96	1.02
ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	0.93	1	1.29	1.08	1.22	1.11
ผลลัทธ์ด้านการเงินและการตลาด	0.56	0.78	1	1.12	1.48	0.85
ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	0.83	0.93	0.89	1	1.18	0.92
ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	1.04	0.82	0.68	0.85	1	1.15
ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม	0.98	0.90	1.18	1.09	0.87	1

จากเมทริกซ์เปรียบเทียบในตารางที่ 4.36-4.45 นำมาวิเคราะห์หาน้ำหนักความสำคัญโดยโปรแกรม Expert Choice ได้ดังแผนภูมิที่ 4.21-4.30

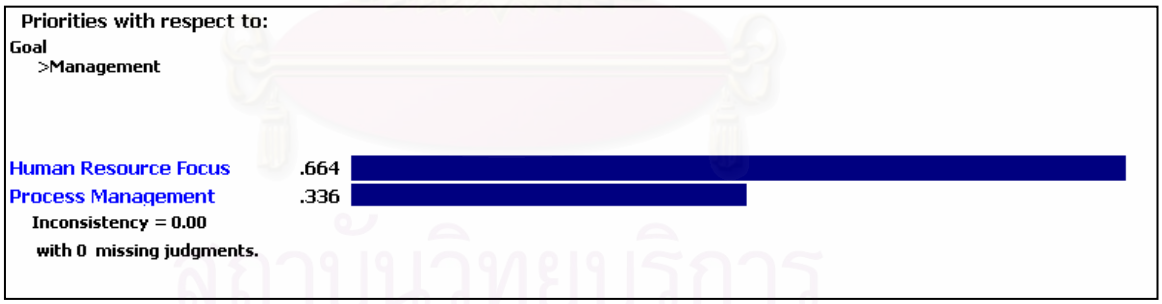
แผนภูมิที่ 4.21 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง



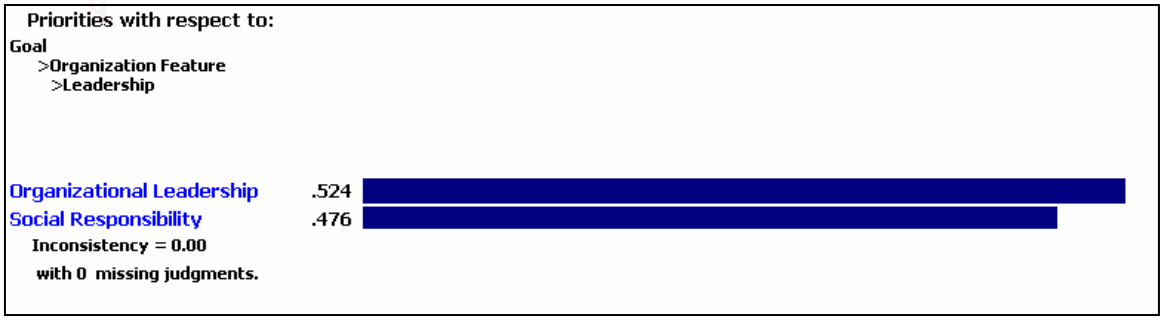
แผนภูมิที่ 4.22 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ลักษณะองค์กร สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง



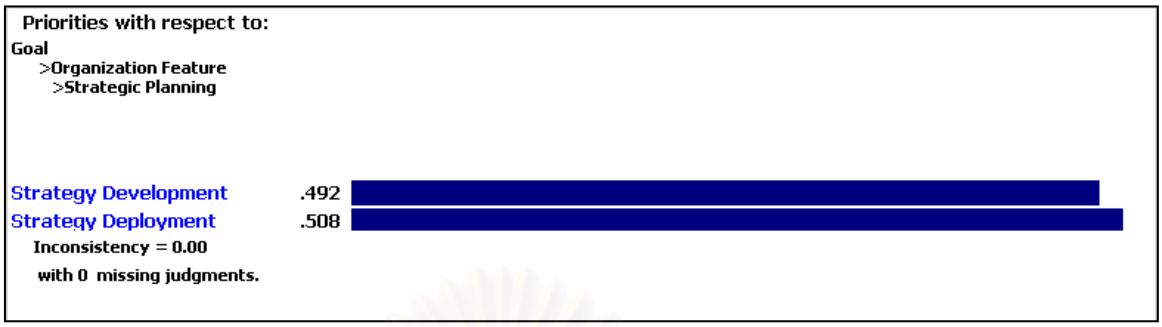
แผนภูมิที่ 4.23 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การปฏิบัติงาน สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง



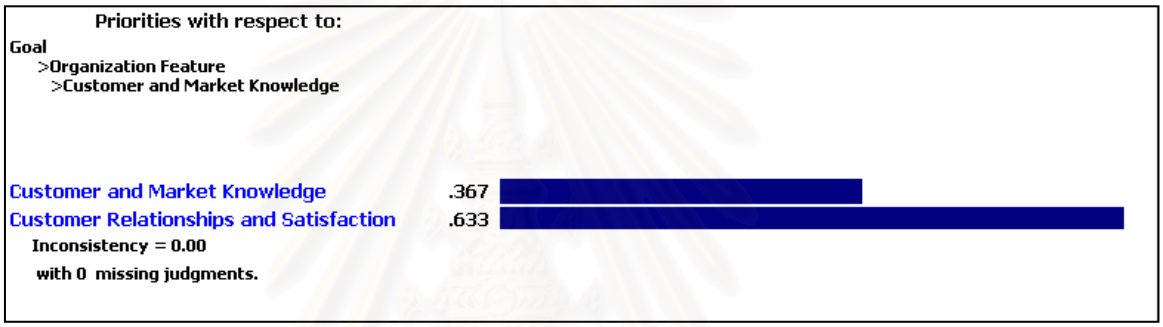
แผนภูมิที่ 4.24 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการนำองค์กร สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง



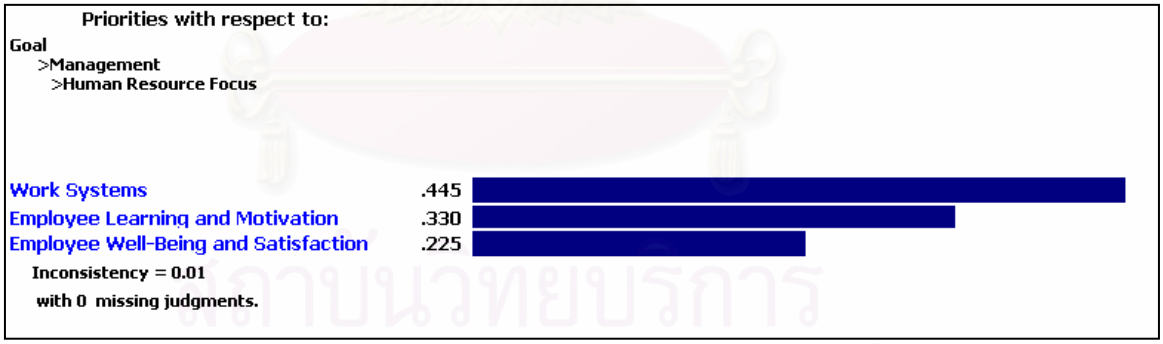
แผนภูมิที่ 4.25 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง



แผนภูมิที่ 4.26 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

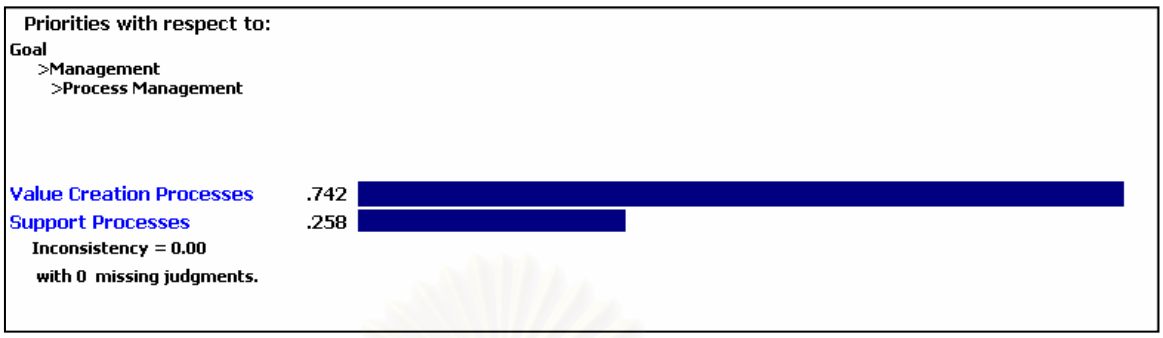


แผนภูมิที่ 4.27 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

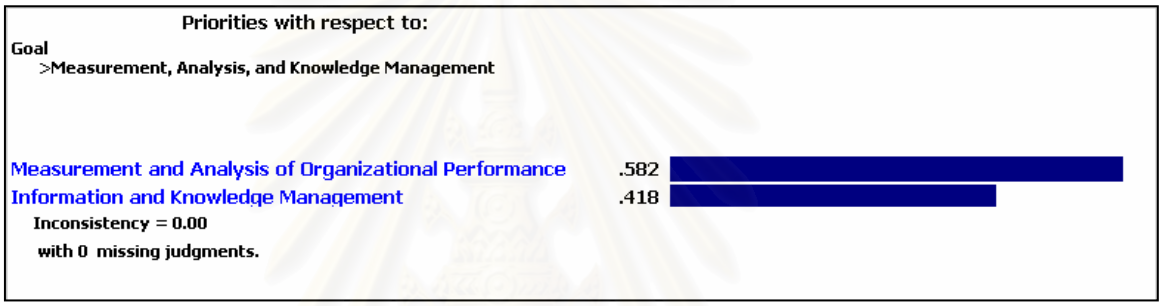


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

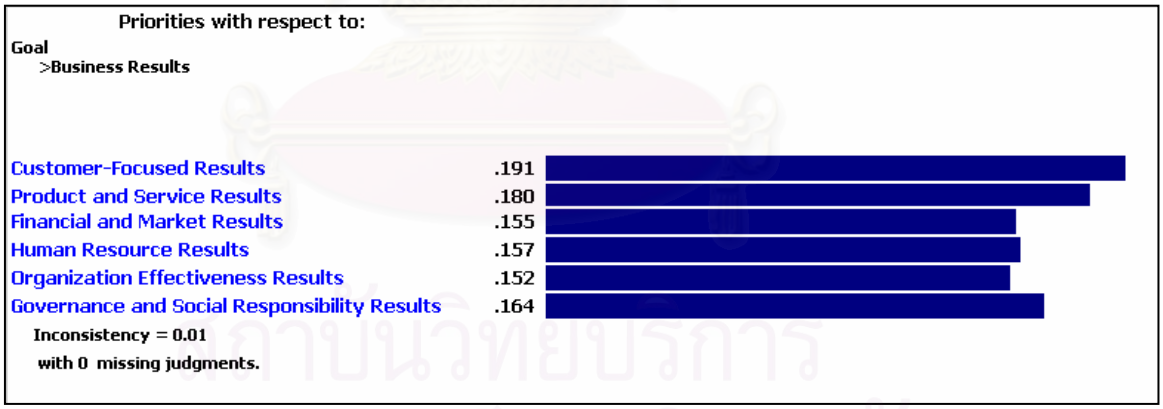
แผนภูมิที่ 4.28 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการจัดการกระบวนการ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง



แผนภูมิที่ 4.29 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง



แผนภูมิที่ 4.30 น้ำหนักความสำคัญของหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ สำหรับโรงงานขนาดกลาง



จากนั้นนำน้ำหนักความสำคัญที่ได้มาเปลี่ยนเป็นคะแนนตามวิธีข้างต้น จะได้คะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติดังแสดงในตารางที่ 4.46

ตารางที่ 4.46. คะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

หมวดต่าง ๆ	**คะแนนจากผู้บริหารโรงงานขนาดกลาง**
การนำองค์กร	115
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	96
การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	100
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	230
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	161
การจัดการกระบวนการ	82
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	216

ขั้นตอนต่อมาเป็นการการเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนตามหัวข้อย่อยของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติในแต่ละหมวด ดังนี้

ตารางที่ 4.47. การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดต่างๆ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

หมวดต่าง ๆ	**หัวข้อ**	**สัดส่วนคะแนนจากผู้บริหารโรงงานขนาดกลาง**
การนำองค์กร	ภาวะผู้นำ	.524
	ความรับผิดชอบต่อสังคม	.476
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	การจัดทำกลยุทธ์	.492
	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	.508
การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	.367
	ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า	.633
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	การวัดและการวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กร	.582
	การจัดการสารสนเทศ	.418

ตารางที่ 4.47.**(ต่อ)** การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดต่างๆ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง

หมวดต่าง ๆ	หัวข้อ	สัดส่วนคะแนนจากผู้บริหารโรงงานขนาดกลาง
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	ระบบงาน	.445
	การศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน	.330
	ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน	.225
การจัดการกระบวนการ	กระบวนการที่สร้างคุณค่า	.742
	กระบวนการสนับสนุน	.258
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	.191
	ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ	.180
	ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด	.155
	ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	.157
	ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	.152
	ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม	.164

การวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

โรงงานขนาดใหญ่ที่ผู้บริหารให้ความร่วมมือทำการวิจัย มีทั้งหมด 11 ท่าน ซึ่งผู้วิจัยนำผลที่ได้จากแบบสอบถามที่ได้จากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มาทำการหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ซึ่งให้เมทริกซ์เปรียบเทียบดังตารางที่ 4.48-4.57

ตารางที่ 4.48. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 1 (การเปรียบเทียบเกณฑ์หลัก) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

เกณฑ์หลัก	ลักษณะองค์กร	การปฏิบัติงาน	การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ
ลักษณะองค์กร	1	1.86	1.73	2.35
การปฏิบัติงาน	0.54	1	0.98	2.45
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	0.58	1.02	1	1.98
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	0.43	0.41	0.51	1

ตารางที่ 4.49. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 2 (การเปรียบเทียบหมวดภายในเกณฑ์ลักษณะองค์กร) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

เกณฑ์ลักษณะองค์กร	การนำองค์กร	การวางแผนเชิงกลยุทธ์	การมุ่งเน้นลูกค้า และตลาด
การนำองค์กร	1	1.42	0.89
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	0.70	1	0.87
การมุ่งเน้นลูกค้า และตลาด	1.12	1.15	1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.50. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 3 (การเปรียบเทียบหมวดภายในเกณฑ์การปฏิบัติงาน) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

เกณฑ์การปฏิบัติงาน	การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	การจัดการกระบวนการ
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	1	3.53
การจัดการกระบวนการ	0.28	1

ตารางที่ 4.51. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 4 (การเปรียบเทียบหมวดการนำองค์กร) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

หมวดการนำองค์กร	ภาวะผู้นำ	ความรับผิดชอบต่อสังคม
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	1	0.91
การจัดการกระบวนการ	1.10	1

ตารางที่ 4.52. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 5 (การเปรียบเทียบหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

หมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์	การจัดทำกลยุทธ์	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	1	0.89
การจัดการกระบวนการ	1.12	1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.53. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 6 (การเปรียบเทียบหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

หมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	หนังสือ	ใบสั่งงานและรายการสินค้าที่ต้องการ
ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	1	1.96
ความสัมพันธ์กับลูกค้า และความพึงพอใจ	0.51	1

ตารางที่ 4.54. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 7 (การเปรียบเทียบหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

หมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	หนังสือ	ใบสั่งงานและรายการสินค้าที่ต้องการ	ความพึงพอใจโดยรวม
ระบบงาน	1	1.64	0.96
การเรียนรู้ของพนักงานและการสร้างแรงจูงใจ	0.61	1	0.98
ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน	1.04	1.02	1

ตารางที่ 4.55. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 8 (การเปรียบเทียบหมวดการจัดการกระบวนการ) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

หมวดการจัดการกระบวนการ	กระดาษสีน้ำตาลเล็ก	หนังสือพิมพ์
กระบวนการที่สร้างคุณค่า	1	1.72
กระบวนการสนับสนุน	0.58	1

ตารางที่ 4.56. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 9 (การเปรียบเทียบหมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

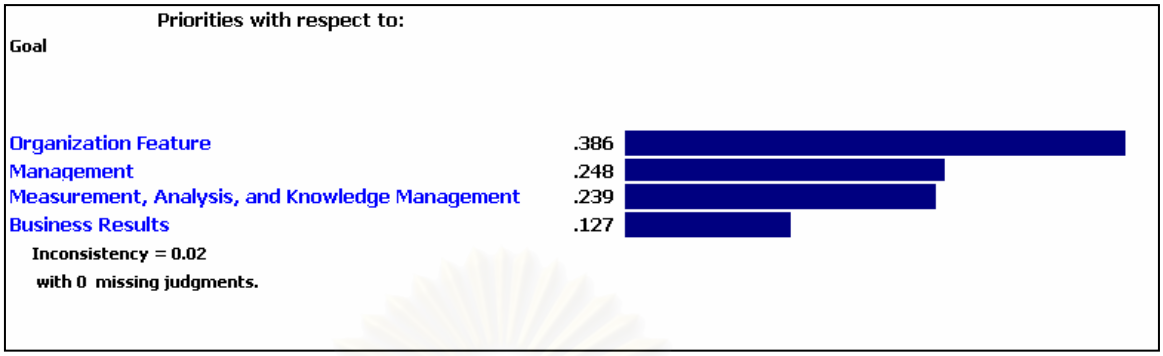
หมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้	การจัดการสารสนเทศและความรู้	การวัดการวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กร
กระบวนการที่สร้างคุณค่า	1	0.97
กระบวนการสนับสนุน	1.03	1

ตารางที่ 4.57. เมทริกซ์เปรียบเทียบของแบบสอบถามชุดที่ 10 (การเปรียบเทียบหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

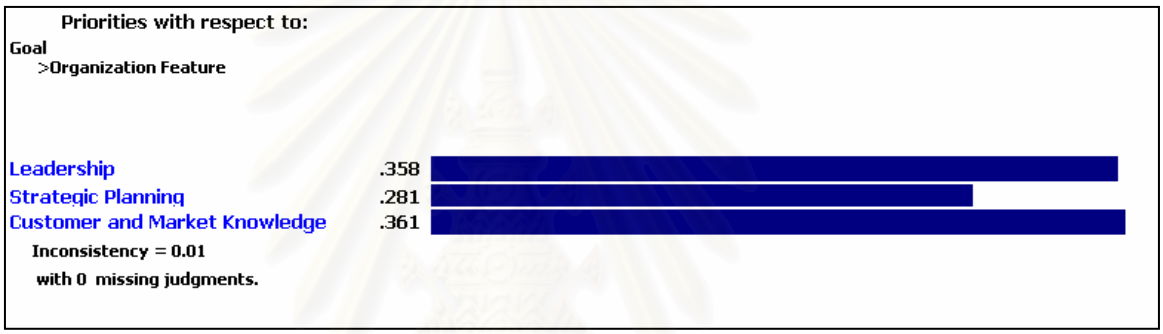
หมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ	ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด	ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม
ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	1	1.01	1.55	1.49	1.66	3.23
ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	0.99	1	1.71	1.59	1.27	2.64
ผลลัทธ์ด้านการเงินและการตลาด	0.65	0.58	1	0.57	0.60	1.08
ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	0.67	0.63	1.75	1	1.16	2.23
ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	0.60	0.79	1.67	0.86	1	2.13
ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม	0.31	0.38	0.93	0.45	0.47	1

จากเมทริกซ์เปรียบเทียบในตารางที่ 4.48-4.57 นำมาวิเคราะห์หาน้ำหนักความสำคัญโดยโปรแกรม Expert Choice ได้ดังแผนภูมิที่ 4.31-4.40

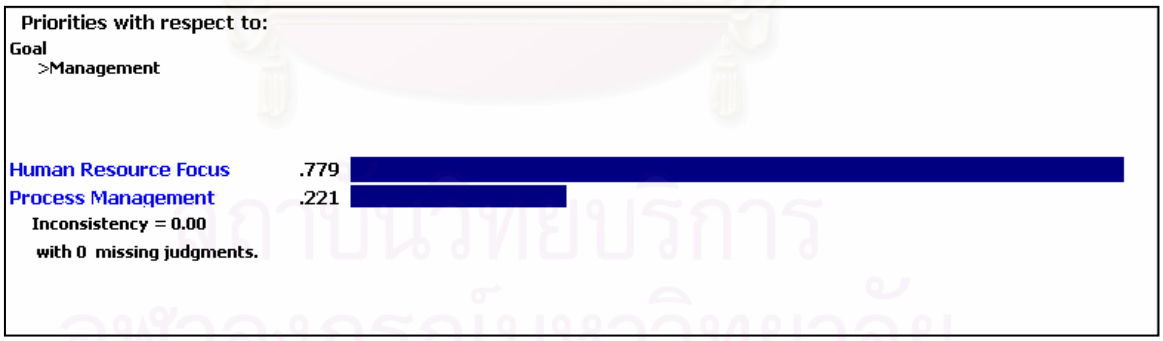
แผนภูมิที่ 4.31 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่



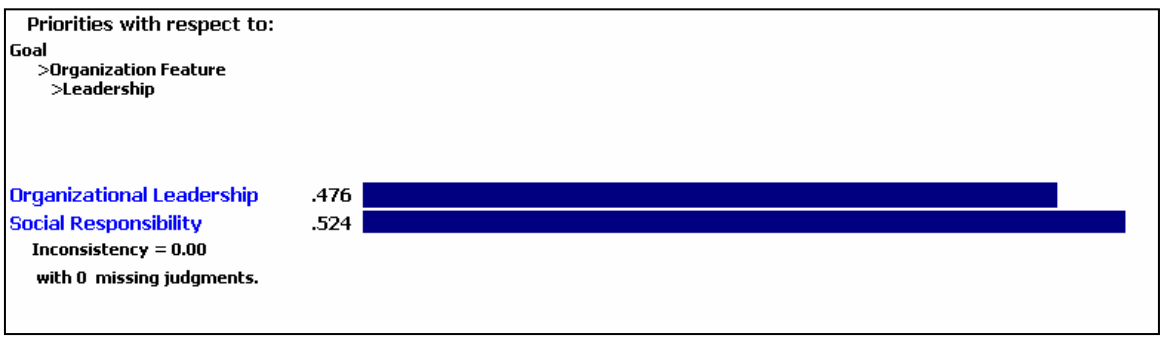
แผนภูมิที่ 4.32 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ลักษณะองค์กร สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่



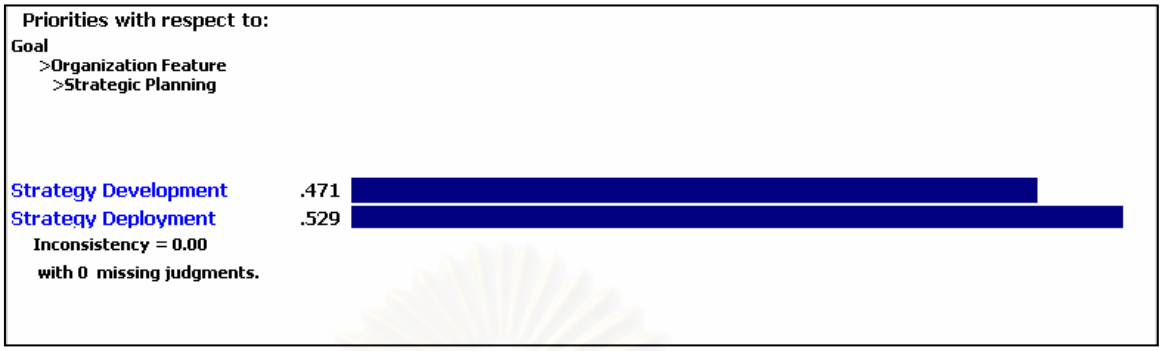
แผนภูมิที่ 4.33 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การปฏิบัติงาน สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่



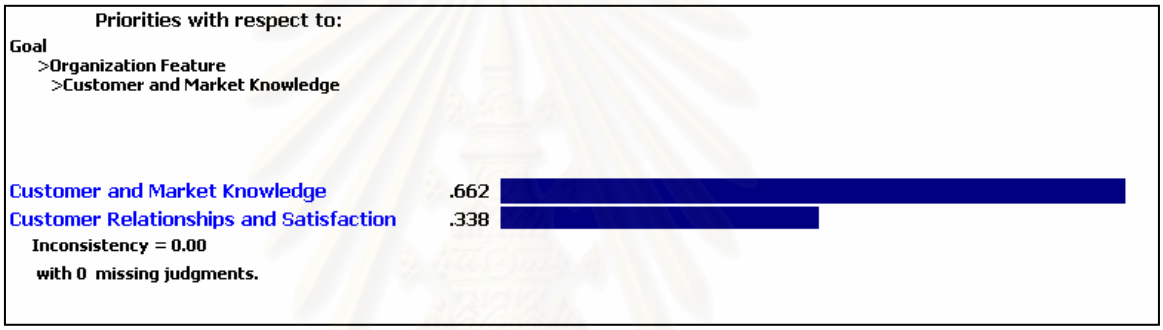
แผนภูมิที่ 4.34 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการนำองค์กร สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่



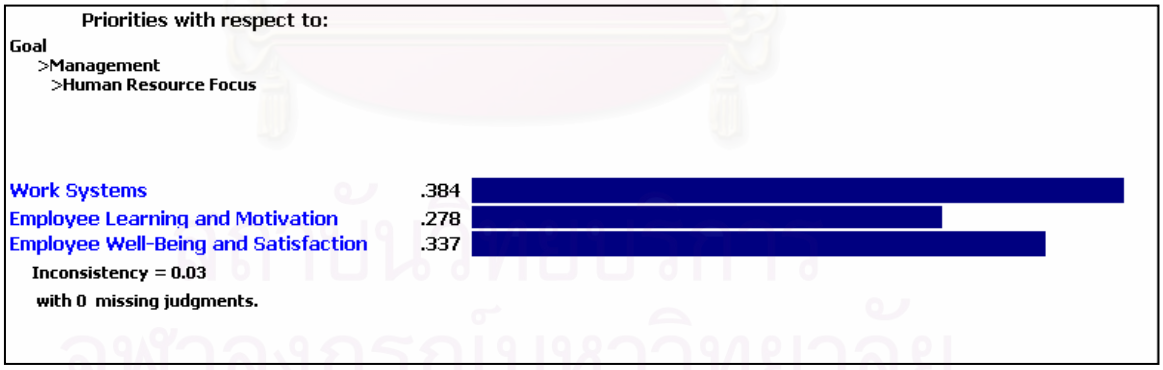
แผนภูมิที่ 4.35 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่



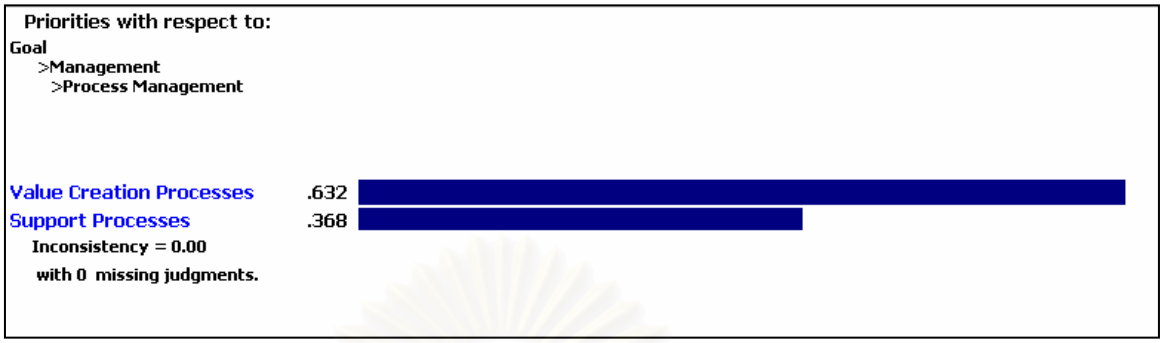
แผนภูมิที่ 4.36 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่



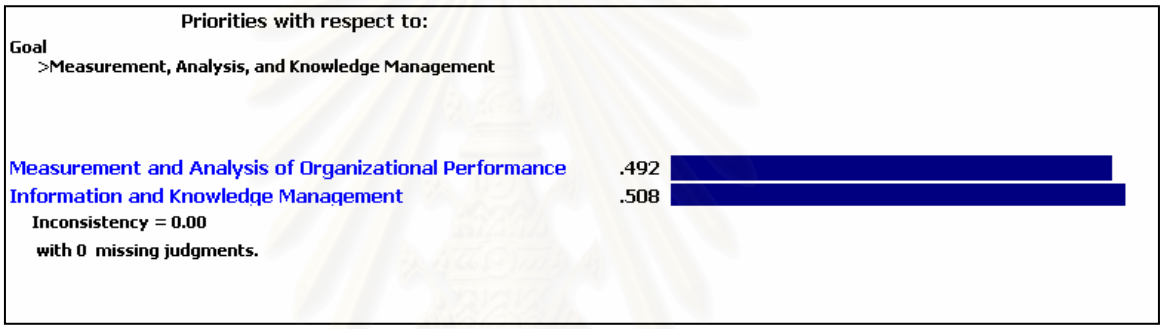
แผนภูมิที่ 4.37 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่



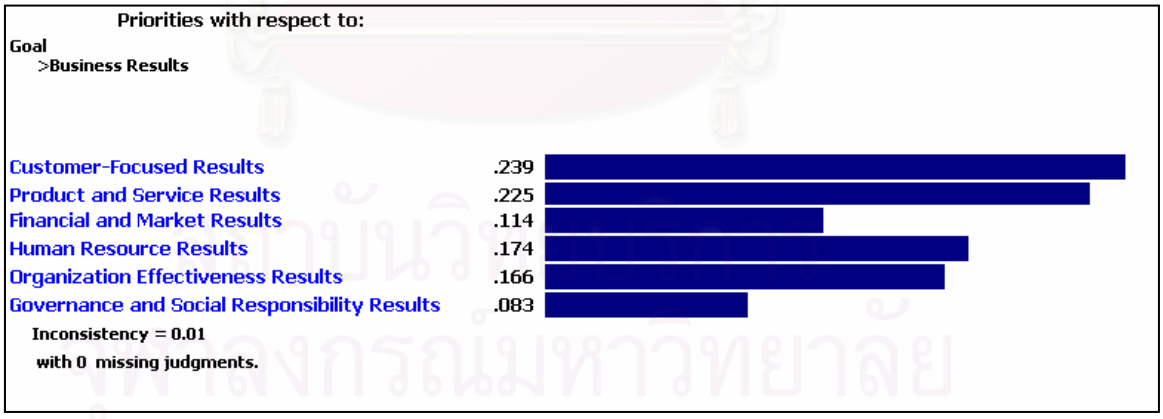
แผนภูมิที่ 4.38 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการจัดการกระบวนการ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่



แผนภูมิที่ 4.39 น้ำหนักความสำคัญของหมวดการวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่



แผนภูมิที่ 4.40 น้ำหนักความสำคัญของหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่



จากนั้นนำน้ำหนักความสำคัญที่ได้มาเปลี่ยนเป็นคะแนนตามวิธีข้างต้น จะได้คะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติดังแสดงในตารางที่ 4.58

ตารางที่ 4.58. คะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

หมวดต่าง ๆ	**คะแนนจากผู้บริหารโรงงานขนาดใหญ่**
การนำองค์กร	138
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	108
การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	139
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	239
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	193
การจัดการกระบวนการ	55
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	127

ขั้นตอนต่อมาเป็นการการเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนตามหัวข้อย่อยของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติในแต่ละหมวด ดังนี้

ตารางที่ 4.59. การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดต่างๆ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

หมวดต่าง ๆ	**หัวข้อ**	**สัดส่วนคะแนนจากผู้บริหารโรงงานขนาดใหญ่**
การนำองค์กร	ภาวะผู้นำ	.476
	ความรับผิดชอบต่อสังคม	.524
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	การจัดทำกลยุทธ์	.471
	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	.529
การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	.662
	ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า	.338
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	การวัดและการวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กร	.492
	การจัดการสารสนเทศ	.508

ตารางที่ 4.58 **(ต่อ)**การเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดต่างๆ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

หมวดต่าง ๆ	**หัวข้อ**	**สัดส่วนคะแนนจากผู้บริหารโรงงานขนาดใหญ่**
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	ระบบงาน	.384
	การศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน	.278
	ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน	.337
การจัดการกระบวนการ	กระบวนการที่สร้างคุณค่า	.632
	กระบวนการสนับสนุน	.368
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	.239
	ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ	.225
	ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด	.114
	ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	.174
	ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	.166
	ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม	.083

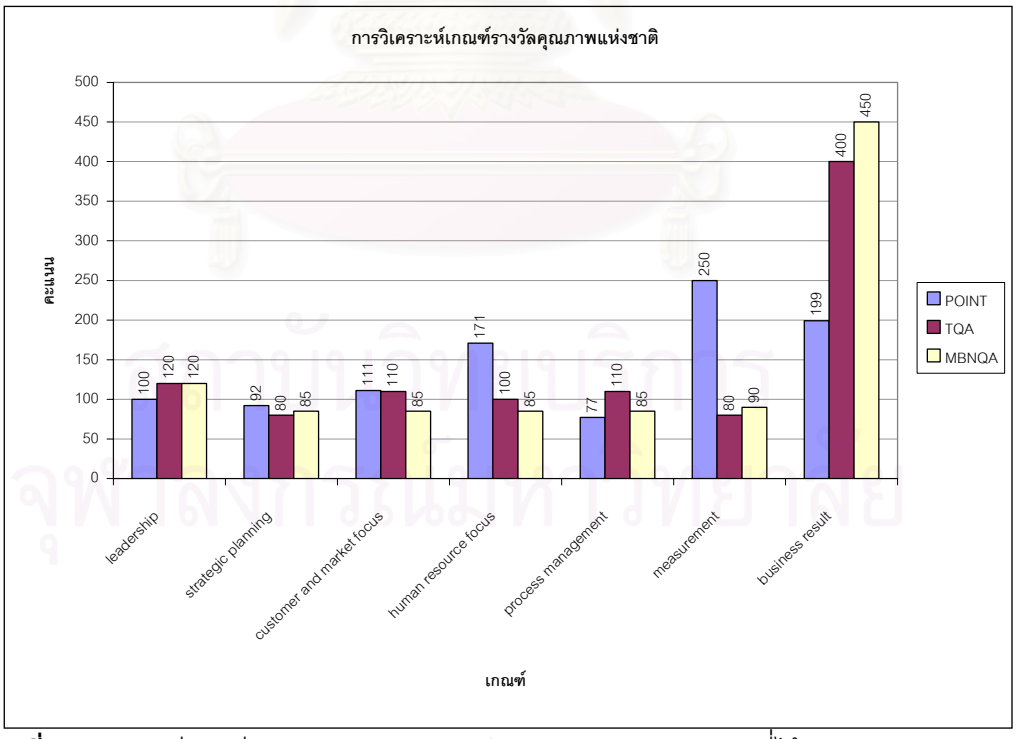
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการเปรียบเทียบ

การเปรียบเทียบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากงานวิจัย, รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) **และรางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา** (MBNQA)

ตารางที่ 4.60. ตารางแสดงการเปรียบเทียบคะแนน

หมวดต่าง ๆ	**คะแนนจากงานวิจัย**	**คะแนนจาก TQA**	**คะแนนจาก MBNQA**
การนำองค์กร	100	120	120
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	92	80	85
การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	111	110	85
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	250	80	90
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	171	100	85
การจัดการกระบวนการ	77	110	85
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	199	400	450

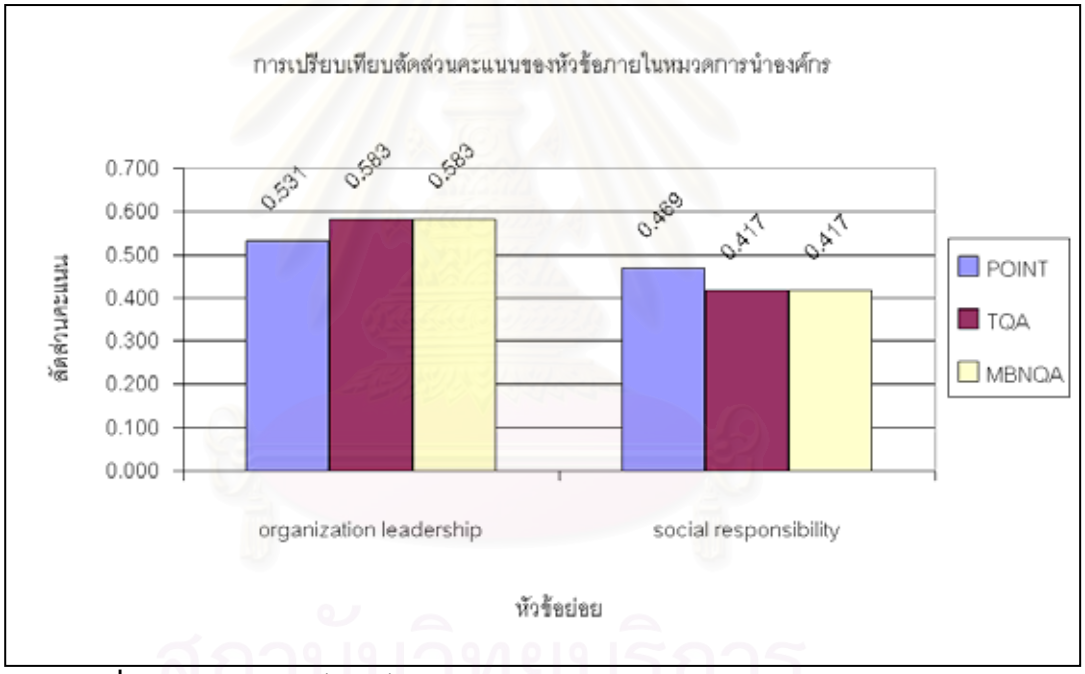


รูปที่ 4.1 การเปรียบเทียบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากงานวิจัย, รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA), รางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (MBNQA)

จากรูปที่ 4.1 พบว่าคะแนนที่ได้จากงานวิจัยในเกณฑ์การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล, การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้, ผลลัพธ์ทางธุรกิจ มีความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากงานวิจัยกับคะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยเกณฑ์ผลลัพธ์ทางธุรกิจมีความแตกต่างของคะแนนมากที่สุด คือ 201 คะแนน (เทียบกับรางวัล TQA) รองลงมาคือ เกณฑ์การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ 170 คะแนน และเกณฑ์การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล 71 คะแนน ส่วนในเกณฑ์อื่นๆ พบว่าคะแนนที่ได้จากงานวิจัยจะค่อนข้างใกล้เคียงกับคะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบสัดส่วนของคะแนนของหัวข้อในหมวดต่างๆ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ พบว่าให้ผลดังนี้

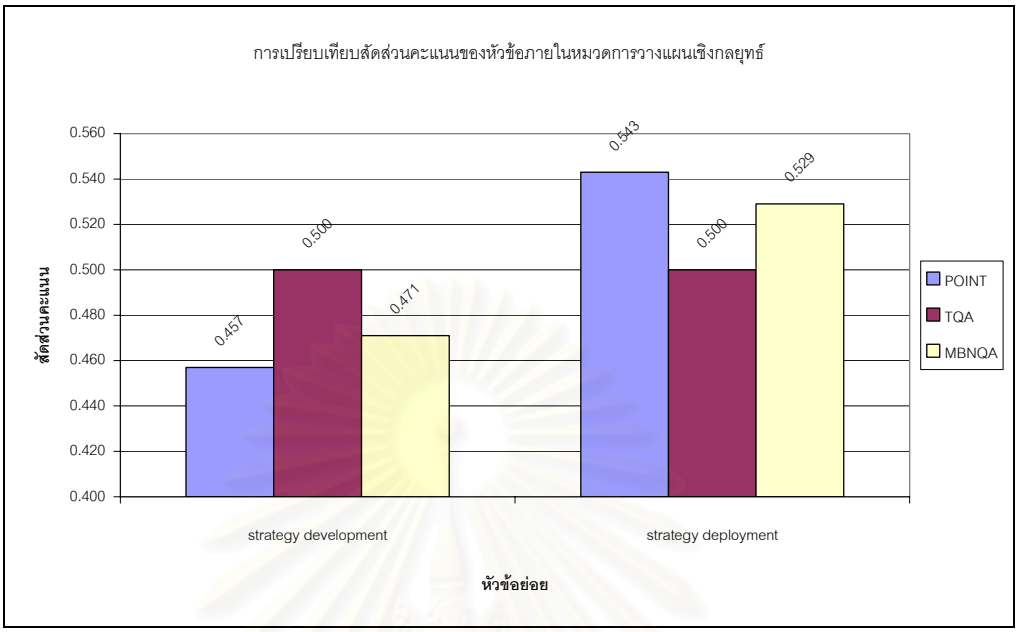
<u>เกณฑ์การนำองค์กร</u>



รูปที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการนำองค์กร

จากรูปที่ 4.2 พบว่า คะแนนของหัวข้อภาวะผู้นำมีสัดส่วนคะแนน 0.531 และหัวข้อความรับผิดชอบต่อสังคมมีสัดส่วนคะแนน 0.469 ซึ่งจะค่อนข้างใกล้เคียงกับสัดส่วนคะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

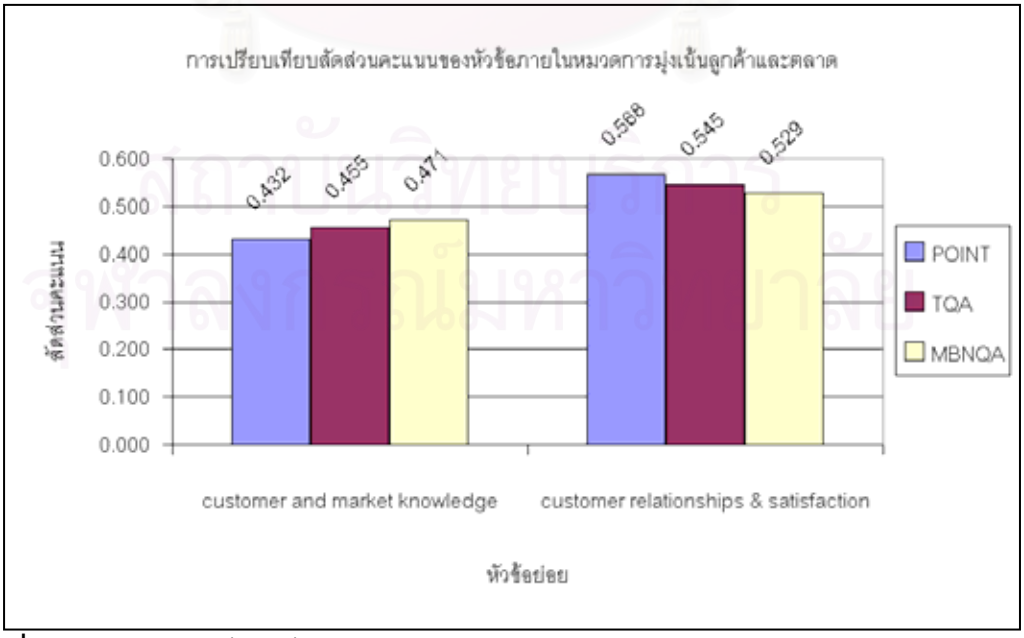
เกณฑ์การวางแผนเชิงกลยุทธ์



รูปที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์

จากรูปที่ 4.3 พบว่า คะแนนของหัวข้อการจัดทำกลยุทธ์มีสัดส่วนคะแนน 0.457 และหัวข้อการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติมีสัดส่วนคะแนน 0.549 ซึ่งจากกราฟจะพบว่าสัดส่วนของคะแนนที่ได้จากงานวิจัยมีความสอดคล้องกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (MBNQA) มากกว่ารางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)

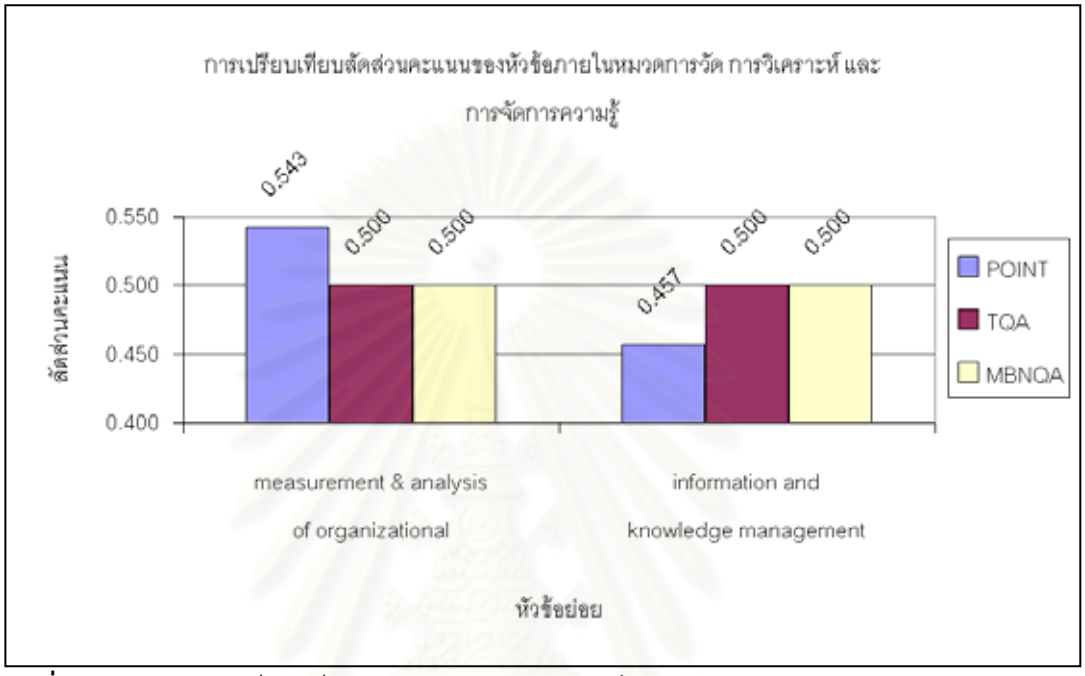
เกณฑ์การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด



รูปที่ 4.4 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด

จากรูปที่ 4.4 พบว่าคะแนนของหัวข้อความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาดมีสัดส่วนคะแนน 0.432 และหัวข้อความสัมพันธ์กับลูกค้าและตลาดมีสัดส่วนคะแนน 0.568 ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับสัดส่วนคะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

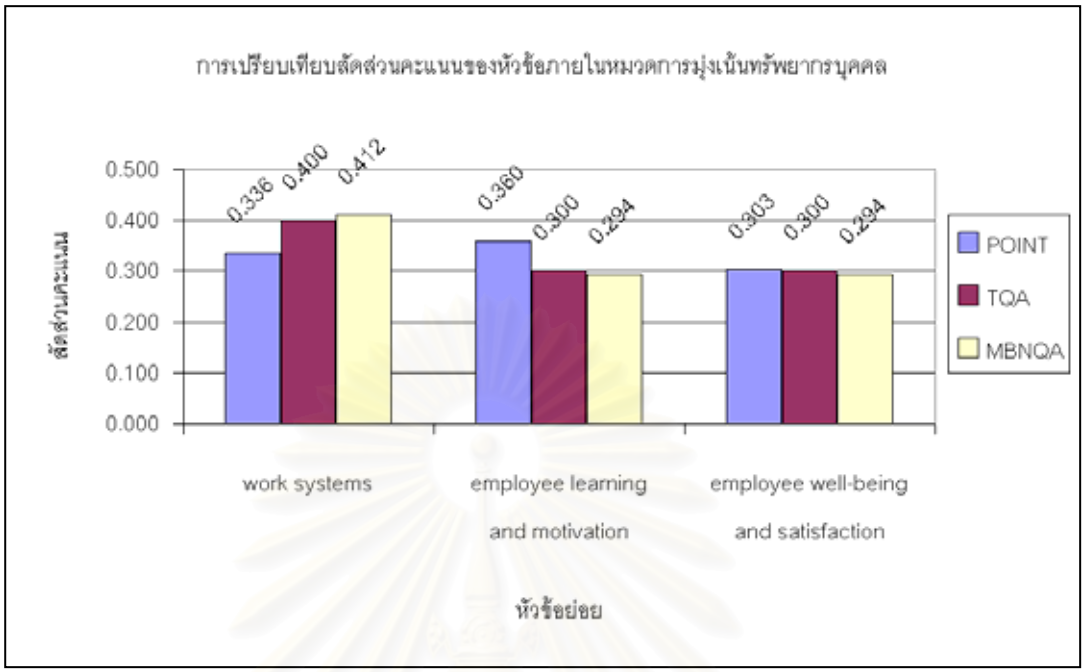
<u>เกณฑ์การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้</u>



รูปที่ 4.5 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

จากรูปที่ 4.5 จะพบว่าสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดนี้มีความแตกต่างกันระหว่างงานวิจัย และรางวัลคุณภาพแห่งชาติอย่างเห็นได้ชัดเจน โดยจากงานวิจัยพบว่าในหัวข้อการวัด และวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กรมีสัดส่วนคะแนน 0.543 และการจัดการสารสนเทศ มีสัดส่วนคะแนน 0.457 ซึ่งสัดส่วนคะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติจะให้ความสำคัญของทั้งสองหัวข้อเท่ากัน

เกณฑ์การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล

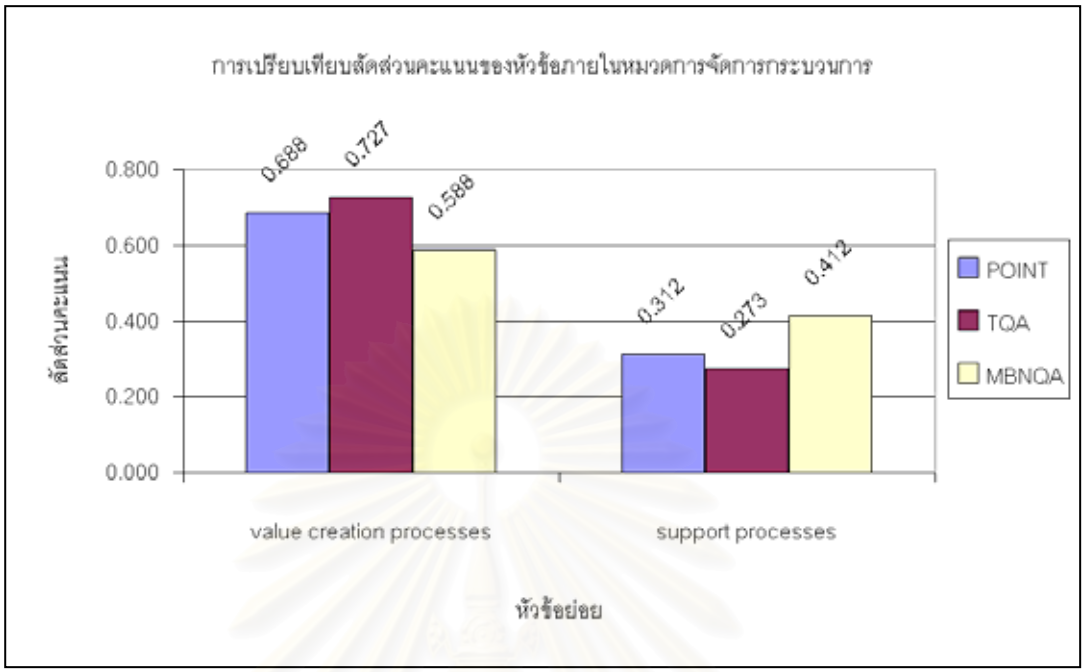


รูปที่ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล

จากรูปที่ 4.6 พบว่าสัดส่วนคะแนนของหัวข้อความผาสุกและความพึงพอใจจากพนักงานจากงานวิจัยใกล้เคียงกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ แต่ในหัวข้อระบบงาน และหัวข้อการศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน มีความแตกต่างจากรางวัลคุณภาพแห่งชาติซึ่งรางวัลคุณภาพแห่งชาติให้ความสำคัญกับระบบงานมากกว่าการศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน แต่จากงานวิจัยพบว่าผู้บริหารให้ความสำคัญกับการศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงานมากกว่า โดยมีสัดส่วนคะแนนคือ หัวข้อระบบงานมีสัดส่วนคะแนน 0.336 หัวข้อการศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน 0.360 หัวข้อความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน 0.303

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกณฑ์การจัดการกระบวนการ

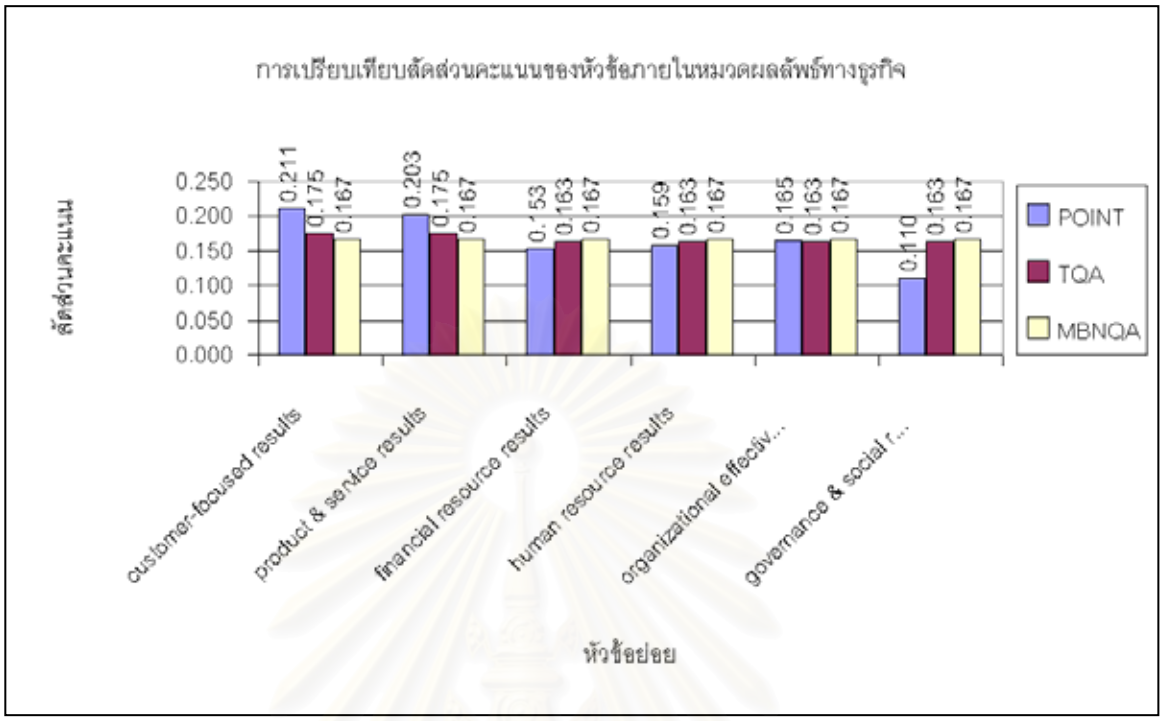


รูปที่ 4.7 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการจัดการกระบวนการ

จากรูปที่ 4.7 พบว่าสัดส่วนของคะแนนภายในหมวดการจัดการกระบวนการที่ได้จากงานวิจัยค่อนข้างใกล้เคียงกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยในหัวข้อกระบวนการที่สร้างคุณค่ามีสัดส่วนคะแนน 0.688 และหัวข้อกระบวนการสนับสนุน 0.312

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกณฑ์ผลลัพธ์ทางธุรกิจ



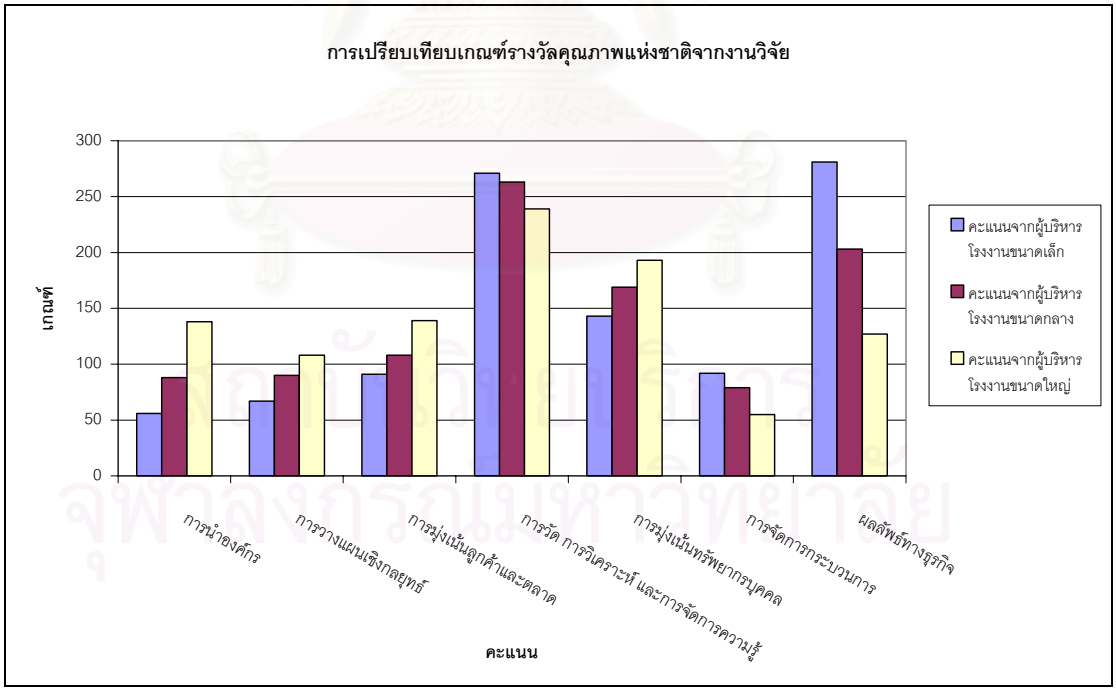
รูปที่ 4.8 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ

จากรูปที่ 4.8 พบว่าสัดส่วนของคะแนนในหัวข้อผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด, ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล, และผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร ที่ได้จากงานวิจัยค่อนข้างใกล้เคียงกับสัดส่วนคะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ แต่ผู้บริหารจะให้ความสำคัญกับหัวข้อผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า, ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ มากกว่าสัดส่วนคะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติเล็กน้อย และในเกณฑ์ของผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้บริหารให้ความสำคัญน้อยกว่าสัดส่วนคะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยสัดส่วนคะแนนของผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า, ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ, ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด, ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล, ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร, ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม มีค่า 0.211, 0.203, 0.153, 0.159, 0.165 และ 0.110 ตามลำดับ

ผลการเปรียบเทียบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากงานวิจัยจากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

ตารางที่ 4.61. การเปรียบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

หมวดต่าง ๆ	คะแนนจากผู้บริหารโรงงานขนาดเล็ก	คะแนนจากผู้บริหารโรงงานขนาดกลาง	คะแนนจากผู้บริหารโรงงานขนาดใหญ่
การนำองค์กร	56	115	138
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	67	96	108
การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	91	100	139
การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	271	230	239
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	143	161	193
การจัดการกระบวนการ	92	82	55
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	281	216	127



รูปที่ 4.9 การเปรียบเทียบเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติจากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

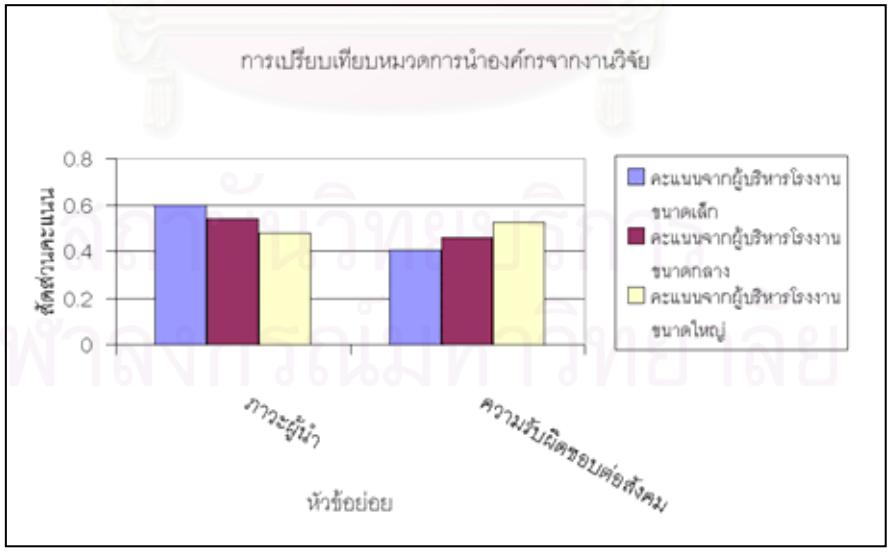
จากรูปที่ 4.9 จะเห็นได้ว่ามุมมองจากผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานขนาดต่างกันจะมีความเห็นต่อลำดับความสำคัญของคะแนนในแต่ละเกณฑ์ต่างกันด้วย ซึ่งในโรงงานขนาดเล็กจะเห็นว่าผลลัพธ์ทางธุรกิจมีความสำคัญมากที่สุด แต่โรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความเห็นว่าเกณฑ์การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ มีความสำคัญมากที่สุด

ในเกณฑ์การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ โรงงานทั้ง 3 ขนาด ให้ผลของคะแนนใกล้เคียงกัน และมีความสำคัญที่ค่อนข้างสูง อาจเกิดจากการที่เกณฑ์นี้เป็นเกณฑ์หลักซึ่งประกอบด้วย ลักษณะองค์กร, การปฏิบัติงาน, การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ และผลลัพธ์ทางธุรกิจ ในแบบสอบถามชุดที่ 1 และไม่มีการแบ่งคะแนนไปให้เกณฑ์อื่นๆ

ในหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ และการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ กับการจัดการกระบวนการ ในแนวโน้มจากโรงงานขนาดเล็กให้ความสำคัญมาก ไปจนถึงโรงงานขนาดใหญ่ให้ความสำคัญน้อย เพราะโรงงานขนาดเล็กยังมีการจัดการในเรื่องของกระบวนการและผลลพธ์ยังไม่ดีพอ ดังนั้นจึงให้ความสำคัญต่อสามหมวดนี้มากกว่าโรงงานขนาดใหญ่

ซึ่งหมวดอื่นจะเห็นได้ว่าผู้บริหารให้ความสำคัญโดยโรงงานขนาดเล็กให้ความสำคัญน้อย และโรงงานขนาดใหญ่ให้ความสำคัญมาก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าในโรงงานที่เล็กจะให้ความสำคัญต่อการจัดการการผลิตมากกว่า แล้วจึงให้ความสำคัญต่อเรื่องอื่นเมื่อกระบวนการผลิตดีแล้ว

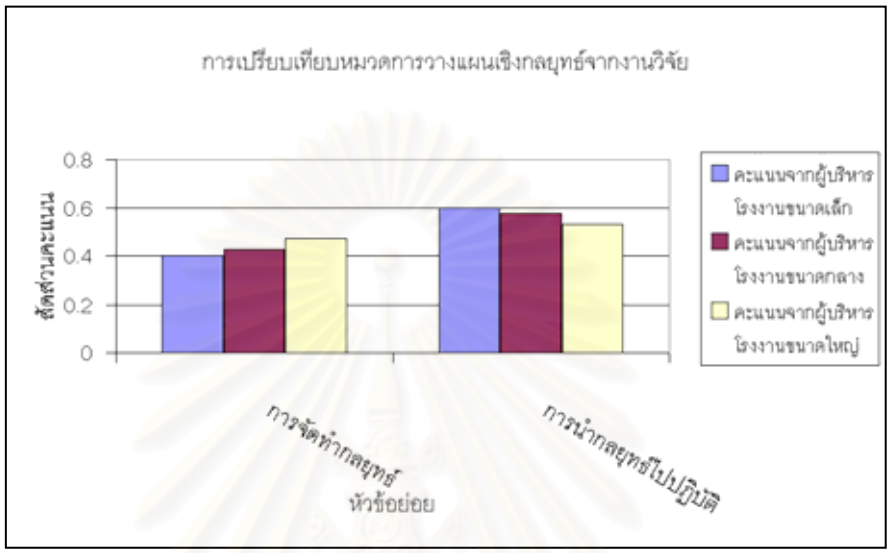
<u>เกณฑ์การนำองค์กร</u>



รูปที่ 4.10 การเปรียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการนำองค์กรจากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

จากรูปที่ 4.10 จะเห็นได้ว่า โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลางจะให้ความสำคัญต่อเกณฑ์ภาวะผู้นำมากกว่าเกณฑ์การรับผิดชอบต่อสังคม แต่โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะให้ความสำคัญต่อเกณฑ์ความรับผิดชอบต่อสังคมมากกว่า

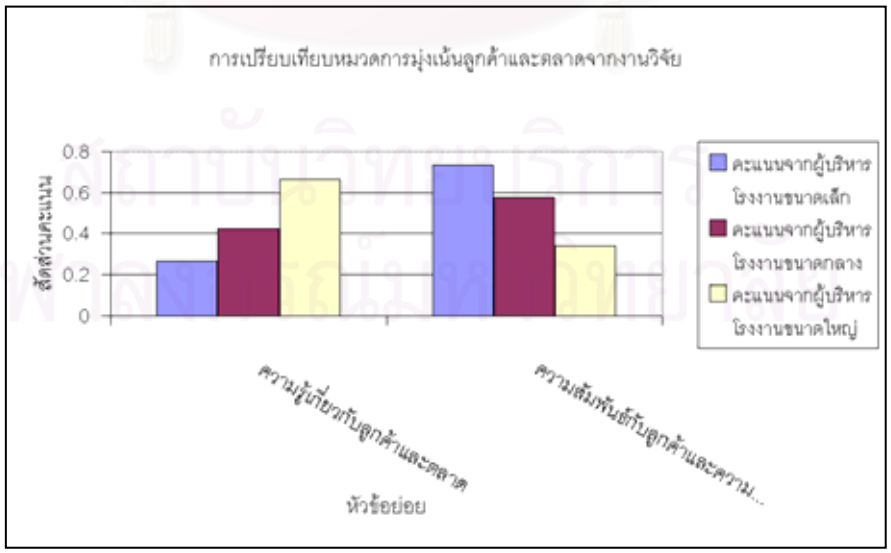
เกณฑ์การวางแผนเชิงกลยุทธ์



รูปที่ 4.11 การเปรียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์จากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

จากรูปที่ 4.11 จะพบว่าโรงงานทั้ง 3 ขนาดให้ความสำคัญต่อการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติมากกว่าการจัดทำกลยุทธ์

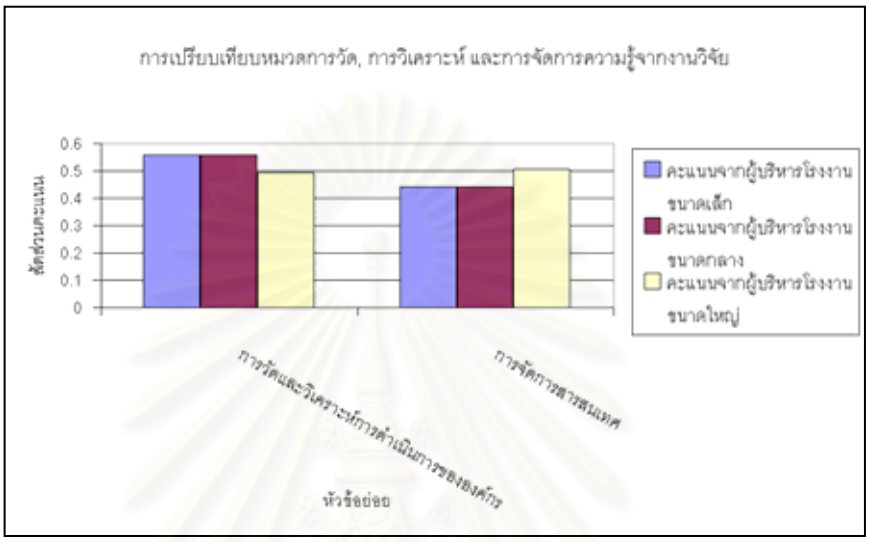
เกณฑ์การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด



รูปที่ 4.12 การเปรียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาดจากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

จากรูปที่ 4.12 จะพบว่าโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กและกลางจะให้ความสำคัญต่อหัวข้อความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า มากกว่าหัวข้อความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด แต่โรงงานขนาดใหญ่จะให้ความสำคัญต่อความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาดมากกว่า

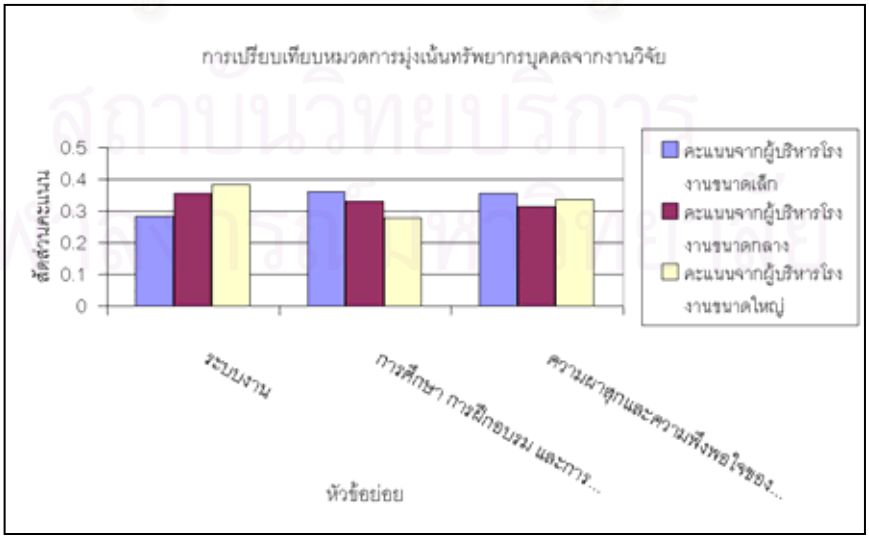
<u>การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้</u>



รูปที่ 4.13 การเปรียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ จากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

จะเห็นได้ว่าผู้บริหารจากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลางให้ความสำคัญต่อหัวข้อการวัด และวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กรมากกว่าหัวข้อการจัดการสารสนเทศ แต่โรงงานขนาดใหญ่ให้ความสำคัญต่อเกณฑ์ทั้งสองเท่ากัน

<u>การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล</u>

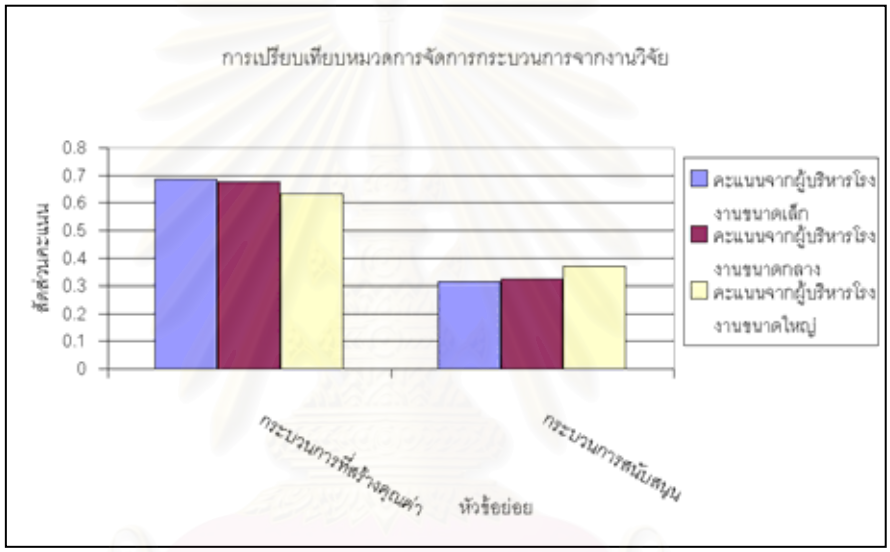


รูปที่ 4.14 การเปรียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล จากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

สัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดนี้มีความแตกต่างกันระหว่างโรงงานทั้ง 3 ขนาด โดยโรงงานขนาดเล็กจะให้ความสำคัญต่อ หัวข้อการศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน และความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงานเท่าๆ กัน และให้ความสำคัญต่อระบบงานน้อยกว่า

โรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่จะให้ความสำคัญต่อระบบงานมากที่สุด แต่โรงงานกลางจะให้ความสำคัญต่อการศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงานรองลงมา แต่โรงงานขนาดใหญ่จะให้ความสำคัญต่อความผาสุกและความพึงพอใจรองลงมา

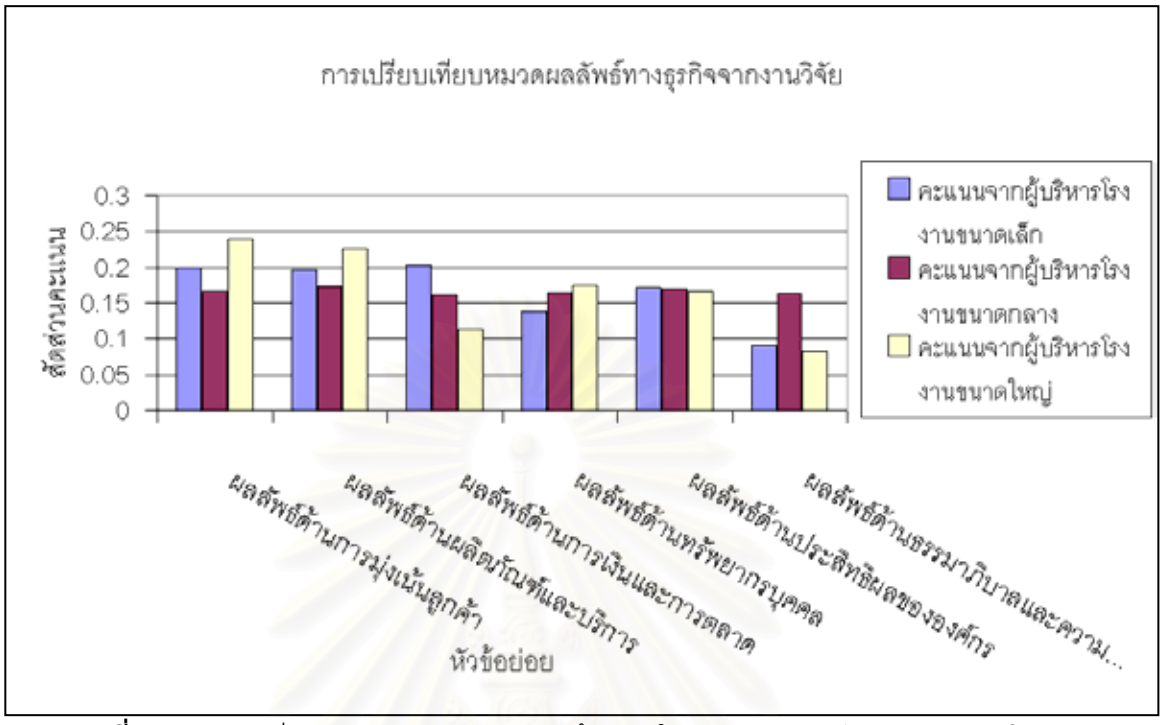
<u>การจัดการกระบวนการ</u>



รูปที่ 4.15 การเปรียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการจัดการกระบวนการ จากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

จากรูปที่ 4.15 จะเห็นได้ว่า ผู้บริหารจากโรงงานทั้ง 3 ขนาด มีความเห็นต่อสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดการจัดการกระบวนการเหมือนกัน คือให้ความสำคัญต่อกระบวนการที่สร้างคุณค่า มากกว่ากระบวนการสนับสนุน

ผลลัพธ์ทางธุรกิจ



รูปที่ 4.16 การเปรียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อภายในหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจ จากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

จากรูปที่ 4.16 จะพบว่าโรงงานขนาดเล็กเห็นความสำคัญของผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า, ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ และผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด สูงเท่าๆ กัน ตามมาด้วย ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร และผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล ตามลำดับ โดยให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมน้อยที่สุด

โรงงานขนาดกลางเห็นความสำคัญของหัวข้อภายในหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจเท่ากันหมด ซึ่งจะค่อนข้างใกล้เคียงกับการให้สัดส่วนคะแนนของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

โรงงานขนาดใหญ่จะให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า และผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการรองลงมาคือ ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล และผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร ตามด้วย ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด และให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมน้อยที่สุด

การเปรียบเทียบโดยวิธีสถิติแบบนอนพาราเมตริก

เมื่อใช้วิธีสถิติแบบนอนพาราเมตริกทำการเปรียบเทียบผลการวิจัยที่ได้จากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลางและขนาดใหญ่ โดยใช้วิธีของ Kruskal-Wallis ซึ่งเป็นการทดสอบว่าค่าน้ำหนักความสำคัญที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มาจากค่ามัชฌิมค่าเดียวกันหรือไม่ โดยกำหนดสมมติฐานคือ

H_0 : น้ำหนักความสำคัญที่ได้จากทั้ง 3 กลุ่ม มีค่ามัชฌิมเท่ากัน

H_a : ค่ามัชฌิมของน้ำหนักความสำคัญจากทั้ง 3 กลุ่ม ต่างกัน

โดยมีค่าสถิติทดสอบ H คือ

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum \left(\frac{\sum R_k^2}{n_k} \right) - 3(N+1)$$

โดย N = จำนวนข้อมูล

K = กลุ่มตัวอย่าง

R = อันดับ

ค่า Critical Value ใช้ตารางการกระจายแบบ Chi-square โดยมี Degree of Freedom เท่ากับ K-1 ใช้โปรแกรม Minitab ทำการคำนวณได้ผลดังตารางที่ 4.62

ตารางที่ 4.62. การเปรียบเทียบผลการวิจัยที่ได้จากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลางและขนาดใหญ่

หมวดและหัวข้อต่าง ๆ	H	DF	P
หมวดที่ 1 การนำองค์กร	3.01	2	0.222
1.1 ภาวะผู้นำ	0.30	2	0.859
1.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม	0.30	2	0.859
หมวดที่ 2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์	1.92	2	0.382
2.1 การจัดทำกลยุทธ์	0.04	2	0.979
2.2 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	0.04	2	0.979
หมวดที่ 3 การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	0.90	2	0.639
3.1 ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	10.01	2	0.007*
3.2 ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า	10.01	2	0.007*

ตารางที่ 4.62 **(ต่อ)**การเปรียบเทียบผลการวิจัยที่ได้จากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กขนาดกลางและขนาดใหญ่

หมวดและหัวข้อต่าง ๆ	H	DF	P
หมวดที่ 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	0.01	2	0.996
4.1 การวัดและวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กร	0.76	2	0.684
4.2 การจัดการสารสนเทศ	0.76	2	0.684
หมวดที่ 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	2.10	2	0.350
5.1 ระบบงาน	0.69	2	0.708
5.2 การศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน	2.17	2	0.338
5.3 ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน	3.10	2	0.213
หมวดที่ 6 การจัดการกระบวนการ	2.28	2	0.320
6.1 กระบวนการที่สร้างคุณค่า	2.31	2	0.315
6.2 กระบวนการสนับสนุน	2.31	2	0.315
หมวดที่ 7 ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	4.06	2	0.131
7.1 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	0.49	2	0.784
7.2 ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ	1.30	2	0.522
7.3 ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด	2.54	2	0.280
7.4 ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	0.21	2	0.901
7.5 ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	0.42	2	0.812
7.6 ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม	4.95	2	0.084

จากตารางที่ 5.4 ถ้าให้ระดับความเชื่อมั่น α = 0.05 แล้วเห็นว่าผู้บริหารจากโรงงานทั้งสามขนาดส่วนใหญ่มีความเห็นไม่แตกต่างกัน แต่ในหัวข้อของหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด คือ ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด และความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า มีความเห็นแตกต่างกัน ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์โดยวิธี Mann-Whitney Test ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่ามัชฌิมของตัวอย่างสองกลุ่ม ได้ผลดังรูปที่ 4.17-4.19

Mann-Whitney Test and CI: s, m

```
s          N =  10     Median =      0.2500
m          N =  11     Median =      0.2500
Point estimate for ETA1-ETA2 is      0.0000
95.5 Percent CI for ETA1-ETA2 is (-0.2500,0.1332)
W = 109.0
Test of ETA1 = ETA2  vs  ETA1 not = ETA2 is significant at 0.9719
The test is significant at 0.9715 (adjusted for ties)

Cannot reject at alpha = 0.05
```

รูปที่ 4.17 การเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางโดยวิธี Mann-Whitney

Mann-Whitney Test and CI: s, l

```
s          N =  10     Median =      0.2500
l          N =  11     Median =      0.7500
Point estimate for ETA1-ETA2 is     -0.3000
95.5 Percent CI for ETA1-ETA2 is (-0.5000,-0.2500)
W = 67.0
Test of ETA1 = ETA2  vs  ETA1 not = ETA2 is significant at 0.0028
The test is significant at 0.0023 (adjusted for ties)
```

รูปที่ 4.18 การเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากโรงงานขนาดเล็กและขนาดใหญ่โดยวิธี Mann-Whitney

Mann-Whitney Test and CI: m, l

```
m          N =  11     Median =      0.2500
l          N =  11     Median =      0.7500
Point estimate for ETA1-ETA2 is     -0.3000
95.1 Percent CI for ETA1-ETA2 is (-0.4999,0.0000)
W = 91.5
Test of ETA1 = ETA2  vs  ETA1 not = ETA2 is significant at 0.0235
The test is significant at 0.0195 (adjusted for ties)
```

รูปที่ 4.19 การเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากโรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่โดยวิธี Mann-Whitney

ผลที่ได้คือสำหรับหัวข้อของหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด ผู้บริหารมีความเห็นแตกต่างกันในโรงงานขนาดเล็กและโรงงานขนาดใหญ่, โรงงานขนาดกลางและโรงงานขนาดใหญ่ ส่วนโรงงานขนาดเล็กและโรงงานขนาดกลางมีความเห็นตรงกัน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัย

จากงานวิจัยพบว่าเกณฑ์ที่มีความสำคัญมากที่สุดในมุมมองของผู้บริหารคือ การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ คือ 250 คะแนน ซึ่งเกณฑ์นี้จะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ เพื่อกำหนดทิศทางขององค์กร และจัดสรรทรัพยากร รวมทั้งตรวจสอบสภาพของกระบวนการ โดยผู้บริหารได้ให้ความสำคัญต่อการวัดและวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กรมากกว่าการจัดการสารสนเทศ เพราะการจัดการสารสนเทศและความรู้จะเป็นตัวสนับสนุนในกรณี

ที่การวัดและการวิเคราะห์การดำเนินการองค์กรมีความซับซ้อน และข้อมูลที่มีความถูกต้องจะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อองค์กร ส่วนการจัดการสารสนเทศจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้บริษัทมีความยั่งยืน ซึ่งถ้าองค์กรมีเพียงการวัดและการวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กรเพียงอย่างเดียวก็จะสามารถส่งข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ได้แล้ว

เกณฑ์ที่มีความสำคัญขององค์กรเป็นอันดับที่สอง คือ ผลลัพธ์ทางธุรกิจโดยมีคะแนน 199 คะแนน โดยเกณฑ์นี้จะเป็นตัวชี้วัดว่าสิ่งต่างๆ ที่องค์กรดำเนินการทุกอย่างนั้นเป็นไปในแนวทางที่ถูกต้องหรือไม่ โดยผู้บริหารได้ให้ความสำคัญต่อผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า และผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ เท่าๆกัน เพราะเป็นปัจจัยที่ทำให้องค์กรมีความยั่งยืน โดยองค์กรจำเป็นต้องมีทั้งลูกค้าที่ภักดีต่อผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ก็ต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งทั้งสองสิ่งเป็นสิ่งที่องค์กรควรให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก จากนั้นผู้บริหารได้ให้ความสำคัญต่อผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร เนื่องจากองค์กรต้องบรรลุเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ว่าการดำเนินการขององค์กรมีประสิทธิภาพ และผู้บริหารได้ให้ความสำคัญต่อผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคลเป็นลำดับต่อมา เพราะบุคลากรที่มีความพึงพอใจในการทำงาน และมีความรู้ความสามารถจะก่อให้เกิดการดำเนินการที่ดี และเกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ไปในแนวทางที่ดีขึ้นได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาดตามมา ส่วนผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมนั้นเป็นสิ่งสุดท้ายที่ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญ เพราะเมื่อผลลัพธ์อื่นๆ ดีแล้ว สิ่งที่จำเป็นต้องตามมาคือ การยอมรับในตัวองค์กร จากสังคมและชุมชนแวดล้อม ซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถอยู่รอดได้

เกณฑ์การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล เป็นเกณฑ์ที่ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญในลำดับที่สาม เพราะทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการปฏิบัติงานขององค์กร ซึ่งถ้าทรัพยากรบุคคลขององค์กรมีประสิทธิภาพก็จะทำให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันได้ โดยผู้บริหารได้ให้ความสำคัญต่อการศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน เป็นอันดับแรก เพราะความรู้ของพนักงานจะส่งผลให้องค์กรบรรลุจุดมุ่งหมาย ตามมาด้วยระบบงานเพราะจะสร้าง utilization ให้กับองค์กร ส่วนความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงานนั้นจะก่อให้เกิดสภาพที่เอื้อต่อการทำงานแก่พนักงานซึ่งผู้บริหารได้ให้ความสำคัญเป็นอันดับสุดท้าย

เกณฑ์การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด เป็นเกณฑ์ที่ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญเป็นลำดับที่สี่ คือ 111 คะแนน โดยองค์กรจำเป็นที่จะต้องรู้ว่าลูกค้าต้องการอะไร และมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อลูกค้า ซึ่งผู้บริหารได้ให้ความสำคัญต่อความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้ามากกว่าความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด เพราะความรู้เกี่ยวกับลูกค้าเป็นตัวเสริมว่าควรจะทำ

อย่างไรเพื่อรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าและเสริมสร้างความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจเป็นสิ่งที่ทำให้องค์กรสามารถอยู่รอดได้ในธุรกิจนั้นๆ

เกณฑ์ลำดับที่ห้า คือ เกณฑ์การนำองค์กร ซึ่งมี 100 คะแนน ซึ่งเมื่อได้ข้อมูลต่างๆ จากเกณฑ์ที่ผ่านมาแล้ว ผู้นำองค์กรจึงนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์เพื่อกำหนดทิศทางขององค์กร ว่าควรจะมีภารกิจใดที่ต้องทำ เพื่อให้องค์กรประสบผลสำเร็จ โดยผู้บริหารได้ให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำมากกว่าความรับผิดชอบต่อสังคม เพราะการที่องค์กรจะประสบความสำเร็จได้นั้นผู้นำองค์กรจะต้องมีความสามารถที่กำหนดทิศทางขององค์กรไปในทิศทางที่ถูกต้อง ส่วนความรับผิดชอบต่อสังคมนั้นจำเป็นจะต้องมีเพราะจะทำให้องค์กรสามารถอยู่รอดได้ในระยะเวลาที่ยาวนาน

เกณฑ์ลำดับที่หก คือ เกณฑ์การวางแผนเชิงกลยุทธ์ มีคะแนน 92 คะแนน ซึ่งการวางแผนเชิงกลยุทธ์จะเป็นโจทย์ที่องค์กรกำหนดขึ้นเพื่อที่จะสร้างทิศทางการดำเนินการขององค์กร โดยผู้บริหารได้ให้ความสำคัญต่อการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติมากกว่าการจัดทำกลยุทธ์ เพราะการแปลงวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ไปเป็นแผนปฏิบัติการที่ผิดพลาด ก็จะทำให้การจัดทำกลยุทธ์ที่ทำขึ้นมานั้นไม่ประสบผลสำเร็จ แต่การจัดทำกลยุทธ์นั้นก็เปรียบเสมือนเป็นโจทย์ที่องค์กรตั้งขึ้นมาเพื่อที่จะสร้างทิศทางการดำเนินการขององค์กร ซึ่งถ้าโจทย์ที่บริษัทตั้งขึ้นเป็นโจทย์ที่ผิดสำหรับองค์กร การดำเนินการต่างๆ ที่จะตามมาก็จะไม่ตรงตามความเป็นจริง

เกณฑ์ลำดับที่เจ็ด คือ เกณฑ์การจัดการกระบวนการ มีคะแนน 77 คะแนน โดยผู้บริหารได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการที่สร้างคุณค่า มากกว่ากระบวนการสนับสนุน กระบวนการสนับสนุนเป็นตัวเสริมกระบวนการหลักซึ่งกระบวนการที่สร้างคุณค่าจะเป็นตัวที่สร้างคุณค่าแก่ลูกค้ารวมทั้งทำให้องค์กรบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

นอกจากนี้ผู้บริหาร 2 ท่านยังได้ให้ความเห็นถึงประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณารางวัลคุณภาพแห่งชาติ คือ

- การทำ Benchmark เพื่อการแข่งขันในระดับสากล ควรมีการระบุให้มีการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และชัดเจนในเกณฑ์
- ความสามารถขององค์การในการตอบสนองการสร้างความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการแข่งขันของชาติ(ไทย) “Competitive Advantage of the Nation” ในแต่ละด้านตามข้อเสนอของ Michale E. Porter

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ในการศึกษาหาน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ทั้ง 7 เกณฑ์ ซึ่งได้แก่ (1) การนำองค์กร, (2) การวางแผนเชิงกลยุทธ์, (3) การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด, (4) การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้, (5) การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล, (6) การจัดการกระบวนการ, (7) ผลลัพธ์ทางธุรกิจ โดยมีจุดประสงค์คือ เพื่อทดสอบระบบการให้คะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติว่ามีความสอดคล้องกับมุมมองของผู้บริหารองค์กรมากน้อยเพียงใด ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้น้ำหนักความสำคัญที่ได้จากกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ มาแปลงเป็นคะแนน เพื่อทดสอบความเหมาะสมของค่าคะแนนที่กำหนดไว้ในรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award)

สำหรับขั้นตอนในการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลจากผู้บริหารที่มีความรู้ในด้าน การจัดการกระบวนการ, ทรัพยากรบุคคล, การวางแผนกลยุทธ์, ระบบสารสนเทศ และการมุ่งเน้นลูกค้า ซึ่งเป็นหัวข้อในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ และได้ทำการดำเนินการเพื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถาม โดยคัดเลือกผู้บริหารจากองค์กรที่คิดว่ามีการดำเนินการที่ดี โดยได้รับการจัดอันดับจาก Top 1000 Thai Companies จากสำนักพิมพ์ The Nation ซึ่งองค์กรได้ให้ความร่วมมือ 3 ลักษณะคือ การจัดส่งทางไปรษณีย์, การทอดแบบ และการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 75 ฉบับ ได้รับการตอบกลับทั้งหมด 32 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 42.67 จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Expert Choice 2000 ซึ่งได้ผลลัพธ์ออกมาเป็นน้ำหนักความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ และตรวจสอบความถูกต้องของน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากค่า อัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio) โดยกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.15

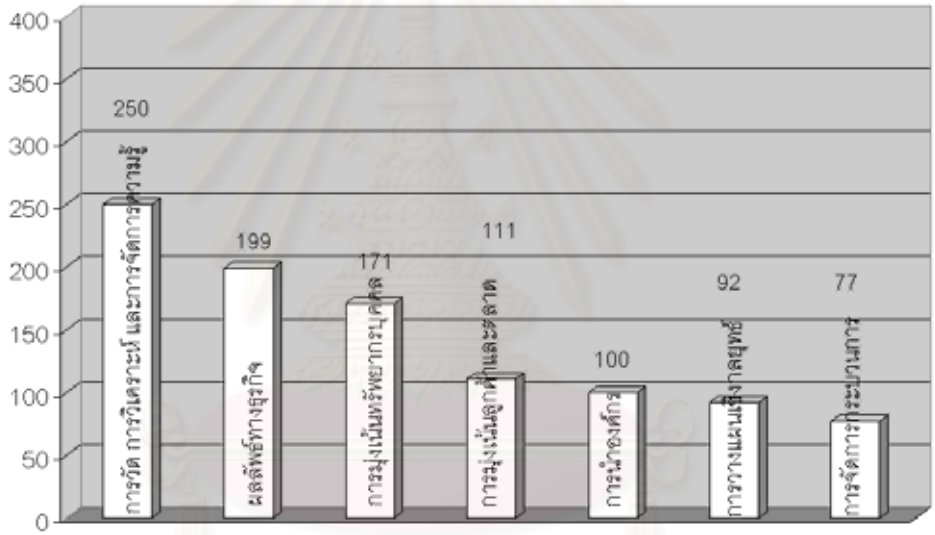
ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งลักษณะของโรงงาน โดยใช้จำนวนคนงานเป็นเกณฑ์ แบ่งออกเป็น โรงงานขนาดเล็กมีคนงานต่ำกว่า 250 คน, โรงงานขนาดกลางมีคนงานระหว่าง 251-650 คน และโรงงานขนาดใหญ่มีคนงานมากกว่า 650 คน แล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้รับการตอบกลับของแบบสอบถามจากผู้บริหารโรงงานขนาดเล็กจำนวน 10 ท่าน, โรงงานขนาดกลางจำนวน 11 ท่าน, และโรงงานขนาดใหญ่ 11 ท่าน

ในการเปรียบเทียบผลการวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็นที่ผู้บริหารซึ่งให้ความร่วมมือโดยการสัมภาษณ์ จำนวน 6 ท่าน นำมาทำการสรุปเพื่อแสดงถึงเหตุผลที่ผู้บริหารได้ใช้ในการวินิจฉัยเปรียบเทียบเกณฑ์ของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

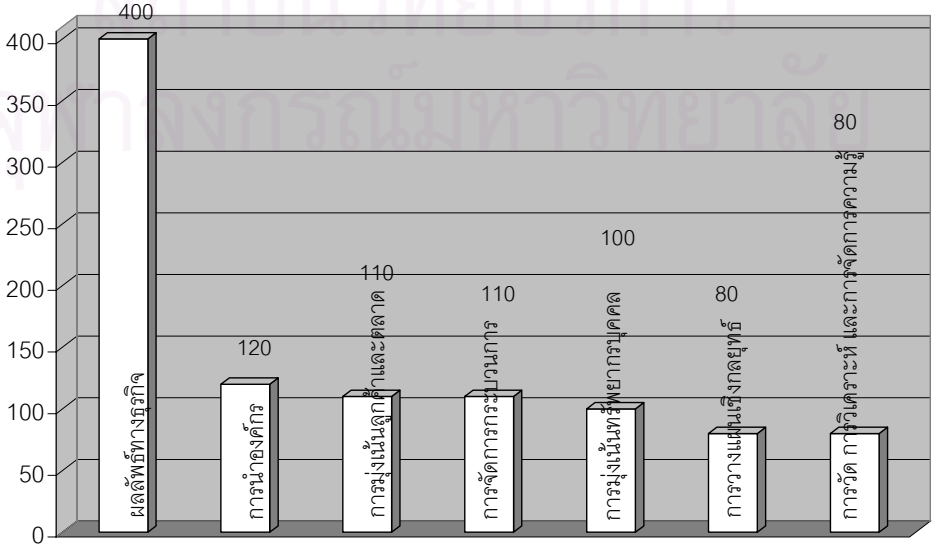
สรุปผลการวิจัย

1. ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญต่อเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติแต่ละเกณฑ์ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) การวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้ 250 คะแนน, (2) ผลลัพธ์ทางธุรกิจ 199 คะแนน, (3) การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล 171 คะแนน, (4) การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด 111 คะแนน, (5) การนำองค์กร 100 คะแนน, (6) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ 92 คะแนน และ (7) การจัดการกระบวนการ 77 คะแนน โดยแสดงในแผนภูมิที่ 5.1

แผนภูมิที่ 5.1 การเรียงลำดับความสำคัญคะแนนที่ได้จากงานวิจัย



แผนภูมิที่ 5.2 การเรียงลำดับความสำคัญคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ



เมื่อพิจารณาแผนภูมิที่ 4.1 และ 4.2 แล้วจะเห็นได้ว่าทั้งลำดับความสำคัญและน้ำหนักคะแนนที่ได้จากงานวิจัย มีความแตกต่างจากรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

2. การเปรียบเทียบหัวข้อย่อยภายในเกณฑ์ทั้งเจ็ดของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความสอดคล้องระหว่างมุมมองของผู้บริหารกับคะแนนที่ถูกกำหนดโดยรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ซึ่งใช้คะแนนจากเกณฑ์ทั้ง 7 เกณฑ์มาทำการแบ่งออกตามสัดส่วนคะแนนที่ผู้บริหารทั้ง 32 ท่านทำการตัดสินใจ ได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1. การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อที่ได้จากงานวิจัยและที่กำหนดโดยรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

หมวดต่าง ๆ	**หัวข้อ**	**คะแนนจากงานวิจัย**	**คะแนนจาก TQA**	**ความแตกต่าง**	**ช่วงความแตกต่าง**
การนำองค์กร	ภาวะผู้นำ	53	70	17	3-20
	ความรับผิดชอบต่อสังคม	47	50	3	
	รวม	100	120	20	
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	การจัดทำกลยุทธ์	42	40	2	2-12
	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	50	40	10	
	รวม	92	80	12	
การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	48	50	2	1-2
	ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า	63	60	3	
	รวม	111	110	1	
การวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้	การวัดและการวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กร	136	40	96	74-170
	การจัดการสารสนเทศ	114	40	74	
	รวม	250	80	170	

ตารางที่ 5.1**(ต่อ)** การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของหัวข้อที่ได้จากงานวิจัย และที่กำหนดโดยรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

หมวดต่าง ๆ	หัวข้อ	คะแนนจากงานวิจัย	คะแนนจาก TQA	ความแตกต่าง	ช่วงความแตกต่าง
การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	ระบบงาน	57	40	17	17-71
	การศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน	62	30	32	
	ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน	52	30	22	
	รวม	171	100	71	
การจัดการกระบวนการ	กระบวนการที่สร้างคุณค่า	53	80	27	6-33
	กระบวนการสนับสนุน	24	30	6	
	รวม	77	110	33	
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	42	70	28	28-201
	ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ	40	70	30	
	ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด	30	65	35	
	ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล	32	65	33	
	ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	33	65	32	
	ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม	22	65	43	
	รวม	199	400	201	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ซึ่งเมื่อนำมาเรียงลำดับความสำคัญเพื่อทำการเปรียบเทียบกับคะแนนที่กำหนดโดยรางวัลคุณภาพแห่งชาติได้ดังแผนภูมิที่ 5.3 โดยสามารถเปรียบเทียบกับลำดับความสำคัญในแผนภูมิที่ 5.4 พบว่ามีความแตกต่างระหว่างลำดับความสำคัญที่ได้จากงานวิจัยและที่กำหนดโดยรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

3. เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการวิจัยที่ได้จากผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยใช้สถิตินอนพาราเมตริกวิธีทดสอบของ Kruskal-Wallis ได้ผลว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นจากผู้บริหารขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ที่มีต่อน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ยกเว้นหัวข้อในหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด (ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด และความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า)

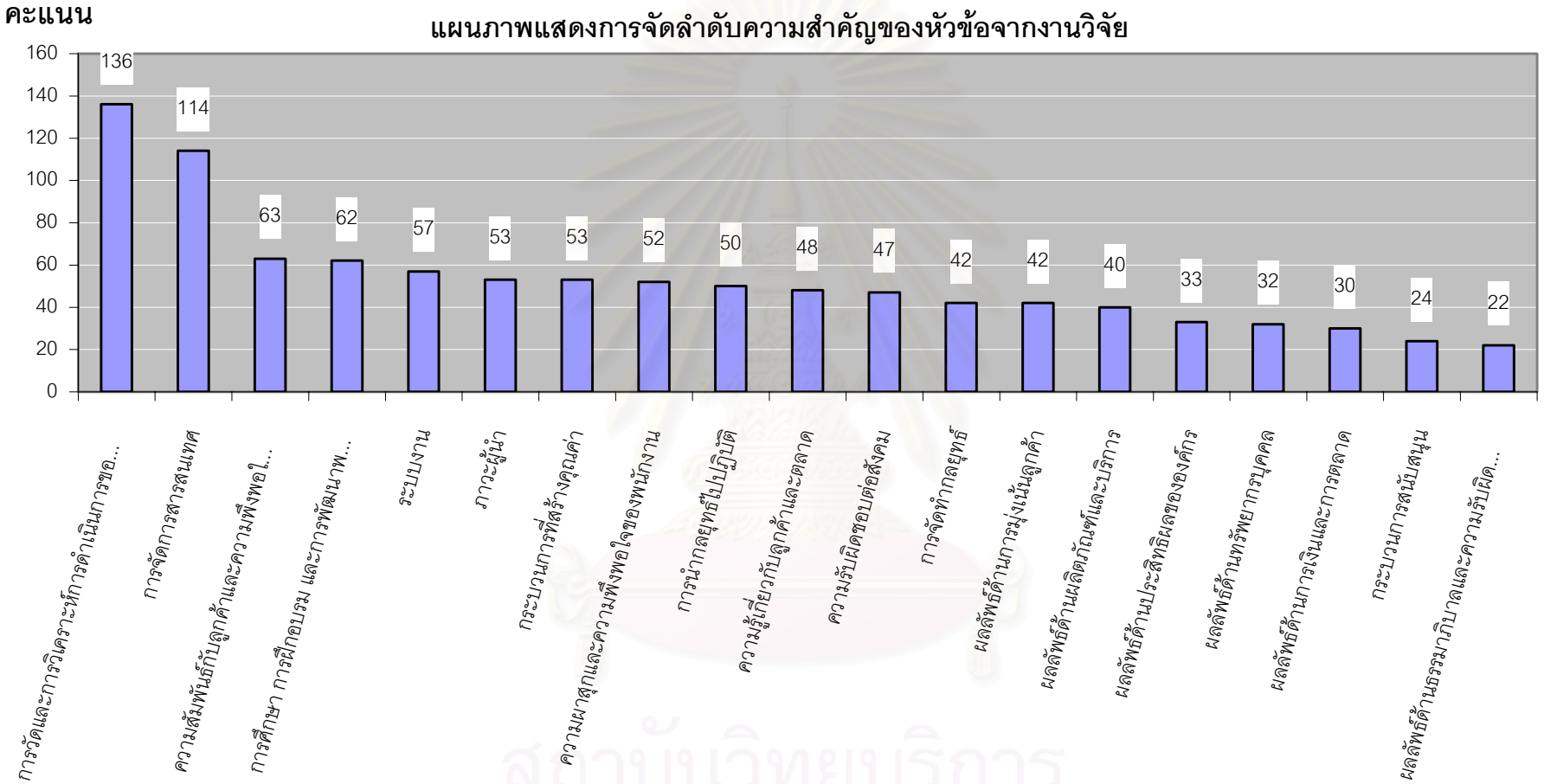
โดยพบว่ามีความแตกต่างกันของความเห็นระหว่างผู้บริหารโรงงานขนาดเล็กและโรงงานขนาดใหญ่, โรงงานขนาดกลางและโรงงานขนาดใหญ่ ส่วนโรงงานขนาดเล็กและโรงงานขนาดกลางมีความเห็นตรงกัน

4. ผู้บริหารบางท่านได้ให้ประเด็นที่ควรนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณารางวัลคุณภาพแห่งชาติเพิ่มเติมว่า ควรที่จะนำการสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันในระดับนานาชาติ มาเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ในรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ซึ่งควรที่จะระบุให้มีการปฏิบัติเป็นรูปธรรมในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อให้รางวัลคุณภาพแห่งชาติตอบสนองต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

อภิปรายผลการวิจัย

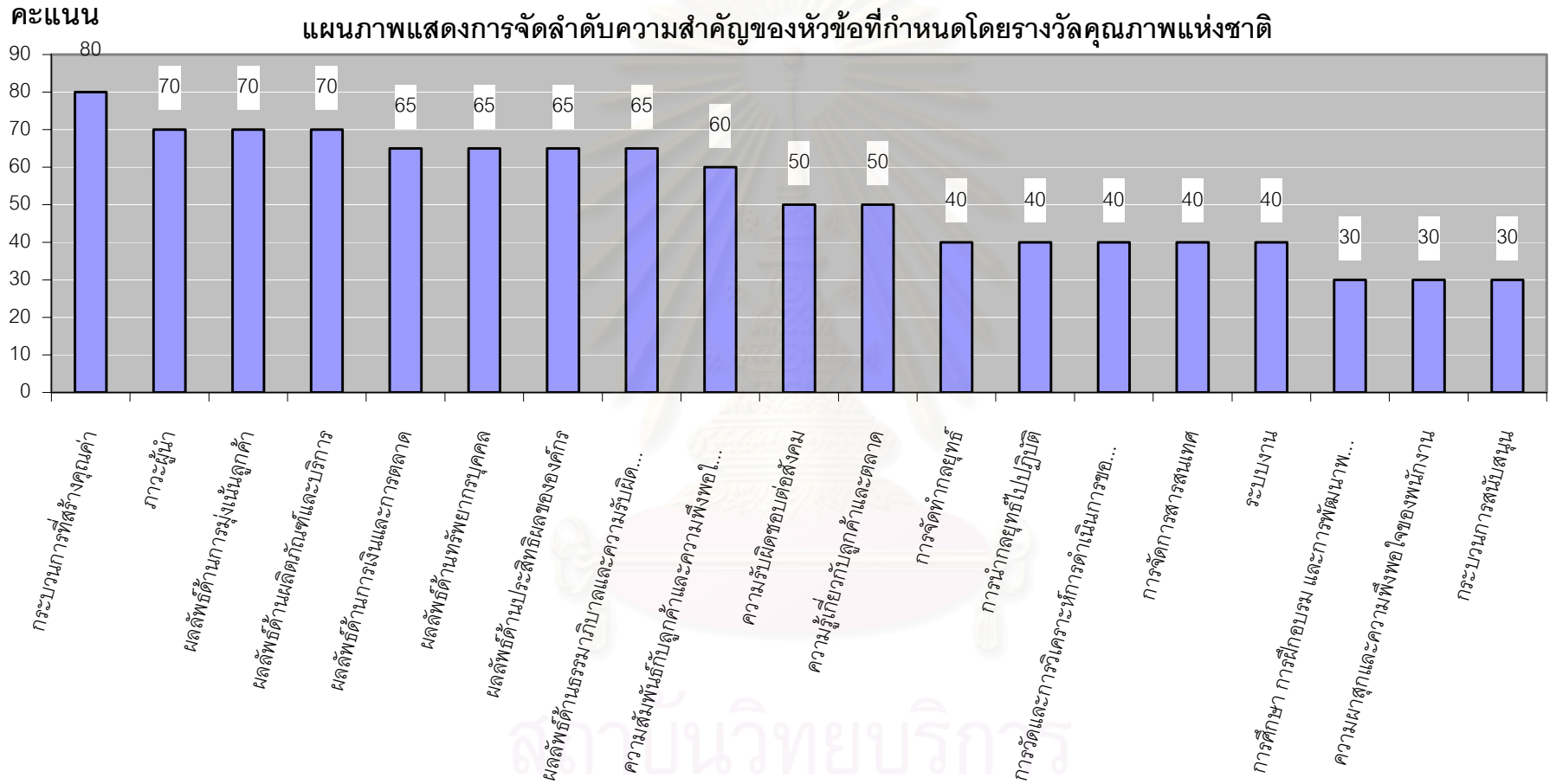
ผลการวิจัยในครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงมุมมองของผู้บริหารที่มีต่อเกณฑ์ต่างๆ ของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยหากจะแบ่งเกณฑ์ต่างๆ นี้ออกเป็นกลุ่มจะแบ่งได้ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มลักษณะองค์กร (การนำองค์กร, การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด), กลุ่มการปฏิบัติงาน (การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล และการจัดการกระบวนการ), กลุ่มการวัด วิเคราะห์และการจัดการความรู้ และกลุ่มผลลัพธ์ทางธุรกิจ ผู้บริหารได้เห็นว่ากลุ่มลักษณะองค์กรมีความสำคัญมากที่สุด ตามมาด้วยกลุ่มการปฏิบัติงาน และกลุ่มการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ ซึ่งมีความสำคัญเท่ากัน และท้ายสุดคือกลุ่มผลลัพธ์ทางธุรกิจ โดยให้ความเห็นว่าผลลัพธ์ทางธุรกิจจะเป็นผลซึ่งเกิดจากการที่เกณฑ์หลักในสามกลุ่มแรกมีประสิทธิภาพ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงคะแนนของหมวดต่างๆ ในแผนภูมิที่ 5.5

แผนภูมิที่ 5.3 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อของรางวัลคุณภาพแห่งชาติจากงานวิจัย

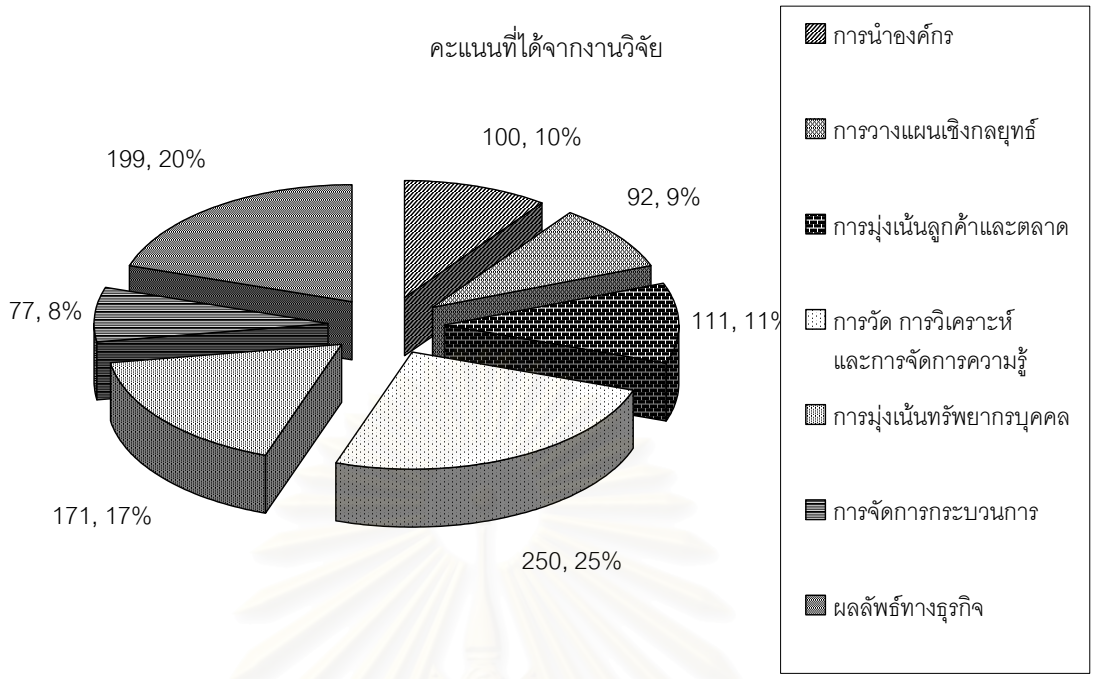


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 5.4 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อที่กำหนดโดยรางวัลคุณภาพแห่งชาติ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 5.5 แผนภูมิวงกลมแสดงคะแนนที่ได้จากงานวิจัย

ดังนั้นจะพบว่าคะแนนในเกณฑ์การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้จะมีค่ามากที่สุด เพราะไม่ต้องทำการแบ่งคะแนนภายในกลุ่ม เช่นเดียวกับเกณฑ์ผลลัพธ์ทางธุรกิจ ที่มีค่าสูงเช่นเดียวกัน แต่ในเกณฑ์การนำองค์กร, การวางแผนเชิงกลยุทธ์, การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด, การวางแผนทรัพยากรบุคคล และการจัดการกระบวนการ จะต้องทำการแบ่งคะแนนภายในกลุ่ม ซึ่งทำให้คะแนนมีค่าน้อยลง

ผลการวิจัยที่ได้พบว่ามีความแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในรางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยมีความแตกต่างมากที่สุดในหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจโดยมีคะแนนที่แตกต่างระหว่างคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติและคะแนนที่ได้จากงานวิจัย 201 คะแนน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารได้มองเห็นถึงความสำคัญของผลลัพธ์ขององค์กรน้อยกว่าที่รางวัลคุณภาพแห่งชาติมุ่งเน้น เนื่องจากผู้บริหารได้คิดว่าผลลัพธ์ขององค์กรจะดีได้ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการที่ดีมาก่อน จึงมองว่าสิ่งที่องค์กรควรเห็นความสำคัญคือ การบริหารจัดการและการดำเนินการขององค์กร

ดังนั้นจึงควรมีการพิจารณาว่าควรหรือไม่ที่จะต้องทำการปรับปรุงคะแนนของเกณฑ์ต่างๆ ในรางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อให้สอดคล้องกับความเห็นของผู้บริหารมากขึ้น ซึ่งในการตั้งคะแนนนั้นได้ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ทางธุรกิจมากที่สุด แต่จากงานวิจัยพบว่า มีความสำคัญน้อยกว่าที่ตั้งไว้ ส่วนเกณฑ์การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ เป็นเกณฑ์ที่

รางวัลคุณภาพแห่งชาติกำหนดไว้น้อยที่สุด แต่กลับพบว่าผู้บริหารให้ความสำคัญต่อเกณฑ์นี้มากที่สุด

นอกจากนั้นสำหรับคะแนนในหัวข้อย่อยที่ได้จากงานวิจัย ก็แตกต่างจากที่กำหนดไว้ในรางวัลคุณภาพแห่งชาติมาก โดยคะแนนที่ได้จากงานวิจัยจะเน้นไปที่หัวข้อภายในหมวดการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ ซึ่งคะแนนส่วนอื่นๆ นั้น จะเป็นการแบ่งให้เกณฑ์อื่นๆ ค่อนข้างใกล้เคียงกัน และให้ความสำคัญกับหัวข้อในหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจในอันดับท้ายๆ

การที่ระบบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติไม่สอดคล้องกับมุมมองของผู้บริหารนั้น ทำให้สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ควรตระหนักว่าการตั้งระบบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติตามรางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (MBNQA) จะเป็นการปิดกั้นในการสมัครเข้าร่วมขององค์กรที่ต้องการรับรางวัล แต่เล็งเห็นแล้วว่าเป้าหมายของรางวัลคุณภาพแห่งชาติแตกต่างจากความต้องการขององค์กร ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นที่ต้องสมัครรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ซึ่งจะทำให้เป้าหมายของตัวรางวัล คือก่อให้เกิดการปรับปรุงขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการ โดยต้องสมัครเข้ารับรางวัล ไม่ได้รับความสนใจจากองค์กรต่างๆ เท่าที่ควร

ระบบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาเป็นการมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ทางธุรกิจ ซึ่งประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการพัฒนาทางด้านการบริหารจัดการมาก่อนประเทศไทย และมีการพัฒนาไปอย่างมาก ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยยังอยู่ในขั้นที่กำลังพัฒนาโดยยังไม่ถึงระดับ World-Class Manufacturing โดยจากการวิจัยพบว่าในปัจจุบันผู้บริหารมุ่งเน้นไปที่การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ เพราะอุตสาหกรรมในประเทศไทยเป็นผู้รับเอาเทคโนโลยีของประเทศอื่นมาใช้ สิ่งที่จำเป็นคือการจัดการข้อมูล ดังนั้นสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติควรตระหนักว่ารางวัลคุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริการจะพัฒนาจากการให้คะแนนในหมวดผลลัพธ์ทางธุรกิจน้อยๆ ก่อน แล้วจึงมาพัฒนาให้มากขึ้นเมื่อเกิดการปรับปรุง ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 2.1 เพื่อที่จะทำให้องค์กรมีความสนใจจะสมัคร เพราะมีศักยภาพพอในการรับรางวัล ดังนั้นการปรับปรุงคะแนนให้สอดคล้องกับมุมมองของผู้บริหารองค์กรในปัจจุบัน จะทำให้องค์กรเกิดความสนใจสมัครรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ซึ่งเมื่อสมัครแล้วจะได้รับการพัฒนาองค์กรของตนจากการสมัครรับรางวัล และก่อให้เกิดประโยชน์ในวงกว้างกว่าปัจจุบัน

ในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างมุมมองของผู้บริหารจากโรงงานขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ หากพิจารณาจากผลที่ได้โดยกราฟ จะพบว่าผู้บริหารมีความเห็นแตกต่างกันบ้าง แต่เมื่อทำการทดสอบทางสถิติโดยวิธีสถิติแบบนอนพาราเมตริกแล้ว พบว่ามีความเห็นไม่แตกต่างกัน ยกเว้นหัวข้อในเกณฑ์การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสามารถใช้ตัวแบบรางวัลคุณภาพแห่งชาติเดียวกันได้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมทุกขนาด

อีกประเด็นหนึ่งที่ผู้วิจัยจะนำมาอภิปรายคือ การใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process) มาใช้ในการทำวิจัย พบว่าเป็นวิธีที่ทำให้ได้ลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพ โดยมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งสามารถตรวจสอบความได้โดยค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio) แต่มีข้อเสีย คือ ผู้ตอบแบบสอบถามต้องใช้เวลานานในการเปรียบเทียบเกณฑ์เป็นคู่ๆ พบว่าจากการสัมภาษณ์พบว่าใช้เวลาในการทำแบบสอบถาม 30-45 นาที ซึ่งเป็นเวลานาน ดังนั้นจึงได้รับการตอบกลับแบบสอบถามค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามยังได้แสดงความคิดเห็นว่าใช้เวลานานในการทำความเข้าใจกับแบบสอบถาม

ดังนั้นการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์มาทำการกำหนดความสำคัญควรที่จะเป็นการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่จะมาทำการตัดสินใจ โดยมีการอธิบายลักษณะของการตัดสินใจโดยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ซึ่งจะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น

ข้อดีของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ คือ ผู้ตัดสินใจได้ใช้ความคิดที่รอบคอบในการตัดสินใจ โดยทำให้การตัดสินใจเป็นระบบมากขึ้น และทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ซึ่งถ้าผู้ตัดสินใจสามารถทำความเข้าใจกับการตัดสินใจโดยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แล้ว จะทำให้สามารถตัดสินใจได้เที่ยงตรง และสามารถตรวจสอบความสอดคล้องของการตัดสินใจได้อีกด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะ

1. รางวัลคุณภาพแห่งชาติจะมีการเปลี่ยนตัวแบบ และโครงสร้างอยู่เป็นประจำ เพื่อให้ตอบสนองต่อสถานการณ์การแข่งขันอยู่เสมอ ดังนั้นการตรวจสอบว่าตัวแบบที่ทำการพัฒนาขึ้นใหม่นั้น มีความสอดคล้องกับมุมมองของผู้บริหารมากขึ้นหรือไม่ จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจที่จะทำการศึกษาต่อไป

2. การวิเคราะห์ความสอดคล้องกันของความเห็นของโรงานอุตสาหกรรมการผลิตที่แยกตามประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อแสดงให้เห็นว่า ตัวแบบของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติสามารถนำมาใช้กับทุกโรงงานอุตสาหกรรมการผลิต เป็นสิ่งที่น่าสนใจที่จะทำการศึกษาต่อไป

3. การใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ควรใช้แก้ปัญหาการตัดสินใจ เมื่อผู้ร่วมตัดสินใจมีความพร้อมในการให้ข้อมูล เนื่องจากการการตัดสินใจโดยวิธีนี้ผู้ตัดสินใจจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจ และบางครั้งเสียเวลาในการตอบแบบสอบถามนาน และค่อนข้างซับซ้อน

4. ในแต่ละลำดับชั้นของการตัดสินใจ ถ้ามีองค์ประกอบที่ทำการวินิจฉัยในชั้นนั้นจำนวนไม่มากนัก จะสามารถช่วยลดค่าอัตราส่วนความสอดคล้องให้น้อยลง แต่จำเป็นต้องคำนึงถึงผลของการวิจัยด้วยว่า จะส่งผลถึงการเปรียบเทียบหรือไม่

5. จากการวิจัยพบว่า โครงสร้างการตัดสินใจของผู้บริหารแต่ละท่าน ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน ซึ่งอาจทำให้เกิดข้อสรุปต่างกัน ดังนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มากขึ้นจะทำให้ได้ค่าน้ำหนักคะแนนที่ตรงตามความเป็นจริงเพิ่มขึ้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2547. http://www.diw.go.th/. กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.

กัลยา วานิชย์บัญชา. หลักสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 7. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

กิตติพงษ์ โพธิ์วรานนท์. ปัจจัยในการเลือกผลิตภัณฑ์สำหรับการพัฒนา: กรณีศึกษา โรงงานอุตสาหกรรมวัสดุทนไฟ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

จิระชัย ศักดิ์ชนะลายา. การประยุกต์กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในการปรับแต่งผลเฉลยจากโปรแกรมเชิงเส้นตรงของการวางแผนการผลิตและกระจายสินค้าปูนซีเมนต์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

จิรศักดิ์ ชูสกุล. ผู้จัดการฝ่ายผลิต. สัมภาษณ์, ก.ย. 2547.

จุฑาภรณ์ บูรณะโอสถ. การพัฒนาองค์กระกอบและเกณฑ์การประเมินคุณภาพวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: การเปรียบเทียบวิธีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก และวิธี เอ เอช พี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

ชัชวาลย์. วิศวกรอาวุโส. สัมภาษณ์, พ.ค. 2547.

ชาญ พิงชัยภูมิ. วิศวกรฝ่ายประกันคุณภาพ. สัมภาษณ์, ก.ย. 2547.

ตวงทอง เวศนารัตน์. การวิเคราะห์โครงสร้างการตัดสินใจของปัญหาการเลือกซื้อรถยนต์นั่งขนาดกลางของลูกค้าในกรุงเทพมหานคร โดยการประยุกต์เทคนิคกระบวนการข่ายงานเชิงวิเคราะห์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

ธาดา จิตต์ธรรม. ผู้จัดการทั่วไป. สัมภาษณ์, พ.ย. 2547.

นพดล ห้อธิวงค์. เกณฑ์การประเมินข้อเสนอทำโครงการวิจัยพัฒนาและวิศวกรรมจากภาคอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

ไพพันนา ก่อผลรัตน์. ผู้จัดการฝ่ายบุคคล. สัมภาษณ์, ส.ค. 2547.

มานะ เตียงตระกูลทอง. เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ: แนวทางในการพัฒนาองค์กร. วารสารพาณิชยศาสตร์บูรพาปริทรรศน์ ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2546) : 5-15.

วรพจน์ มีถม. การเลือกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่โดยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

วิฑูรย์ ตันศิริคงคล. AHP กระบวนการตัดสินใจที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลก. กรุงเทพมหานคร : กราฟฟิค แอนด์ ปริ้นติ้ง เซ็นเตอร์ จำกัด, 2542.

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2547. http://www.ftpi.or.th/. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

สรชัย พิศาลบุตร. วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : บริษัทวิทยพัฒน์ จำกัด, 2544.

สุกิจ อังสุวรรณ. การตัดสินใจเลือกผู้เข้าประมูลระบบควบคุมโรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

สำนักเลขานุการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2547 http://www.tqa.or.th/. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

สำนักเลขานุการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อองค์กรที่เป็นเลิศ 2547. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักเลขานุการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2546.

เอกชัย ชัยประเสริฐสิทธิ. สถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2527.

อำพล โรจนเบญจกุล. ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ. สัมภาษณ์, ส.ค. 2547.

ภาษาอังกฤษ

Black, K. Business Statistic: Contemporary Decision Making. St. Paul, MN : West Publishing Company, 1997.

Conover, W.J. Practical Nonparametric Statistics. 2nd edition. United States of America : John Wiley & Sons Ltd., 1980.

Curkovic, S., Melnyk, S., Calantone R. and Handfield R. Validating the Malcolm Baldrige National Quality Award Framework through structural equation modelling. International Journal of Production Research (2000) 38, 4: 765-791.

Flynn, B. B., Saladin, B. Futher evidence on the validity of the theoretical models underlying the Baldrige criteria. Journal of Operations Management 19 (2001) : 617-652.

Leach, C. Introduction to Statistics: A Nonparametric Approach for the Social Sciences. Great Britain : John Wiley & Sons., 1979.

Meixner, O., Pöchtrager, S., Haas, R. Determining the Success Factors for the Introduction and Maintenance of Quality Management in the Austrian Food Industry Using the Analytic Hierarchy Process. Proceedings-6th ISAHP (Aug 2-4 2001) : 267-276.

Saaty T. L. The Analytic Hierarchy Process. United States of America : McGraw-Hill, 1980.

Sirinaovakul B. Analytic Hierarchy Process Model for Grobal Competitiveness of Local Companies: A Case for Thai Banking Business. สุทธิปริทัศน์ 16,49 (May-Aug 2545) : 114-120.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กิตติพงศ์ วิเวกานนท์. การจัดการกระบวนการ: หนทางสร้างคุณภาพ การเพิ่มผลผลิต และศักยภาพเพื่อการแข่งขัน. เล่มที่6. เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2546.

กุณฑลี รื่นรมย์, เพลินทิพย์ โกเมศโสภา, ม.ล.สาวิกา อุณหนันท์. การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด: สร้างองค์กรให้แตกต่างอย่างเหนือชั้น. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2546.

ธัญญา ผลอนันต์. การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล: แนวทางสร้างความพึงพอใจแก่พนักงาน. เล่มที่ 5. เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2546.

นิตย์ สัมมาพันธ์. ภาวะผู้นำ: พลังขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ. เล่มที่ 1. เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2547.

ยุทธนา แซ่เตียว. การวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้: สร้างองค์กรอัจฉริยะ. พิมพ์ครั้งที่ 1. เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2546.

วัฒนา วงเกียรติรัตน์. การวางแผนกลยุทธ์: ศิลปะการกำหนดแผนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ. เล่มที่ 2. เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2546.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย และรายละเอียดผู้ตอบแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ วอ. 206/2547

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กทม. 10330

10 พฤษภาคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน

ด้วย นายชญานิน อารมณ์รัตน์ นิสิตปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์ระบบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติสำหรับอุตสาหกรรมการผลิต" โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ชูเวช ชาญสง่าเวช ในการนี้นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กับผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน โดยทำการคัดเลือกจากองค์กรที่ได้รับการการจัดอันดับของ Top 1000 Thai Companies ทั้งนี้นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชญานิน อารมณ์รัตน์ ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เหรียญ บุญดีสกุลโชค)
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ธุรการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
โทร 02-218-6814-6
โทรสาร 02-251-3969, 02-218-6813

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ก แสดงรายละเอียดผู้ตอบแบบสอบถาม

รหัส	ตำแหน่ง	ขนาด	ประสบการณ์ในการทำงาน	วุฒิ	ความรู้เรื่อง TQA	ลักษณะความร่วมมือ
001	วิศวกรอาวุโส	large	>10 ปี	ป.โท	มี	สัมภาษณ์
002	ทั่วไป	small	>10 ปี	ป.ตรี	มี	ทอดแบบ
003	ทั่วไป	small	>10 ปี	ป.ตรี	มี	ทอดแบบ
004	ฝ่ายบุคคล	small	>10 ปี	ป.ตรี	มี	ทอดแบบ
005	ฝ่ายผลิต	small	>10 ปี	ป.ตรี	มี	ทอดแบบ
006	ฝ่ายผลิต	small	>10 ปี	ป.ตรี	มี	ทอดแบบ
007	ฝ่ายบุคคล	large	>10 ปี	ป.โท	มี	สัมภาษณ์
008	ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	large	>10 ปี	ป.โท	มี	สัมภาษณ์
009	ฝ่ายผลิต	small	>10 ปี	ป.ตรี	ไม่มี	ทอดแบบ
010	ทั่วไป	small	>10 ปี	ป.ตรี	มี	ทอดแบบ
011	ฝ่ายการเงิน	medium	>10 ปี	ป.ตรี	ไม่มี	ไปรษณีย์
012	ฝ่ายผลิต	medium	>10 ปี	ป.ตรี	ไม่มี	ไปรษณีย์
013	ฝ่ายบุคคล	medium	>10 ปี	ป.ตรี	ไม่มี	ไปรษณีย์
014	ฝ่ายบุคคล	medium	>10 ปี	ป.โท	มี	ไปรษณีย์
015	ฝ่ายการเงิน	medium	>10 ปี	ป.ตรี	ไม่มี	ไปรษณีย์
016	ฝ่ายการเงิน	medium	>10 ปี	ป.ตรี	ไม่มี	ไปรษณีย์
017	ฝ่ายผลิต	large	>10 ปี	ป.ตรี	มี	สัมภาษณ์
018	ฝ่ายประกันคุณภาพ	large	<5 ปี	ป.ตรี	ไม่มี	ทอดแบบ
019	ฝ่ายประกันคุณภาพ	large	<5 ปี	ป.ตรี	มี	สัมภาษณ์
020	ทั่วไป	large	>10 ปี	ป.ตรี	มี	สัมภาษณ์
021	ฝ่ายบุคคล	small	>10 ปี	ป.ตรี	มี	ไปรษณีย์
022	ฝ่ายการเงิน	small	>10 ปี	ป.ตรี	มี	ไปรษณีย์
023	ฝ่ายผลิต	small	>10 ปี	ป.โท	มี	ไปรษณีย์
024	ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	medium	>10 ปี	ป.ตรี	ไม่มี	ทอดแบบ
025	ทั่วไป	medium	>10 ปี	ป.ตรี	ไม่มี	ทอดแบบ

ตาราง ก(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ตอบแบบสอบถาม

รหัส	ตำแหน่ง	ขนาด	ประสบการณ์ในการทำงาน	วุฒิ	ความรู้เรื่อง TQA	ลักษณะความร่วมมือ
026	ฝ่ายบุคคล	large	<5 ปี	ป.ตรี	มี(เล็กน้อย)	ไปรษณีย์
027	ฝ่ายประกันคุณภาพ	large	<5 ปี	ป.ตรี	มี	ไปรษณีย์
028	ฝ่ายประกันคุณภาพ	large	>10 ปี	ป.โท	มี	ไปรษณีย์
029	ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	large	>10 ปี	ป.โท	มี	ไปรษณีย์
030	ฝ่ายบุคคล	medium	>10 ปี	ป.โท	มี	ไปรษณีย์
031	ฝ่ายการเงิน	medium	>10 ปี	ป.ตรี	ไม่มี	ไปรษณีย์
032	ฝ่ายผลิต	medium	>10 ปี	ป.ตรี	ไม่มี	ไปรษณีย์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามในงานวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

11/05/2547

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การวิเคราะห์ระบบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติสำหรับอุตสาหกรรมการผลิต

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคารพทุกท่าน

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อทำการวิเคราะห์ระบบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award) โดยได้คัดเลือกจากองค์กรที่มีวิธีปฏิบัติและผลการดำเนินการในระดับมาตรฐาน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความคิดเห็น คำตอบของท่านจะนำไปใช้ในการวิเคราะห์วิจัยว่า เกณฑ์ของการให้คะแนนรางวัลคุณภาพแห่งชาติในปัจจุบันมีความสอดคล้องต้องกันกับความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรภายในประเทศไทยมากน้อยเพียงใด ซึ่งจะมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนารางวัลคุณภาพแห่งชาติให้มีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นตัวแบบความเป็นเลิศทางธุรกิจ (Business model of excellence) โดยผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้อย่างดียิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

นายชญานิน อารมณ์รัตน์
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์:
E-mail: chayanin.ar@student.chula.ac.th
ธุรการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
โทร 02-218-6814-6
โทรสาร 02-251-3969, 02-218-6813

คำชี้แจงในการตอบ

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเกณฑ์ ที่ใช้ในการพิจารณาให้รางวัลคุณภาพแห่งชาติ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

การเปรียบเทียบเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติในงานวิจัยนี้จะเป็นการเปรียบเทียบเกณฑ์ของรางวัลคุณภาพแห่งชาติเป็นคู่ๆ เพื่อจะนำไปใช้ในการหาน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์แต่ละเกณฑ์จากโครงสร้างของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติดังนี้

ตารางแสดงโครงสร้างเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

เกณฑ์	*หมวดและหัวข้อต่างๆ*
ลักษณะองค์กร	*หมวดที่ 1 การนำองค์กร*
	1.1 การนำองค์กร
	1.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม
	หมวดที่ 2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์
	2.1 การจัดทำกลยุทธ์
	2.2 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ
	หมวดที่ 3 การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
	3.1 ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด
	3.2 ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า
การปฏิบัติงาน	*หมวดที่ 4 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล*
	4.1 ระบบงาน
	4.2 การศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน
	4.3 ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน
	หมวดที่ 5 การจัดการกระบวนการ
	5.1 กระบวนการที่สร้างคุณค่า
	5.2 กระบวนการสนับสนุน
การวัดการวิเคราะห์และการจัดการความรู้	*หมวดที่ 6 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้*
	6.1 การวัดและวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กร
	6.2 การจัดการสารสนเทศ
ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	*หมวดที่ 7 ผลลัพธ์ทางธุรกิจ*
	7.1 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า
	7.2 ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ
	7.3 ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด
	7.4 ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล
	7.5 ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร
	7.6 ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม

ในแบบสอบถามส่วนที่ 1 จะแบ่งออกเป็น 10 ชุด :

ชุดที่ 1 เป็นการเปรียบเทียบเกณฑ์หลักของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

ชุดที่ 2 และ 3 เป็นการเปรียบเทียบหมวดภายในเกณฑ์ลักษณะองค์กร และเกณฑ์การปฏิบัติงาน

ชุดที่ 4 ถึง 10 เป็นการเปรียบเทียบหัวข้อต่างๆ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

1. ให้ท่านพิจารณาจัดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กร โดยเรียงจากเกณฑ์ที่มีความสำคัญมากไปเกณฑ์ที่มีความสำคัญน้อย

ตัวอย่าง

? โปรดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

		ความหมาย
เกณฑ์ที่ทำการเปรียบเทียบ	เกณฑ์ ก	" ---------- "
	เกณฑ์ ข	" ---------- "
	เกณฑ์ ค	" ---------- "

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์	1	*เกณฑ์...ก*
	2	*เกณฑ์.ก*
	3	*เกณฑ์.ข*

จาก*ตัวอย่าง* เป็นการเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์ ก, เกณฑ์ ข, เกณฑ์ ค และเกณฑ์ ง ผลจากการเรียงลำดับความสำคัญแสดงว่า

<u>เกณฑ์ ค</u> **มีความสำคัญมากที่สุด**

<u>เกณฑ์ ก</u> **มีความสำคัญเป็นอันดับที่สอง**

<u>เกณฑ์ ข</u> **มีความสำคัญน้อยที่สุด**

2. ให้ท่านพิจารณาเปรียบเทียบลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติจากข้อ 1 โดยพิจารณาเป็นคู่ๆ ว่า "มีความสำคัญกว่ากันมากน้อยเพียงใด" แล้วระบุระดับคะแนนความสำคัญตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีระดับคะแนน 9 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึงระดับที่ 9 โดยมีมาตราส่วนในการวินิจฉัย ดังนี้

ระดับ	1	เกณฑ์ทั้งสองมีความสำคัญเท่าๆกัน
	3	เกณฑ์แรกมีความสำคัญกว่าเกณฑ์หลังปานกลาง
	5	เกณฑ์แรกมีความสำคัญกว่าเกณฑ์หลังมาก
	7	เกณฑ์แรกมีความสำคัญกว่าเกณฑ์หลังมากอย่างเห็นได้ชัด
	9	เกณฑ์แรกมีความสำคัญกว่าเกณฑ์หลังในระดับที่สูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้
	2, 4, 6, 8	สำหรับกรณีที่มีความก้ำกึ่งกันระหว่างการวินิจฉัยว่าเกณฑ์แรกสำคัญกว่าเกณฑ์หลังเท่าใด

ตัวอย่าง

? โปรดเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติว่า เกณฑ์แรก**มีความสำคัญกว่า**เกณฑ์หลัง มากน้อยเท่าใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ระดับคะแนนความสำคัญ"

จากตารางการเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์ (ข้อ 1)

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์	1	เกณฑ์...ค
	2	เกณฑ์.ก
	3	เกณฑ์.ข

				ระดับคะแนนความสำคัญ								
				สูงสุด		ปานกลาง		เท่ากัน		ปานกลาง		สูงสุด
คู่ที่	**เกณฑ์**	**มีความสำคัญกว่า**	**เกณฑ์**	**1**	2	**3**	4	**5**	6	**7**	8	**9**
1	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 2					✓				
2	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 3					✓				
3	เกณฑ์ลำดับที่ 2	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 3	✓								

จากตัวอย่าง เป็นการเปรียบเทียบเกณฑ์ ค กับ เกณฑ์ ก (คู่ที่ 1), เกณฑ์ ค กับ เกณฑ์ ข (คู่ที่ 2), เกณฑ์ ก กับ เกณฑ์ ข (คู่ที่ 3), ผลการเปรียบเทียบแสดงว่า

คู่ที่ 1 เป็นการเปรียบเทียบเกณฑ์ ค กับเกณฑ์ ก โดย เกณฑ์ ค **มีความสำคัญกว่า** เกณฑ์ ก ในระดับมาก

คู่ที่ 2 เป็นการเปรียบเทียบเกณฑ์ ค กับเกณฑ์ ข โดย เกณฑ์ ค **มีความสำคัญกว่า** เกณฑ์ ข ในระดับมาก

คู่ที่ 3 เป็นการเปรียบเทียบเกณฑ์ ก กับเกณฑ์ ข โดย เกณฑ์ ก **มีความสำคัญกว่า** เกณฑ์ ข ในระดับแตกต่างกันเล็กน้อย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5

ชุดที่ 1 เกณฑ์หลัก

? โปรดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

		ความหมาย
เกณฑ์ที่ทำการเปรียบเทียบ	ก. ลักษณะขององค์กร	"การที่องค์กรมุ่งกลยุทธ์ และลูกค้า โดยที่ผู้นำระดับสูงกำหนดทิศทางขององค์กรและแสวงหาโอกาสทางธุรกิจในอนาคต"
	ข. การปฏิบัติงาน	"การที่พนักงานและกระบวนการหลักมีบทบาททำให้การดำเนินงานสำเร็จและนำไปสู่ผลลัพธ์ทางธุรกิจขององค์กร"
	ค. การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	"ระบบการจัดการข้อมูล สารสนเทศและวิเคราะห์การดำเนินการ เพื่อให้องค์กรมีการจัดการที่มีประสิทธิผล รวมทั้งการปรับปรุงผลการดำเนินการ"
	ง. ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	"ผลลัพธ์ทางด้านลูกค้า การเงิน และการปฏิบัติงาน และรวมถึงผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล และความรับผิดชอบต่อสาธารณะ"

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์	1	.....
	2	.....
	3	.....
	4	.....

? โปรดเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติว่า <u>เกณฑ์แรก</u>**มีความสำคัญกว่า**<u>เกณฑ์หลัง</u> มากน้อยเท่าใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ระดับคะแนนความสำคัญ"

				ระดับคะแนนความสำคัญ								
				ดีกว่ามาก		ดีกว่าพอสมควร		ดีกว่า		เท่ากันหรือดีกว่าเล็กน้อย		เท่ากัน
คู่ที่	**เกณฑ์**	**มีความสำคัญกว่า**	**เกณฑ์**	**1**	2	**3**	4	**5**	6	**7**	8	**9**
1	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 2									
2	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 3									
3	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 4									
4	เกณฑ์ลำดับที่ 2	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 3									
5	เกณฑ์ลำดับที่ 2	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 4									
6	เกณฑ์ลำดับที่ 3	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 4									

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 2 ลักษณะองค์กร

? โปรดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

		ความหมาย
เกณฑ์ที่ทำการเปรียบเทียบ	ก. การนำองค์กร	"การดำเนินการในเรื่องค่านิยม ทิศทาง และความคาดหวังในผลดำเนินการ รวมไปถึงการมุ่งเน้นลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การให้อำนาจในการตัดสินใจ การสร้างนวัตกรรม และการเรียนรู้ในองค์กร รวมทั้งองค์กรมีธรรมาธิบาล และการดำเนินการเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสาธารณะและชุมชน"
	ข. การวางแผนเชิงกลยุทธ์	"การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการขององค์กรรวมทั้งนำวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการที่เลือกไว้ไปปฏิบัติ และวัดผลความคืบหน้า"
	ค. การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	"การกำหนดความต้องการความคาดหวังและความนิยมของลูกค้าและตลาด รวมถึงการดำเนินการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าและการกำหนดปัจจัยสำคัญที่ทำให้ได้ลูกค้า สร้างความพึงพอใจ ความภักดีและการรักษาลูกค้า และนำไปสู่การขยายตัวของธุรกิจ"

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์	1	.....
	2	.....
	3	.....

? โปรดเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติว่า <u>เกณฑ์แรก</u>**มีความสำคัญกว่า**<u>เกณฑ์หลัง</u> มากน้อยเท่าใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ระดับคะแนนความสำคัญ"

				ระดับคะแนนความสำคัญ								
				เท่ากัน		ปานกลาง		มาก		เด็ดขาด		
คู่ที่	**เกณฑ์**	**มีความสำคัญกว่า**	**เกณฑ์**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 2									
2	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 3									
3	เกณฑ์ลำดับที่ 2	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 3									

ชุดที่ 3 การปฏิบัติงาน

? โปรดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

		ความหมาย
เกณฑ์ที่ทำการเปรียบเทียบ	ก. การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	"ระบบงาน และระบบการเรียนรู้ของพนักงาน รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจในองค์กร ช่วยให้พนักงานสามารถพัฒนาตนเองและใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่เพื่อให้มุ่งไปในแนวทางเดียวกันกับวัตถุประสงค์และแผนปฏิบัติการโดยรวมขององค์กร รวมทั้งการตรวจประเมินความใส่ใจการสร้างและรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงาน สร้างบรรยากาศที่เกื้อหนุนการทำงานของพนักงาน ซึ่งจะโน้มนำไปสู่ผลการดำเนินการที่เป็นเลิศ และความเจริญก้าวหน้าของพนักงานและองค์กร"
	ข. การจัดการกระบวนการ	"แง่มุมต่างๆ ที่สำคัญทั้งหมดของการจัดการกระบวนการ รวมถึงผลิตภัณฑ์ การบริการ และกระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ ที่ช่วยสร้างคุณค่าแก่ลูกค้าและแก่องค์กร ตลอดจนกระบวนการสนับสนุนที่สำคัญต่างๆ"

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์	1	.....
	2	.....

? โปรดเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติว่า <u>เกณฑ์แรก</u>**มีความสำคัญกว่า**<u>เกณฑ์หลัง</u> มากน้อยเท่าใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ระดับคะแนนความสำคัญ"

				ระดับคะแนนความสำคัญ								
				ถูกมาก		ปานกลาง		เท่ากัน		ผิดมาก		ผิดถูก
คู่ที่	เกณฑ์	มีความสำคัญกว่า	เกณฑ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 2									

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 4 การนำองค์กร

? โปรดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

		ความหมาย
เกณฑ์ที่ทำการเปรียบเทียบ	ก. ภาวะผู้นำ	"การดำเนินการของผู้นำระดับสูงในการชี้นำองค์กรให้อธิบายถึงระบบธรรมาภิบาลขององค์กร และการทบทวนผลการดำเนินการของผู้นำระดับสูง"
	ข. ความรับผิดชอบต่อสังคม	"องค์กรได้ดำเนินการเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสาธารณะ และทำให้มั่นใจว่าองค์กรมีการดำเนินงานอย่างมีจริยธรรม และบำเพ็ญตนเป็นพลเมืองดี"

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์	1	.....
	2	.....

? โปรดเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติว่า <u>เกณฑ์แรก</u>**มีความสำคัญกว่า**<u>เกณฑ์หลัง</u> มากน้อยเท่าใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ระดับคะแนนความสำคัญ"

				ระดับคะแนนความสำคัญ								
				เกณฑ์แรก		ปานกลาง		เท่ากัน		เกณฑ์หลัง		เกณฑ์หลัง
คู่ที่	**เกณฑ์**	**มีความสำคัญกว่า**	**เกณฑ์**	**1**	2	**3**	4	**5**	6	**7**	8	**9**
1	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 2									

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 5 การวางแผนเชิงกลยุทธ์

? โปรดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

		ความหมาย
เกณฑ์ที่ทำการเปรียบเทียบ	ก. การจัดทำกลยุทธ์	"วิธีการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ซึ่งรวมถึงการยกระดับความสามารถในการแข่งขัน ผลการดำเนินการโดยรวม และความสำเร็จในอนาคต"
	ข. การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	"การแปลงวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ไปสู่แผนปฏิบัติการ และตัววัดหรือดัชนีชี้วัดหลักของผลการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการคาดการณ์ผลการดำเนินการในอนาคตขององค์กรตามตัววัดหรือดัชนีชี้วัดดังกล่าว"

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์	1	.....
	2	.....

? โปรดเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติว่า <u>เกณฑ์แรก</u>**มีความสำคัญกว่า**<u>เกณฑ์หลัง</u> มากน้อยเท่าใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ระดับคะแนนความสำคัญ"

				ระดับคะแนนความสำคัญ								
				เท่ากัน		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด		สุดยอด
คู่ที่	เกณฑ์	มีความสำคัญกว่า	เกณฑ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 2									

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 6 การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด

? โปรดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

		ความหมาย
เกณฑ์ที่ทำการเปรียบเทียบ	ก. ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	"การกำหนดความต้องการ ความคาดหวัง และความนิยมของลูกค้าและตลาด เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์และบริการยังคงเป็นที่ต้องการของลูกค้า และสามารถสร้างโอกาสใหม่ทางธุรกิจ"
	ข. ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจ	"การสร้างความสัมพันธ์เพื่อให้ได้ลูกค้า สร้างความพึงพอใจ รักษาลูกค้าไว้ เพิ่มความภักดี และพัฒนาโอกาสใหม่ๆ ทางธุรกิจ"

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์	1	.....
	2	.....

? โปรดเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติว่า <u>เกณฑ์แรก</u>**มีความสำคัญกว่า**<u>เกณฑ์หลัง</u> มากน้อยเท่าใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ระดับคะแนนความสำคัญ"

				ระดับคะแนนความสำคัญ								
				เท่ากัน		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด		ขาดลอย
คู่ที่	**เกณฑ์**	**มีความสำคัญกว่า**	**เกณฑ์**	**1**	2	**3**	4	**5**	6	**7**	8	**9**
1	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 2									

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 7 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล

? โปรดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

		ความหมาย
เกณฑ์ที่ทำการเปรียบเทียบ	ก. ระบบงาน	"งานและภาระงานขององค์กร การบริหารค่าตอบแทน ความก้าวหน้าในอาชีพ และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกำลังคน เกื้อหนุนให้พนักงาน และองค์กรมีผลการดำเนินการที่ดี"
	ข. การเรียนรู้ของพนักงานและการสร้างแรงจูงใจ	"การศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงานในองค์กร ซึ่งสนับสนุนให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์โดยรวม และส่งผลให้มีการปฏิบัติงานที่ดีเด่น รวมทั้งช่วยสร้างความรู้ ทักษะ และความสามารถของพนักงาน"
	ค. ความผาสุกและความพึงพอใจของพนักงาน	"การรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานและบรรยากาศที่สนับสนุนให้พนักงานทุกคนมีความผาสุก มีความพึงพอใจ และมีแรงจูงใจในการทำงาน"

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์	1	.....
	2	.....
	3	.....

? โปรดเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติว่า <u>เกณฑ์แรก</u>**มีความสำคัญกว่า**<u>เกณฑ์หลัง</u> มากน้อยเท่าใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ระดับคะแนนความสำคัญ"

				ระดับคะแนนความสำคัญ								
				เท่ากัน		ปานกลาง		มาก		เท่ากันมาก		ดีมาก
คู่ที่	เกณฑ์	มีความสำคัญกว่า	เกณฑ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 2									
2	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 3									
3	เกณฑ์ลำดับที่ 2	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 3									

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 8 การจัดการกระบวนการ

? โปรดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

		ความหมาย
เกณฑ์ที่ทำการเปรียบเทียบ	ก. กระบวนการที่สร้างคุณค่า	"วิธีการกำหนดและจัดการกระบวนการที่สำคัญต่างๆ เพื่อสร้างคุณค่าแก่ลูกค้ารวมทั้งบรรลุความสำเร็จและการเติบโตของธุรกิจ"
	ข. กระบวนการสนับสนุน	"การจัดการกับกระบวนการหลัก ซึ่งสนับสนุนกระบวนการที่สร้างคุณค่า"

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์		
	1	.....
	2	.....

? โปรดเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติว่า <u>เกณฑ์แรก</u>**มีความสำคัญกว่า**<u>เกณฑ์หลัง</u> มากน้อยเท่าใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ระดับคะแนนความสำคัญ"

				ระดับคะแนนความสำคัญ								
				เกณฑ์แรก		ปานกลาง		เท่ากัน		เกณฑ์หลัง		ด้อยกว่า
คู่ที่	เกณฑ์	มีความสำคัญกว่า	เกณฑ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 2									

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 9 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

? โปรดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

		ความหมาย
เกณฑ์ที่ทำการเปรียบเทียบ	ก. การจัดการสารสนเทศและความรู้	"วิธีการวัด วิเคราะห์ ปรับให้สอดรับกัน และปรับปรุงข้อมูลและสารสนเทศของผลการดำเนินการในทุกระดับและทุกส่วนขององค์กร"
	ข. การวัดและการวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กร	"การดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลและสารสนเทศที่พนักงาน ผู้ส่งมอบและคู่ค้า และลูกค้าต้องการมีคุณภาพและพร้อมใช้งาน"

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์	1	.....
	2	.....

? โปรดเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติว่า <u>เกณฑ์แรก</u>**มีความสำคัญกว่า**<u>เกณฑ์หลัง</u> มากน้อยเท่าใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ระดับคะแนนความสำคัญ"

				ระดับคะแนนความสำคัญ								
				เท่ากัน		**ปานกลาง**		**มาก**		**สำคัญมาก**		**สุดยอด**
คู่ที่	**เกณฑ์**	**มีความสำคัญกว่า**	**เกณฑ์**	**1**	2	**3**	4	**5**	6	**7**	8	**9**
1	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 2									

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 10 ผลลัพธ์ทางธุรกิจ

? โปรดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

เกณฑ์ที่ทำการเปรียบเทียบ	ก. ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า
	ข. ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ
	ค. ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด
	ง. ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล
	จ. ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร
	ฉ. ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์	1	.....
	2	.....
	3	.....
	4	.....
	5	.....
	6	.....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

15

? โปรดเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติว่า <u>เกณฑ์แรก</u>**มีความสำคัญกว่า**<u>เกณฑ์หลัง</u> มากน้อยเท่าใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ระดับคะแนนความสำคัญ"

				ระดับคะแนนความสำคัญ								
				เกณฑ์แรก		เกณฑ์ไม่แตกต่าง		ปานกลาง		เกณฑ์หลัง		ชัดเจน
คู่ที่	เกณฑ์	มีความสำคัญกว่า	เกณฑ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 2									
2	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 3									
3	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 4									
4	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 5									
5	เกณฑ์ลำดับที่ 1	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 6									
6	เกณฑ์ลำดับที่ 2	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 3									
7	เกณฑ์ลำดับที่ 2	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 4									
8	เกณฑ์ลำดับที่ 2	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 5									
9	เกณฑ์ลำดับที่ 2	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 6									
10	เกณฑ์ลำดับที่ 3	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 4									
11	เกณฑ์ลำดับที่ 3	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 5									
12	เกณฑ์ลำดับที่ 3	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 6									
13	เกณฑ์ลำดับที่ 4	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 5									
14	เกณฑ์ลำดับที่ 4	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 6									
15	เกณฑ์ลำดับที่ 5	"----------"	เกณฑ์ลำดับที่ 6									

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. ตำแหน่งของผู้ตอบ .....

2. ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ 1. น้อยกว่า 5 ปี ☐ 2. 5 – 10 ปี ☐ 3. มากกว่า 10 ปี

3. วุฒิการศึกษา

☐ 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ 2. ปริญญาตรี ☐ 3. ปริญญาโท ☐ 4 ปริญญาเอก

4. ท่านทราบในเรื่องของรางวัลคุณภาพแห่งชาติมาก่อนหรือไม่

☐ 1. มี ☐ 2. ไม่มี

5. ท่านคิดว่ามีประเด็นอื่นที่ควรนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณารางวัลคุณภาพแห่งชาติอีกหรือไม่

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

ผลการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ข การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 1

ลักษณะขององค์กร	กระบวนการปฏิบัติงาน	การวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	การปฏิบัติงาน	การวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	การวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ
001	2	3	0.33	001	3	0.25	001	0.2
002	3	2	5	002	0.5	4	002	5
003	4	4	4	003	2	3	003	4
004	0.25	5	4	004	6	6	004	1
005	0.33	3	0.2	005	3	0.33	005	0.33
006	0.33	0.2	0.33	006	0.33	1	006	3
007	1	3	5	007	3	3	007	3
008	5	5	7	008	4	6	008	2
009	1	0.33	3	009	0.2	1	009	5
010	1	1	0.33	010	0.33	0.33	010	0.33
011	0.25	1	3	011	3	2	011	1
012	3	3	1	012	3	0.5	012	0.33
013	0.33	0.25	2	013	1	1	013	0.25
014	0.33	0.25	2	014	2	4	014	5
015	1	1	7	015	1	7	015	7
016	0.5	0.2	0.33	016	2	1	016	0.33
017	3	1	3	017	0.33	3	017	3
018	0.33	0.25	3	018	0.2	5	018	5

ตาราง ข(ต่อ) การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 1

ลักษณะขององค์กร	ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	การวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	การปฏิบัติงาน	การวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	การวัด การวิเคราะห์ และจัดการความรู้	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ
019	0.25	0.25	0.33	019	0.25	3	019	4
020	1	1	0.33	020	3	0.33	020	0.33
021	1	0.5	0.25	021	1	0.25	021	0.5
022	1	0.5	0.2	022	0.5	0.25	022	0.33
023	0.25	0.33	0.14	023	0.5	0.2	023	0.33
024	5	5	5	024	0.2	1	024	5
025	3	0.2	0.2	025	0.2	0.2	025	3
026	6	5	7	026	0.25	4	026	5
027	5	2	6	027	1	2	027	3
028	4	3	5	028	0.25	5	028	5
029	3	5	5	029	7	7	029	1
030	4	3	0.33	030	0.33	0.33	030	0.03
031	3	3	5	031	1	3	031	3
032	5	7	5	032	8	1	032	0.2
G.M.	1.28	1.23	1.44	G.M.	0.96	1.34	G.M.	1.24

ตาราง ค การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 2

การนำองค์กร	การวางแผนกลยุทธ์	การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	การวางแผนกลยุทธ์	การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
001	3	1	001	0.5
002	3	2	002	0.33
003	0.33	5	003	3
004	0.2	0.2	004	0.5
005	3	3	005	0.33
006	0.33	0.33	006	3
007	4	3	007	2
008	5	9	008	1
009	1	0.33	009	0.2
010	1	0.25	010	0.33
011	0.25	0.2	011	0.33
012	0.5	0.5	012	1
013	3	1	013	0.33
014	3	3	014	0.33
015	3	3	015	1
016	1	2	016	2
017	0.33	0.33	017	1
018	0.33	0.33	018	3
019	0.5	0.33	019	2
020	3	5	020	3
021	0.5	0.5	021	1
022	1	1	022	1

ตาราง ค(ต่อ) การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 2

การนำองค์กร	การวางแผนกลยุทธ์	การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	การวางแผนกลยุทธ์	การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
023	0.5	0.33	023	0.5
024	0.33	5	024	5
025	0.33	0.33	025	3
026	6	0.33	026	0.17
027	4	6	027	1
028	0.2	0.2	028	0.33
029	3	0.14	029	0.11
030	0.33	0.25	030	0.33
031	3	3	031	0.33
032	7	5	032	2
G.M.	1.06	0.93	G.M.	0.8

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ง การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 3

การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	การฝึกอบรมและพัฒนา
001	3
002	0.33
003	6
004	7
005	5
006	1
007	1
008	3
009	0.2
010	3
011	8
012	3
013	1
014	5
015	5
016	1

การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	การฝึกอบรมและพัฒนา
017	1
018	5
019	4
020	7
021	1
022	2
023	1
024	0.14
025	0.2
026	6
027	7
028	4
029	5
030	5
031	3
032	7
G.M.	2.24

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง จ การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 4

ภาวะผู้นำ	ความรับผิดชอบต่อสังคม
001	1
002	3
003	6
004	6
005	0.2
006	0.2
007	0.33
008	3
009	3
010	1
011	0.2
012	0.2
013	0.33
014	5
015	1
016	0.5

ภาวะผู้นำ	ความรับผิดชอบต่อสังคม
017	3
018	0.25
019	0.17
030	3
021	2
022	2
023	1
024	7
025	7
026	0.17
027	2
028	3
029	1
030	4
031	3
032	0.14
G.M.	1.13

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ฉ การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 5

การจัดทำกลยุทธ์	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ
001	3
002	3
003	0.14
004	0.2
005	5
006	1
007	1
008	1
009	3
010	0.33
011	0.17
012	1
013	1
014	0.33
015	3
016	2

การจัดทำกลยุทธ์	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ
017	1
018	6
019	0.25
020	5
021	0.33
022	0.5
023	0.25
024	3
025	0.14
026	0.25
027	0.5
028	0.5
029	0.2
030	0.2
031	3
032	8
G.M.	0.84

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ซ การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 6

ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจ
001	1
002	1
003	0.25
004	0.17
005	0.33
006	0.5
007	1
008	3
009	0.33
010	0.33
011	0.13
012	1
013	1
014	0.25
015	3
016	1

ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจ
017	1
018	3
019	5
020	1
021	0.33
022	0.5
023	0.25
024	0.33
025	0.2
026	4
027	1
028	3
029	3
030	0.2
031	0.33
032	6
G.M.	0.76

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ซ การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 7

ระบบงาน	การเรียนรู้	ความผาสุก	การเรียนรู้	ความผาสุก
001	2	1	001	0.33
002	4	2	002	2
003	0.17	0.14	003	5
004	5	5	004	3
005	0.33	0.33	005	1
006	1	3	006	3
007	1	1	007	1
008	5	0.33	008	0.17
009	5	5	009	2
010	2	2	010	1
011	0.25	1	011	0.17
012	3	5	012	1
013	1	1	013	1
014	0.33	0.2	014	0.33
015	5	5	015	3
016	1	1	016	1
017	3	4	017	3
018	0.25	0.2	018	2
019	0.25	0.25	019	3
020	3	5	020	5
021	2	0.25	021	0.25
022	2	0.25	022	0.25
023	2	0.17	023	0.14
024	0.33	3	024	3
025	3	5	025	3

ตาราง ซ(ต่อ) การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 7

ระบบงาน	การเรียนรู้	ความผาสุก	การเรียนรู้	ความผาสุก
026	5	6	026	0.5
027	2	0.2	027	0.25
028	4	5	028	4
029	1	0.33	029	0.33
030	0.33	4	030	4
031	3	3	031	1
032	6	7	032	3
G.M.	1.18	1.22	G.M.	1.08

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ฌ การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 8

กระบวนการที่สร้างคุณค่า	น้ำหนักเชิงเรขาคณิต
001	7
002	2
003	3
004	5
005	3
006	0.5
007	3
008	1
009	3
010	3
011	1
012	1
013	1
014	5
015	5
016	3

กระบวนการที่สร้างคุณค่า	น้ำหนักเชิงเรขาคณิต
017	1
018	3
019	0.33
020	1
021	3
022	1
023	2
024	3
025	5
026	6
027	3
028	0.33
029	3
030	4
031	5
032	5
G.M.	2.21

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ญ การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 9

การจัดการสารสนเทศ	การวิเคราะห์และสังเคราะห์การดำเนินงาน
001	1
002	4
003	7
004	6
005	3
006	0.5
007	1
008	0.2
009	1
010	1
011	0.17
012	3
013	0.33
014	3
015	5
016	1

การจัดการสารสนเทศ	การวิเคราะห์และสังเคราะห์การดำเนินงาน
017	3
018	0.2
019	4
020	1
021	0.33
022	0.5
023	0.25
024	3
025	5
026	0.17
027	3
028	3
029	1
030	5
031	1
032	0.2
G.M.	1.19

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ฏ การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 10 (ผลลัพธ์)

การมุ่งเน้นลูกค้า	ผลิตภัณฑ์และบริการ	การเงิน	ทรัพยากรบุคคล	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบ	ผลิตภัณฑ์และบริการ	การเงิน	ทรัพยากรบุคคล	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบ	การเงิน	ทรัพยากรบุคคล	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบ	ทรัพยากรบุคคล	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบ	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบ
001	5	1	5	6	4	001	0.33	1	2	0.5	001	4	5	3	001	2	0.5	001	3
002	2	0.5	2	3	4	002	0.5	3	2	3	002	3	3	4	002	0.33	0.5	002	2
003	0.2	4	0.14	5	5	003	6	6	5	6	003	0.14	0.17	0.2	003	8	5	003	3
004	0.25	4	5	6	6	004	4	5	5	5	004	4	5	4	004	3	3	004	0.5
005	0.33	0.33	0.33	0.33	0.2	005	0.33	0.2	0.33	0.2	005	0.14	0.33	0.14	005	0.5	1	005	1
006	1	1	1	1	0.33	006	1	0.33	0.33	0.33	006	0.33	0.33	0.33	006	1	1	006	1
007	0.5	0.5	2	3	3	007	0.5	2	3	3	007	2	3	3	007	5	5	007	5
008	0.2	0.33	0.33	0.2	1	008	3	3	3	3	008	0.33	0.33	1	008	1	3	008	1
009	1	1	5	5	7	009	3	5	5	7	009	4	3	7	009	0.33	5	009	5

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ฎ(ต่อ) การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 10 (ผลลัพธ์)

การมุ่งเน้นลูกค้า	ผลิตภัณฑ์และบริการ	หนังเบ	ทรัพยากรบุคคล	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและจริยธรรม	ผลิตภัณฑ์และบริการ	หนังเบ	ทรัพยากรบุคคล	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและจริยธรรม	การเงิน	ทรัพยากรบุคคล	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและจริยธรรม	ทรัพยากรบุคคล	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและจริยธรรม	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและจริยธรรม
010	2	1	3	1	4	010	1	0.5	0.33	3	010	3	1	4	010	0.25	3	010	5
011	0.5	1	0.17	0.13	1	011	1	0.17	0.17	1	011	1	1	1	011	1	2	011	1
012	0.33	3	3	0.33	1	012	1	3	2	1	012	0.33	1	1	012	1	1	012	1
013	1	2	5	3	0.33	013	0.33	3	3	1	013	7	3	1	013	1	0.33	013	0.33
014	4	3	0.17	0.25	3	014	3	0.17	0.25	3	014	0.17	0.33	3	014	5	5	014	3
015	0.2	1	0.2	0.2	0.2	015	7	0.33	1	0.2	015	0.33	0.33	0.2	015	0.33	0.2	015	1
016	2	1	1	1	2	016	1	1	1	1	016	1	1	1	016	1	1	016	1
017	1	1	3	1	5	017	1	3	1	4	017	3	1	4	017	1	3	017	3
018	0.2	6	0.33	6	4	018	4	0.25	6	4	018	0.2	0.33	0.33	018	6	6	018	1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ฎ(ต่อ) การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 10 (ผลลัพธ์)

การมุ่งเน้นลูกค้า	ผลิตภัณฑ์และบริการ	การเงิน	ทรัพยากรบุคคล	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและนวัตกรรม	ผลิตภัณฑ์และบริการ	การเงิน	ทรัพยากรบุคคล	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและนวัตกรรม	การเงิน	ผลิตภัณฑ์และบริการ	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและนวัตกรรม	ทรัพยากรบุคคล	ผลิตภัณฑ์และบริการ	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและนวัตกรรม	ประสิทธิผลขององค์กร	ธรรมาภิบาลและนวัตกรรม
019	0.25	0.33	0.25	0.33	4	019	3	0.5	0.25	4	019	0.33	0.33	3	019	0.25	5	019	4
020	1	0.33	1	1	1	020	0.33	3	0.33	1	020	1	1	3	020	1	1	020	1
021	3	0.33	1	0.5	2	021	0.25	1	1	3	021	4	2	5	021	0.5	2	021	2
022	2	0.5	2	1	2	022	0.5	3	0.33	2	022	3	2	3	022	0.5	2	022	2
023	2	0.33	2	0.5	3	023	0.33	3	0.5	2	023	4	2	5	023	0.33	2	023	2
024	3	1	3	0.33	3	024	0.33	3	0.33	3	024	7	3	5	024	0.2	1	024	5
025	0.33	0.33	1	5	0.2	025	3	3	5	0.33	025	3	5	0.33	025	1	0.2	025	0.2
026	6	5	5	5	5	026	3	4	4	5	026	0.33	0.33	0.33	026	0.33	0.33	026	0.5
027	5	8	4	3	6	027	3	1	0.5	2	027	0.25	0.25	0.33	027	1	3	027	3

ตาราง ฎ(ต่อ) การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของแบบสอบถามชุดที่ 10 (ผลลัพธ์)

การมุ่งเน้นลูกค้า	ผลิตภัณฑ์และบริการ	หนังเบ	ทรัพยากรมนุษย์	ประสิทธิผลขององค์กร	ผลสัมฤทธิ์ของกลยุทธ์	ผลิตภัณฑ์และบริการ	หนังเบ	ทรัพยากรมนุษย์	ประสิทธิผลขององค์กร	ผลสัมฤทธิ์ของกลยุทธ์	การเงิน	ทรัพยากรมนุษย์	ประสิทธิผลขององค์กร	ผลสัมฤทธิ์ของกลยุทธ์	ทรัพยากรบุคคล	ประสิทธิผลขององค์กร	ผลสัมฤทธิ์ของกลยุทธ์	ประสิทธิผลขององค์กร	ผลสัมฤทธิ์ของกลยุทธ์
028	0.5	4	1	0.5	2	028	4	2	0.25	3	028	0.25	0.25	0.2	028	0.33	2	028	3
029	3	7	5	5	7	029	5	3	3	5	029	0.2	0.33	1	029	3	5	029	5
030	3	5	5	3	3	030	0.33	0.25	1	3	030	3	3	3	030	3	3	030	4
031	3	3	3	3	0.33	031	1	3	3	0.33	031	3	1	0.33	031	1	0.2	031	0.2
032	1	6	2	7	5	032	7	4	7	5	032	0.14	5	0.17	032	6	5	032	6
G.M.	1.02	1.33	1.36	1.32	1.93	G.M.	1.28	1.4	1.18	1.82	G.M.	0.97	1.02	1.16	G.M.	0.99	1.58	G.M.	1.66

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง

ผลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ฏ น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม

รหัส	การนำองค์กร	การวางแผนเชิงกลยุทธ์	การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	การจัดการกระบวนการ	การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ
001	0.102	0.039	0.088	0.115	0.039	0.076	0.541
002	0.245	0.065	0.155	0.045	0.134	0.293	0.063
003	0.177	0.311	0.060	0.181	0.030	0.165	0.076
004	0.023	0.090	0.142	0.525	0.075	0.071	0.074
005	0.081	0.019	0.038	0.213	0.042	0.091	0.516
006	0.011	0.046	0.021	0.100	0.100	0.522	0.200
007	0.251	0.087	0.061	0.180	0.180	0.159	0.082
008	0.043	0.259	0.315	0.182	0.061	0.088	0.052
009	0.037	0.031	0.132	0.022	0.111	0.567	0.100
010	0.028	0.031	0.103	0.095	0.032	0.224	0.487
011	0.019	0.057	0.128	0.459	0.057	0.156	0.124
012	0.076	0.152	0.152	0.140	0.047	0.097	0.336
013	0.017	0.017	0.052	0.136	0.136	0.218	0.424
014	0.073	0.017	0.035	0.370	0.074	0.354	0.077
015	0.191	0.064	0.064	0.265	0.053	0.318	0.045
016	0.038	0.038	0.020	0.152	0.152	0.225	0.375
017	0.220	0.074	0.074	0.084	0.085	0.367	0.096
018	0.016	0.071	0.034	0.195	0.039	0.584	0.061
019	0.013	0.035	0.025	0.198	0.050	0.547	0.132
020	0.100	0.048	0.014	0.195	0.028	0.127	0.487
021	0.025	0.050	0.050	0.077	0.077	0.215	0.506
022	0.037	0.037	0.037	0.079	0.040	0.214	0.556
023	0.010	0.018	0.033	0.074	0.074	0.214	0.577

ตาราง ฏ(ต่อ) น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม

รหัส	การนำองค์กร	การวางแผนเชิงกลยุทธ์	การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	การจัดการกระบวนการ	การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ
024	0.178	0.371	0.052	0.009	0.064	0.254	0.073
025	0.014	0.062	0.030	0.010	0.051	0.528	0.305
026	0.187	0.045	0.388	0.088	0.015	0.229	0.047
027	0.389	0.085	0.074	0.137	0.020	0.216	0.079
028	0.044	0.151	0.314	0.113	0.028	0.296	0.055
029	0.078	0.034	0.410	0.286	0.057	0.068	0.068
030	0.033	0.076	0.173	0.062	0.013	0.150	0.493
031	0.305	0.070	0.147	0.150	0.050	0.200	0.078
032	0.047	0.233	0.331	0.165	0.024	0.043	0.158

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ฐ น้ำหนักความสำคัญของหัวข้อย่อยที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม

หัวข้อ / รหัส	การนำองค์กร		การวางแผนเชิงกลยุทธ์		การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด		การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล			การจัดการกระบวนการ		การวัดวิเคราะห์ และจัดการความรู้		ผลลัพธ์ทางธุรกิจ					
	ภาวะผู้นำ	ความรับผิดชอบต่อสังคม	การจัดทำกลยุทธ์	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	ความรู้เกี่ยวกับลูกค้า	ความสัมพันธ์กับลูกค้า	ความพึงพอใจของพนักงาน	ความผูกพันของพนักงาน	การเรียนรู้ของบุคคล	การจัดการกระบวนการ	นวัตกรรมกระบวนการ	ระบบการวัดผลการดำเนินงาน	การจัดการความรู้	ผลลัพธ์ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผลการดำเนินงานด้านการเงิน	ผลการดำเนินงานด้านตลาด	ผลการดำเนินงานด้านบุคลากร	ผลการดำเนินงานด้านประสิทธิผลขององค์กร	ผลลัพธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
001	0.500	0.500	0.750	0.250	0.500	0.500	0.387	0.169	0.443	0.875	0.125	0.500	0.500	0.366	0.082	0.299	0.062	0.063	0.128
002	0.750	0.250	0.750	0.250	0.500	0.500	0.584	0.184	0.232	0.667	0.333	0.800	0.200	0.244	0.177	0.318	0.680	0.118	0.074
003	0.857	0.143	0.875	0.125	0.800	0.200	0.064	0.688	0.248	0.750	0.250	0.875	0.125	0.120	0.461	0.025	0.281	0.067	0.046
004	0.857	0.143	0.167	0.833	0.143	0.857	0.701	0.202	0.097	0.833	0.167	0.857	0.143	0.271	0.427	0.146	0.074	0.036	0.046
005	0.167	0.833	0.833	0.167	0.250	0.750	0.143	0.429	0.429	0.750	0.250	0.750	0.250	0.049	0.064	0.087	0.312	0.188	0.299
006	0.167	0.833	0.500	0.500	0.333	0.667	0.429	0.429	0.143	0.333	0.667	0.333	0.667	0.133	0.087	0.087	0.217	0.217	0.260
007	0.750	0.250	0.500	0.500	0.500	0.500	0.333	0.333	0.333	0.750	0.250	0.500	0.500	0.180	0.223	0.277	0.181	0.089	0.049
008	0.750	0.250	0.500	0.500	0.750	0.250	0.287	0.078	0.635	0.500	0.500	0.167	0.833	0.057	0.371	0.096	0.196	0.183	0.097

ตาราง ฐ น้ำหนักความสำคัญของหัวข้อย่อยที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม

หัวข้อ / รหัส	การนำองค์กร		การวางแผนเชิงกลยุทธ์		การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด		การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล			การจัดการกระบวนการ		การวัดวิเคราะห์ และจัดการความรู้		ผลลัพธ์ทางธุรกิจ					
	ภาวะผู้นำ	ความรับผิดชอบต่อสังคม	การจัดทำกลยุทธ์	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	ความรู้เกี่ยวกับลูกค้า	ความสัมพันธ์กับลูกค้า	ความผาสุกของบุคลากร	ความสามารถของบุคลากร	ความพึงพอใจของบุคลากร	นวัตกรรมกระบวนการ	การจัดการกระบวนการ	ระบบการวัดผลการดำเนินงาน	ระบบสารสนเทศ	ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	ผลลัพธ์ด้านการเงิน	ผลลัพธ์ด้านตลาด	ผลลัพธ์ด้านบุคลากร	ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	ผลลัพธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
009	0.750	0.250	0.750	0.250	0.250	0.750	0.709	0.179	0.113	0.750	0.250	0.500	0.500	0.276	0.339	0.203	0.062	0.094	0.027
010	0.500	0.500	0.250	0.750	0.250	0.750	0.500	0.250	0.250	0.750	0.250	0.500	0.500	0.234	0.116	0.215	0.111	0.277	0.046
011	0.167	0.833	0.143	0.857	0.111	0.889	0.155	0.710	0.135	0.500	0.500	0.143	0.857	0.070	0.088	0.148	0.283	0.285	0.127
012	0.167	0.833	0.500	0.500	0.500	0.500	0.659	0.185	0.156	0.500	0.500	0.750	0.250	0.174	0.258	0.114	0.135	0.175	0.144
013	0.250	0.750	0.500	0.500	0.500	0.500	0.333	0.333	0.333	0.500	0.500	0.250	0.750	0.217	0.162	0.253	0.051	0.063	0.255
014	0.833	0.167	0.250	0.750	0.200	0.800	0.105	0.258	0.637	0.833	0.167	0.750	0.250	0.132	0.084	0.062	0.478	0.201	0.043
015	0.500	0.500	0.750	0.250	0.750	0.250	0.701	0.202	0.097	0.833	0.167	0.833	0.167	0.039	0.149	0.046	0.160	0.229	0.377
016	0.333	0.667	0.667	0.333	0.500	0.500	0.333	0.333	0.333	0.750	0.250	0.500	0.500	0.213	0.147	0.164	0.164	0.164	0.147

ตาราง ฐ น้ำหนักความสำคัญของหัวข้อย่อยที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม

หัวข้อ / รหัส	การนำองค์กร		การวางแผนเชิงกลยุทธ์		การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด		การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล			การจัดการกระบวนการ		การวัดวิเคราะห์ และจัดการความรู้		ผลลัพธ์ทางธุรกิจ					
	ภาวะผู้นำ	ความรับผิดชอบต่อสังคม	การจัดทำกลยุทธ์	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	ความรู้เกี่ยวกับลูกค้า	ความสัมพันธ์กับลูกค้า	ความผูกพันธ์	การศึกษาและการฝึกอบรม	ความพึงพอใจ	การจัดการกระบวนการ	นวัตกรรม	ระบบการวัดผลการดำเนินงาน	การจัดการความรู้	ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	ผลลัพธ์ด้านการเงิน	ผลลัพธ์ด้านตลาด	ผลลัพธ์ด้านบุคลากร	ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร	ผลลัพธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
017	0.750	0.250	0.500	0.500	0.500	0.500	0.614	0.268	0.117	0.500	0.500	0.750	0.250	0.228	0.220	0.220	0.106	0.178	0.048
018	0.200	0.800	0.857	0.143	0.750	0.250	0.099	0.537	0.364	0.750	0.250	0.167	0.833	0.163	0.275	0.037	0.414	0.053	0.058
019	0.143	0.857	0.200	0.800	0.833	0.167	0.105	0.605	0.291	0.250	0.750	0.800	0.200	0.074	0.171	0.105	0.218	0.391	0.041
020	0.750	0.250	0.833	0.167	0.500	0.500	0.618	0.297	0.086	0.500	0.500	0.500	0.500	0.124	0.146	0.272	0.137	0.196	0.124
021	0.667	0.333	0.250	0.750	0.250	0.750	0.208	0.131	0.661	0.750	0.250	0.250	0.750	0.151	0.117	0.381	0.109	0.179	0.063
022	0.667	0.333	0.333	0.667	0.333	0.667	0.208	0.131	0.661	0.500	0.500	0.333	0.667	0.184	0.141	0.297	0.094	0.207	0.078
023	0.500	0.500	0.200	0.800	0.200	0.800	0.151	0.091	0.758	0.667	0.333	0.200	0.800	0.157	0.127	0.363	0.078	0.212	0.063
024	0.875	0.125	0.750	0.250	0.250	0.750	0.281	0.584	0.135	0.750	0.250	0.750	0.250	0.189	0.102	0.345	0.046	0.270	0.049

ตาราง ฐ น้ำหนักความสำคัญของหัวข้อย่อยที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม

หัวข้อ / รหัส	การนำองค์กร		การวางแผนเชิงกลยุทธ์		การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด		การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล			การจัดการกระบวนการ		การวัดวิเคราะห์ และจัดการความรู้		ผลลัพธ์ทางธุรกิจ					
	ภาวะผู้นำ	ความรับผิดชอบต่อสังคม	การจัดทำกลยุทธ์	การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	ความรู้เกี่ยวกับลูกค้า	ความสัมพันธ์กับลูกค้า	ความผูกพันธ์	ความพึงพอใจ	ความสามารถ	กระบวนการหลัก	กระบวนการสนับสนุน	ระบบการวัดผลการดำเนินงาน	ระบบสารสนเทศ	ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ	ด้านการเงิน	ด้านการตลาด	ด้านความพึงพอใจของลูกค้า	ด้านประสิทธิผลขององค์กร	ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
025	0.875	0.125	0.125	0.875	0.167	0.833	0.637	0.258	0.105	0.833	0.167	0.833	0.167	0.091	0.238	0.163	0.064	0.044	0.400
026	0.143	0.857	0.200	0.800	0.800	0.200	0.729	0.109	0.163	0.857	0.143	0.143	0.857	0.480	0.225	0.043	0.059	0.087	0.106
027	0.667	0.333	0.333	0.667	0.500	0.500	0.186	0.127	0.687	0.750	0.250	0.750	0.250	0.462	0.112	0.038	0.147	0.172	0.069
028	0.750	0.250	0.333	0.667	0.750	0.250	0.665	0.245	0.090	0.250	0.750	0.750	0.250	0.146	0.207	0.043	0.136	0.367	0.100
029	0.500	0.500	0.167	0.833	0.750	0.250	0.200	0.200	0.600	0.750	0.250	0.500	0.500	0.449	0.231	0.038	0.151	0.094	0.036
030	0.800	0.200	0.167	0.833	0.167	0.833	0.291	0.605	0.105	0.800	0.200	0.833	0.167	0.415	0.083	0.205	0.153	0.092	0.052
031	0.750	0.250	0.750	0.250	0.250	0.750	0.600	0.200	0.200	0.833	0.167	0.500	0.500	0.235	0.133	0.111	0.058	0.070	0.393
032	0.125	0.875	0.889	0.111	0.857	0.143	0.750	0.171	0.078	0.833	0.167	0.167	0.833	0.284	0.348	0.045	0.200	0.025	0.099

ภาคผนวก จ

อัตราส่วนความไม่สอดคล้องของการให้น้ำหนักคะแนนความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ฒ อัตราส่วนความไม่สอดคล้องของการให้น้ำหนักคะแนนความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชุดที่ / รหัส	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
001	0.04	0.02	-	-	-	-	0.02	-	-	0.03
002	0.04	0.05	-	-	-	-	0.05	-	-	0.05
003	0.11	0.08	-	-	-	-	0.14	-	-	0.06
004	0.06	0.05	-	-	-	-	0.13	-	-	0.12
005	0.13	0.13	-	-	-	-	0.00	-	-	0.10
006	0.02	0.13	-	-	-	-	0.00	-	-	0.03
007	0.04	0.10	-	-	-	-	0.00	-	-	0.11
008	0.10	0.04	-	-	-	-	0.09	-	-	0.06
009	0.04	0.03	-	-	-	-	0.05	-	-	0.08
010	0.06	0.01	-	-	-	-	0.00	-	-	0.05
011	0.08	0.08	-	-	-	-	0.02	-	-	0.12
012	0.04	0.00	-	-	-	-	0.03	-	-	0.15
013	0.12	0.00	-	-	-	-	0.00	-	-	0.08
014	0.13	0.00	-	-	-	-	0.04	-	-	0.15
015	0.00	0.00	-	-	-	-	0.13	-	-	0.13
016	0.14	0.00	-	-	-	-	0.00	-	-	0.01
017	0.06	0.00	-	-	-	-	0.07	-	-	0.03
018	0.13	0.13	-	-	-	-	0.09	-	-	0.14
019	0.12	0.13	-	-	-	-	0.13	-	-	0.12
020	0.06	0.13	-	-	-	-	0.13	-	-	0.09
021	0.02	0.00	-	-	-	-	0.05	-	-	0.05
022	0.01	0.00	-	-	-	-	0.05	-	-	0.05
023	0.05	0.00	-	-	-	-	0.03	-	-	0.04
024	0.13	0.13	-	-	-	-	0.13	-	-	0.07
025	0.12	0.13	-	-	-	-	0.04	-	-	0.08
026	0.14	0.13	-	-	-	-	0.08	-	-	0.14

ตาราง ฒ(ต่อ) อัตราส่วนความไม่สอดคล้องของการให้น้ำหนักคะแนนความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชุดที่ / รหัส	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
027	0.03	0.02	-	-	-	-	0.09	-	-	0.03
028	0.15	0.13	-	-	-	-	0.15	-	-	0.07
029	0.10	0.08	-	-	-	-	0.00	-	-	0.07
030	0.09	0.07	-	-	-	-	0.13	-	-	0.15
031	0.02	0.13	-	-	-	-	0.00	-	-	0.05
032	0.12	0.11	-	-	-	-	0.10	-	-	0.15

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ฉ

คณะอนุกรรมการด้านเทคนิคร่างวัลคุณภาพแห่งชาติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะอนุกรรมการด้านเทคนิครางวัลคุณภาพแห่งชาติ

1. นายสมชาย นิราพาธพงศ์พร ประธานคณะอนุกรรมการ
   กรรมการผู้จัดการ บริษัท สยามคาสท์ไออ้อนเวอค์ จำกัด

2. นางลดาวัลย์ กระแสร์ชล อนุกรรมการ
   รักษาการผู้อำนวยฝ่ายแผนและงบประมาณ
   นักวิชาการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

3. รศ.รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม อนุกรรมการ
   รองอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. นายแพทย์อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล อนุกรรมการ
   ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

5. นายอานนท์ ปวีณวัฒน์ อนุกรรมการ
   ผู้เชี่ยวชาญอาวุโสด้าน Supply Chain Management
   บริษัท กรีนสปอต (ประเทศไทย)

6. นางบุญฤดี บุญญากิจ อนุกรรมการ
   ที่ปรึกษาผู้อำนวยการสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

7. นายสังวร รัตนรักษ์ อนุกรรมการและเลขานุการ
   รองผู้อำนวยการสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

8. นายพัฒนชัย กุลสิริสวัสดิ์ อนุกรรมการ
   กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชัยบูรณ์ บราเดอร์ส จำกัด

9. นายบดินทร์ วิจารณ์ อนุกรรมการ
   Technical Competency Manager
   บริษัท แอดวานซ์ อินโฟรเซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายชญานิน อารมณ์รัตน์ เกิดเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2524 ที่อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี สำเร็จการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2545 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2545

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย