

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจ  
รักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

MODEL OF OPERATION OF PRIVATE THAI HOSPITALS TO BE  
THE MEDICAL CARE CENTER IN ASEAN ECONOMIC COMMUNITY



คู่มือนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2557

KMITL-2014-AMC-D-011-006

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**MODEL OF OPERATION OF PRIVATE THAI HOSPITALS TO BE  
THE MEDICAL CARE CENTER IN ASEAN ECONOMIC COMMUNITY**



**A DISSERTATION SUMMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE  
REQUIRMENT FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY  
IN INDUSTRIAL BUSINESS MANAGEMENT  
ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE  
KING MONGKUT'S INSTITUE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2014**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2014**

**ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ใบรับรองคุณวุฒิพนธ์

หัวข้อคุณวุฒิพนธ์ รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจ  
รักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน  
MODEL OF OPERATION OF PRIVATE THAI HOSPITALS TO BE THE  
MEDICAL CARE CENTER IN ASEAN ECONOMIC COMMUNITY

นักศึกษา นางสาวปรีชาวดี ผลเอนก  
รหัสประจำตัว 54671102  
ปริญญา ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต  
สาขาวิชา บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม  
อาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรพลสิทธิ์ ลิ่มนรรัตน์  
อาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ  
รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณารถ แสงมณี

คณะกรรมการสอบคุณวุฒิพนธ์	ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.จิระเสกข์	ตรีเมธสุนทร
ผศ.ดร.สรรพลสิทธิ์	ลิ่มนรรัตน์
ผศ.ดร.มนัส	ไพฑูรย์เจริญลาภ
รศ.ดร.วรรณารถ	แสงมณี
ดร.สามารถ	ดีพิจารณ์

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 17 เมษายน 2557 เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องบรรยาย RESEARCH CENTER วิทยาลัยการบริหารและจัดการ  
ศูนย์เรียนรวมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ชั้น 2

วิทยาลัยรับรองแล้ว



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่มีการค้า...  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่ 27 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557

ชื่อเรื่อง	รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
นักศึกษา	ปรียาวดี ผลเอนก
รหัสนักศึกษา	54671102
ปริญญา	ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา	การบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
พ.ศ.	2557
อาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สรรพสิทธิ์ ลิ้มนรรรัตน์
อาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ รองศาสตราจารย์ ดร.วรณารด แสงมณี

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2) เพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ของสินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล การจัดการคุณภาพภายในองค์กรที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านประกันคุณภาพโรงพยาบาลในแผนก HA หรือ แผนกบริหารแผนงานของโรงพยาบาลเอกชนไทยที่ได้รับมาตรฐาน HA ISO 9001 หรือ JCI ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ด้วยขนาดตัวอย่าง 384 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ผลการศึกษาพบว่า 1) ขีดสมรรถนะขององค์กรในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในภาพรวมและในแต่ละด้านอยู่ในระดับมีขีดสมรรถนะมาก และ 2) สินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลและการจัดการคุณภาพภายในองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ด้วยขนาดอิทธิพลปานกลาง และสินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางอ้อมต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพภายในองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ด้วยขนาดอิทธิพลค่อนข้างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และไม่ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Title** Model of Operation of Private Thai Hospitals to be the Medical Care Center in ASEAN Economic Community

**Student** Miss Pareeyawadee Ponanake

**Student ID** 54671102

**Degree** Doctor of Philosophy

**Major** Industrial Business Management

**Year** 2014

**Advisor** Assistant Professor Dr. Sunpasit Limnararat

**Co-Advisors** Assistant Professor Dr. Manat Pithuncharumlap  
Associate Professor Dr. Woranat Sangmanee

## ABSTRACT

This research aimed to study 1) the core competencies of private Thai hospitals as medical care centers entering the ASEAN Economic Community (AEC), and 2) the relation between Lean Sigma in healthcare, internal quality management which influenced on core competency of private Thai hospitals to be the medical care center in ASEAN Economic Community. The sample group for the research comprised 384 HA officers. The research method used was purposive sampling through questionnaires. Statistical data analysis was performed using percentages, means, standard deviations and Structural Equation Model: SEM. The research found that 1) the core competencies of private Thai hospitals as medical care centers entering the ASEAN Economic Community in overall and in each side were at a high level of efficiency and 2) Lean Sigma healthcare and internal quality management directly influenced the core competencies of private Thai hospitals as medical care centers entering the ASEAN Economic Community at the 0.01 significance level with moderate effect size; Lean Sigma healthcare indirectly influenced the core competencies of private Thai hospitals as medical care centers entering the ASEAN Economic Community through internal quality management at the 0.01 significance level with strong effect size.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และ II องศาถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

คุณฉันทิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีนั้น ผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์หลักได้แก่ ผศ.ดร. สรรพสิทธิ์ ถิ่นนรรัตน์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ได้แก่ ผศ.ดร. มนัส ไพฑูรย์เจริญฤติก และ รศ.ดร. วรนาถ แสงมณี อย่างสูงในการให้คำปรึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

นอกจากนี้ผู้วิจัยต้องขอขอบคุณคุณคุณวิภาดา บุญนาค พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสิงห์บุรี ที่กรุณาให้คำแนะนำในการสร้างแบบสอบถาม ตลอดจนตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหางานวิจัยให้สอดคล้องกับงานพยาบาลและมาตรฐาน HA อีกทั้งยังต้องขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพโรงพยาบาล (HA) จาก โรงพยาบาลเอกชนทั่วประเทศทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม ตลอดจนผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าในการเข้าร่วมสนทนากลุ่มเช่นกัน และที่ขาดไม่ได้คือ เพื่อนร่วมอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ท่านเดียวกันที่ได้ให้กำลังใจในการทำวิจัยมาโดยตลอด ได้แก่ อาจารย์ทรงศิริ พันธุ์เสวี และอาจารย์สรพล บุรณกุล ตลอดจนผู้ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลในการวิจัยทุกท่าน ได้แก่ คุณรังสิต แก้วหวังสกุล และอาจารย์พัฒนภกร ปรัชญาเมธีธรรม ฯลฯ

สุดท้ายผู้วิจัยต้องขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบสอบถามทั้ง 5 ท่านมา ณ โอกาสนี้ ได้แก่ รศ.ดร. จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรารศ.ดร. สุทธินันท์ พรหมสุวรรณ รศ.ดร. อาริต ธรรมโน ผศ.ดร. กฤษดา อัครรุ่งแสงกุล และ ดร. สรวิญญ์เยาวสุวรรณไชย

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากรายงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศแด่ครอบครัวได้แก่นางอำนวย คงสวัสดิ์ และนางสาวเพ็ญนภา คงสวัสดิ์ ตลอดจนเหล่าคณาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชา และผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน

ปรียวดี ผลเอนก

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ .....	IV
สารบัญภาพ .....	VII
สารบัญตาราง.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	11
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	11
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	12
1.5 ประโยชน์ของการวิจัย .....	13
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	13
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม .....	17
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับสิน.....	17
2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับสินชีกมา .....	32
2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับชีกซ์ชีกมา.....	33
2.4 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพ .....	35
2.5 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับขีดสมรรถนะองค์กร .....	39
2.6 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ โรงพยาบาล .....	43
2.7 ทฤษฎีเกี่ยวกับสมการ โครงสร้าง.....	46
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	55
2.9 กรอบแนวคิดในการศึกษา .....	67
2.10 สมมติฐาน .....	72

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การออกแบบการวิจัยและวิธีวิจัย.....	75
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	75
3.2 แผนการวิจัย.....	75
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	77
3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	80
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	82
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ .....	82
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
4.1 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา .....	92
4.3 ผลการทดสอบสมมติฐานวิจัย .....	100
4.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน .....	103
4.5 ผลการทดสอบโมเดลสมการ โครงสร้างตามสมมติฐานหลังปรับปรุง .....	106
4.6 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานวิจัย .....	111
4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถาม .....	111
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ .....	117
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	117
5.2 อภิปรายผล.....	119
5.3 การนำผลการวิจัยและ/หรือโมเดลที่ได้ไปประยุกต์ใช้.....	122
5.4 ข้อจำกัดในการวิจัย .....	125
5.5 ข้อเสนอแนะการวิจัย .....	125

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	127
ภาคผนวก.....	137
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม.....	139
ภาคผนวก ข. หนังสือเชิญตรวจเครื่องมือและหนังสือขอเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	155
ภาคผนวก ค. การทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.....	169
ภาคผนวก ง. ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง ( $R^2$ ) ของการวิเคราะห์ โมเดลฯ.....	173
ภาคผนวก จ. ประวัติผู้เขียน.....	177



# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ค่าใช้จ่ายด้านบริการสุขภาพเฉลี่ยของประชากรอาเซียนปี 2552 .....	5
2.1 กรอบแนวคิดของสมการ โครงสร้างตามสมมติฐาน .....	70
3.1 กรอบการดำเนินการในแผนการวิจัย .....	76
3.2 โมเดลสมการ โครงสร้างตามสมมติฐาน .....	85
4.1 ผลการวิเคราะห์ห้วงศัปก่อบเชิงยืนยันันตามสมมติฐานในรูปสัมประสิทธิ์ถดถอย .....	104
4.2 ผลการวิเคราะห์ห้วงศัปก่อบเชิงยืนยันันหลังปรับปรุงในรูปสัมประสิทธิ์ถดถอย .....	105
4.3 ผลการทดสอบสมการ โครงสร้างตามสมมติฐานหลังปรับปรุงในรูปสัมประสิทธิ์ ถดถอย .....	107
5.1 โมเดลรูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลาง ธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน .....	122

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 จำนวนสถานพยาบาลและคลินิกเอกชนกระจายอยู่ในกรุงเทพฯ และส่วนภูมิภาค .....	2
1.2 จำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน JCI.....	3
2.1 การไหลของการบริการ 7 ชนิดในธุรกิจสถานพยาบาล.....	27
2.2 ตัวอย่างความสูญเปล่า 7 ประการ (SEVEN WASTES) ในธุรกิจสุขภาพ.....	31
2.3 นิยามตัวแปรโมเดล .....	71
3.1 รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ .....	81
ในการตรวจแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	
3.2 การกำหนดระดับอิทธิพลของค่าอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม.....	89
4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	92
4.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับประสิทธิภาพ เกี่ยวกับสินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล.....	97
4.3 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับประสิทธิภาพ เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพภายในองค์กร .....	98
4.4 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับประสิทธิภาพเกี่ยวกับขีด สมรรถนะขององค์กรในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.....	99
4.5 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรย่อยของสินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล.....	100
4.6 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรย่อยของการจัดการคุณภาพภายในองค์กร .....	100
4.7 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรย่อยของขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนด ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน .....	101
4.8 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล และการจัดการคุณภาพภายในองค์กร .....	101
4.9 ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐาน.....	104
4.10 ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานหลังปรับปรุง .....	106
4.11 ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานหลังปรับปรุง .....	107

## VIII

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.12 ค่าอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลรวมของระบบลีนซีกมาในธุรกิจ รักษาพยาบาล และการจัดการคุณภาพภายในองค์กรที่มีต่อขีดสมรรถนะของ องค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน .....	108
4.13 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง ( $R^2$ ) ของการวิเคราะห์โมเดลฯ.....	110
4.14 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานวิจัย.....	111
4.15 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการบริหารจัดการ.....	112
4.16 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการสร้างขีดสมรรถนะองค์กร.....	113
4.17 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการจัดการคุณภาพภายในองค์กร.....	114
4.18 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านระบบลีนในธุรกิจรักษาพยาบาล.....	115

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ธุรกิจบริการสุขภาพของไทยได้รับการยอมรับในต่างประเทศไม่เพียงด้านบริการและความเอื้อเพื่อเอาใจใส่ผู้มาเยือนของคนไทย แต่ยังรวมถึงคุณภาพการรักษาพยาบาล เทคโนโลยีการรักษาพยาบาลที่ทันสมัยทัดเทียมธุรกิจบริการรักษาพยาบาลชั้นนำในระดับนานาชาติมาตรฐานสถานประกอบการ รวมทั้งคุณสมบัติของบุคลากรทางการแพทย์และบุคลากรอื่นๆ (กรมส่งเสริมการส่งออก, 2555) ถือได้ว่าธุรกิจสุขภาพของไทย มีความได้เปรียบมากเป็นอันดับต้นๆ ของเอเชียทั้งในด้านการรักษาพยาบาล (Medical Care) การดูแลสุขภาพ (Health Care) การเสริมความงาม (Beauty Care) ตลอดจนการดูแลผู้สูงอายุ (Aging Care) ซึ่งไทยสามารถดึงดูดผู้ป่วยชาวต่างชาติให้เข้ามาใช้บริการได้มากที่สุดที่ในเอเชีย (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, 2553) โดยธุรกิจบริการแพทย์แผนปัจจุบันของไทยในขณะนี้มีการวางสาธารณสุข โดยกองการประกอบโรคศิลปะควบคุมการขออนุญาตเปิดกิจการ และกระทรวงสาธารณสุขมีมาตรฐานการดำเนินงานของโรงพยาบาล Hospital Accreditation of Thailand (HA) ซึ่งพัฒนาจากการนำแนวคิด Total Quality Management และ Continuous Quality Improvement (TQM/CQI) มาทดลองปฏิบัติในโรงพยาบาลของรัฐ 8 แห่งตั้งแต่ปี 2535 โดยการจัดทำมาตรฐานโรงพยาบาลเพื่อการรับรองคุณภาพมาตรฐานเริ่มนำมาปฏิบัติเพื่อทดลองประเมินและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลเมื่อปี 2540 ในลักษณะโครงการวิจัยและพัฒนาส่งผลให้มีการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล และปรับโครงการวิจัยและพัฒนาเป็นสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลภายใต้สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขเมื่อปี 2542 (กรมส่งเสริมการส่งออก, 2555)

มาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล 6 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 ความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพ หมวดที่ 2 ทรัพยากรและการจัดการทรัพยากร หมวดที่ 3 กระบวนการคุณภาพ หมวดที่ 4 การรักษามาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ หมวดที่ 5 สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรมองค์กร หมวดที่ 6 การดูแลรักษาผู้ป่วยทำให้โรงพยาบาลในประเทศไทย โรงพยาบาลรัฐ และโรงพยาบาลเอกชนได้รับการยอมรับด้านมาตรฐานการให้บริการเป็นที่น่าเชื่อถือ โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบมีความพยายามที่จะยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลของไทยให้เป็นที่ยอมรับได้ในระดับสากล ซึ่งสถานพยาบาลของรัฐและเอกชนต่างปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐาน HA แล้วในปี 2550 สถานพยาบาลเอกชนที่จดทะเบียนจัดตั้ง ณ กองการประกอบโรคศิลปะ มีจำนวน 17,792 แห่งแบ่งเป็น

1. สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน
    - 1.1 สถานพยาบาล (ไม่เกิน 30 เตียง) 80 แห่ง 1,777 เตียง
    - 1.2 โรงพยาบาล (30 เตียงขึ้นไป) 253 แห่ง 34,015 เตียง
  2. สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน (คลินิก) 17,396 แห่ง
- รวมทั้งสิ้น 17,729 แห่ง 35,792 เตียง

สถานพยาบาลและคลินิกเอกชน กระจายอยู่ในกรุงเทพฯ และส่วนภูมิภาคดังนี้

ตารางที่ 1.1 จำนวนสถานพยาบาลและคลินิกเอกชน กระจายอยู่ในกรุงเทพฯ และส่วนภูมิภาค

จังหวัด	สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน						คลินิก แห่ง	รวม แห่ง
	สถานพยาบาล		โรงพยาบาล		รวม			
	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง		
กรุงเทพฯ	22	625	77	15,000	99	15,625	3,781	3,880
ภูมิภาค	58	1,152	176	19,015	234	20,167	13,615	13,849
รวม	80	1,777	253	34,015	333	35,792	17,396	17,729

ที่มา: กรมส่งเสริมการค้าส่งออก (2555)

สถานพยาบาลเอกชนจำนวน 333 แห่งมีจำนวนเตียงคนไข้ที่ให้บริการแก่คนไข้ได้รวม 35,792 เตียง อัตราการใช้เตียง (Bed Occupancy Rate) ประมาณร้อยละ 60 จึงทำให้โรงพยาบาลเอกชนมีโอกาที่จะให้บริการรักษาคนไข้ชาวต่างประเทศได้มากกว่าโรงพยาบาลของภาครัฐซึ่งมีอัตราการใช้เตียงเฉลี่ยประมาณร้อยละ 90 และสถานพยาบาลของภาครัฐมีภารกิจหลักในการดูแลรักษาประชาชนไทยภายใต้ันโยบายบริการสังคมของภาครัฐศักยภาพของการให้บริการรักษาผู้ป่วยชาวต่างประเทศจึงมาจากโรงพยาบาลเอกชนซึ่งมีประมาณ 10,000-15,000 เตียง ที่สามารถสร้างรายได้เข้าประเทศจำนวนมาก ทั้งจากการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ค่าใช้จ่ายของญาติ และผู้ดูแลผู้ป่วยระหว่างที่พักอยู่ในประเทศไทย (กรมส่งเสริมการค้าส่งออก, 2555) ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ชาวต่างชาติเลือกใช้บริการรักษาพยาบาลในประเทศไทยปัจจัยหนึ่งคือ ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวชั้นนำอันดับต้นแห่งหนึ่งในโลก การเดินทางมาประเทศไทยสะดวก มีบริการด้านการเดินทางท่องเที่ยวพร้อมอำนวยความสะดวกด้านการเดินทางให้แก่นักท่องเที่ยวจากประเทศต่างๆ ทั่วโลก เช่น สนามบินนานาชาติที่เป็นศูนย์กลางการเดินทางในภูมิภาค มีสายการบินมาประเทศไทยหลากหลายสายการบินให้เลือก มีเส้นทางบินหลายเส้นทางและตารางการบินเดินทางมาประเทศไทยทุกวันในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลายเส้นทาง ทำให้เลือกเดินทางมายังประเทศไทยสะดวก มีโรงแรมที่พักที่มีมาตรฐาน อัตราค่าเช่าที่พักแข่งขันได้ และมีอัตราต่างๆ ให้เลือกตามความเหมาะสม มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายและมีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลายรูปแบบให้เลือก (กรมส่งเสริมการส่งออก, 2555)

ตารางที่ 1.2 จำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน JCI

ประเทศ	จำนวนโรงพยาบาล
บรูไน	0
กัมพูชา	0
อินโดนีเซีย	1
สปป.ลาว	0
มาเลเซีย	6
พม่า	0
ฟิลิปปินส์	3
สิงคโปร์	16
ไทย	11
เวียดนาม	1

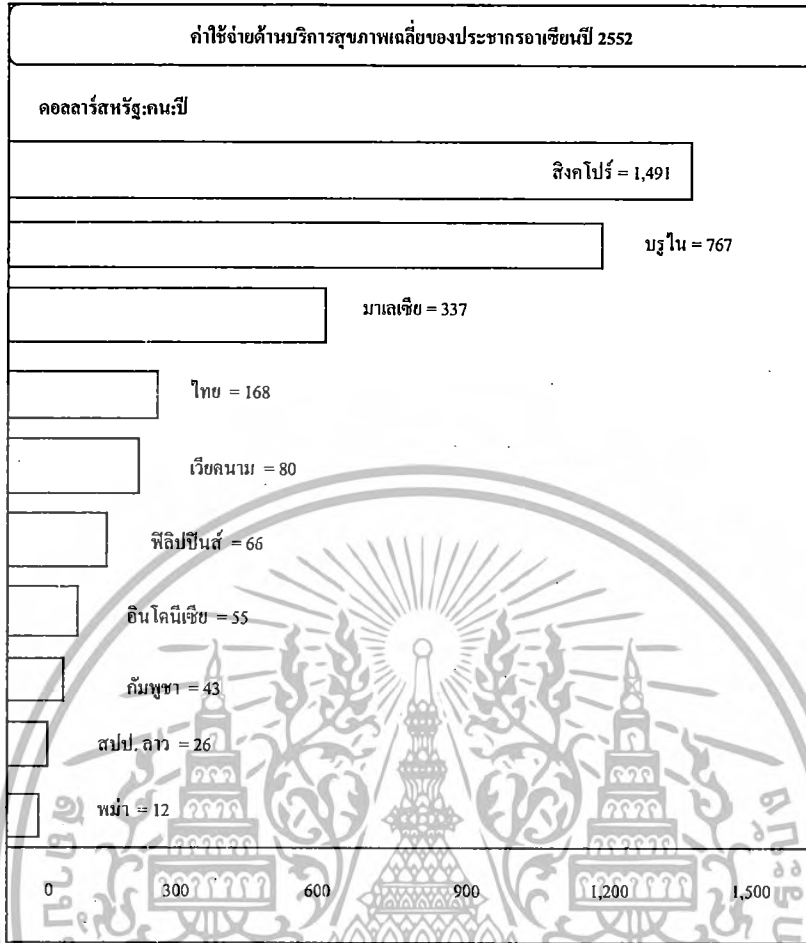
ที่มา: Joint Commission International (ข้อมูล ณ วันที่ 13 กรกฎาคม 2553)

การรักษาพยาบาลถือเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่จำเป็นอย่างมากสำหรับการดำรงชีวิต อย่างไรก็ตามมาตรฐานและคุณภาพการรักษาพยาบาลของประเทศในกลุ่ม CLMV (เขมร ลาว พม่า และเวียดนาม) ส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับต่ำ หากพิจารณาจากจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน Joint Commission International (JCI Accreditation) จาก JCI องค์กรรับรองมาตรฐานชั้นนำของสหรัฐฯ พบว่าเวียดนามมีโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียวที่ได้รับมาตรฐานนี้เทียบกับไทยที่มีโรงพยาบาลได้รับมาตรฐาน JCI มากถึง 11 แห่ง ขณะที่กัมพูชา สปป. ลาว และพม่ายังไม่มีโรงพยาบาลที่ได้รับมาตรฐานนี้ หากพิจารณาอายุเฉลี่ยของประชากรเป็นข้อมูลประกอบพบว่าประชากรในประเทศ CLMV ยกเว้นเวียดนาม มีอายุเฉลี่ยต่ำกว่าอายุเฉลี่ยของประชากรโลก ซึ่งอยู่ที่ 68 ปีทั้งนี้ในปี พ.ศ.2551 ประชากรกัมพูชาและสปป. ลาว มีอายุเฉลี่ยเท่ากันอยู่ที่ 62 ปี ขณะที่ประชากรพม่ามีอายุเฉลี่ย 54 ปี ปัจจัยดังกล่าวได้ตอกย้ำถึงระดับการพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศในกลุ่มนี้ (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, 2553) ปัจจัยสำคัญที่เกื้อหนุนการขยายธุรกิจการรักษาพยาบาลของไทยในตลาดอาเซียนประการหนึ่ง ได้แก่ สถานพยาบาลไทยเป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับจากต่างประเทศ โดยไทยมีจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับมาตรฐานเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Joint Commission International (JCI Accreditation) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ออกโดยหน่วยงานรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลนานาชาติของสหรัฐฯ เป็นอันดับที่ 2 ในอาเซียนคือ 11 โรงพยาบาล สะท้อนจุดแข็งด้านมาตรฐานของสถานพยาบาลไทยที่โดดเด่นในอาเซียน อีกทั้งแพทย์ไทยยังได้รับการยอมรับด้านความสามารถในระดับสากล ขณะที่อัตราค่าบริการยังต่ำกว่าเมื่อเทียบกับคู่แข่งสำคัญอย่างสิงคโปร์ ซึ่งถือเป็นข้อได้เปรียบสำคัญอีกประการที่เกื้อหนุนให้ไทยสามารถดึงดูดผู้ป่วยต่างชาติให้เข้ามาใช้บริการรักษาพยาบาลได้มากที่สุด ในเอเชียถึงราว 1.74 ล้านคนในปี 2553 นอกจากนี้ความต้องการบริการรักษาพยาบาลในอาเซียนมีแนวโน้มเติบโตตามสัดส่วนจำนวนประชากรผู้สูงอายุ (ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) ที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้องค์การสหประชาชาติ (The United Nations : UN) ประมาณการว่าในปี 2558 ซึ่งเป็นปีที่อาเซียนจะก้าวเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) อย่างสมบูรณ์ สัดส่วนจำนวนประชากรผู้สูงอายุในอาเซียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ของจำนวนประชากรทั้งหมดของอาเซียน หรือกว่า 60 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 7 ในปี 2543 และจะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 27 ในปี 2603 โดยสิงคโปร์จะเป็นประเทศที่มีสัดส่วนจำนวนประชากรผู้สูงอายุมากที่สุดในอาเซียน คือ ร้อยละ 18 ของประชากรสิงคโปร์ในปี 2558 และจะเพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัวคิดเป็นร้อยละ 40 ในปี 2603 ทั้งนี้เป็นที่น่าสังเกตว่าในช่วงปี 2558-2603 สัดส่วนจำนวนประชากรผู้สูงอายุในเวียดนาม อินโดนีเซีย พม่า บรูไน สปป.ลาว กัมพูชา และมาเลเซียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นกว่า 2 เท่าตัวทำให้ประเทศเหล่านี้เป็นตลาดที่น่าสนใจของธุรกิจการรักษาพยาบาล จากความต้องการบริการดังกล่าวที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นมาก (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, 2555)

ปัจจุบันความต้องการใช้บริการด้านธุรกิจการรักษาพยาบาลทั่วโลกกำลังเจริญเติบโตอย่างมาก (Connell, 2006; Smith and Forgione, 2007) รวมถึงโอกาสของธุรกิจการรักษาพยาบาลของไทยในตลาดอาเซียนยังมีโอกาสเติบโตอีกมากด้วยเช่นกัน ผู้ประกอบการไทยจึงควรเร่งรุกตลาดอาเซียนที่นับวันจะเติบโตและทวีความสำคัญมากขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะในเวียดนาม อินโดนีเซีย พม่า บรูไน สปป.ลาว กัมพูชา และมาเลเซียซึ่งสัดส่วนจำนวนผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาก ประกอบกับเศรษฐกิจของประเทศเหล่านี้ยังมีแนวโน้มเติบโตดี ทำให้คาดว่าประชากรจะมีความสามารถในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการควรเน้นเจาะกลุ่มประชากรที่มีรายได้ในระดับบนซึ่งมีความสามารถในการใช้จ่ายสูง เนื่องจากประชากรกลุ่มดังกล่าว (ยกเว้นมาเลเซีย) ยังมีค่าใช้จ่ายด้านบริการสุขภาพเฉลี่ยต่อคนต่อปีต่ำกว่าไทย อย่างไรก็ตามการแข่งขันในธุรกิจการรักษาพยาบาลมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นจากการลงทุนของประเทศสมาชิกอาเซียนที่มีฐานะทางการเงินแข็งแกร่งเช่น สิงคโปร์และมาเลเซีย ที่จะเข้ามาลงทุนด้วยการซื้อหุ้นในสถานพยาบาลไทยมากขึ้น โดยเฉพาะสิงคโปร์ซึ่งเป็นประเทศคู่แข่งสำคัญของไทย ทำให้สถานพยาบาลไทยต้องเร่งปรับปรุงมาตรฐานและการบริการเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, 2555)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.1 ค่าใช้จ่ายด้านบริการสุขภาพเฉลี่ยของประชากรอาเซียนปี 2552  
ที่มา: ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (2555)

ปัจจุบันธุรกิจโรงพยาบาลเป็นหนึ่งในธุรกิจที่มีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง ผู้ประกอบการโรงพยาบาลต่างเร่งปรับปรุงอาคารสถานที่ทั้งในส่วนของอาคารตรวจโรค หออภิบาลและห้องพักผู้ป่วย จัดหาเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก ทำให้ผู้ประกอบการโรงพยาบาลรายใหญ่ที่มีความพร้อมด้านเงินลงทุนมีความได้เปรียบในการแข่งขันสูงกว่าผู้ประกอบการโรงพยาบาลรายเล็ก (จิระพงศ์ เรืองกุล, 2557) สำหรับขีดสมรรถนะองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนไทยในปัจจุบันพบว่า โรงพยาบาลเอกชนไทยได้รับการยอมรับในด้านการบริการที่ดี นอกจากนี้โรงพยาบาลเอกชนต่างๆ ยังแข่งขันกันจัดทำแพ็คเกจการบริการต่างๆ ออกมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าเฉพาะรายมากขึ้น โดยเฉพาะด้านการตรวจร่างกายที่มีทางเลือกที่หลากหลายเพิ่มขึ้น มีการขยายบริการการแพทย์เฉพาะทางนอกเวลาปกติมากขึ้น กลุ่มธุรกิจที่มีการสร้างเครือข่ายและรวมกลุ่มกันจะมีข้อได้เปรียบในการจัดซื้อยาและเวชภัณฑ์ได้ด้วยราคาต่ำกว่าเนื่องจากมีอำนาจต่อรองในการซื้อครั้งละปริมาณมาก (วิธาน เจริญผล, 2557) ส่วนจุดอ่อนในธุรกิจสุขภาพของไทยยังมีจุดอ่อนที่เห็นได้ชัดคือ ข้อจำกัดด้านการสื่อสารไม่ทั่วกรณี่ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษของคนไทยที่มีทักษะค่อนข้างอ่อนทำให้ประเทศอื่นที่อยู่ในกลุ่มอาเซียนหรือประเทศอื่นๆ มีความได้เปรียบด้านการสื่อสารมากกว่าประเทศไทย (AEC News, 2557)

ในกระบวนการรักษาพยาบาลนั้น ระเบียบปฏิบัติ และคำสั่งด้านการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเป็นสิ่งจำเป็นในการประกอบการรักษาพยาบาล สำหรับโรงพยาบาลขนาดเล็กหากไม่มีศูนย์กลางในการให้ข้อมูล อาจส่งผลให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถรักษาพยาบาลได้ทันท่วงที ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน (เพื่อวิสาข์ เอกกะขย และวัชรวิไล ตั้งคุปตานนท์, 2555) สำหรับโรงพยาบาลขนาดกลางและขนาดใหญ่ในส่วนของการลงทะเบียนของคนไข้ใช้ระบบออนไลน์เชื่อมโยงทั่วทั้งโรงพยาบาล โดยคนไข้เมื่อขึ้นบัตรแล้วสามารถแยกตรวจตามแผนกได้โดยไม่ต้องรอเอกสารประวัติ (ส่วนเอกสารประวัติของคนไข้: OPD Card จะเก็บไว้เพื่อเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ไว้เป็นหลักฐานในการตรวจรักษา) ส่วนบัตรคิวและเอกสารประวัติของคนไข้จะตามหลังคนไข้ไปตามกลไกระบบการบริการ ซึ่งระบบออนไลน์จะสามารถตรวจเช็คได้ว่าคนไข้คนใดยังไม่ได้รับการตรวจรักษา (วิภาดา บุญนาค, 2557: การสัมภาษณ์) อย่างไรก็ตามยังคงมีโรงพยาบาลขนาดกลางและใหญ่บางโรงพยาบาลยังคงมีความสูญเสียในด้านารรอคอยในการพบแพทย์อยู่ ได้มีผู้วิจัยหลายท่านได้นำเครื่องมือคุณภาพเช่น ลีน ซิกซ์ซิกมา ลีนซิกมา (หรือลีน ซิกซ์ซิกมา) มาใช้ในการปรับปรุงผลผลิตภาพในการปฏิบัติการในโรงพยาบาลรวมถึงการลดรอบระยะเวลาการทำงาน โดยศิริศกย เทพจิต (2549) พบว่านโยบาย Lean Six Sigma สามารถลดระยะเวลาการทำงานได้มากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการทำงานตลอดช่วงเวลาจำลองสถานการณ์ลดลงจากการปฏิบัติงานในสภาพปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 57.4 สัดส่วนอัตราการไหลเพิ่มขึ้นร้อยละ 375.75 การเพิ่มผลผลิตของพนักงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.4 คุณภาพของการให้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 120.7 ส่วนวัชรี หน่อแก้ว (2553) พบว่าการพัฒนากระบวนการทำงานที่ประยุกต์แนวคิดแบบลีน สามารถนำไปใช้ได้จริง ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน คงไว้ซึ่งคุณภาพของการบริการตามมาตรฐานและผู้ปฏิบัติงานพึงพอใจ ผู้บริหารองค์กรสามารถนำไปพัฒนาคุณภาพการบริการของหน่วยงานและหน่วยงานที่ให้บริการอื่น ๆ ในองค์กรได้

ในปัจจุบันแรงกดดันที่มีต่ออุตสาหกรรมบริการในโลกได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การปรับปรุงประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมนี้สามารถทำได้โดยการนำแนวคิดและวิธีการมาใช้กับผู้ประกอบการและอุตสาหกรรม ซึ่งพบว่าวิธีที่นิยมมากที่สุดคือ การใช้ลีนในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการ คิดเป็นร้อยละ 51 รองลงมาได้แก่ ลีนในกระบวนการทางด้านวิศวกรรม คิดเป็นร้อยละ 13 โดยอุตสาหกรรมที่นิยมนำลีนมาใช้มากที่สุดได้แก่ อุตสาหกรรมโรงพยาบาล (Radnor, 2010) ลีนเป็นการนำกระบวนการเพื่อลดความสูญเสีย (Waste) และเพิ่มผลผลิตภาพ (Productivity) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์และเทคนิคในการสร้างนวัตกรรมปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) (Womack and Jones, 1996) ลีนในสถานพยาบาล

ได้รับความนิยมน้อยอย่างแพร่หลาย (Brandao de Souza, 2009) ในหลายปีที่ผ่านมามีโรงพยาบาลที่นำเอกลี้นเป็นเอกลี้นที่ส่งเสริมให้บุคลากรแข่งขันเพื่อการพัฒนาตนเอง ไม่อยู่แต่เพียงรอคอยการนำเอกลี้นมาใช้ ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ้นในสถานพยาบาลมาใช้ในธุรกิจโรงพยาบาลเป็นจำนวนมาก (Radnor, 2010) ซึ่งสิ้นเป็น แนวทางในการสร้างแรงจูงใจในการปรับปรุงกระบวนการและการส่งมอบบริการ (Robinson et al., 2012)

กล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมธุรกิจสุขภาพ (Healthcare Industry) เป็นอุตสาหกรรมบริการ ที่ให้ความสำคัญไม่เพียงแต่คุณภาพเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยในการส่งมอบบริการแก่คนไข้ (McFadden et al., 2009) ลักษณะสำคัญของการดำเนินการดูแลสุขภาพนำมาซึ่งกำลังการดำเนินงานที่เกินความสามารถจะถูกนำมาจัดเก็บในระบบ เพื่อจัดเตรียมความยืดหยุ่นในการตอบสนองการลดเวลาในการรอคอยซึ่งเป็นประสบการณ์ของคนไข้ (Chadha and Singh, 1998) ความต้องการของผู้ป่วยในเรื่องการบริการแบบทันเวลาพอดี (Just-in-Time: JIT Servicing) นั้นจะช่วยลดระยะเวลาในการรอคอยได้ถึง 15 นาทีหรืออาจจะน้อยกว่านั้น หากไม่สามารถทำได้ความพึงพอใจของลูกค้าก็จะลดลง (Rajeev Chadha et al., 2012)

ประเด็นของสิ้นในธุรกิจโรงพยาบาลคือ โรงพยาบาลควรลดระยะเวลาในการรอคอยของคนไข้ที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลลงซึ่งสอดคล้องกับคุณภาพในความหมายของสมาคมคุณภาพอเมริกา (The American Society for Quality: ASQ) นั่นคือ ความพึงพอใจในคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ หรือบริการ หรือการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งเป็นแนวคิดของการจัดการคุณภาพโดยรวมอยู่ภายใต้แนวคิดของการจัดการบนพื้นฐานความพึงพอใจของลูกค้า องค์กรต่างๆ ควรนำแนวคิดของการจัดการคุณภาพโดยรวมเข้าไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการเพื่อการเปลี่ยนแปลงการบริหารขององค์กร ซึ่งการจัดการคุณภาพโดยรวมนั้นเป็นกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด และต้องใช้ระยะเวลานานกว่าจะประสบความสำเร็จได้ แนวปฏิบัติการจัดการคุณภาพที่ดีเช่น การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement) การจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management) ซิกซ์ซิกมา (Six Sigma) และรางวัล The Malcolm Baldrige National Quality Award ซึ่งได้รับการดัดแปลงมาจากการผลิตและนำมาใช้ดำเนินการจนประสบความสำเร็จในการดูแลสุขภาพ (Gowen et al., 2006) แนวปฏิบัติการจัดการคุณภาพแบบดั้งเดิมมุ่งเน้นไปที่การปรับปรุงกระบวนการ การลดความผันแปร และการหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา แนวปฏิบัติของสิ้นมุ่งเน้นไปที่กระบวนการไหลของผู้ป่วย ผังสายธารแห่งคุณค่า และไคเซน (Bernstein, 2008) การมุ่งเน้นไปที่การลดการกำจัดความสูญเปล่า (ความพยายามที่ใช้ประสิทธิภาพไม่ได้สร้างคุณค่าสำหรับลูกค้าขั้นสุดท้าย) นำไปสู่ระบบสิ้นที่ได้อธิบายถึงระบบการใช้ทรัพยากรเพียงเล็กน้อยและส่งผลที่ดีกว่า (Womack et al., 1991) แม้ว่าสิ้นจะถูกพัฒนาและนำมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม แต่สิ้นก็ได้นำมาใช้จนประสบความสำเร็จในอุตสาหกรรมการดูแลสุขภาพ

อนึ่งการผลิตแบบสิ้นคือ ปรัชญาการบริหารการดำเนินงานและการปฏิบัติการ โดยมุ่งเน้นการลดการใช้ทรัพยากรทั้งหมดให้มีจำนวนน้อยลง (รวมถึงเวลา) โดยการผลิตแบบสิ้นถูกนำมาใช้ในกิจกรรมที่แตกต่างกันของธุรกิจ (Swink, Morgan et al., 2011: 236) นอกจากนี้สิ้นยังได้รับการ

เอกลักรับเป็นเอกลักษณ์ที่สร้างในโรงงานที่ไร้ซึ่งในเพื่อที่จะรักษาให้สิ้น เมื่อผู้ผลิตเห็นเป็นประโยชน์ในการค้าไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรับปรุงคุณภาพระบบข้อเสนอแนะสำหรับการเปลี่ยนแปลงระบบขององค์กรในธุรกิจการดูแลรักษาสุขภาพ (Riley et al., 2010) ซึ่งมีเอกสารเกี่ยวกับกับกรณีศึกษาจำนวนมากที่ประสบความสำเร็จจากการนำระบบดินมาใช้ในโรงพยาบาลตั้งแต่ปี 1990 เป็นต้นมาในการปรับปรุงการดูแลรักษาคนไข้โดยการลดความผิดพลาด ลดระยะเวลาในการรอคอย และลดต้นทุนขณะปรับปรุงการมีปฏิสัมพันธ์ในองค์กร และความพึงพอใจของพนักงาน (Grabau, 2008) อย่างไรก็ตามมีการศึกษาวิจัยเพียงไม่กี่ชิ้นที่พบว่าระบบดินได้นำมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานบริการผู้ป่วยนอก (Linda R. LaGanga, 2011) ปัจจุบัน โรงพยาบาลจำนวนมากมักประสบปัญหาในเรื่องต้นทุนในการดูแลรักษา กำลังเพิ่มขึ้น แต่ผู้จ่ายเงินไม่ได้ยินดีเพิ่มเงินชดเชยในทุกๆ กรณี รวมถึงปัญหาอื่นๆ ที่เกิดขึ้น แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลจะต้องเจอเป็นประจำซ้ำๆ ทำให้อาจท้อกับปัญหาที่เกิดขึ้น แนวคิดเรื่องข้อผิดพลาดที่ “สามารถป้องกันได้” สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการได้ แนวคิดนี้เป็นแนวคิดของลิน โดยโรงพยาบาลที่ใช้วิธีการของลินไม่ได้ปรับปรุงคุณภาพโดยการขอพนักงานให้รอบคอบกว่าเดิม หรือปรับปรุงผลิตภาพ โดยการขอให้บุคลากรวิ่งไปมาให้เร็วขึ้น (วิทยา สุหฤทธดำรง, 2555) ความน่าสนใจในการนำแนวคิดของลินมาใช้ในโรงพยาบาลกำลังเติบโตขึ้นในหลายปีที่ผ่านมา และโรงพยาบาลหลายแห่งในต่างประเทศต่างนำวิธีการของลินมาใช้ในการบริหารจัดการ (Womack and Jones, 1996; and Liker, 2004) การดำเนินงานของโรงพยาบาลที่ใช้ระบบดิน มีลักษณะที่ดึงอำนาจความสะดวกด้านการดูแลรักษาพยาบาลมีความยืดหยุ่นในการเติมเต็มใบสั่งยา และการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย (Russell and Taylor, 2011) ลินถือเป็นชุดเครื่องมือหนึ่งที่เป็นระบบการจัดการ และเป็นปรัชญาที่สามารถเปลี่ยนแนวทางการจัดระบบและจัดการโรงพยาบาลได้ ลินช่วยให้โรงพยาบาลปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยได้โดยลดข้อผิดพลาดและเวลาการรอคอย ลินเป็นแนวทางที่สามารถสนับสนุนพนักงานและแพทย์ได้ โดยช่วยกำจัดอุปสรรคต่างๆ และทำให้สามารถมุ่งเน้นที่การดูแลรักษาผู้ป่วยได้ ลินเป็นระบบเพื่อเสริมสร้างองค์กรของโรงพยาบาลไว้สำหรับระยะยาว ซึ่งก็คือการลดต้นทุนและความเสี่ยงในขณะที่เอื้อต่อการเติบโตและการขยาย ลินช่วยทำลายอุปสรรคระหว่าง “ไซโล” ของแต่ละแผนกที่ตัดขาดออกจากกัน และทำให้แผนกต่างๆ ของโรงพยาบาลทำงานร่วมกันได้ดีขึ้นเพื่อประโยชน์ของผู้ป่วย (วิทยา สุหฤทธดำรง, 2555) แนวคิดของลินได้รับความนิยมอย่างมากในอุตสาหกรรมธุรกิจรักษาพยาบาล ด้วยเป็นการลดต้นทุนในธุรกิจรักษาพยาบาล โดยส่วนใหญ่เครื่องมือคุณภาพที่นิยมใช้ลิน โรงพยาบาลคือ ผังการไหล (Flowchart) ระบบป้องกันความผิดพลาด (Mistake Proofing) การจัดการอย่างรวดเร็ว และไคเซน (Kaizen) (Russell and Taylor, 2011)

อย่างไรก็ตามสังคมข้อมูลทั่วโลกต้องการปรับปรุงคุณภาพของชีวิต ซึ่งได้กลายเป็นแรงกดดันในอุตสาหกรรมการผลิตและการให้บริการในการลดค่าใช้จ่าย การปรับปรุงผลิตภาพ การลดรอบระยะเวลาการผลิต การลดของเสียจากกระบวนการผลิต การลดสินค้าคงคลัง และการเพิ่มพื้นที่ในการทำงาน เป็นต้น ซึ่งจะต้องมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ซิกซ์ซิกมาจึงกลายมาเป็นต้นแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของแนวคิดคุณภาพ (Russell and Taylor, 2011) ซึ่งซิกซ์ซิกมา (Six Sigma) เป็นแนวคิดของการปรับปรุงคุณภาพที่ได้รับความนิยมมาช้านาน (T. N. Goh, 2010) โดยซิกซ์ซิกมา เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและเป็นเครื่องมือที่ประสบความสำเร็จในโรงงานอุตสาหกรรมในการลดอัตราการปฏิเสธและเพิ่มผลิตภาพ สำหรับอุตสาหกรรมบริการจะมีความแตกต่างไปจากอุตสาหกรรมการผลิต เนื่องจากการใช้ซิกซ์ซิกมาในอุตสาหกรรมบริการและประโยชน์ที่ได้รับมีข้อจำกัดกับชนิดของการบริการ โดยอุตสาหกรรมที่นิยมนำซิกซ์ซิกมามาใช้คือ อุตสาหกรรมการรักษาพยาบาลและธนาคาร (Mohammad Abdolshah et al., 2009) ซิกซ์ซิกมาได้ถูกพัฒนาและนำมาขยายแตกออกมาเป็นอนุพันธ์ต่างๆ เช่น การออกแบบซิกซ์ซิกมา (Tennant, 2002) สีนซิกมา (George, 2002) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงของทั้งสองกระบวนการ ได้แก่ สีนและซิกซ์ซิกมา คือ การแสวงหาการปรับปรุงกระบวนการและการจัดเตรียมคุณค่าสู่ลูกค้า (Russell and Taylor, 2011) อย่างไรก็ตามซิกซ์ซิกมาได้ครอบคลุมทุกอนุพันธ์เนื่องจากใช้รากฐานการวิเคราะห์แบบเดียวกันด้วยโหมด โปรแกรมประยุกต์ที่คล้ายกัน โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่าง

สีนซิกมาได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในวงอุตสาหกรรมเหมือนกับปรากฏการณ์ทากูชิ (Taguchi) ในปี 1980 ที่ประสบความสำเร็จมากมาย (Lee, 2001; Schrage; 2001; Morris, 2006; and Mika, 2006) การวิเคราะห์เครื่องมือของซิกซ์ซิกมาได้ถูกนำมาใช้เป็นเวลาหลายปีในโปรแกรมการปรับปรุงคุณภาพ การนำวิธีซิกซ์ซิกมาไปบูรณาการเครื่องมือในระบบบริหารจัดการโดยภาพรวม เครื่องมือที่นำมาใช้ได้แก่ ผังการไหลของกระบวนการ (Flowcharts) ผังการขึ้นอันดับ (Run Charts) ผังพารेटโต (Pareto Charts) ฮิสโตแกรม (Histograms) ใบตรวจสอบหรือตารางตรวจสอบ (Check Sheets) ผังการวิเคราะห์เหตุและผล (Cause and Effect Diagram) และผังควบคุม (Control Charts) (Swink et al., 2011) อย่างไรก็ตามพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติการซิกซ์ซิกมา (Six Sigma) จะได้รับการฝึกอบรมกลยุทธ์การพัฒนาซิกซ์ซิกมา เครื่องมือทางสถิติ และเทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมจะได้รับการเข้าร่วมเป็นสมาชิกโครงการซิกซ์ซิกมา เนื่องจากคุณภาพเป็นความรับผิดชอบของพนักงานทุกคน ซึ่งพนักงานทุกคนจะต้องเกี่ยวข้องกับคุณภาพ การจงใจและความรู้เกี่ยวกับซิกซ์ซิกมา (Russell and Taylor, 2011)

สำหรับอุตสาหกรรมการรักษาพยาบาล สีนซิกมาถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือคุณภาพในอุตสาหกรรมการรักษาพยาบาลทั่วโลกซึ่งถือเป็นแนวทางในการสร้างคุณค่าและคุณภาพแก่โรงพยาบาลด้วยการมุ่งเน้นต้นทุนที่ต่ำที่สุดและปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน สีนซิกมาเป็น การรวบรวมแนวปฏิบัติในการทำงานที่ดีในแต่ละภาคส่วนของธุรกิจโรงพยาบาลเพื่อสร้างเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาแก่โรงพยาบาลและก่อให้เกิดความผูกพันในองค์กร (Donal E. Lighter, 2013) ความสำเร็จของสีนซิกมาวัดได้จากการจัดการคุณภาพโดยรวม ประสิทธิภาพกระบวนการ การตอบสนองความต้องการของลูกค้า และต้นทุน (Shah et al., 2008)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของประเทศเศรษฐกิจอาเซียนนั้นเป็นการนำอาเซียนไปสู่การตลาดและฐานการผลิตร่วมกัน (Single Market and Production Base) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการค้าออนไลน์อย่างเสรี 5 สาขา ได้แก่ สินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และเงินทุน ผลของการจัดตั้ง AEC ที่จะเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงด้านการเปิดเสรีด้านบริการ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการแข่งขันในภาคบริการรุนแรงขึ้น (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2555) อีกทั้งปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจโลกในปัจจุบันทำให้การส่งออกของไทยลดลงมาก หลายฝ่ายเริ่มให้ความสนใจต่อการเป็นศูนย์กลางบริการด้านสุขภาพ (Medical Hub) ของประเทศไทยในการสร้างรายได้เพื่อทดแทนรายได้จากการส่งออกของประเทศที่ลดลงไป (อัญชญา ณ ระนอง, 2554) หากพิจารณาถึงความได้เปรียบทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมการรักษาพยาบาลในไทยในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนคือ การมุ่งเน้นเป้าหมายทางการตลาดที่เฉพาะเจาะจง คุณภาพการรักษาพยาบาลสูง และมีโรงพยาบาลที่ใหญ่ที่สุดในเอเชีย คือ โรงพยาบาลกรุงเทพ และบำรุงราษฎร์ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในเอเชียแห่งแรกที่ได้รับการรับรอง ISO 9001 และ JCI Accreditation เมื่อเปรียบเทียบกับสิงคโปร์คู่แข่งนั้นพบว่ามีบริการใกล้เคียงกับประเทศตะวันตก มีสภาพแวดล้อมที่สะอาดและมีโครงสร้างซึ่งเป็นที่น่าสนใจสำหรับนักท่องเที่ยวตะวันตกหลายชาติซึ่งจะช่วยลดอาการช็อกทางวัฒนธรรมได้ โดยสิงคโปร์มีโรงพยาบาลที่ได้รับมาตรฐาน JCI ทั้งหมด 16 แห่ง และได้รับการรับรอง ISO 9001-2000 จำนวน 7 แห่ง นอกจากนี้ยังมีคลินิกแพทย์ทางเลือกสำหรับการรักษาแผนจีน (สมุนไพรและการฝังเข็ม) สำหรับเพื่อนบ้านอย่างมาเลเซียนั้นพบว่ามีผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ในแง่ของการฝึกอบรมและความเชี่ยวชาญที่เป็นชาวมาเลเซียมากเป็นอันดับหนึ่งในโลก โดยนักท่องเที่ยวทัวร์สุขภาพจะถูกดึงดูดไปยังประเทศมาเลเซีย เนื่องจากมีอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราที่ดี มีเสถียรภาพทางการเมืองและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ และอัตราของกรู๊ปหนึ่งสี่ที่สูงสุด มาเลเซียมีโรงพยาบาลจำนวน 6 แห่งที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน JCI และผู้ให้บริการเอกชนจำนวน 35 แห่งที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001-2000 รัฐบาลของประเทศมาเลเซียได้ดำเนินการกับบทบาทเชิงรุกในการส่งเสริมประเทศสำหรับธุรกิจทัวร์สุขภาพอย่างจริงจัง ยกตัวอย่างเช่น ได้ดำเนินการ "ระบบเลนส์เขียว" เพื่อเคลียร์นักท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพในการเดินทางเข้ามาเลเซียได้สะดวก มีสิ่งอำนวยความสะดวก มีอุปกรณ์และการรักษาที่มีชื่อเสียงในการวินิจฉัยบริการทางการแพทย์และทันตกรรม (Enderwick and Nagar, 2011)

โอกาสที่สำคัญสำหรับธุรกิจรักษาพยาบาลของไทยเพื่อรองรับตลาด AEC คือ แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศที่พัฒนาแล้วทำให้ความต้องการที่พำนักระยะยาว (Long Stay) ซึ่งรวมทั้งบริการด้านสุขภาพในต่างประเทศเพิ่มตามขึ้น โดยมีประเทศในเอเชียที่มีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพต่ำกว่าเป็นปลายทางเป้าหมาย อีกทั้งสภาพการดำรงชีวิตในสังคมเมืองที่เต็มไปด้วยการแข่งขันก่อให้เกิดความเครียด และโรคร้ายต่างๆ ตามมาเป็นโอกาสในการขยายตัวของบริการส่งเสริมสุขภาพ ตลอดจนการเปิดเสรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการค้าทำไม่ได้ กรุณาอย่าเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงื่อนไขการเติบโตของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในอาเซียนส่งผลดีต่อประเทศไทย รวมทั้งยังเป็นโอกาสในการขยายการลงทุนในธุรกิจบริการทางการแพทย์ ท่ามกลางที่ตั้งของประเทศไทยที่เป็นศูนย์กลางของอาเซียน ประกอบกับการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมเชื่อมระหว่างประเทศ เกื้อหนุนต่อการเข้ามาใช้บริการด้านสุขภาพของไทย (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2557)

ปัจจัยที่สำคัญในการส่งผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการใช้บริการด้านสุขภาพ ซึ่งประเทศไทยควรให้ความสำคัญ ได้แก่ การให้บริการที่เป็นมิตร มารยาท/ความสุภาพ ความสะดวกของที่ตั้งของประเทศไทย ความหลากหลายครบวงจรของบริการ และสิ่งอำนวยความสะดวก ความชำนาญของผู้ให้บริการและผลลัพธ์ที่ดีจากการใช้บริการ ตลอดจนราคาค่าบริการที่เหมาะสม มีความคุ้มค่า (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2557) จากผลกระทบการเปิดเสรีบริการในการเข้าสู่ AEC ของธุรกิจบริการที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเหล่านี้ จึงทำให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาถึงรูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งจะเป็นอีกหนึ่งงานวิจัยหนึ่งที่สามารถนำไปสู่แนวทางการสร้างความพร้อมในการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมธุรกิจรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลเอกชนไทยในอาเซียน

## 1.2 คำถามการวิจัย

คำถามในการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. โรงพยาบาลเอกชนไทยมีขีดสมรรถนะอย่างไรในการดำเนินงานเพื่อการเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
2. ตัวแปรหรือองค์ประกอบของตัวแปรใดมีผลกระทบต่อความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนตามสมมติฐาน

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
2. เพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ของสินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล การจัดการคุณภาพภายในองค์กรที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ขอบเขตด้านประชากร

ศึกษาเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านประกันคุณภาพโรงพยาบาลในแผนก Hospital Accreditation (HA) หรือ แผนกบริหารแผนงานของโรงพยาบาลเอกชนไทยทั่วประเทศ

### 2. ขอบเขตด้านพื้นที่

ศึกษาเฉพาะโรงพยาบาลเอกชนไทยที่ได้รับมาตรฐาน Hospital Accreditation (HA) ISO 9001 JCI

### 3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาโดยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเวลาเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2555 – สิงหาคม พ.ศ. 2556 จากโรงพยาบาลเอกชนไทยทั่วประเทศที่ได้รับมาตรฐาน HA ISO 9001 หรือ JCI

### 4. ตัวแปรที่ศึกษา

4.1 ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variable): การวัดค่าตัวแปรเป็นมาตรวัดแบบ Likert Scale ได้แก่

1) ลีนซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล ประกอบไปด้วย การออกแบบการบริการและการให้บริการ (เกิดจากการนำตัวแปรสังเกตได้ในแบบสอบถาม ได้แก่ การจัดการสถานที่ทำงาน การออกแบบบริการ และการจัดการกระบวนการเข้าด้วยกัน) การไหลการบริการตามโซ่อุปทานการบริการ (เกิดจากการนำตัวแปรสังเกตได้ในแบบสอบถาม ได้แก่ การไหลของการบริการด้วยระบบดึงการมุ่งเน้นโซ่อุปทาน และการเพิ่มการมุ่งเน้นไปที่ลูกค้าและการฝึกอบรมเข้าด้วยกัน) การบริหารจัดการภายในองค์กรและการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (เกิดจากการนำตัวแปรสังเกตได้ในแบบสอบถาม ได้แก่ การให้อำนาจแก่พนักงาน การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง และความสัมพันธ์กับลูกค้าเข้าด้วยกัน) การพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้านประสิทธิภาพและกระบวนการควบคุมประสิทธิภาพ (เกิดจากการนำตัวแปรสังเกตได้ในแบบสอบถาม ได้แก่ การพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้านประสิทธิภาพ ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ ข้อมูลคุณภาพ และขั้นตอนการปรับปรุงโครงสร้างเข้าด้วยกัน)

4.2 ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variable): การวัดค่าตัวแปรเป็นมาตรวัดแบบ Likert Scale ได้แก่

1) การจัดการคุณภาพภายในองค์กร (Internal Quality Management) ประกอบไปด้วย กระบวนการบริการ ประสิทธิภาพการบริการและผลการบริการ (เกิดจากการนำตัวแปรสังเกตได้ในแบบสอบถาม ได้แก่ ประสิทธิภาพการบริการ และผลการบริการรวมกัน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ซีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาล ในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประกอบไปด้วย กระบวนการปฏิบัติการ การวางแผนและการควบคุมกระบวนการ พหุติกรรมที่ทำให้เกิดความสามารรถ

## 1.5 ประโยชน์ของการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
2. ทำให้ทราบถึงรูปแบบความสัมพันธ์ของลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล การจัดการคุณภาพภายในองค์กรที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุต่อขีดสมรรถนะขององค์กรเพื่อที่ผู้บริหารจะได้นำมาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การปฏิบัติการของโรงพยาบาลเพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
3. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยให้มีประสิทธิภาพต่อไป

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาล (Medical Care Hub) หมายถึง สถานที่หรือทำเลที่ตั้งที่เป็นศูนย์กลางของธุรกิจรักษาพยาบาล ในเขตภูมิภาคอาเซียน โดยมีคุณภาพการรักษาพยาบาลที่ดี และมีแนวปฏิบัติในการดำเนินงาน หรือการปฏิบัติที่ดี
2. รูปแบบการปฏิบัติการ หมายถึง การออกแบบ การดำเนินงาน และการปรับปรุงระบบการบริการให้มีประสิทธิภาพ โดยอาศัยแนวปฏิบัติด้านลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา และการจัดการคุณภาพเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานหรือการปฏิบัติการ
3. ลินในสถานพยาบาล (Lean Healthcare) คือ การกำหนดความสูญเปล่าและวางแผนผังแนวการไหลของข้อมูล ตลอดจนระบบการดูแลสุขภาพให้มีประสิทธิภาพประกอบด้วย
  - 3.1 การพิจารณาระหว่างได้กับเสีย (Tradeoff) ด้านประสิทธิภาพ คือ การมุ่งเน้นคุณภาพในการออกแบบบริการ การตอบสนองความต้องการของลูกค้า
  - 3.2 การไหลของการบริการด้วยระบบดึง คือ การลดความสูญเปล่าในกระบวนการบริการ
  - 3.3 การมุ่งเน้นห่วงโซ่อุปทาน คือ การมุ่งเน้นสายธารแห่งคุณค่าและการจัดกิจกรรม

ที่ไม่มีคุณค่าออกไปจากห่วงโซ่คุณค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การเพิ่มการมุ่งเน้นไปที่ลูกค้าและการฝึกอบรม คือ การเชื่อมโยงข้อมูลกับลูกค้า และซัพพลายเออร์ (แพทย์) การฝึกอบรมพนักงานให้มีทักษะในการดูแลและบริการลูกค้า

3.5 การให้อำนาจแก่พนักงาน คือ การที่ผู้บริหารมอบอำนาจในการตัดสินใจและแก้ไข ปัญหาแก่ผู้ได้บังคับบัญชา การสับเปลี่ยนหน้าที่ในการทำงาน การฝึกอบรมข้ามสายงาน รวมถึงการ กำหนดแนวปฏิบัติต่อทีมสายสนับสนุนเช่น การแบ่งปันผลกำไร การฝึกอบรมทักษะ ฯลฯ

4. แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา (Six Sigma Practice) คือ แนวทางในการดำเนินงานโดย มุ่งเน้นในเรื่องของการบริหารจัดการ การปรับปรุงกระบวนการบริการด้วยการใช้ข้อมูลที่เป็น ข้อเท็จจริงและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และเน้นความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อประสบความสำเร็จทางธุรกิจอย่างความยั่งยืนโดยมุ่งเน้นความต้องการของลูกค้า ประกอบด้วย

4.1 การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง คือ การยอมรับในเรื่องการรับผิดชอบด้าน คุณภาพของผู้บริหาร และการประเมินประสิทธิภาพของคุณภาพ รวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ระดับสูงในการปรับปรุงคุณภาพ

4.2 ความสัมพันธ์กับลูกค้า คือ ลูกค้ามีส่วนร่วมในการปรับปรุงคุณภาพการบริการของ โรงพยาบาล และโรงพยาบาลมีการประเมินความพึงพอใจในการบริการจากลูกค้า

4.3 ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ คือ จำนวนของซัพพลายเออร์ที่โรงพยาบาลใช้ การมีส่วนร่วมของซัพพลายเออร์ในการพัฒนาการบริการและมีส่วนร่วมในการปรับปรุงคุณภาพ

4.4 การจัดการสถานที่ทำงาน คือ พนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้านคุณภาพและ การปรับปรุงคุณภาพ

4.5 ข้อมูลคุณภาพ คือ ข้อมูลคุณภาพที่ทำการเก็บรวบรวมในเวลาที่เหมาะสมเช่น อัตราความผิดพลาด อัตราของเสีย ฯลฯ

4.6 การออกแบบบริการ คือ การออกแบบที่ง่ายและเป็นมาตรฐาน

4.7 การจัดการกระบวนการ คือ การมุ่งเน้นการออกแบบกระบวนการเพื่อป้องกันความ ผิดพลาด

4.8 ขั้นตอนการปรับปรุงโครงสร้าง คือ การมุ่งเน้นขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน ในการวางแผนและปรับปรุงโครงการ

5. การจัดการคุณภาพภายในองค์กร (Internal Quality Management) คือ การจัดการ คุณภาพภายในองค์กร ประกอบด้วย

5.1 ประสิทธิภาพการบริการคือ ความน่าเชื่อถือในตัวพนักงาน โรงพยาบาลและการเอา ใจใส่จากพนักงานโรงพยาบาล

5.2 กระบวนการบริการ คือ ความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการของ ลูกค้าและตอบข้อร้องเรียนของลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ผลการบริการ คือ การส่งมอบบริการที่ถูกต้องแก่ลูกค้าด้วยระยะเวลาและส่งบริการ  
อันสั้น

6. ซึ่คสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลใน  
ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน คือ สิ่งที่โรงพยาบาลเอกชนไทยทำได้ดีกว่าโรงพยาบาลเอกชนใน  
ประเทศคู่แข่ง ได้แก่ การวางแผน การควบคุมการดำเนินงานของกระบวนการ อันจะนำไปสู่  
ความสำเร็จหรือประสิทธิภาพขององค์กรเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประกอบด้วย

6.1 กระบวนการปฏิบัติการ คือ การวางแผนในการปฏิบัติการเพื่อให้ลูกค้าได้รับประสบการณ์ใน  
การบริการที่ดี

6.2 การวางแผนและการควบคุมกระบวนการ คือ การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า  
เพื่อใช้ในการวางแผนเพื่อสร้างประสบการณ์ในการบริการที่ดีแก่ลูกค้า

6.3 พฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามารถ คือ การยอมรับจากลูกค้าในด้านกระบวนการ  
การให้บริการ คุณภาพการให้บริการ ต้นทุนในการให้บริการ นวัตกรรมการออกแบบการให้บริการ

7. กลุ่มประเทศ CLMV ได้แก่ ประเทศเขมร ลาว พม่า และเวียดนาม

8. มาตรฐาน HA คือ การรับรองคุณภาพโรงพยาบาลของประเทศไทยตามมาตรฐาน  
แคนาดาและสหรัฐอเมริกา โดยได้รับการรับรองจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล  
ไทย (Hospital Accreditation - HA)

9. มาตรฐาน JCI คือ โรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลระดับสากล (Joint  
Commission International: JCI) ตามมาตรฐานการรับรองของสหรัฐอเมริกา

10. รางวัล TEMOS Certificate คือ รางวัลจากเครือข่ายคู่มือมาตรฐานคุณภาพระดับสูงใน  
การรักษาพยาบาลจากประเทศเยอรมัน

11. โรงพยาบาลประเภทอายุรกรรม คือ โรงพยาบาลที่เน้นเฉพาะการรักษาผู้ใหญ่โดยใช้  
ยาในกลุ่มโรคที่ต้องอาศัยความชำนาญในการรักษาเพิ่มขึ้น เช่น โรคหัวใจ โรคไต โรคตับ  
โรคไมเกรน รวมถึงการดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวหลายโรค

12. ลีนซิกมา คือ ปรัชญาที่สำคัญในการดำเนินงานที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร โดย  
หัวหน้าโครงการ หรือ Black Belt จะเป็นผู้นำมาใช้ในขั้นตอนของ DMAIC ซึ่งประกอบด้วย การ  
กำหนดปัญหา (Define) การวัดผล (Measure) การวิเคราะห์ (Analyze) การปรับปรุง (Improve) และ  
การควบคุม (Control) โดยในแต่ละขั้นตอนจะใช้เครื่องมือการควบคุมคุณภาพด้วยสถิติและลีนเป็น  
เครื่องมือในการลดความสูญเปล่าเพื่อขจัดความผันแปรในกระบวนการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ในบทนี้จะกล่าวถึงแนวคิดต่างๆ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวจะใช้เป็นฐานอ้างอิงในการศึกษาและกล่าวถึงงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับสินค้า
2. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับสินค้าเชิงคุณภาพ
3. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับซัพพลายเชน
4. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับขีดสมรรถนะองค์กร
5. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพ
6. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจโรงพยาบาล
7. ทฤษฎีเกี่ยวกับสมการ โครงสร้าง
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับสินค้า

2.1.1 ความหมายของการผลิตแบบสินค้า

ระบบการผลิตแบบสินค้า (Lean Production) กำเนิดจากแถว (Line) ประกอบการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งพัฒนามาจากระบบการผลิตของโตโยต้า แนวคิดพื้นฐานของระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System: TPS) คือ ผลิตในสิ่งที่ต้องการ ในเวลาที่ต้องการ และผลิตตามจำนวนที่ต้องการ ดังนั้นการขจัดความสูญเปล่าในการผลิตและสินค้าคงคลังที่จะถูกกำจัดออกไป ซึ่งระบบการผลิตแบบสินค้าอาจกล่าวได้ว่าเป็นการกำจัดความสูญเปล่าในการผลิต โดยการลดหรือจำกัดจำนวนซัพพลายเออร์ลูกค้า และความผันแปรภายใน (Verma and Boyer, 2008: 449)

การผลิตแบบสินค้า คือ การผลิตในปริมาณที่มากแต่มีสินค้าคงคลัง (Inventory) น้อย ใช้พนักงานน้อย ใช้พื้นที่ไม่มาก โดย James Womack และ Daniel Jones เป็นผู้คิดค้นการผลิตแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปะหรือทำซ้ำอย่างอื่นอย่างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ้นขึ้นมา โดยได้รับแรงบันดาลใจจากระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Product System) ซึ่งเป็นระบบที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพที่สุดในโลก (Russell and Taylor, 2011: 721)

การผลิตแบบลีน คือ ปรัชญาการบริหารการดำเนินงานและการปฏิบัติการ โดยมุ่งเน้นการลดการใช้ทรัพยากรทั้งหมดให้มีจำนวนน้อยลง (รวมถึงเวลา) โดยการผลิตแบบลีนถูกนำมาใช้ในกิจกรรมที่แตกต่างกันของธุรกิจ (Swink, Morgan et al., 2011: 236)

การผลิตแบบลีน คือ กลยุทธ์ที่ช่วยให้บริษัทสามารถขจัดความสูญเปล่าหรือกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่า ลดต้นทุน และเพิ่มผลิตภาพได้ (Kuo-Liang Lee, 2002)

สรุปการผลิตแบบลีนคือ ปรัชญาการบริหารการดำเนินงานและการปฏิบัติการโดยเน้นการกำจัดความสูญเปล่าในการผลิต โดยการรักษาระดับสินค้าคงคลัง (Inventory) ให้มีปริมาณที่น้อย ใช้พนักงานน้อย ใช้พื้นที่ไม่มาก ลดจำนวนซัพพลายเออร์และลดความผันแปรภายใน

### 2.1.2 เครื่องมือและเทคนิคของระบบการผลิตแบบลีน

การนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้นั้นมีเครื่องมือและเทคนิคที่สนับสนุนระบบการผลิตแบบลีนให้เป็นจริงได้ดังต่อไปนี้คือ

#### 1) การผลิตแบบดึง (Pull Production)

กระบวนการผลิตแบบดึงเป็นระบบการผลิตที่ใช้ความต้องการของลูกค้าเป็นตัวผลักดันการวางแผนการผลิต (Verma and Boyer, 2008: 455) ในกระบวนการดึง (Pull) การดำเนินการจะเริ่มต้นจากการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยเวลาในการดำเนินงานของกระบวนการดึงและปริมาณความต้องการของลูกค้าจะมีความแน่นอน (Chopra and Meindl, 2010: 26-30)

#### 2) ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time)

การผลิตแบบทันเวลาพอดี เป็นการออกแบบระบบการจัดการสินค้าคงคลังโดยการจัดซื้อหรือผลิตในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ ด้วยจำนวนที่ถูกต้องและส่งมอบวัตถุดิบหรือสินค้านั้นให้ทันเวลาทุกครั้ง โดยมุ่งเน้นการขจัดความสูญเปล่าในการผลิต

#### 3) กลยุทธ์การผลิตเป็นชุดขนาดเล็ก (Small Batch Size)

ระบบการผลิตแบบลีนนั้นใช้การผลิตแบบเป็นชุด (Batch Size) ซึ่งก็คือการผลิตสินค้าในปริมาณที่น้อยที่สุดเท่าที่จะน้อยได้ โดยชุดการผลิต (Batch) นั้นหมายถึง จำนวนของสินค้าที่ถูกผลิตขึ้นมา ซึ่งชุดการผลิตขนาดเล็กนั้นจะมีประโยชน์ในด้านการลดจำนวนสินค้าคงคลังมากกว่าการผลิตสินค้าแบบการผลิตเป็นชุดขนาดใหญ่หรือการผลิตเป็นล็อตๆ ซึ่งความสูญเปล่าในการผลิตจากจำนวนสินค้าคงคลังที่มีปริมาณมากเกินไปนั้น เกิดจากการผลิตสินค้าแบบการผลิตเป็นชุดขนาดใหญ่ หรือการผลิตเป็นล็อตๆ นั่นเอง ดังนั้นการผลิตสินค้าแบบชุดขนาดเล็กจะช่วยให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัทกำจัดความสูญเปล่าในการผลิตจากระดับจำนวนสินค้าคงคลังที่มากเกินไปได้รวดเร็วกว่าการผลิตแบบชุดใหญ่หรือล็อตใหญ่กว่า (Verma and Boyer, 2008: 457)

#### 4) กลยุทธ์การรักษาความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์

ระบบการผลิตแบบลีนนั้นควรที่จะต้องดำเนินงานด้วยระยเวลานานำส่งที่สั้น และระดับสินค้าคงคลังที่ต่ำ บริษัทจึงจำเป็นต้องทำการรักษาความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ ซึ่งซัพพลายเออร์นั้นควรจะต้องจัดส่งสินค้าออกจากโรงงานอย่างสม่ำเสมอ ใช้ระยเวลานานำ (Lead Time) สั้นๆ และสินค้านั้นจะต้องมาถึงโรงงานตรงตามตารางเวลาที่กำหนด และในขณะเดียวกันสินค้าที่ส่งมอบนั้นต้องมีคุณภาพสูง ซึ่งซัพพลายเออร์ที่จะส่งมอบสินค้าในปริมาณที่มีจำนวนน้อยจะต้องผลิตสินค้าหลายๆ ครั้งในทุกๆ วัน

เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีการส่งมอบวัตถุดิบอย่างต่อเนื่อง ระบบการผลิตแบบลีนจึงจำเป็นต้องพัฒนาความสัมพันธ์ระยะยาวกับซัพพลายเออร์ของบริษัท ซึ่งหมายความว่าผู้ผลิตแบบลีนจะไม่ใช้การเปรียบเทียบราคาเพียงอย่างเดียวในการเลือกซัพพลายเออร์ แต่บริษัทควรต้องพิจารณาซัพพลายเออร์ในฐานะหุ้นส่วนและผู้สร้างคุณค่าร่วมกันในระบบห่วงโซ่อุปทานด้วย (Verma and Boyer, 2008: 462)

#### 5) การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ

การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติใช้ในการวิเคราะห์ความสามารถในการผลิตของกระบวนการและการควบคุมประสิทธิภาพ เป้าหมายของการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติคือ การควบคุมซึ่งจะช่วยทำให้มั่นใจถึงคุณภาพการผลิตและความรวดเร็วในการปฏิบัติการเมื่อมีเหตุการณ์ไม่ปกติเกิดขึ้น ซึ่งอาจทำให้สินค้าหรือบริการมีความบกพร่องได้ (Swink, Morgan et al., 2011: 248)

#### 6) การควบคุมคุณภาพด้วยสายตา (Visual Control)

การควบคุมคุณภาพด้วยสายตาใช้ในการวัดประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต เช่นเดียวกับการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติโดยมีเป้าหมายในการทำให้สถานะการผลิตมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องด้วยการใช้บอร์ดประกาศข่าว แผนภูมิการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ ระบบไฟเมื่อเกิดปัญหาเช่น ระบบอันดง (Andon) เข้าช่วย โดยระบบการควบคุมคุณภาพด้วยสายตาช่วยลดความสูญเปล่าจากเวลาในการตอบสนองและแสดงถึงความเร่งรีบในการปฏิบัติงาน (Swink, Morgan et al., 2011: 248) อย่างไรก็ตามการควบคุมคุณภาพด้วยสายตานำไปสู่วิธีการที่ชาวญี่ปุ่นเรียกว่า “ระบบป้องกันการกันผิดพลาด (Poka-Yoke)” (Russell and Taylor, 2011: 735)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7) ระบบป้องกันการผิดพลาด (Poka-Yoke)

ระบบป้องกันการผิดพลาด หรือระบบกันโง่ (Foolproof) เป็นกลไกการป้องกันไม่ให้ทำงานผิดพลาด ผิดผิดพลาด ไม่ให้สินค้าเกิดความบกพร่อง และผลิตสินค้าไม่ครบจำนวน

### 8) คุณภาพ ณ แหล่งผลิต (Quality at the Source)

สำหรับการทำงานในระบบการผลิตแบบลีนนั้นคุณภาพจะต้องอยู่ในระดับสูง จะไม่มีสินค้าคงคลังเพื่อเป็นสินค้ากั้นชน จะไม่มีการผลิตสินค้าที่ไม่มีคุณภาพและการผลิตซ้ำ (Rework) หรือปฏิเสธสินค้า (Reject) เกิดขึ้น โดยระบบการผลิตแบบลีนนั้นความสูญเปล่าจะต้องถูกจัดออกไป การผลิตในล็อตเล็กๆ จะช่วยกระตุ้นคุณภาพได้ดีกว่า ตัวพนักงานเองสามารถสังเกตปัญหาคุณภาพได้ง่ายขึ้น เมื่อมีการค้นหาปัญหา พนักงานจะสามารถตามหารากเหง้าของปัญหาได้จากแหล่งผลิตและสามารถแก้ไขปัญหาโดยปราศจากการผลิตใหม่ในจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม พนักงานจะทำการตรวจสอบ (Inspection) ผลิตภัณฑ์ชิ้นแรกและชิ้นสุดท้ายของล็อต โดยพนักงานจะทำการตรวจสอบชิ้นส่วนนั้น 100% ซึ่งจะถือว่าการตรวจสอบนั้นบรรลุผลสำเร็จ (Russell and Taylor, 2011: 735)

### 9) คัมบัง (Kamban)

คัมบังเป็นการ์ดที่บรรจุข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการเกี่ยวกับงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าในแต่ละสายการผลิตตามแต่ละเส้นทาง และเป็นส่วนที่จำเป็นในแต่ละกระบวนการย่อย Card เหล่านี้จะใช้ควบคุมงานระหว่างทำ (Work in Process-WIP) การผลิตและการไหลของสินค้าคงคลัง โดยระบบคัมบังยินยอมให้บริษัทใช้การผลิตแบบทันเวลาพอดี (JIT) และระบบจัดซื้อซึ่งยินยอมให้จำกัดสินค้าคงคลังให้เหลือน้อยที่สุดเพื่อที่จะรักษาความพึงพอใจของลูกค้า

ระบบคัมบังเป็นเทคนิคง่ายๆ ในการผลิตแบบทันเวลาพอดี (JIT) ซึ่งเป็นแนวคิดที่จะเก็บรักษาสินค้าคงคลังให้เหลือน้อยที่สุด เป็นกระบวนการที่ใช้ในการมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงการผลิตและตารางการผลิตของซัพพลายเออร์ เมื่อปริมาณสินค้าคงคลังลดน้อยลงก็จะมีการจัดหาวัตถุดิบเพื่อทำการผลิตและควบคุมงานระหว่างทำอย่างใกล้ชิด

### 10) Jidoka

การควบคุมตัวเองโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในสายการผลิตหรือในเครื่องจักร (Ramasamy, 2009: 7.13) ในระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota: TPS) ได้ใช้ Jidoka สำหรับการป้องกันปัญหาด้านคุณภาพที่เกิดขึ้นซ้ำๆ ในขั้นตอนการผลิตอย่างมี

ประสิทธิภาพ หากชิ้นส่วนที่บกพร่องหรืออุปกรณ์ที่ผิดปกติถูกค้นพบ เครื่องจักรจะหยุดการผลิต เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต ไม่ว่าจะในรูปแบบใดก็ตาม อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทันทีโดยอัตโนมัติและผู้ปฏิบัติงานก็จะหยุดงานและตรงเข้าแก้ไขปัญหานั้นทันที ดังนั้น Jidoka จึงหมายถึง การหยุดเครื่องจักร โดยอัตโนมัติด้วยระบบสัมผัสของมนุษย์ (Verma and Boyer, 2009: 462)

### 11) ไคเซน (Kaizen)

ไคเซนคือ กระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในการผลิตสินค้าและบริการซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความคาดหวังของลูกค้าซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของการผลิตแบบทันเวลาพอดี (JIT) แนวคิดพื้นฐานของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องคือ การสร้างคุณภาพในกระบวนการผลิตมากกว่าการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปเพื่อหาสินค้าที่บกพร่อง (Defect)

### 12) พังสายธารแห่งคุณค่า (Value Stream Mapping: VSM)

พังสายธารแห่งคุณค่าเป็นเครื่องมือที่ใช้ระบุเปอร์เซ็นต์ของระยะเวลานำส่งทั้งหมดเพื่อเพิ่มคุณค่า (Swink, Morgan et al., 2011: 250) ซึ่งพังสายธารแห่งคุณค่าถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบการผลิตแบบโตโยต้า (TPS) นอกจากนี้พังสายธารแห่งคุณค่ายังใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยฝ่ายบริหาร วิศวกร ฝ่ายผลิต ผู้จัดการการผลิต ซัพพลายเออร์และลูกค้าในการยอมรับความสูญเสียและระบุสาเหตุของความสูญเสีย อย่างไรก็ตามพังสายธารแห่งคุณค่าเป็นเทคนิคในการสื่อสาร ใช้สำหรับเป็นกลยุทธ์ในการวางแผน

พังสายธารแห่งคุณค่าเป็นผังที่ใช้ในการไหลวัสดุวัตถุดิบและข้อมูลในการผลิตสินค้าจากประตูโรงงานตั้งแต่เป็นวัตถุดิบผ่านกระบวนการผลิตจนกระทั่งเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (Verma and Boyer, 2008: 465) พังสายธารแห่งคุณค่าประกอบด้วยผังกระบวนการ 2 ผังคือ ผังสถานะปัจจุบัน ซึ่งเป็นผังที่อธิบายสายธารแห่งคุณค่าที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบัน ส่วนอีกผังคือสถานะในอนาคต โดยผังนี้เป็นผังที่ปรับปรุงแก้ไขกระบวนการที่ได้ออกแบบ โดยการเพิ่มเปอร์เซ็นต์คุณค่าด้วยการระบุและจัดกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าในกระบวนการทิ้งไป (Swink, Morgan et al., 2011: 250)

### 13) การบำรุงรักษาแบบทวีผลที่ทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance: TPM)

การหยุดเดินเครื่องจักร (Downtime) โดยไม่ได้มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าสามารถเกิดขึ้นได้ ดังนั้นในระบบการผลิตแบบลีน อุปกรณ์การผลิตทั้งหมดและกระบวนการปฏิบัติการจะสามารถเชื่อถือได้ การหยุดเดินเครื่องจักร โดยไม่ได้มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าถือเป็นความผิดพลาดในการวางแผนหยุดเดินเครื่องจักรและตารางการซ่อมบำรุง การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและ

ระยะเวลาในการหยุดเดินเครื่องจักร สามารถลดลงได้ กลยุทธ์ TPM เป็นการทำให้คนงานมีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับผิดชอบต่อการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เป็นประจำและทำให้พนักงานมีความภาคภูมิใจในการดูแลรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดี (Verma and Boyer, 2008: 465)

14) กลุ่มเทคโนโลยี (Group Technology) / การผลิตแบบเซลล์ลาร์ (Cellular Manufacturing)

กลุ่มเทคโนโลยีและการผลิตแบบเซลล์ลาร์จะตรงกันข้ามกับการวางแผนผังกระบวนการซึ่งได้วางอุปกรณ์ชนิดเดียวกันไว้ด้วยกันในแผนหรือการวางแผนผังตามผลิตภัณฑ์ซึ่งกำหนดให้คนงานมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสูง มีเครื่องจักรหลากหลายเครื่องและมีภาระงานที่หลากหลาย โดยกลุ่มเทคโนโลยีจะรวบรวมอุปกรณ์ทั้งหมดไว้ในสถานที่เดียวกัน โดยมีทักษะการทำงานที่จำเป็น เพื่อเติมเต็มการผลิตสินค้าที่อยู่ในสายผลิตภัณฑ์เดียวกันให้มีความสมบูรณ์ กลุ่มชิ้นส่วนที่อยู่ในสายผลิตภัณฑ์เดียวกันถูกสร้างบนพื้นฐานของความคล้ายคลึงกันในการออกแบบลักษณะหรือข้อกำหนดกระบวนการ สำหรับชิ้นส่วนที่อยู่คนละสายผลิตภัณฑ์กันนั้น ผู้จัดการแผนกการปฏิบัติการต้องบริหารจัดการกลุ่มงานโดยการวางแผนผังอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกตามลำดับที่เหมาะสมเพื่อสร้างรายการผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน (Swink, Morgan et al., 2011: 245)

15) การทำให้เข้าใจง่ายขึ้น (Simplification) และการทำงานที่เป็นมาตรฐาน (Standardization)

ในระบบการผลิตแบบลีน การทำให้เข้าใจง่ายขึ้นและการทำงานที่เป็นมาตรฐานหมายถึงการลดระยะเวลาส่งและความผันแปรของกระบวนการ การทำให้เข้าใจง่ายขึ้น (Simplification) ได้มุ่งเน้นไปที่การขจัดกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าในกระบวนการ ส่วนงานที่เป็นมาตรฐานมีจุดมุ่งหมายในการสนับสนุนงานด้วยเอกสารขั้นตอนในกระบวนการที่ชัดเจนทำให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานในทิศทางเดียวกันได้ตลอดเวลา (Swink, Morgan et al., 2011: 251)

### 2.1.3 ลีนในงานบริการ (Lean Service)

ลีนในงานบริการเป็นการขยายแนวความคิดของหลักการของลีนออกไป โดยมุ่งเน้นการขจัดความสูญเปล่า การไหลอย่างต่อเนื่อง การดึงความต้องการของลูกค้า และการอ้างอิงถึงการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time) วัตถุประสงค์ของกระบวนการลีนในงานบริการคือ การไหลของกิจกรรมที่มีคุณค่าอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อความพึงพอใจของลูกค้า ประชาชนของลีนมี 3 หลักการด้วยกัน (Fitzsimmons, J. A. et al., 2013: 196-197) คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าโดยการดำเนินงานเฉพาะกิจกรรมที่มีคุณค่าในสายตาของลูกค้า

2) กำหนด “ผังสายธารแห่งคุณค่า (Value Stream Mapping: VSM)” โดยใช้ผังการไหล (Process Flow Chart) เพื่อระบุกิจกรรมที่มีคุณค่า (Value Added Activities) และกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่า (Non-value Added Activities)

3) ขจัดความสูญเปล่า ความสูญเปล่าที่อยู่ในกระบวนการผังสายธารแห่งคุณค่า คือ กิจกรรมที่ลูกค้าไม่ยินดีที่จะจ่าย

ดินในงานบริการ คือ วิธีการที่จะช่วยให้บรรลุกระบวนการที่สมบูรณ์แบบประกอบด้วย เป้าหมาย 3 ประการคือ 1) วัตถุประสงค์ที่ถูกต้อง (คุณค่า) วิธีที่ดีที่สุด (กระบวนการ) และความรู้สึกที่ประสบความสำเร็จสูงสุด (บุคคลกร) วัตถุประสงค์ที่ถูกต้องถูกขับเคลื่อนโดยการมุ่งเน้นไปกิจกรรมที่มีคุณค่าของลูกค้า เช่น ซิกซ์ซิกมา (Six Sigma) 2) การเข้าถึงได้ เช่น ระดับการจัดองค์กร 3) ความเหมาะสม เช่น การฝึกอบรมพนักงาน และความยืดหยุ่น เช่น ดุลยพินิจของพนักงาน กระบวนการที่ดีที่สุด มีการไหลในปริมาณที่ต่ำแต่มีความหลากหลายสูง และมีการตอบสนองการดึงความต้องการของลูกค้า กระบวนการคือ ความพึงพอใจของพนักงานเนื่องจากพนักงานเหล่านี้มีความรู้สึกถึงการเตรียมบริการที่มีคุณค่าและความสำเร็จส่วนบุคคล

เทคนิคที่ช่วยประสิทธิภาพของแนวคิดของดินในงานบริการ (Fitzsimmons, J. A. et al., 2013: 197-198) มีดังนี้

1) ปรับปรุงการไหลของกระบวนการ เครื่องมือที่ใช้เช่น Blueprinting งานบริการ การปรับปรุงกระบวนการให้มีศักยภาพมากขึ้น เช่น การวาดแผนผังการไหลของคนไข้ของโรงพยาบาล จะช่วยให้สามารถระบุขั้นตอนที่ไม่จำเป็นหรือขั้นตอนที่ซ้ำๆ ทำให้ผู้ป่วยต้องเสียเวลาในการใช้บริการนาน การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจะช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการโดยรวม

2) กลุ่มภายใน (Internal group) สำหรับการปรับปรุงคุณภาพ ทีมงานการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างกลุ่มภายในขนาดเล็กกับเพื่อนร่วมงานโดยการประชุมทุกสัปดาห์เพื่อชี้แจงปัญหาที่เกิดขึ้น การประเมินทางเลือกในการแก้ไขปัญหา และการนำแนวทางการแก้ไขปัญหาไปใช้ ทีมกลุ่มภายใน เช่น ทีมดิน (Lean Team) ทีมไคเซน (Kizen Team) หรือทีมกลุ่มคุณภาพ (Quality Circle)

3) งานแม่บ้าน (Housekeeping) สิ่งสำคัญของงานบริการคือ ความสะอาด เช่น ร้านอาหาร โรงพยาบาล สามารถเพิ่มการรับรู้ของลูกค้าในด้านคุณภาพโดยความสะอาด เช่น การสนับสนุนรางวัลในการนำเสนอและบำรุงรักษาสินทรัพย์ของทีมงาน

4) การปรับปรุงคุณภาพในการส่งมอบบริการ เครือข่ายร้านอาหาร เช่น McDonald's และเครือโรงแรม เช่น โรงแรม Marriott มีวัตถุประสงค์ในการมุ่งมั่นในด้านคุณภาพตามมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการการส่งมอบบริการตลอดทั้งเครือข่าย การคาดการณ์ ผลที่ตามมาในการให้บริการและประสิทธิภาพในการทำให้บริษัทสินได้มากยิ่งขึ้น

5) ความยืดหยุ่นในด้านทรัพยากร การใช้ความยืดหยุ่นในด้านทรัพยากรช่วยให้บริษัทมีความสามารถในการดำเนินงานที่หลากหลาย ความท้าทายในการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในการปฏิบัติการเพื่อหลีกเลี่ยงความล่าช้า ผลของความสามารถในการประหยัดต่อขนาดต่อหน้าทีต่อหน่วย (Economies of Scope) คือการบรรลุผลในการนำเทคโนโลยีความยืดหยุ่นของกระบวนการมาใช้ ตัวอย่างเช่น กระบวนการในการปฏิบัติการในห้องฟักคนไข่ของโรงพยาบาลมีความแตกต่างกันระหว่างเทคโนโลยีรักษาพยาบาลและอาการของคนไข้

6) การดำเนินงานด้วยระบบดึง (Pull System) บริษัทที่ใช้สินในงานบริการสามารถใช้ระบบดึงเพื่อขับเคลื่อนความต้องการของลูกค้า ตัวอย่างเช่น ร้านอาหาร Wendy บางสาขามีความท้าทายในเรื่องของเวลาในการเข้าที่จอดรถของลูกค้า โดยพ่อครัวจะเริ่มย่างไส้เนื้อวัวสดบนตะแกรงในขณะที่รถขับเข้าไปในลานจอดรถ

7) สายสมดุลการบริการ (Line Balancing) ธุรกิจบริการจัดระดับการใช้ทรัพยากรโดยการจัดการอุปสงค์และอุปทานที่เหมาะสม เช่น McDonald's ได้เสนอเมนูอาหารเช้าที่มีรายการจำกัดเพื่อใช้ทรัพยากรบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพและลูกค้าใช้ระยะเวลารออันสั้น

8) การปรับปรุงแผนผัง (Layout Improvements) การใช้สินในธุรกิจบริการนำไปสู่การใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนเพื่อจัดแผนผังในโรงพยาบาลช่วยปรับปรุงการไหลของคนไข้และการไหลของวัสดุอุปกรณ์ให้ดีขึ้น ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาและการรอคอยของคนไข้

9) การจัดการผู้จัดจำหน่าย/ผู้รับเหมา (Vendor Management) บริษัทที่ทำงานด้านงานบริการสามารถเป็นได้ทั้งซัพพลายเออร์ด้านงานทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งจะต้องมีทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติการ และเครือข่ายซัพพลายเออร์ในบริษัทที่ทำงานด้านงานบริการ ตัวอย่างเช่น บริษัทที่ทำธุรกิจ Call Center จะช่วยในการประหยัดเวลาในการฝึกอบรมพนักงาน ซึ่งการประหยัดแบบนี้เป็นคุณลักษณะของการนำสินไปใช้

10) การค้นหาความสูญเปล่าในงานบริการ (Mudas in Service) ความสูญเปล่าในงานบริการ ตัวอย่างเช่น การซบงความสูญเปล่าในโรงพยาบาล ได้แก่ กระบวนการที่ไม่มีประสิทธิภาพของคนไข้ การรอคอยของคนไข้ และการไหลของวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพ

#### 2.1.4 ผังสายธารแห่งคุณค่าในงานบริการ

ผังสายธารแห่งคุณค่า (Value Steam Mapping: VSM) (Fitzsimmons, J. A. et al., 2013: 197) เป็นเครื่องมือของสินที่ใช้วาดกระบวนการเพื่อเปิดเผยโอกาสในการปรับปรุงโดยใช้แนวคิดการจัดการแบบสิน เครื่องมือนี้ได้ระบุกระบวนการที่มีคุณค่าและพยายามที่จะจัดหรือลดกระบวนการที่ไม่มีคุณค่าออกไป ถึงแม้ว่าผังสายธารแห่งคุณค่าจะถูกพัฒนามาจากกระบวนการเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวันเวสสำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้เห็นาไปเซประยชนดานการค้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติการในโรงงาน แนวคิดของการวิเคราะห์ผังสายธารแห่งคุณค่าในอุตสาหกรรมงานบริการ  
ขั้นตอนหลักของผังสายธารแห่งคุณค่ามี 4 ขั้นตอนคือ

- 1) วาดขั้นตอนปัจจุบันของกระบวนการ
- 2) ดูขอบเขตของการปรับปรุง (ไคเซน)
- 3) พัฒนาขั้นตอนอนาคตของอนาคต
- 4) การดำเนินการขั้นตอนในอนาคตของกระบวนการและการประยุกต์การควบคุมกระบวนการ

ขั้นตอนหลักในผังสายธารแห่งคุณค่าเกี่ยวกับผ่านกระบวนการ (ลงพื้นที่จริง) และการรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ผังสายธารแห่งคุณค่าจะมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อนำไปใช้ในกระบวนการทางธุรกิจที่มีมาตรฐานในการระบุจุดคอขวดและความสูญเสียของกระบวนการ จนกระทั่งลดระยะเวลาได้ ตัวอย่างเช่น ธุรกิจรักษาพยาบาลเผชิญหน้ากับความท้าทายด้านค่าใช้จ่ายที่สูงและระยะเวลารอดอยของคนไข้ การวิเคราะห์ผังสายธารแห่งคุณค่าจะช่วยธุรกิจรักษาสุขภาพในการขจัดจุดคอขวดได้ดีกว่าปรับปรุงความพึงพอใจของคนไข้

อย่างไรก็ตามผังสายธารแห่งคุณค่า เป็นการจัดเตรียมวิธีการสำหรับมองลึกลงไป ในกิจกรรมของงานและการจัดการ ตลอดจนพนักงานจะรู้ถึงวิธีการทำงานจริงๆ ที่เกิดขึ้น ณ สถานที่ทำงานนั้นๆ ซึ่งถือเป็นวัฒนธรรมองค์กร ผังสายธารแห่งคุณค่า คือ ภาพของกระบวนการไหลของการทำงานซึ่งมีส่วนช่วยจัดอุปสรรคการไหลของกระบวนการ ขจัดการหยุดชะงักของกระบวนการ และขจัดความล่าช้าในการทำงานในแต่ละวัน ซึ่งผลการบริการที่เกิดขึ้นจะเกิดความผิดพลาดในกระบวนการเพียงเล็กน้อย แต่ต้นทุนการดำเนินงานลดลง รวมถึงช่วยขจัดคนงานจำนวนมากที่ไร้ประสิทธิภาพออกไปด้วย ผลลัพธ์การบริการที่ได้คือ เวลาในการเอาใจใส่ในการดูแลคนไข้มีมากขึ้นและคนไข้ได้รับบริการเป็นจำนวนมากขึ้น มีการปรับปรุงวิธีการทำงานจริงๆ ที่เกิดขึ้น ณ โรงพยาบาล ซึ่งโรงพยาบาลเองสามารถสร้างความไว้วางใจจากลูกค้าที่มีต่อโรงพยาบาล และสร้างความจงรักภักดีที่มีต่อโรงพยาบาลที่ลูกค้าเข้ารับการรักษาได้ โดยผังสายธารแห่งคุณค่าสถานะปัจจุบัน (Value Stream Mapping: Current State Map) สามารถวาดด้วยมือลงในกระดาษขนาด 11 นิ้ว x 17 นิ้ว (ขนาดกระดาษ A3) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีความยืดหยุ่นอย่างสูงเนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เข้าใจกระบวนการที่ยากที่สุด หรือวิเคราะห์กระบวนการเฉพาะของโครงการใหญ่ ความยืดหยุ่นของผังสายธารแห่งคุณค่าสามารถใช้ได้กับทุกสภาพแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นสินค้าหรือบริการ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกิดจากการสังเกตการณ์โดยตรง ซึ่งจะช่วยสร้างความเข้าใจการทำงานเชิงลึกได้โดยง่าย ในการวาดแผนผังกระบวนการแรก (First Process) นั้น (Cindy Jimmerson, 2010: 33) สามารถทำได้โดยพิจารณาจาก

1. กระบวนการที่ถูกสังเกต กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ต้องเป็นกระบวนการที่สามารถติดตาม

ได้สามารถเห็นผลลัพธ์ได้อย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประโยชน์จากการสังเกตการณ์ การเก็บรวบรวมข้อมูล และทดสอบการเปลี่ยนแปลง จะเป็นการดีหากการกระบวนกรนั้นเกิดขึ้นเป็นประจำ การสังเกตการกระบวนกรจะทำเพียงหนึ่งหรือสองครั้งต่อเดือน ซึ่งอาจจะไม่ใช่สิ่งที่ดีสำหรับการเริ่มต้นนัก คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของดิน คือ ความรวดเร็ว สามารถเห็นผลลัพธ์ชัดเจน และเข้าใจว่าการทำงานคือความท้าทาย

3. พนักงานและทีมงานธุรการต้องยอมรับคุณค่าของกระบวนกรที่จะทำการปรับปรุง การสร้างความสำคัญของคนไข้ องค์กร และพนักงานในการระบุคุณค่าจากกระบวนกร

กิจกรรมการสังเกตเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่า โดยการสังเกตการเคลื่อนไหวในการทำงาน (Work in Motion) ต้องมุ่งเน้นไปที่กระบวนกรปัจจุบันเพื่อจับตามองโอกาสที่จะเห็นถึงรายละเอียดของงาน และปัญหาที่ก่อให้เกิดความสูญเปล่าและความผิดพลาดในกระบวนกร ซึ่งความล่าช้าและขั้นตอนที่ผิดพลาดได้ก่อให้เกิดความผิดพลาดในกระบวนกร โดยโรงพยาบาลสามารถระบุโอกาสที่จะใช้เวลาในการสร้างแนวปฏิบัติของการสังเกตการณ์

กระบวนกรสังเกตในขั้นตอนแรกมีข้อควรพิจารณาดังต่อไปนี้

1) ระบุกิจกรรมแรกในกระบวนกรเริ่มต้นโดยระบุว่า ใครเป็นผู้ต้องการกระบวนกรนั้น การตอบสนองความต้องการนั้นจะเกิดขึ้นได้อย่างไร แต่ละขั้นตอนจะถูกติดตามได้อย่างไร และการทำงานซ้ำเกิดขึ้นในกระบวนกรนั้นเป็นจำนวนเท่าไร

2) รายละเอียดในแผนผังแรกมีการรวมกิจกรรมที่มีคุณค่าและเวลาของกิจกรรมไม่มีคุณค่า ตลอดจนความสูญเปล่าจากการรอคอยเอาไว้ โดยการวาดแผนผังกระบวนกรควรระบุขั้นตอนหลักๆ ของแต่ละกิจกรรมเอาไว้ กิจกรรมที่อยู่ภายในแต่ละกรอบของกระบวนกรควรเป็นกิจกรรมที่คล้ายคลึงกัน โดยต้องกำหนดชื่อเรื่องของแต่ละกิจกรรมไว้ (เช่น ขั้นตอนการลงทะเบียน แผนกเวชระเบียน ต้องระบุกิจกรรมของคนไข้ที่เข้ามาขึ้นบัตรและคัดกรองประวัติ โดยนำเสนอเป็นแผนผังการไหล) ถึงแม้ว่าโรงพยาบาลจะยอมรับความสูญเปล่าภายในแต่ละกรอบของกระบวนกร แต่ผังสายธารแห่งคุณค่า: แผนผังสถานะปัจจุบัน เป็นกิจกรรมที่ต้องการความสมบูรณ์ในแต่ละขั้นตอน ซึ่งต้องเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่าเนื่องจากโรงพยาบาลต้องการกระบวนกรทำงานที่เป็นปัจจุบัน โดยจะต้องบ่งชี้เวลาที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายกระบวนกร ซึ่งสิ่งนี้ถือเป็นความสูญเปล่า

3) ความสมบูรณ์ของกิจกรรมในแต่ละกระบวนกรของแผนผังฯ กับพนักงานที่จะต้องทำงาน ถือเป็นความสำคัญอย่างมากในการสร้างทัศนคติที่อ่อนน้อมถ่อมตนของคนงาน และช่วยลบความคิดที่ว่ากิจกรรมในลักษณะนี้เหมาะสมกับโรงพยาบาลหรือไม่ โรงพยาบาลจะตัดสิ่งใดออกไปได้บ้าง มีกิจกรรมบางอย่างที่ต้องการการเปลี่ยนแปลงเพื่อความถูกต้องหรือสมบูรณ์มากขึ้นไหม

อย่างไรก็ตามการวาดแผนผังสายธารแห่งคุณค่าควรวาดด้วยดินสอหรือปากกาไวท์บอร์ด ซึ่งทีมงานสามารถลบออกหรือแก้ไขได้ทันทีหากมีข้อมูลเพิ่มเติมหรือต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ข้อควรระวังคืออย่าใส่กระบวนกรสองกระบวนกรที่แตกต่างกันเอาไว้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังเดียวกัน แผนผังฯ จะแสดงให้เห็นถึงงานที่จะเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่แตกต่างกันซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำของการเปลี่ยนแปลงและความน่าเชื่อถือของทีมงาน การแจกแจงปัญหาและระดับนัยสำคัญของรายละเอียดเป็นจุดที่ต้องปรับปรุงกระบวนการ

### 2.1.5 การมุ่งเน้นไปที่การไหลของการบริการ

องค์กรแบบดั้งเดิมมุ่งเน้นไปที่ต้นทุนและประสิทธิภาพของตัวพนักงานหรือแผนก เป็นวิธีหนึ่งที่มีความแตกต่างจากแนวคิดแบบดั้งเดิมคือการมุ่งเน้นไปที่กระบวนการไหล (Flow) แทนการขอให้คนทำงานให้เร็วขึ้น โดยองค์กรแบบลีนได้มุ่งเน้นไปที่การลดความล่าช้าของระบบที่เป็นอุปสรรคของการไหล การมุ่งเน้นไปที่การไหลของกระบวนการนั้นเราสามารถเพิ่มขีดความสามารถ (ซึ่งนำไปสู่รายได้ที่เพิ่มขึ้น) และการลดต้นทุนซึ่งเป็นผลลัพธ์ในท้ายที่สุดของการปรับปรุงนี้

กล่าวได้ว่า การไหลของธุรกิจสุขภาพมีอยู่ด้วยกัน 7 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 2.1 ซึ่งกระบวนการไหลทั้ง 7 ชนิดนั้นนำเข้าสู่การออกแบบพื้นที่และการออกแบบกระบวนการ ซึ่งเรียกว่า “3P” หรือกระบวนการเตรียมการผลิต

ตารางที่ 2.1 การไหลของการบริการ 7 ชนิดในธุรกิจสถานพยาบาล

ชนิดของการไหล	ตัวอย่าง
คนไข้	การเคลื่อนย้ายของคนไข้ผ่านการดูแลที่พิเศษ กระบวนการดูแลในระดับสูงรวมถึงการดูแลพิเศษ
เจ้าหน้าที่คลินิกและทีมงาน	การเคลื่อนไหวทางกายภาพภายในแผนกหรือระหว่างแผนก
เภสัชกร	การไหลทางกายภาพจากฝ่ายเภสัชกรรมไปยังห้องสต็อกยาหรือห้องคนไข้
การส่งมอบ	กระบวนการ การเคลื่อนไหวในสโตร์วัสดุสิ้นเปลือง
อุปกรณ์	กระบวนการ การเคลื่อนไหวในสโตร์ปัมป์ เตียง รถเข็นผู้ป่วย ฯลฯ
วิศวกรรมกระบวนการ	การไหลของอุปกรณ์ไปยังแผนก Biomed หรือกระบวนการการซ่อมแซม

ที่มา: John Toussaint (2012: 152)

ในมุมมองด้านคุณภาพนั้น การไหลคือ เสา (Pillar) ต้นหนึ่งของบ้านแห่งลีน (Lean House) การไหลแบบราบรื่น (Smooth) และการไหลแบบคงที่ตลอดสายธารแห่งคุณค่า (Value Stream) ควรจะเป็นเป้าหมายหลักของโรงพยาบาล ซึ่งหมายถึงการไหลอย่างราบรื่นของผลิตภัณฑ์ เช่น กระบวนการเอ็กซเรย์ การให้ยา หรือเครื่องมือผ่าตัด หรืออาจจะหมายถึงการไหลอย่างราบรื่นของบริการ เช่น การนัดหมาย การชำระเงิน หรือการส่งมอบบริการ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของคนไข้ตลอดการเข้ารักษาที่โรงพยาบาล มีสาเหตุมากมายหลายสาเหตุของความล่าช้าในโรงพยาบาล เช่น การปรับปรุงการไหลไม่ได้มาจากการทำงานที่มีคุณค่าให้เร็วขึ้น แต่เป็นการปรับปรุงที่มาจากลดและการจัดการรอคอย รวมถึงความล่าช้าในฝั่งสายธารแห่งคุณค่า

คำบัญญัติศัพท์ของ “ลีน” หมายถึง “การไหลแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-piece Flow)” ในสถานะการไหลที่สมบูรณ์ ผลลัพธ์ (หรือคนไข้) ควรจะเคลื่อนย้ายไปอีกแผนกหนึ่งแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ซึ่งจะทำให้มีความล่าช้าน้อยมาก การไหลแบบหนึ่งต่อหนึ่งเป็นเป้าหมายโดยตรงที่สมบูรณ์ที่สุดของลีนในสถานพยาบาล เราอาจจะไม่สามารถเคลื่อนย้ายคนไข้ที่ละหนึ่งต่อหนึ่งโดยทันทีทันใด เนื่องจากข้อจำกัดในระบบ เราจึงต้องทำงานเพื่อลดข้อจำกัดเหล่านี้ลงดีกว่าให้ข้อจำกัดเหล่านี้กลายมาเป็นข้ออ้างง่าย ๆ ของการไหลที่ไม่ราบรื่น

ผู้เชี่ยวชาญด้านลีนได้ใช้ระบบการควบคุมด้วยสายตา (Visual Control) จากโตโยต้ามาช่วยทำให้การไหลราบรื่นเหมือนสายน้ำ ซึ่งในหลักการของลีนนั้นกล่าวไว้ว่าในแม่น้ำจะมีหิน (Rocks) อยู่เหนือผิวน้ำทำให้การไหลไม่ราบรื่น ดังนั้นเราควรที่จะสังเกตเห็นที่เปรียบเสมือนปัญหาและแก้ปัญหาออกไปเพื่อให้มีการไหลที่ราบรื่น ในการปรับปรุงนั้นเราควรที่จะระบุออกมาอย่างชัดเจนว่าอะไรคือ “หิน” ถ้าไม่อย่างนั้นแล้วเราจะไม่สามารถทราบปัญหาได้ เช่น หินหรือปัญหาในแผนกศัลยกรรมอาจจะมีสาเหตุมาจากการที่คนไข้มาสาย ผลจากห้องแล็บไม่กลับมาห้องผ่าตัดอย่างทันเวลา ชุดคำสั่งไม่เสร็จสมบูรณ์อย่างถูกต้อง ไม่มีการส่งมอบเลือด หรือเครื่องมือต่างๆ มายังห้องผ่าตัด เวลาที่ใช้ในห้องผ่าตัดไม่สามารถระบุได้ ฯลฯ

เราสามารถค้นพบมาตรการโต้ตอบที่มีประสิทธิภาพสำหรับปัญหานี้ การปรับปรุงในห้องแล็บควรจะลดรอบระยะเวลาการหมุนเวียนของคนไข้ การป้องกันความล่าช้าในห้องผ่าตัด เราสามารถสอบถามคนไข้ได้ว่าทำไมจึงมาสายโดยสังเกตขั้นตอนกระบวนการผ่านประสบการณ์ของพวกเขา เหตุผลหนึ่งของการมาสายของคนไข้คือ การสับสนกับแผนผังโรงพยาบาลและการขาดป้ายบอกทางที่ชัดเจนสำหรับคนไข้ที่มาเป็นครั้งแรกหรือการประกาศเรียกเข้า โรงพยาบาลที่มีปัญหาแบบนี้เกิดขึ้นจะพบว่าคนไข้มักไปผิดตึก เนื่องจากเอกสารที่ส่งให้ผู้ป่วยนั้นทำให้ผู้ป่วยสับสน ดังนั้นจึงควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่ไว้คอยบริการ ณ จุดผู้ป่วยนอก

ในบางโรงพยาบาล คนไข้ในแผนกศัลยกรรมใช้เวลารอเป็นชั่วโมง เนื่องจากคนไข้ต้องเข้าฟังคำแนะนำการปฏิบัติตัวในการผ่าตัดในช่วงเช้า ซึ่งเป็นกิจวัตรประจำโดยทั่วไปเนื่องจากมีความไม่แน่นอนเกี่ยวกับระยะเวลาของขั้นตอนจริงที่จะต้องใช้เวลาาน และทีมงานผ่าตัดจะต้องเตรียมและติดตั้งระบบเพื่อให้มั่นใจว่าพวกเขาจะต้องไม่เกิดการรอคอย การพิจารณาระหว่างความได้เสียด้านประสิทธิภาพของแนวทางนี้ทำให้คนไข้เกิดการรอคอยยาวนาน บางโรงพยาบาลให้คนไข้มาถึงห้องผ่าตัดในเวลาผ่าตัดจริง แนวปฏิบัตินี้เรียกว่าการยึดคนไข้เป็นศูนย์กลาง สำหรับการปรับปรุงให้ดีขึ้นนั้นในขั้นต้น โรงพยาบาลอาจจะขอให้คนไข้มาถึงก่อน 90-120 นาทีก่อนการผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่โรงพยาบาลอาจจะค่อยๆ ลดเวลาในการเดินทางมาถึงแผนกของผู้ป่วยลงจาก 90 เป็น 60 นาทีซึ่งถือเป็นการปรับปรุง (John Toussaint, 2012: 152-153)

### 2.1.6 ถิ่นในธุรกิจรักษาพยาบาล (Lean Healthcare)

หลักการในแนวคิดของถิ่น คือ การลดความสูญเปล่าเพื่อให้การทำงานสะดวกขึ้น (Page, 2005) ซึ่งแนวคิดของถิ่นนั้นได้รับความนิยมอย่างมากในอุตสาหกรรมธุรกิจรักษาพยาบาล ด้วยเป็นการลดต้นทุนในธุรกิจรักษาพยาบาล โดยส่วนใหญ่เครื่องมือคุณภาพที่นิยมใช้ถิ่นโรงพยาบาลคือ ผังการไหล (Flowchart) ระบบป้องกันความผิดพลาด (Mistake Proofing) การจัดการอย่างรวดเร็ว และไคเซน (Kaizen)

ถิ่นในธุรกิจบริการ (Lean Service) (David E. Bowen and William E. Youngdahl, 1998) ประกอบด้วย

1) การลดการพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้านประสิทธิภาพ (Reduction of Performance Tradeoffs) ประกอบด้วย เป้าหมายในการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นไปที่ประสิทธิภาพภายใน และความยืดหยุ่นของลูกค้า

2) การไหลของการบริการด้วยระบบดึง (Flow Service and JIT Pull) ประกอบด้วย ลูกค้าได้รับการบริการอย่างราบรื่น (Customer Flow Smoother) และการบริการลูกค้าแบบทันเวลาพอดี (JIT Service)

3) การมุ่งเน้นห่วงโซ่อุปทาน (Value-chain Orientation) ประกอบด้วย การวิเคราะห์คุณค่าของลูกค้าโดยการขจัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นออกไป

4) การเพิ่มการมุ่งเน้นไปที่ลูกค้าและการฝึกอบรม (Increased Customer Focus and Training) ประกอบด้วย ลูกค้ามีส่วนร่วมในการออกแบบการบริการ (Involving Customer in The Design of The Service Package) การฝึกอบรมพนักงานเพื่อให้มีทักษะในการบริการ และพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความสามารถ และการฝึกอบรมลูกค้าในเรื่องของคุณภาพการบริการ

5) การให้อำนาจแก่พนักงาน (Employee Empowerment) ประกอบด้วย การลงทุนในเรื่องพนักงาน เช่น ทักษะ การสร้างทีมงาน การมีส่วนร่วมในทีม

เกตนิกา สนมวัฒน์วงศ์ (2552) กล่าวว่า มากกว่า 40% ของเวลาที่ใช้ในโรงพยาบาลถือว่าเป็นความสูญเปล่า และตรงกับทิวอแม็กและโจนส์ (2003) อธิบายแนวคิดแบบถิ่นในระบบสุขภาพว่าให้นึกถึงภาพโดยทั่วไปที่พบในโรงพยาบาล คือ การเข้าแถวรอคิวที่มีความยาวมากเพื่อรอตรวจ การนั่งรอ หรือการเคลื่อนที่ยังขึ้นตอนต่างๆ เพื่อการวินิจฉัยโรค เป็นการรอตั้งแต่นัดพบแพทย์เป็นเวลาหลายวัน รอพบแพทย์หน้าห้องตรวจ รอตรวจทางห้องปฏิบัติการเฉพาะอย่างที่มีขนาดใหญ่ แล้วจึงกลับมาพบแพทย์อีกครั้งเพื่อมาดูผลตรวจ ถ้าผลชัดเจนก็รักษาตามความเหมาะสม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บางรายก็ไปรอรักษา บางรายอาจต้องเดินทางไปพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อรักษาแบบซับซ้อน หรือส่งต่อไปยังโรงพยาบาลแห่งใหม่ ในส่วนบริการสุขภาพต่างจากผลิตภัณฑ์ตรงที่ผู้รับบริการเป็นผู้ที่ถูกรวมเข้าไปอยู่ในกระบวนการ คือเกี่ยวข้องโดยตรง ซึ่งการระบุคุณค่าและความสูญเสียเปล่าในระบบสุขภาพตามแนวคิดของลีนนั้นถือเป็นหลักการส่วนสำคัญที่สุดในระบบสุขภาพตามแนวคิดของลีน

การประยุกต์แนวคิดของระบบลีนในระบบบริการสุขภาพโรงพยาบาลประเทศไทย นั้น พบว่ามีงานวิจัยอยู่น้อยชิ้น ยกตัวอย่างเช่นงานวิจัยของวัชร หน่อแก้ว (2553) ที่ทำการศึกษา “การพัฒนาแบบแผนการจัดการจำหน่ายผู้ป่วย หอผู้ป่วยพิเศษ 2 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (Development of Model for Patient Discharge Management in Private Ward 2, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital)” โดยใช้แนวคิดแบบลีนของวอมแมคและโจนส์ (Womack and Jones, 2003) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย บุคลากรที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยพิเศษ 2 จำนวน 23 คน และมีการสังเกตกิจกรรมย่อยของการจัดการการจำหน่ายผู้ป่วยจำนวน 10-44 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่าระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในรูปแบบเดิมก่อนการพัฒนาเท่ากับ 272.07 นาที ส่วนระยะเวลาเฉลี่ยในรูปแบบใหม่เท่ากับ 125.94 นาที ลดลง 146.13 นาที ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในรูปแบบใหม่น้อยกว่าในรูปแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาระบบการทำงานที่ประยุกต์แนวคิดแบบลีน สามารถนำไปใช้ได้จริง ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน คงไว้ซึ่งคุณภาพของการบริการตามมาตรฐานและผู้ปฏิบัติงานพึงพอใจ ผู้บริหารองค์กรสามารถนำไปพัฒนาคุณภาพการบริการของหน่วยงานและหน่วยงานที่ให้บริการอื่น ๆ ในองค์กรได้และเพ็ญวิสาข์ เอกกษย (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การใช้หลักการลีนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บเอกสารและออกเลขหนังสือด้วยซอฟต์แวร์เสรี กรณีศึกษาสำนักงานโรงพยาบาลสงขลานครินทร์: Using Lean for Improvement of Document Management Effectiveness Based on Free Software: A Case Study of Songklanagarind Hospital Office” โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำจุ่มล่ำซึ่งเป็นระบบบริหารจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์มาพัฒนาระบบดังกล่าวและนำหลักการลีนมาลดกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานทำให้ลดกระบวนการค้นหาเอกสารจาก 7 ขั้นตอนเหลือ 2 ขั้นตอนการออกเลขหนังสือจาก 6 ขั้นตอนเหลือ 2 ขั้นตอนและเพิ่มประสิทธิภาพการค้นหาเอกสารจากร้อยละ 13.04 เป็นร้อยละ 40 การออกเลขหนังสือจากร้อยละ 9.09 เป็นร้อยละ 60

ถึงแม้ว่าแนวคิดของลีนจะเป็นความคิดที่ง่ายไม่ซับซ้อน แต่การกำหนดความหมายของลีนนั้นไม่ได้ง่ายตามแนวคิด ปรัชญาการผลิตปรัชญาการผลิตของลีน คือการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่องโดยการขจัดขั้นตอนของกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่า (Non-value Added Step) หรือความสูญเสียเปล่าในกระบวนการหรือชาวญี่ปุ่นจะเรียกว่ามุดะ (Waste or Muda in Japanese) ออกไปความสูญเสียเปล่าในเบื้องต้นถูกกำหนดโดย Taiichi Ohno สำหรับสภาพแวดล้อมทางการผลิตและการนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทของธุรกิจสุขภาพ (Radnor et al., 2012)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างความสูญเปล่า 7 ประการ (Seven Wastes) ในธุรกิจสุขภาพ

ความสูญเปล่า (Wastes)	ตัวอย่างของธุรกิจรักษาพยาบาล
1. การขนส่ง (Transportation)	<p>การขนส่งเช่น:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเดินของเจ้าหน้าที่ไปยังหอผู้ป่วยในเพื่อรับเอกสาร</li> <li>- คลังเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ส่วนกลางสำหรับใช้ในการรักษา</li> </ul> <p>แทนที่จะมีคลังย่อยสำหรับเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ตามแต่ละแผนก</p>
2. วัสดุคงคลัง (Inventory)	<p>วัสดุคงคลังเช่น:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การมีสต็อกมากเกินไปในคลังเก็บอุปกรณ์ โดยไม่มีการนำมาใช้</li> <li>- การรอคอยของคนไข้ในการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</li> </ul> <p>(Discharged)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายชื่อคนไข้ที่รอพบแพทย์</li> </ul>
3. การเคลื่อนไหวร่างกาย (Motion)	<p>การเคลื่อนไหวร่างกายเช่น:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเคลื่อนไหวร่างกายที่ไม่จำเป็นของเจ้าหน้าที่ในการค้นหาเอกสาร</li> <li>- ไม่มีอุปกรณ์พื้นฐานในห้องตรวจโรค</li> </ul>
4. การรอคอยหรือการล่าช้า (Waiting / Delay)	<p>การรอคอยเช่น:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนไข้รอเอกสารผลการตรวจจากเจ้าหน้าที่ คนไข้รอรับยา</li> <li>- แพทย์ตรวจรักษาคนไข้</li> </ul>
5. การผลิตที่มากเกินไป (Overproduction)	<p>การผลิตที่มากเกินไปเช่น:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียกร่องการทดสอบที่ไม่จำเป็นจากพยาธิวิทยา (Pathology)</li> <li>- การรักษาเวลาและสถานที่ซึ่งกำหนดในตาราง ในกรณี “Just in Case”</li> </ul>
6. กระบวนการที่มากเกินไป (Over-Processing)	<p>กระบวนการที่มากเกินไปเช่น:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลที่ซ้ำซ้อน</li> <li>- การซักถามรายละเอียดอาการของคนไข้เป็นเวลาหลายครั้ง</li> </ul>
7. ของเสียจากกระบวนการ/ ข้อบกพร่องจากกระบวนการ (Defect)	<p>ข้อบกพร่องจากกระบวนการเช่น:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การมาตรวจซ้ำเนื่องจากการตรวจที่ผิดพลาด</li> <li>- การทดสอบซ้ำเนื่องจากไม่ได้มีการเตรียมข้อมูลที่ถูกต้องไว้</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับลีนซิกมา

แนวโน้มปัจจุบันในการจัดการคุณภาพคือ ลีนซิกซ์ซิกมา (Lean Six Sigma) หรือรู้จักกันในนามของลีนซิกมา ซึ่งเป็นการบูรณาการซิกซ์ซิกมาและระบบลีนเข้าไว้ด้วยกัน ลีนซิกมา นำมาใช้ในปรับปรุงกระบวนการ ลดระยะเวลา และลดต้นทุนในการผลิตและการบริการ (Wisner et al., 2009) โดยระบบลีนนำมาใช้เพื่อลดความยืดหยุ่นของกระบวนการและทำให้มีประสิทธิภาพ โดยการระบุและขจัดแหล่งของเสียในกระบวนการ เช่น วัสดุคิบ แรงงาน และเวลา ซึ่งขัดขวางการไหลของกระบวนการ ลีนเป็นการแสวงหากระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพการไหลขององค์กรเพื่อที่จะสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้าด้วยการทำงานที่น้อยลง เช่น ได้รับผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการที่เร็วขึ้น ปรัชญาการบริหารกระบวนการแบบลีนส่วนใหญ่ได้มาจากระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Product System: TPS) ซึ่งหมายรวมถึงระบบการผลิตแบบผลัก (Push Production) ระบบการผลิตแบบดึง (Pull Production) ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time) และระบบคัมบัง (Kamban) ซึ่งมีประสิทธิภาพอย่างมากในกระบวนการผลิต ในกรณีของระบบการผลิตแบบโตโยต้า (TPS) ระบบการผลิตแบบลีนเป็นพื้นฐานของความพยายามในการบรรลุประสิทธิภาพ (เช่น ความเร็ว ฯลฯ) ในกระบวนการผลิต

วิธีการของลีนซิกมาในการปรับปรุงกระบวนการ โดยใช้ขั้นตอน DMIC 5 ขั้นตอนของซิกซ์ซิกมาใช้โดยขั้นแรกคือ การกำหนดการสร้างคุณค่าสำหรับลูกค้า เช่น คุณภาพจากมุมมองของลูกค้า ลำดับของกระบวนการซึ่งจะเป็นการสร้างคุณค่าหรือที่เรียกว่า “สายธารแห่งคุณค่า (Value Stream)” ซึ่งเป็นการระบุกิจกรรมที่ไม่สร้างคุณค่าและจะต้องถูกขจัดออกไปจากกระบวนการผลิต ขั้นตอนที่ 3 คือ ของเสียจากกระบวนการผลิต เช่น สินค้าคงคลัง หรือความสามารถในการให้บริการเมื่อเวลาที่ลูกค้าต้องการ และขั้นสุดท้ายลีนเป็นการทำซ้ำอย่างต่อเนื่องในการพยายามย้ายของเสียจากการผลิต (กิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า) ออกไปพร้อมทั้งปรับปรุงการไหลของกระบวนการ เน้นการแสวงหาความสมบูรณ์แบบ ลีนเป็นแนวทางในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยการขจัดของเสียทั่วทั้งองค์กรตามฝั่งแห่งคุณค่า (Value Stream) โดยทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วม

ลีนซิกมาได้รวมคุณสมบัติที่ดีที่สุดของลีนและซิกซ์ซิกมาเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งเป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการและการป้องกันของเสียจากกระบวนการผลิต การนำโปรแกรม DMIC มาใช้ในการระบุและขจัดของเสียจากกระบวนการผลิตเพื่อบรรลุความสมบูรณ์แบบ (การไม่มีของเสีย) ด้วยการมุ่งเน้นไปที่การลดและควบคุมความแปรปรวนในกระบวนการที่เป็นเป้าหมายของ

องค์กร (หรือโครงการ) ซึ่งซิกซ์ซิกมาเป็นปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กร ส่วนวิธีการ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรับปรุงกระบวนการแบบลีนจะเน้นการพยายามขจัดของเสียจากกระบวนการผลิตรวมถึงการเร่งประสิทธิภาพของกระบวนการและการไหลของเวลา ดังนั้นการเพิ่มคุณค่าของลูกค้าด้วยการปรับปรุงโดยวิธีของลีนจะช่วยให้การผลิตสินค้าไหลตลอดทั้งกระบวนการอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ซิกซ์ซิกมาปรับปรุงคุณภาพและป้องกันการเกิดของเสียในการผลิต โดยการลดความแปรปรวนของกระบวนการ อย่างไรก็ตามซิกซ์ซิกมาได้ระบุปัจจัยสำคัญในประสิทธิภาพของกระบวนการและสร้างระดับการยอมรับที่ดีที่สุด ส่วนลีนจะช่วยลดความยืดหยุ่นของกระบวนการโดยการขจัดของเสียจากกระบวนการผลิตซึ่งจะลดน้อยลงในการไหลของกระบวนการ นอกจากนี้ลีนยังได้มุ่งเน้นไปอีกด้วยสิ่งใดไม่ควรกระทำในกระบวนการและสิ่งใดควรเคลื่อนย้ายออกไป ซึ่งซิกซ์ซิกมาเองก็ควรจะทำสิ่งที่ถูกต้องตลอดเวลา

การเชื่อมโยงของทั้งสองกระบวนการคือ การแสวงหาการปรับปรุงกระบวนการและการจัดเตรียมคุณค่าสู่ลูกค้า อย่างไรก็ตามทั้งสองวิธีนี้มีกระบวนการที่แตกต่างกัน ลีนซิกมาเชื่อมั่นทั้ง 2 แนวทางโดยได้มีการบูรณาการทั้งสองแนวทางมาใช้ซึ่งจะมีผลดีกว่าการแยกกัน โดยส่วนใหญ่แล้วลีนและซิกซ์ซิกมาอาจจะเข้ากันไม่ได้ ด้วยซิกซ์ซิกมาใช้เครื่องมือบริหารจัดการจำนวนมาก ในขณะที่ปรัชญาของลีน คือ การปรับปรุงกระบวนการซึ่งมีความคล้ายคลึงกับระบบการผลิตแบบ โตโยต้า ซึ่งมีประสิทธิภาพอย่างสูงในการผลิตครั้งละมากๆ (Mass Production) (Russell and Taylor, 2011: 81-82)

สำหรับอุตสาหกรรมการรักษายาบาล ลีนซิกมาถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือคุณภาพในอุตสาหกรรมการรักษายาบาลทั่วโลกซึ่งถือเป็นแนวทางในการสร้างคุณค่าและคุณภาพแก่โรงพยาบาลด้วยการมุ่งเน้นต้นทุนที่ต่ำที่สุดและปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน ลีนซิกมาเป็น การรวบรวมแนวปฏิบัติในการทำงานที่ดีในแต่ละภาคส่วนของธุรกิจโรงพยาบาลเพื่อสร้างเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาแก่โรงพยาบาลและก่อให้เกิดความผูกพันในองค์กร (Donal E. Lighter, 2013)

## 2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับซิกซ์ซิกมา

### 2.3.1 ซิกซ์ซิกมา (Six Sigma)

ซิกซ์ซิกมา (Six Sigma) เป็นระบบที่ครอบคลุมและมีความยืดหยุ่นเพื่อประสบความสำเร็จ ในความยั่งยืนทางธุรกิจ โดยเน้นความต้องการของลูกค้าด้วยการใช้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง และการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยมุ่งมั่นในเรื่องของการบริหารจัดการ การปรับปรุงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการนำเสนอกระบวนการธุรกิจในรูปแบบใหม่ (Verma and Boyer, 2009) โดยแนวคิดหลักของวิธีการซิกซ์ซิกมา (Six Sigma) สามารถสรุปได้ดังนี้คือ

1) มุ่งเน้นความเข้าใจในความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าโดยแท้จริง ค่านิยมของลูกค้าและการประเมินคุณภาพเป็นศูนย์กลางของวิธีการซิกซ์ซิกมา ดังนั้นวิธีการซิกซ์ซิกมาซึ่งเป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้นำมาใช้สนับสนุนในการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า และข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการเสนอสินค้าและบริการ

2) การบริหารจัดการด้วยข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับวิธีการซิกซ์ซิกมา การมุ่งเน้นข้อเรียกร้องของบริษัทใช้เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูลด้านวัตถุประสงค์จากกระบวนการการตัดสินใจและละเว้นการพิจารณาตัดสินใจโดยใช้อคติส่วนตัว

3) หน่วยของการวิเคราะห์ภายในวิธีการซิกซ์ซิกมาคือ กระบวนการ โดยกระบวนการประกอบด้วยลำดับของกิจกรรมที่จำเป็นสำหรับการผลิตสินค้าและบริการที่พึงพอใจของลูกค้า ดังนั้นในการปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการ วิธีการซิกซ์ซิกมาจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพโดยอัตโนมัติด้วยคุณภาพของสินค้าและบริการที่ส่งมอบแก่ลูกค้า

4) วิธีการซิกซ์ซิกมาได้เน้นย้ำความต้องการในรูปแบบการบริหารจัดการเชิงรุก (Proactive Management Style) แทนที่จะรอให้ปัญหาที่มีคุณภาพเกิดขึ้น การบริหารจัดการควรมุ่งเน้นไปที่การระบุงรากเหง้าของปัญหาตั้งแต่เนิ่นๆ เพื่อที่ว่าปัญหานั้นจะได้ไม่เกิดขึ้นตั้งแต่ครั้งแรก

5) การประสานงานเชิงรุกและการร่วมแรงร่วมใจกันระหว่างพนักงานที่ทำงานในแผนกงานที่แตกต่างกันในบริษัท หากวิธีการซิกซ์ซิกมาประสบความสำเร็จทีมงานที่มีระดับหน้าที่ที่แตกต่างกันจะต้องข้ามสายงานเพื่อลดอุปสรรคของลำดับชั้นงานที่แตกต่างกัน

6) สุดท้ายคือวิธีการซิกซ์ซิกมามุ่งมั่นความสมบูรณ์แบบ วิธีการของซิกซ์ซิกมาอ้างถึงช่วงของค่าสถิติซึ่งก็คือ ขอมให้มีโอกาสเกิดของเสีย 3.4 ส่วนใน 1 ล้านส่วน สมมติว่ากระบวนการมีการกระจายตามปกติ พื้นที่ภายใต้โค้งจะถูกกำหนดโดยค่าพิสัยของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากค่าเฉลี่ย ( $\mu$ )

ส่วนซิกซ์ซิกมาในงานบริการเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงสู่พนักงานระดับล่าง และภาวะผู้นำ ซึ่งมีเป้าหมายคือโอกาสในการทำกำไรสูงสุดแก่องค์กร วัตถุประสงค์ของโครงการซิกซ์ซิกมาคือ การลดข้อบกพร่องในการบริการ ลดต้นทุน ลดความผันแปรในกระบวนการ ตลอดจนการเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) การปรับปรุงความพึงพอใจของลูกค้า โครงสร้างของโครงการซิกซ์ซิกมาในงานบริการคือ การใช้ลำดับขั้นของการฝึกอบรมและการมอบหมายความรับผิดชอบแก่สมาชิกในทีม (Fitzsimmons, J. A. et al., 2013: 193)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพ

ปัจจุบัน “คุณภาพ” ได้กลายมาเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า หรือเลือกใช้บริการของผู้บริโภค ซึ่งองค์กรต่างๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม ร้านค้าปลีก ธนาคาร สถาบันการเงิน ฯลฯ ได้มีการใส่ในตัวลูกค้ามากขึ้น ดังนั้นการเข้าใจความต้องการของลูกค้า และการปรับปรุงคุณภาพในตัวสินค้าและบริการจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ธุรกิจนั้นประสบความสำเร็จ และสามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างยั่งยืน โดยบริษัทต่างๆ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของคุณภาพ ดังจะเห็นได้จากการนำเรื่องคุณภาพของสินค้าและบริการมาบรรจุไว้ในกลยุทธ์ขององค์กร (Mont Gomery, 2009: 4)

### 2.4.1 ความหมายของคุณภาพ

ได้มีผู้กำหนดความหมายของQUALITYดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3 ความหมายของQUALITY

มุมมอง	ความหมาย
คุณภาพในความหมายของสมาคมคุณภาพอเมริกา (The American Society for Quality: ASQ)	ในการใช้งานเชิงเทคนิค คุณภาพมีด้วยกัน 2 ความหมายคือ 1) ความพึงพอใจในคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือบริการ หรือการตอบสนองความต้องการของลูกค้า 2) สินค้าและบริการนั้นไม่มีข้อบกพร่อง
คุณภาพในความหมายโดยทั่วไป	ความเหมาะสมในการนำไปใช้
คุณภาพในความหมายของ Deming W. Edwards	คุณภาพของสินค้าและบริการถูกกำหนดโดยความต้องการของลูกค้าและความตั้งใจที่จะจ่ายสินค้าและบริการ
คุณภาพในความหมายของ Verma และ Boyer	ความสามารถของผลิตภัณฑ์ (สินค้าหรือบริการ) ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างคงเส้นคงวาหรือเกินความคาดหวังของลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มุมมอง	ความหมาย
คุณภาพในความหมายของ Swing และคณะ	ความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ในการบริโภคที่ตรงกับความต้องการและความปรารถนาของลูกค้า ความเหมาะสมในการบริโภคนั้นถูกกำหนดด้วยคุณภาพในการออกแบบผลิตภัณฑ์และคุณภาพของสินค้าที่ตรงตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้

สรุป คุณภาพ หมายถึง การผลิตสินค้าและบริการ โดยมุ่งเน้นในเรื่องคุณภาพในการออกแบบผลิตภัณฑ์และคุณภาพของสินค้าที่ตรงตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ โดยเน้นการกำจัดของเสียในการผลิตด้วยการทำในสิ่งที่ถูกต้องตั้งแต่ครั้งแรกเพื่อให้ได้สินค้าที่สมบูรณ์แบบ มีความคงเส้นวา และเน้นความเร็วในการส่งมอบเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือเกินความคาดหวังของลูกค้า

#### 2.4.2 คุณภาพการบริการ

คุณภาพการบริการมีความหมายที่แตกต่างกันในบริบทที่แตกต่างกัน นักวิชาการหลายคนได้กำหนดคุณภาพการให้บริการซึ่งขึ้นอยู่กับสมมติฐานทางทฤษฎีที่แตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น Bitner and Hubbert (1994) ได้กำหนดคุณภาพการบริการว่าเป็นความประทับใจของลูกค้าโดยรวมและการบริการที่เหนือกว่าขององค์กร ส่วน Ramasamy (2009) กล่าวว่า บริการนั้นแตกต่างกับตัวผลิตภัณฑ์เนื่องจาก บริการนั้นจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อลูกค้าได้เข้ามาใช้บริการ ดังนั้นคุณภาพในการบริการจึงมีความสำคัญ ในการให้บริการกับลูกค้านั้นจะมีผลกระทบต่อผู้ให้บริการเนื่องจากบริการแต่ละบริการได้ถูกออกแบบเป็นพิเศษสำหรับลูกค้าแต่ละราย ดังนั้นคุณภาพในการออกแบบการให้บริการจึงมีความสำคัญ รวมไปถึงการส่งมอบบริการแก่ลูกค้าด้วย ดังนั้นเราจึงควรเพิ่มคุณค่าในตัวคุณภาพของการให้บริการดังนี้คือคุณภาพด้านการบริการลูกค้า (Quality of Customer Service) คุณภาพด้านการออกแบบการบริการ (Quality of Service Design) และคุณภาพด้านการส่งมอบบริการ (Quality of Service Delivery)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.4.3 ประสิทธิภาพการบริการ

ประสิทธิภาพการบริการอธิบายถึง ความสามารถของผู้ให้บริการที่จะตระหนักถึง การให้บริการผ่านทรัพยากร (มนุษย์และวัตถุดิบ) เป็นการคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่ทรัพยากรเหล่านี้ สามารถสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า ในขณะที่ลูกค้าไม่ได้ใช้บริการอย่างเดียวน ตัวอย่างที่ดีของ ประสิทธิภาพการบริการคือ การจัดหาคำสั่งในการจัดพื้นที่คลังสินค้า ถึงแม้ว่าจะไม่ใช่ตลอดเวลา ก็ตาม แม้ว่าจะมีข้อผูกพันว่ากำลังการผลิตนี้จะสามารถใช้ได้เมื่อมีความจำเป็นในการสร้างคุณค่ากับ ลูกค้าโดยธุรกิจใดไม่จำเป็นต้องมีกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่อง Engelke (1997) อธิบายว่า ประสิทธิภาพการบริการมี 3 ชนิดคือ (1) พนักงาน (2) สินทรัพย์และ (3) องค์กร

ด้านประสิทธิภาพของพนักงานนั้นประสิทธิภาพการบริการของบริษัท เป็นที่ ประจักษ์โดยคุณสมบัติของพนักงาน โดยสังเกตความน่าเชื่อถือและความห่วงใย ตลอดจนจิตใจ สมรรถนะของพนักงานความรู้และความน่าเชื่อถือ ตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับพนักงานที่มีประสิทธิภาพของ การบริการคือ ความพร้อมของแต่ละบุคคลที่ติดต่อกันในองค์กรของผู้ให้บริการ (Prager, 2003)

ประสิทธิภาพของการให้บริการของสินทรัพย์และเทคโนโลยีของบริษัท แสดง ออกมาอย่างเห็น ได้ชัด ตลอดจนข้อกำหนดของบริษัทเช่นเดียวกับสถานะความสะอาด และการ บำรุงรักษาของอุปกรณ์มีอิทธิพลต่อความสามารถของบริษัทในการดำเนินการให้บริการมี คุณภาพสูง (GogoII, 1996)

ด้านองค์กรที่มีประสิทธิภาพการบริการเป็นความยืดหยุ่นในระยะสั้นที่น่าเสนอโดยผู้ ให้บริการจะมีความยืดหยุ่นในการดำเนินงานของบริษัทที่สร้างขึ้นตอนที่ยอมรับความผันแปรด้าน แลวดอย ตารางการปฏิบัติการ ฯลฯ (Harris et al., 1998) ความยืดหยุ่นของบริษัทสามารถนำเสนอ ลูกค้าในแง่ของการเต็มเต็มความต้องการผลจากการที่มีประสิทธิภาพการบริการสูงคือ การพัฒนา ภาพลักษณ์ที่ดีในตลาด อย่างไรก็ตามบทบาทภาพลักษณ์ในรูปแบบของการรับรู้คุณภาพยังไม่ ชัดเจน ซึ่งเป็นผลพวงของการแสดงถึงการรับรู้ด้านคุณภาพ (Robledo, 2001) นอกจากนี้องค์กรที่ดีที่ มีการส่งมอบที่มีคุณภาพสูงมีแนวโน้มที่จะบรรลุกลยุทธ์แบบความปลอดภัย เพราะการดำเนินงานมี การป้องกันความล้มเหลวของคุณภาพในการทำหน้าที่ในการป้องกันอุบัติเหตุ

### 2.4.4 กระบวนการบริการ

มุมมองกระบวนการได้ประเมินวิธีการให้บริการ ซึ่งงานบริการนั้น ไม่มีตัวตน แบบจำลองของการผลิตและการบริ โภค พิจารณาจากสถานที่ที่ให้บริการที่แตกต่างกันของการ ให้บริการ

กระบวนการบริการคุณภาพมีจำนวนของผลกระทบที่สำคัญ สำหรับการรับรู้ คุณภาพของลูกค้าประการแรกแม้ว่ากระบวนการเหล่านี้ที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่จะเกิดภายในบริษัทผู้ ให้บริการโลจิสติกส์เกี่ยวข้องกับบุคลากรของลูกค้าและสินทรัพย์ จึงทำให้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตระหนักถึงความน่าเชื่อถือของกระบวนการสั่งซื้อที่สมบูรณ์ กระบวนการนี้เริ่มต้นจากการติดต่อสื่อสารครั้งแรกกับลูกค้าและจัดเตรียมการบริการให้ลูกค้าและหยุดการให้บริการเมื่อการบริการนั้นสมบูรณ์ (Franceschini and Rafele, 2000)

นอกจากนี้กระบวนการที่มีประสิทธิภาพนำไปสู่การลดปฏิบัติการรวม จึงทำให้บริษัทจัดการกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นชั่วคราวได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้กระบวนการที่มีประสิทธิภาพนำไปสู่การตอบสนองอันสั้น จึงทำให้บริษัทจัดการกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นชั่วคราวได้อย่างรวดเร็ว (Rohleder and Silver, 1997) คำสั่งของลูกค้าปัญหาการปฏิบัติงานและการร้องเรียนของลูกค้าที่เกิดขึ้น ถ้าปัญหาของลูกค้ายังไม่ได้รับการตอบสนองอย่างรวดเร็ว โดยปัญหาไม่ได้เกี่ยวข้องกับระยะเวลาที่เหมาะสม และการร้องเรียนที่ใช้เวลานานเกินไปในการนำไปสู่การแก้ปัญหา ซึ่งมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพเป็นเพราะลูกค้าจะเริ่มสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาของโรงพยาบาล การจัดการซื้อร้องเรียนที่อธิบายไว้ในวรรณกรรมเกี่ยวกับการตลาดที่จะสร้างความไว้วางใจแก่ลูกค้า (Tax et al., 1998) ตัวอย่างล่าสุดคือผู้ผลิตสินค้า Bosch Siemens Hausgera"te ซึ่งเป็นผู้ชนะเลิศในปี 2006 ของรางวัล German Logistics Prize สำหรับแนวคิดการจัดการของเสียจากการผลิตเพื่อเพิ่มความจงรักภักดีในตัวลูกค้า (Bosch Siemens Hausgera"te, 2006)

ประสิทธิภาพและการปราศจากข้อผิดพลาดของใบเสร็จรับเงินการประมวลผลและการส่งต่อข้อมูลเป็นอีกหนึ่งกระบวนการหนึ่งที่มีคุณภาพสูง (Engelke, 1997) แม้ว่าโครงสร้างของไอทีจะมีความซับซ้อน แต่มีข้อผิดพลาดเฉพาะพื้นที่ให้บริการเท่านั้นซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงได้โดยการให้ข้อมูลที่ชัดเจนในการจัดการการไหลของข้อมูลความพึงพอใจของผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ในการแจ้งข้อมูลความล่าช้าล่วงหน้าในการขนส่งสินค้า ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญ ความล่าช้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงในธุรกิจ โลจิสติกส์ได้ เนื่องจากระยะเวลานำส่งสินค้าและปัจจัยภายนอก เช่น ความแออัดบนถนน กระบวนการบริการที่ดีได้คำนึงถึงความเป็นไปได้ของความล่าช้าที่เกิดภายในหรือภายนอก และจัดเตรียมพนักงานด้วยคำแนะนำที่ชัดเจน และหมายถึงการแจ้งการมีส่วนร่วมได้เสียภายในและภายนอก (Rohleder and Silver, 1997) เกณฑ์ขั้นสุดท้ายคือ ความเป็นมิตรและความมีมารยาทของพนักงาน Eskildsen and Dahlgaard (2000) พบว่า การจัดการกระบวนการมีความเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของพนักงานในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบของรูปแบบ EFQM สำหรับการจัดการที่มีคุณภาพ

#### 2.4.5 ผลการบริการ

"ผลการบริการ" เป็นการวิเคราะห์ความแน่นอนของคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจของผู้ประกอบวิชาชีพ โลจิสติกส์ที่มีต่อลูกค้าของบริษัทฯ ซึ่งมีความสนใจในผลการบริการความเข้าใจด้านผลการบริการถูกสังเกตโดย Hannon's (2003) ในกรณีศึกษา Michelin ซึ่งการลดต้นทุนและเกณฑ์ของผลการบริการเป็นสิ่งสำคัญเบื้องต้นในการทำเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เชิงวิชาการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรกิจ ไม่เพียงแต่ความประหลาดใจเท่านั้น เกณฑ์การมุ่งเน้นด้านผลการบริการถูกรวมไว้ใน การศึกษาคุณภาพ โลจิสติกส์ที่ผ่านมา อาการเด่นชัดที่สุดของคุณภาพในงาน โลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้อง กับระยะเวลาจัดส่งคือ ระยะเวลาจัดส่งอันสั้นที่จะช่วยให้ลูกค้าสามารถจัดการกับการดำเนินงานของ ตัวเองให้มีความยืดหยุ่นมาก และรักษาระดับสินค้าคงคลังเพื่อความปลอดภัยให้อยู่ในระดับต่ำ ระยะเวลาจัดส่งอันสั้นนั้นพบว่า มีผลกระทบที่สำคัญต่อบริษัทซึ่งคาดหวังจากการจัดซื้อจัดจ้างใน งานโลจิสติกส์ (Razzaque and Sheng, 1998; Wilding and Juriado, 2004) ความคงเส้นคงวาของ ระยะเวลาจัดส่งเป็นสิ่งที่บริษัทจะสามารถทำกำไรได้จากระยะเวลาจัดส่งระยะสั้น หากความผันแปร อยู่ในระดับต่ำ (Hannon, 2003; Stock and Lambert, 1992) ในทางเดียวกันความถูกต้องของการ จัดส่งที่มีบทบาทที่สำคัญสำหรับลูกค้า การผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time Production) หรือ ปริมาณความต้องการในการส่งสินค้าอย่างน้อยที่สุด ข้อผิดพลาดในสินค้าหรือปริมาณจะนำไปสู่ คำสั่งซื้อแบบเร่งด่วน และการขนส่งแบบเร่งด่วน ผลลัพธ์การบริการที่ไม่มีประสิทธิภาพมี ผลกระทบมาจากการส่งมอบสินค้าไปยังสถานที่ที่ไม่ถูกต้อง (Engelke, 1997) สุดท้ายความเสียหาย ของสินค้าในช่วงเวลาที่อยู่ในการอำนวยความสะดวก และการขนส่งก็คือ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไม่ สามารถหลบเลี่ยงความรับผิดชอบได้

## 2.5 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับขีดสมรรถนะองค์กร

### 2.5.1 ความหมายของขีดสมรรถนะองค์กร

จอร์จค็อก เรืองกุน (2557: 82) กล่าวว่าจากการที่ได้ทบทวนผลงานของนักวิชาการที่ ผ่านมาพบว่าโดยส่วนใหญ่แล้วนิยามของสมรรถนะจะมุ่งเน้นที่คุณลักษณะส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้อง กับผลการปฏิบัติงานได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะที่อยู่ในตัวบุคคลซึ่งมีผลต่อ การปฏิบัติงานสูง (Boyatzis, 1982; Dubois, 2004; Shermon, 2004; Gangani, Mclean and Braden, 2006; Spencer and Spencer, 1993; สำนักงาน กพ., 2548; วีระวัฒน์ ปิ่นนิคามัย, 2549; สุทธิคุณ รัศมีธรรมโชติ, 2549)

Armstrong (1998) ได้ให้ความหมายของ Competencies ว่าเป็นสิ่งที่บุคคล จำเป็นต้องปฏิบัติงานให้ได้ในระดับดี ซึ่งเป็นการเน้นที่ผลลัพธ์ของงานที่พึงปรารถนา (Desired Output) ในขณะที่ Competency จะหมายถึงมิติของพฤติกรรมที่นำไปสู่ผลงานที่ดี ซึ่งจะหมายถึง พฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามารถ (Behavioral Competencies) ดังนั้นถ้าจะกล่าวให้ชัดเจนก็ สามารถสรุปได้ว่าคำว่า Competencies จะหมายถึง พฤติกรรมที่ทำให้คนสามารถทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ซึ่งจะไม่เกี่ยวกับตัวงานโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วน Richard L. Draft (2010: 106) ได้ให้ความหมายของ Core Competence ไว้ว่าเป็นสิ่งที่องค์กรทำได้เหนือกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งขั้น จิตสมรรถนะองค์กรเป็นได้ทั้งขอบเขตของการวิจัยและพัฒนา ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี ประสิทธิภาพกระบวนการ หรือความสามารถในการบริการลูกค้าอย่างเหนือชั้น

สมรรถนะประกอบด้วยลักษณะพื้นฐานสำคัญ 3 ประการ (Spencer and Spencer, 1993) ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะ (Attribute) ซึ่งประกอบด้วย แรงจูงใจ (Motive) บุคลิกลักษณะ การรับรู้ตนเอง (Self-concept) และบทบาทสังคม (Social Role) สมรรถนะแสดงให้เห็นถึงการกระทำ พฤติกรรม หรือการคิดที่เป็นลักษณะพื้นฐานของบุคคลและสามารถแผ่ขยายไปยังสถานการณ์อื่นๆ ได้

สมรรถนะสามารถจำแนกได้หลายลักษณะ เช่น สมรรถนะกลางที่ใช้ร่วมกัน (Generic or Core Competencies) และสมรรถนะที่ใช้เฉพาะกลุ่มงาน (Functional Competencies) หรืออาจมีการจำแนกออกเป็น 3 ระดับ เช่น สมรรถนะส่วนบุคคล สมรรถนะในงาน สมรรถนะของผู้นำ ซึ่งการจำแนกประเภทที่หลากหลายเช่นนี้มีผลดีและผลเสีย ผลดีคือ สร้างความก้าวหน้าและเสรีภาพทางวิชาการ รวมถึงการนำไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ ส่วนผลเสียคือ ขาดเอกภาพ ความคมชัด สร้างความสับสน (วิระวัฒน์ บัณฑิตามย์, 2549)

สรุป จิตสมรรถนะ หมายถึง พฤติกรรมที่ทำให้คนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดสมรรถนะในงาน กล่าวคือจะทำให้องค์กรมีขีดความสามารถในการแข่งขันเหนือคู่แข่ง ไม่ว่าจะ เป็น ในด้านการวิจัยและพัฒนา ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี ประสิทธิภาพกระบวนการ หรือความสามารถในการบริการลูกค้าอย่างเหนือชั้น ฯลฯ

### 2.5.2 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ

สมรรถนะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่องค์กร เพิ่มความสามารถในการบริหาร อีกทั้งสมรรถนะยังเป็นเครื่องมือพัฒนาศักยภาพของบุคลากร โดยสมรรถนะมีแนวคิดและที่มา ดังนี้คือ

McClelland (1973) ได้ให้แนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับสมรรถนะไว้ว่า ความถนัดหรือความเชี่ยวชาญทางวิชาการ ความรู้ และความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ ไม่ใช่ตัวชี้วัดที่ดีของผลงานและความสำเร็จในภาพรวม แต่สมรรถนะกลับเป็นสิ่งที่ทำนายความสำเร็จในงาน ได้ดีกว่า นั่นคือ ผู้ที่ทำงานเก่งไม่ใช่ผู้ที่เรียนเก่ง แต่ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการทำงานต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้หลักการหรือองค์ความรู้ที่มีอยู่เพื่อให้เกิดประโยชน์ในงานที่ทำ

ในส่วนประเทศไทยนั้นองค์กรธุรกิจหลายแห่ง เช่น บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท เอไอเอส จำกัด (มหาชน) กลุ่มบริษัทเจริญโภคภัณฑ์ บริษัท โดโตต้ามอเตอร์

(ประเทศไทย) จำกัด การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างต้นตัวและนำสมรรถนะมาใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จนในปัจจุบันบริษัทเอกชน รัฐวิสาหกิจ รวมทั้งภาคราชการต่างให้ความสนใจในการสร้างและพัฒนาสมรรถนะของตน และมีการนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์กันอย่างแพร่หลาย (จิระพงศ์ เรืองกุล, 2557: 81)

ส่วน Naquin and Holton III (2006) พบว่า สมรรถนะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำและทักษะทางการจัดการที่สามารถตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบันเป็นอย่างดี

นอกจากนี้ J. J. Shuaib et al. (2007) ได้ทำการศึกษารอบแนวคิดเกี่ยวกับขีดสมรรถนะขององค์กรที่มีผลต่อการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งขีดสมรรถนะขององค์กร ประกอบด้วยความสามารถในการรองรับความสมบูรณ์ของกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทาน ขีดสมรรถนะขององค์กรนำไปสู่ประสิทธิภาพระดับสูงของห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งได้รวมกลุ่มของกระบวนการดำเนินงาน การวางแผนและการควบคุมกระบวนการ และพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามารถ เอาไว้ในตัวแปรปัจจัย

## 2.5.2 ตำแหน่งในการแข่งขันของไทย สิงคโปร์ มาเลเซีย และอินเดีย

โมเดลเพชรแห่งการแข่งขันระดับชาติของ Porter (Porter's Diamond of National Competitiveness) เป็นกรอบแนวคิดที่มีประโยชน์ในการตรวจสอบการพัฒนาศาตราจักรจัดการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ แต่ก็มีข้อจำกัดอยู่บ้าง ข้อจำกัดข้อแรกคือ การจำกัดคุณค่าโดยเมื่อทำการตรวจสอบการบำรุงรักษาหรือปรับปรุงการแข่งขันเมื่อเวลาผ่านไป (Grein and Craig, 1996) ขอบเขตของคุณค่าด้านการให้บริการของผู้ให้บริการสุขภาพในเอเชีย เช่น อินเดียและมาเลเซีย อาจจะเคลื่อนย้ายเกินตำแหน่งในการแข่งขันบนพื้นฐานของต้นทุน ข้อจำกัดข้อสองคือ การเชื่อมโยงกับสมมติฐานที่สนับสนุนรูปแบบการจัดการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ โดยเฉพาะแนวคิดที่ได้รับการพัฒนาในปี 1980 ซึ่งมีระดับการแข่งขันที่เข้มแข็งเมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างตลาดที่มั่นคง และความผันผวนในกิจกรรมทางธุรกิจ แนวคิดของ Porter ได้พัฒนาอิทธิพลโดยมุ่งเน้นไปที่สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงและการพยากรณ์แหล่งทรัพยากรที่มีความเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการความเข้าใจของผู้เข้าใหม่ (New Entrant) หรือสินค้าทดแทนที่เพิ่มขึ้น โดยมีเปลี่ยนแปลงอย่างมากจาก 30 ปีก่อนจากการเติบโตของความสำคัญทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การแข่งขันระดับโลก และกฎระเบียบของรัฐบาลได้สร้างพลวัตใหม่ในการแข่งขัน (Downes and Miu, 2000; Shapiro and Varian, 1998) เงื่อนไขใหม่เหล่านี้เน้นลักษณะของการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความไม่แน่นอนความซับซ้อนและพลวัตของการแข่งขัน เห็นได้ชัดว่าการเข้าใจวิวัฒนาการของการแข่งขันในตลาดการจัดการจัดการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพเป็นกรอบแนวคิดที่มีพลวัตซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นที่น่าพึงพอใจ โดยอุตสาหกรรมการจัดการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพนั้นกำลังเติบโตอย่างแข็งแกร่งในตลาดเกิดใหม่ในปัจจุบัน

ท่ามกลางประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ตลาดที่มีการเจริญเติบโตอย่างโดดเด่นที่สุดคือ อินเดีย สิงคโปร์ มาเลเซีย และไทย การท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพและประสบการณ์การเจริญเติบโตของตลาดเหล่านี้อาจจะเป็นเพราะผู้บริโภคในประเทศที่พัฒนาแล้วไม่พึงพอใจกับผู้ให้บริการสุขภาพและบริษัทประกันสุขภาพในประเทศของตน รวมถึงการมีโอกาที่จะแสวงหาบริการดังกล่าวทั่วโลก แม้ว่าตลาดเหล่านี้จะมีการแข่งขันในด้านราคา แต่ก็มีการแสวงหาการพัฒนาตลาดเฉพาะราย ยกตัวอย่างเช่น โรงพยาบาลกรุงเทพมีศูนย์ทางการแพทย์พิเศษสำหรับชาวญี่ปุ่น โดยมีบุคลากรแพทย์และพยาบาลชาวญี่ปุ่นประจำศูนย์ฯ เนื่องจากโรงพยาบาลได้ให้ความสำคัญกับตัวเลขการเติบโตของผู้ป่วยญี่ปุ่นที่เพิ่มขึ้น ส่วนอินเดียได้สร้างชื่อเสียงบนเบื้องหลังของประสบการณ์และการเชื่อมโยงภายในภาคเกษตรกรรมที่มีการทำตลาดที่โดดเด่นในเรื่องการทดสอบยกตัวอย่างเช่น กลุ่มโรงพยาบาล Apollo มีส่วนเกี่ยวข้องกับบริษัทที่สำคัญสำหรับการทดสอบยาและยังรับช่วงเหมาดำเนินการและการทดสอบทางการแพทย์สำหรับศูนย์การบริการสุขภาพแห่งชาติของอังกฤษ (Britain's National Health Service) ซึ่งเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือของการบริการของกลุ่มโรงพยาบาล Apollo ในอินเดีย (Enderwick and Nagar, 2010)

การเติบโตด้านประสบการณ์การตลาดเชิงสุขภาพนั้น เศรษฐกิจของตลาดเหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ของรูปแบบธุรกิจใหม่ที่จะขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงภายในภาคการบริการทางการแพทย์ โดยธุรกิจการแพทย์แบบดั้งเดิมเป็นการดูแลสุขภาพที่มุ่งเน้นการให้บริการทางการแพทย์มากกว่าผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม กระบวนการเปิดตัวของตลาดเหล่านี้มุ่งเน้นการเปลี่ยนจากผู้ให้บริการไปยังผู้ป่วยและการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการด้านราคา นอกจากนี้องค์กรแพทย์โรงพยาบาลและบริษัทมีการเปิดเครือข่าย เป็นพันธมิตรกันมากขึ้นรวมถึงมีปฏิสัมพันธ์ในด้านการตระหนักถึงมาตรฐานและทางเลือกในหมู่ผู้ป่วย

นอกจากนี้สิ่งอำนวยความสะดวกในตลาดเหล่านี้ยังได้แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองที่ยิ่งใหญ่ต่อความต้องการของลูกค้าเฉพาะกลุ่ม ยกตัวอย่างเช่น โรงพยาบาลจำนวนมากในประเทศไทยและมาเลเซียมีห้องอธิษฐานและอาหารฮาลาลสำหรับคนไข้ที่เป็นมุสลิม โดยบริการเหล่านี้ได้ถูกออกแบบมาเพื่อจัดเตรียมให้กับคนไข้ที่มาจากต่างบ้านต่างเมืองให้รู้สึกที่ไม่แปลกต่อสิ่งแวดล้อม (Cohen, 2008) เหตุผลในการดึงดูดลูกค้าที่สำคัญสำหรับตลาดเกิดใหม่นี้คือ ข้อเท็จจริงที่ว่าบริการในตลาดเกิดใหม่นั้นเป็นการตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันยกตัวอย่างเช่น คุณภาพคือสิ่งดึงดูดอันสำคัญสำหรับคนไข้ที่มาจากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตะวันออกกลาง และแอฟริกาที่เข้ามาทำการรักษาในขณะที่การประหยัดค่าใช้จ่ายและการง่ายต่อการเข้าถึงเป็นเหตุผลหลักสำหรับชาวตะวันตกในการแสวงหาศูนย์การรักษาพยาบาลในตลาดเกิดใหม่เหล่านี้ อย่างไรก็ตาม

ตามตัวอย่างดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าสิ่งอำนวยความสะดวกในตลาดเหล่านี้มีการ  
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพซึ่งสนับสนุนความคิดที่ว่าบุคคลที่กำลังแสวงหาการรักษาพยาบาลในต่างประเทศควรมีเหตุผลควบคุมที่มากกว่าการตัดสินใจของตน (Enderwick and Nagar, 2010)

## 2.6 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจโรงพยาบาล

บริการด้านสุขภาพของไทยมีประวัติยาวนานนับตั้งแต่ยุคโบราณกาลตามสัตยชาติญาณของความอยู่รอดของตนเอง มีการดูแลรักษาตนเอง มีการดูแลระหว่างกลุ่มคนในครอบครัว ผู้ที่เข้มแข็งกว่าหรือผู้ที่มีกำลังมีความสามารถช่วยเหลือผู้อื่น ได้ก็ให้ความช่วยเหลือเพื่อแผ่ดูแลรักษาบุคคลอื่นที่เจ็บไข้ได้ป่วยหรือผู้ที่ด้อยโอกาสกว่า และเมื่อรูปแบบการตอบแทนการดูแลรักษาสุขภาพกันด้วยหรืออื่นๆ ตอบแทนน้ำใจการแลกเปลี่ยน การดูแลรักษาสุขภาพด้วยสิ่งตอบแทนจึงพัฒนาเป็นธุรกิจขึ้น ไม่ต่างจากการค้าสินค้าหรือบริการอื่นๆ

การแพทย์แผนโบราณของไทยมีประวัติศาสตร์ยาวนานตามที่พบในประวัติพงศาวดารไทย แม้ประเทศไทยจะยอมรับการแพทย์แผนตะวันตกเข้ามาใช้ในระบบการเรียนการสอนบุคลากรทางการแพทย์และพัฒนาระบบการสาธารณสุขศาสตร์ และสถานพยาบาลของไทยให้เป็นที่ยอมรับของผู้มาเยือนจากต่างแดนมานานนับกว่าร้อยปีมาแล้ว แต่ศาสตร์การแพทย์แผนไทยก็ยังคงได้รับความสนใจด้านการรักษาการเจ็บป่วยอยู่จนถึงยุคปัจจุบัน

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความสมบูรณ์ทั้งทรัพยากรธรรมชาติ สินค้าเกษตร อาหาร และแหล่งท่องเที่ยว ที่ได้รับความสนใจจากผู้คนจากประเทศต่างๆ เดินทางมาติดต่อการค้าหรือท่องเที่ยวเมื่อผู้มาเยือนเกิดการเจ็บป่วยก็ได้รับการช่วยเหลือดูแลรักษาอย่างดีจากคนไทย บุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไทยที่จิตใจเอื้อเฟื้อช่วยเหลือชาวต่างประเทศผู้มาเยือนด้วยความยินดี ไม่มีเลือกเชื้อชาติ จนกระทั่งในปัจจุบันธุรกิจบริการสุขภาพของไทยได้รับการยอมรับในต่างประเทศ ไม่เพียงบริการและความเอื้อเฟื้อเอาใจใส่ผู้มาเยือนของคนไทย แต่ยังรวมถึงคุณภาพการรักษาพยาบาล เทคโนโลยีการรักษาพยาบาลที่ทันสมัยทัดเทียมธุรกิจบริการรักษาพยาบาลชั้นนำในระดับนานาชาติ มาตรฐานสถานประกอบการรวมทั้งคุณสมบัติของบุคลากรทางการแพทย์และบุคลากรอื่นๆ

### 2.6.1 มาตรฐานการรักษาพยาบาล

ธุรกิจบริการแพทย์แผนปัจจุบันของไทยในขณะนี้มีการทรวงสาธารณสุข โดยกองการประกอบโรคศิลปะควบคุมการขออนุญาตเปิดกิจการ และกระทรวงสาธารณสุขมีมาตรฐานการดำเนินงานของโรงพยาบาล Hospital Accreditation of Thailand (HA) ซึ่งพัฒนาจากการนำแนวคิด Total Quality Management และ Continuous Quality Improvement (TQM/CQI) มาทดลองเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติในโรงพยาบาลของรัฐ 8 แห่งตั้งแต่ปี 2535 โดยการจัดทำมาตรฐานโรงพยาบาลเพื่อการรับรองคุณภาพมาตรฐานเริ่มนำมาปฏิบัติเพื่อทดลองประเมินและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลเมื่อปี 2540 ในลักษณะโครงการวิจัยและพัฒนาส่งผลให้มีการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลและปรับโครงการวิจัยและพัฒนาเป็นสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลภายใต้สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขเมื่อปี 2542

มาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล 6 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 ความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพ หมวดที่ 2 ทรัพยากรและการจัดการทรัพยากร หมวดที่ 3 กระบวนการคุณภาพ หมวดที่ 4 การรักษามาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ หมวดที่ 5 สิทธิผู้ป่วย และจริยธรรมองค์กร หมวดที่ 6 การดูแลรักษาผู้ป่วยทำให้โรงพยาบาลในประเทศไทยและโรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลเอกชน ได้รับการยอมรับด้านมาตรฐานการให้บริการเป็นที่น่าเชื่อถือ โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบมีความพยายามที่จะยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลของไทยให้เป็นที่ยอมรับได้ในระดับสากล ซึ่งสถานพยาบาลของรัฐและเอกชนต่างปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อเข้าสู่ระบบมาตรฐาน HA แล้ว

#### 2.6.2 ปัจจัยที่ทำให้ชาวต่างชาติเลือกใช้บริการรักษาพยาบาลในประเทศไทย

1) ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวชั้นนำอันดับต้นแห่งหนึ่งในโลก การเดินทางมาประเทศไทยสะดวก มีบริการด้านการเดินทางท่องเที่ยวพร้อมอำนวยความสะดวกด้านการเดินทางให้แก่นักท่องเที่ยวจากประเทศต่างๆ ทั่วโลก เช่น สนามบินนานาชาติที่เป็นศูนย์กลางการเดินทางในภูมิภาค มีสายการบินมาประเทศไทยหลากหลายสายการบินให้เลือก มีเส้นทางบินหลายเส้นทาง และตารางการบินเดินทางมาประเทศไทยทุกวันในหลายเส้นทาง ทำให้เลือกเดินทางมาไทยสะดวก มีโรงแรมที่พักที่มีมาตรฐาน อัตราค่าเช่าที่พักแข่งขันได้ และมีอัตราต่างๆ ให้เลือกตามความเหมาะสม มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายและมีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลายรูปแบบให้เลือก

2) สถานพยาบาลในประเทศไทย โดยเฉพาะโรงพยาบาลเอกชนมีมาตรฐานสากล เช่น ได้รับรองมาตรฐานจาก Joint Commission International (JCI)

3) มีสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติผลิตบุคลากรทางการแพทย์ที่มีมาตรฐานสู่อุตสาหกรรมการแพทย์ เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4) มหาวิทยาลัยที่มีคณะแพทยศาสตร์มีบทบาทเป็นศูนย์กลางการแพทย์เฉพาะทางที่มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับระดับนานาชาติ เช่น โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฯลฯ มีผลงาน โครงการวิจัยทาง การแพทย์ที่ได้รับการยอมรับ และได้รับความสนใจสูงจากนักวิชาการแพทย์ในระดับนานาชาติ

5) มีความได้เปรียบด้านคำรักษาพยาบาล

6) บุคลากรทางการแพทย์ของไทย เช่น แพทย์ พยาบาล เทคนิคการแพทย์ นัก กายภาพบำบัดและบุคลากรด้านอื่นที่เกี่ยวข้องทุกระดับให้บริการที่มีความอ่อนโยน เมตตาอารีต่อ ผู้ป่วยทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศทำให้เกิดบริการที่น่าประทับใจ โดยเฉพาะคนไข้ชาว ต่างประเทศที่ได้รับการรักษาพยาบาลในประเทศไทยต่างนำกลับไปบอกเล่าต่อ และกลับมาใช้ บริการรักษาพยาบาลซ้ำในประเทศไทย

7) บริการและธุรกิจบริการด้านการแพทย์ในประเทศไทยมีความหลากหลายและมี แบบผสมผสานให้คนไข้ชาวต่างประเทศเลือกใช้บริการตามความต้องการ และเหมาะสมภายใต้การ กำกับดูแลของแพทย์ที่มีใบประกอบโรคศิลปะทั้งการแพทย์แผนปัจจุบันการแพทย์แผนไทยโบราณ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์แผนจีน การแพทย์ธรรมชาติและอื่นๆ

8) มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและธุรกิจบริการที่ให้บริการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบองค์รวม (Integrative Wellness Center) ให้ชาวต่างประเทศเลือกใช้บริการ เช่น สปาไทย Destination Spa, Medical Spa นวดแผนไทย กิจกรรมการดูแลสุขภาพ กิจกรรมฟื้นฟูสุขภาพการ ฟื้นฟูผู้สูงอายุ การพำนักระยะยาวเพื่อการดูแลสุขภาพ (Long Stay Health Care) อาหารเพื่อสุขภาพ

9) ผลิตภัณฑ์สุขภาพและสมุนไพรไทยที่ผลิตโดยผู้ประกอบการไทยมีคุณภาพได้ มาตรฐาน สถานประกอบการได้รับมาตรฐานการผลิต (Good Manufacturing Practice) และมี องค์การอาหารและยา (อย.) หน่วยงานภายใต้กระทรวงสาธารณสุขกำกับควบคุมดูแลให้เป็น ที่น่าเชื่อถือ ทำให้เกิดความนิยมใช้มากขึ้นภายใต้กระแสการใส่ใจดูแลสุขภาพทั่วโลก จะเห็นได้ ว่าประเทศไทยมีปัจจัยต่างๆที่สนองตอบประชาชนในต่างประเทศที่ต้องการแสวงหาทางเลือกใน การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากเหตุของการเจ็บป่วยจากโรคร้ายต่างๆ ในขณะที่บริการรักษาพยาบาล ในประเทศของตนไม่เพียงพอหรือมีปัญหาด้านมาตรฐานการรักษาพยาบาล หรือต้องรอคิวนานจน ไม่มั่นใจในคุณภาพชีวิตที่มีอยู่ และต้องการแสวงหาทางเลือกด้วยการเลือกใช้บริการรักษาพยาบาล ในต่างประเทศ ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีปัจจัยที่เพิ่มโอกาสในการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี ขึ้นให้แก่ประชาชนในต่างประเทศที่ต้องการเข้ามารักษาพยาบาลในประเทศไทย

## 2.7 ทฤษฎีเกี่ยวกับสมการโครงสร้าง

การสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เป็นวิธีที่ใช้ทดสอบ (Testing) และประมาณค่า (Estimate) ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Casual Relationships) อาจมีวัตถุประสงค์เพื่อการทดสอบทฤษฎี (Theory Testing) หรือเพื่อสร้างทฤษฎี (Theory Building)

กรณีการทดสอบทฤษฎี (Theory Testing) เป็นการสร้างโมเดลด้วยวิธีการเชิงอนุมาน (Deductive) หรือการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เริ่มต้นจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อกำหนดโมเดลสมมติฐานที่แสดงเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Casual Model) ที่ จะได้รับการทดสอบจากข้อมูลที่รวบรวมได้มาว่ามีความสอดคล้อง (Fit) กันหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

กรณีการสร้างทฤษฎี (Theory Building) สร้างโมเดลด้วยวิธีการเชิงอุปมาน (Inductive) หรือการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แล้วใช้ข้อมูลประมาณค่าของพารามิเตอร์อิสระ (Free Parameters) ซึ่งบ่อยครั้งที่สมมติฐานเบื้องต้นอาจมีการปรับโมเดล ในกรณีนี้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

การสร้างโมเดลสมการโครงสร้างนั้นผู้สร้างโมเดลจะต้องคำนึงถึงตัวแปรที่แตกต่างกัน 2 ประเภท คือ ตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables) และตัวแปรภายใน (Endogenous Variables) โดยตัวแปรภายนอกจะพิจารณาให้เป็นจุดเริ่มต้นของโมเดลเป็นจุดเริ่มต้นของหัวลูกศร ตัวแปรภายนอกจึงเป็นได้เฉพาะตัวแปรอิสระ ส่วนตัวแปรภายในเป็นได้ทั้งตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) ที่ถูกทำนายด้วยตัวแปรภายนอก และตัวแปรภายในอื่นๆ ซึ่งทุกตัวแปรต้องอยู่ภายใต้ทฤษฎีในการเชื่อมโยงกัน ซึ่งแตกต่างจากตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในสมการถดถอย (Regression) ซึ่งจะแสดงให้เห็นเฉพาะตัวแปรอิสระที่ส่งผลหรือทำนายตัวแปรตาม

### 2.7.1 องค์ประกอบของโมเดลสมการโครงสร้าง

โมเดลโครงสร้าง (Structural Model) แสดงถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Casual Relationship) ระหว่างตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายใน (หรือระหว่างตัวแปรแฝง) ซึ่งอาจเป็นแบบทางเดียวและแบบเส้นเชิงบวก (Recursive and Linear Additive) หรือแบบสองทางและแบบเส้นเชิงบวก (Non-recursive and Linear Additive)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โมเดลการวัด (Measurement Model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ ลักษณะขององค์ประกอบของ โมเดลสมการ โครงสร้างที่มีทั้ง โมเดลโครงสร้าง และ โมเดลการวัดดังกล่าว ทำให้แตกต่างจาก โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis Model) ที่ประกอบด้วยเฉพาะ โมเดลการวัด (Measurement Model) เท่านั้น และแตกต่างจาก โมเดลเส้นทาง (Path Diagram) ที่มีเฉพาะ โมเดลโครงสร้าง (Structural Model) เท่านั้น

ข้อจำกัดของการวิเคราะห์ SEM มี 3 ประการ ดังนี้

- 1) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ SEM ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์การถดถอย เกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ระบุขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชันของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า คือ ต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 คนต่อหนึ่งพารามิเตอร์
- 2) การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดล เป็นการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ เป็นการทดสอบด้วยสถิติไค-สแควร์ (Chi-square Test:  $\chi^2$ ) เมื่อนักวิจัยไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานทางสถิติ การแปลความหมายจะถือว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่อาจจะยังมีโมเดลที่ดีที่สุด
- 3) มีโมเดลและกระบวนการวิเคราะห์ยุ่งยาก เนื่องจากมีตัวแปรหลายประเภท และมีเทอมความคลาดเคลื่อนในโมเดล รวมทั้งมีเส้นทางอิทธิพลแบบต่างๆ แม้จะมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ แต่การเขียนคำสั่งแตกต่างจากโปรแกรมเดิม กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลมีไว้วิเคราะห์ครั้งเดียว ได้ผลการวิเคราะห์ทันทีแบบโปรแกรม SPSS
- 4) การวิเคราะห์ SEM ต้องวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำผลการวิเคราะห์มาพิจารณา หากโมเดลยังไม่สอดคล้องกับข้อมูล ต้องพิจารณาปรับโมเดลในส่วนของ การผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้น แล้ววิเคราะห์ใหม่ ซึ่งนักวิจัยอาจต้องปรับโมเดลและวิเคราะห์ใหม่หลายครั้งกว่าจะได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการ

### 2.7.2 การวิเคราะห์ Path Analysis

การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) หรือเรียกอีกชื่อว่า การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล ในที่นี้จะเรียกว่า การวิเคราะห์เส้นทาง เป็นเทคนิคการวิเคราะห์เพื่อหาอิทธิพลหรือสาเหตุของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามที่สามารถหาได้ทั้งอิทธิพลรวม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อม โดยตัวแปรทุกตัวต้องเป็นตัวแปรสังเกตได้ จึงถือว่าเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางเป็นเทคนิคย่อยเทคนิคหนึ่งของ SEM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์เส้นทางมีวัตถุประสงค์ 2 ข้อใหญ่ๆ ดังนี้

1) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อมูลจริงกับโมเดลเชิงสาเหตุ โดยที่โมเดลเชิงสาเหตุถูกสร้างขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) เพื่อศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยทำการศึกษาทั้งขนาดและทิศทางของอิทธิพลทั้งอิทธิพลรวม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อม

การวิเคราะห์เส้นทางเป็นเทคนิคที่ขยายจากเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยโดยที่ทั้งเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยและการวิเคราะห์เส้นทางเป็นเทคนิคการหาสาเหตุ ( $\rightarrow$ ) ที่เกี่ยวข้องเฉพาะตัวแปรสังเกตได้บ่งชี้ (ใช้สัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยม □) เท่านั้น ดังนั้นทั้งสองเทคนิคข้างต้นจึงเป็นเทคนิคที่หาอิทธิพลของตัวแปรต้นเหตุที่มีต่อตัวแปรตาม โดยที่ตัวแปรตามต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางในรูปเชิงเส้นจะมีลักษณะคล้ายกับเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Analysis) ตรงที่ตัวแปรทุกตัวทั้งตัวแปรต้นเหตุและตัวแปรตามต้องเป็นตัวแปรสังเกตได้ และในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะกรณีที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ และวัตถุประสงค์ของทั้ง 2 เทคนิค คือ การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย หรือที่เรียกว่า สัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) ในการวิเคราะห์เส้นทาง แต่อย่างไรก็ตามเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางมีความแตกต่างจากเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอย 3 ประการใหญ่ๆ (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2556: 182-184) คือ

1) เทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้น จะใช้หลักการของวิธีกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (Ordinary Least Square: OLS) ในการหาค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงเส้นตัวอย่าง หรือค่า  $b_1, b_2, \dots, b_k$  จากสมการความถดถอยเชิงเส้น

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k \quad (2.1)$$

ในขณะที่เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางจะใช้หลักการของวิธีความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood: ML) ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง

2) ตัวแปรสังเกตได้ตัวหนึ่งในเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยจะต้องมีสถานะใดสถานะหนึ่งเพียงสถานะเดียว คือ ไม่เป็นตัวแปรต้นเหตุที่เป็นตัวแปรตาม ในขณะที่การวิเคราะห์เส้นทางตัวแปรสังเกตได้บางตัว อาจเป็นได้ทั้ง 2 สถานะ คือ เป็นได้ทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตาม แต่ตัวแปรสังเกตได้บางตัวมีสถานะภาพเดียวหรือเป็นตัวแปรต้นหรือตัวแปรตามอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว

3) การวิเคราะห์ความถดถอยเป็นการศึกษาเฉพาะอิทธิพลทางตรง (Direct Effect)

ของตัวแปรต้นเหตุที่มีต่อตัวแปรตาม ในขณะที่การวิเคราะห์เส้นทางสามารถหาอิทธิพลได้ทั้ง  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) ของตัวแปรต้นเหตุที่มีต่อตัวแปรตาม นอกจากนั้นยังสามารถหาอิทธิพลรวม เช่น การหาอิทธิพลรวมของตัวแปร X ที่มีต่อ Y

อิทธิพลรวมของตัวแปร X ต่อ Y = อิทธิพลทางตรงของ X ที่มีต่อ Y + อิทธิพลทางอ้อมของ X ที่มีต่อ Y

กำหนดให้	TE	=	อิทธิพลรวม (Total Effect: TE)
	DE	=	อิทธิพลทางตรง (Direct Effect: DE)
	IE	=	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect: IE)
	TE	=	DE + IE

### 2.7.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2551) จะใช้ในกรณีที่ผู้ศึกษาทราบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือคาดว่าโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรควรจะเป็นรูปแบบใด หรือคาดว่าตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กันมากและควรอยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน หรือคาดว่าตัวแปรใดที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน ควรจะอยู่ต่างองค์ประกอบกัน หรือกล่าวได้ว่าผู้ศึกษาทราบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือคาดไว้ว่าโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นอย่างไรและใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมาตรวจสอบ หรือยืนยันความสัมพันธ์ว่าเป็นอย่างที่คาดไว้หรือไม่ โดยการวิเคราะห์หาความตรงเชิงโครงสร้าง

สำหรับโมเดลในการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) โมเดลการวัดส่วนใหญ่จะเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556: 43)

ในการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน พารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า คือ

- 1) ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading:  $\lambda_{ij}$ )
- 2) ค่าแปรปรวนหรือค่าแปรปรวนร่วมของค่าเฉพาะ (Unique Variance)
- 3) ค่าแปรปรวนและค่าแปรปรวนร่วมของปัจจัย

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบ มีข้อตกลงเบื้องต้น (เพชรน้อย สึงห์ช่างชัย, 2549) ดังนี้

1) ตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบ ต้องเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง หรือมีค่าในมาตราระดับช่วง (Interval Scale) เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ ตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

- 2) ตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบ ควรมีสหสัมพันธ์แบบแยกส่วน (Partial Correlation) ระหว่างตัวแปรในระดับสูง ( $r = 0.30 - 0.70$ ) รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบและตัวแปรที่อยู่ในรูปเชิงเส้น (Linear) เท่านั้น
- 3) จำนวนตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบ ควรมีจำนวนมากกว่า 30 ตัวแปร
- 4) กลุ่มตัวอย่าง ควรมีขนาดใหญ่และควรมีมากกว่าจำนวนตัวแปร ซึ่งมักมีคำถามว่า ควรเท่า หรืออย่างน้อยที่สุด สัดส่วนจำนวนตัวอย่าง 3 รายต่อ 1 ตัวแปร
- 5) กรณีที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle Component Analysis) ตัวแปรแต่ละตัวหรือข้อมูล ไม่จำเป็นต้องมีการแจกแจงแบบปกติ แต่ถ้าตัวแปรบางตัวมีการแจกแจงเบ้ค่อนข้างมาก และมีค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดผิดปกติ (Outlier) ผลลัพธ์ที่ได้อาจจะไม่ถูกต้อง

#### 2.7.4 ความหมายของค่าต่างๆ ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ความหมายของค่าต่างๆ ในการวิเคราะห์องค์ประกอบมีดังต่อไปนี้

1) องค์ประกอบร่วมกัน (Common Factor) หมายถึง องค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัวขึ้นไปมารวมกันอยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน โดยองค์ประกอบรวมจะอาศัยจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หรือค่า  $r$  องค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปรที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากจะเป็นองค์ประกอบที่มีความหมายในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

2) องค์ประกอบเฉพาะ (Specific Factor) ได้แก่ องค์ประกอบที่มีตัวแปรเพียงตัวเดียว

3) ความร่วมกัน (Communalities) หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหนึ่งกับตัวแปรอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด มีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 ถ้าตัวแปรใดมีค่านี้ต่าง ตัวแปรนั้นจะถูกคัดออก ค่านี้ดูได้จาก Initial Statistic หรือค่าทแยงมุมของ Reproduced Correlation Matrix ความร่วมกัน

4) น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) เป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับองค์ประกอบ ซึ่งควรมีมากกว่า 0.3 ตัวแปรใดมีน้ำหนักในองค์ประกอบใดมาก ควรจัดตัวแปรนั้นไว้ในองค์ประกอบนั้น ในโปรแกรม SPSS น้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละองค์ประกอบดูได้จากตาราง Component Matrix ก่อนการหมุนแกนองค์ประกอบ หรือดูได้จากเส้นทแยงมุมของเมทริกซ์ของค่าไอเกน (Eigen Value)

5) คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score) เป็นคะแนนที่ได้จากน้ำหนักองค์ประกอบและค่าของตัวแปรในปัจจุบันนั้น เพื่อใช้เป็นค่าของตัวแปรใหม่ ที่เรียกว่า องค์ประกอบ คะแนนองค์ประกอบของแต่ละองค์ประกอบ อาจมีความสัมพันธ์กันบ้าง ถ้าจัดจำนวนองค์ประกอบเอาไว้มาก นั้นหมายความว่า ตัวแปรเดียวกันอาจอยู่ในหลายองค์ประกอบได้ตามน้ำหนักองค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเชิงอื่น ๆ หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อฝ่ายวิชาการ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) ค่าไอเกน (Eigen Value) เป็นค่าความผันแปรของตัวแปรทั้งหมดในแต่ละองค์ประกอบ ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ องค์ประกอบร่วม (Common Factor) ที่ได้องค์ประกอบแรกจะเป็นองค์ประกอบที่แยกความผันแปรของตัวแปรออกมาจากองค์ประกอบอื่นได้มากที่สุด จึงมีตัวแปรร่วมอยู่มากที่สุด องค์ประกอบที่มีตัวแปรร่วมอยู่มากจึงมีค่าไอเกนมาก จะกำหนดค่าไอเกนเป็น 1 อยู่แล้ว (Default = 1) ค่าไอเกนจะเท่ากับจำนวนตัวแปร

### 2.7.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

ขั้นตอนการนำเทคนิคการวิเคราะห์สมการโครงสร้างมาใช้ในงานวิจัยมี 6 ขั้นตอน (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556: 86-87) ดังนี้

- 1) ขั้นที่ 1 การศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยรวมถึงการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- 2) ขั้นที่ 2 เขียนโมเดลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยโดยอ้างอิงถึงทฤษฎีกับวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากขั้นที่ 1 โดยในขั้นที่ 2 นี้คือ การเขียนแผนภาพเส้นทาง (Path Diagram) ของงานวิจัยนั่นเอง โดยมีสมมติฐานของงานวิจัยประกอบการเขียนแผนภาพเส้นทาง
- 3) ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังที่กล่าวมาแล้วว่าสามารถนำ SEM ไปประยุกต์ใช้กับงานหลายๆ สาขา ในสาขาสังคมศาสตร์มักจะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นในขั้นนี้คือ การสร้างแบบสอบถาม โดยคำถาม-คำตอบที่ได้จะเป็นตัวแปรบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้ ในขณะที่สาขาบางสาขา เช่น การแพทย์ หรือวิทยาศาสตร์ อาจเก็บข้อมูลจากการทดลองหรือจากการตรวจคนไข้
- 4) ขั้นที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นจากขั้นที่ 3
- 5) ขั้นที่ 5 การตรวจสอบโมเดล คือ การตรวจสอบความกลมกลืนหรือสอดคล้องระหว่างโมเดลหรือแผนภาพเส้นทางที่เขียนไว้ในขั้นที่ 2 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลในขั้นที่ 4 และการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าพารามิเตอร์แต่ละค่า
- 6) การเขียนรายงานจากการวิเคราะห์ผลในขั้นที่ 5 โดยสรุปความสอดคล้องกับทางทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องด้วย

### 2.7.6 ขั้นตอนการวิเคราะห์สมการโครงสร้างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ในการวิเคราะห์สมการโครงสร้างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เช่น AMOS ผู้วิจัยจะต้องดำเนินการ 7 ขั้นตอน (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556: 87-88) ดังนี้

- 1) ขั้นที่ 1 การกำหนดหรือระบุลักษณะของโมเดล (Model Specification)

ขั้นนี้ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด โดยผู้วิจัยจะต้องระบุลักษณะของโมเดลตามทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรือจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาเขียนตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภาพเส้นทาง เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและแสดงถึงตัวแปรบ่งชี้ที่มีต่อตัวแปรแฝงตามทฤษฎีหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการเขียนแผนภาพจะต้องใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปสี่เหลี่ยม รูปวงรี ลูกศรหัวเดียว ลูกศรสองหัว

## 2) ขั้นที่ 2 การเตรียมข้อมูล (Model Preparation)

หลังจากสามารถระบุโมเดลหรือแผนภาพเส้นทางในขั้นที่ 1 แล้ว ทำให้ผู้วิจัยทราบว่ามีตัวแปรสังเกตได้กี่ตัวแปร ในขั้นที่ 2 นี้จะต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของตัวแปรบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้ โดยโปรแกรม AMOS อนุญาตให้เพิ่มข้อมูลที่น่าสนใจเพื่อการวิเคราะห์ได้ 3 รูปแบบคือ

(1) เพิ่มข้อมูลดิบ (Raw Data File) หมายถึงข้อมูลจริงของตัวแปรสังเกตได้ที่เก็บรวบรวมได้ โดยปกติควรเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวแปรตาม การใช้ข้อมูลดิบมีข้อดี คือ ทำให้สามารถตรวจสอบลักษณะของข้อมูลว่ามีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ มีค่าผิดปกติหรือค่าขาดหายหรือไม่ และทำให้สามารถปรับปรุงและแก้ไขปัญหาของข้อมูลกรณีที่ข้อมูลไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ หรือมีค่าสูงหรือต่ำมากผิดปกติ หรือแก้ปัญหาเมื่อมีข้อมูลบางส่วนสูญหาย

(2) เพิ่มข้อมูลในรูปแบบเมทริกซ์ของค่าแปรปรวน-ค่าแปรปรวนร่วม (Variance-covariance Matrix) ของตัวแปรบ่งชี้ เช่น ถ้ามีตัวแปรบ่งชี้ 4 ตัว คือ  $X_1, X_2, X_3$  และ  $X_4$  จะต้องสร้างเมทริกซ์ค่าแปรปรวน-ค่าแปรปรวนร่วมของตัวแปรบ่งชี้ 4 ตัวดังกล่าว ซึ่งเป็นเมทริกซ์ขนาด  $4 \times 4$  โดยปกติมักจะอยู่ในรูปแบบเมทริกซ์ด้านล่างของเส้นทแยงมุม (Lower Diagonal)

(3) เพิ่มข้อมูลในรูปแบบเมทริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) สำหรับเมทริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะอยู่ในรูปแบบเดียวกับเมทริกซ์ของค่าแปรปรวน-ค่าแปรปรวนร่วม แต่สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า  $-1$  ถึง  $+1$  ปกติแล้วจะไม่นิยมใช้เมทริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เนื่องจากวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ที่ใช้กันทั่วไปในเทคนิค SEM คือ วิธีค่าความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation: MLE) จะถือว่าข้อมูลที่ใช้ต้องไม่อยู่ในรูปมาตรฐาน (Unstandardized) ในขณะที่เมทริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นั้นลักษณะของค่าสหสัมพันธ์อยู่ในรูปมาตรฐาน (Standardized) โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่ถ้าเมทริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่ได้แสดงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ไม่ถูกต้อง

## 3) ขั้นที่ 3 การตรวจสอบการระบุโมเดล (Model Identification)

ก่อนที่จะวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค SEM สิ่งที่ต้องทำอย่างยิ่ง คือ การตรวจสอบหรือถ่วงรอกข้อมูล เพื่อไม่ให้มีปัญหาในการวิเคราะห์โดยจะต้องพิจารณาถึง

(1) คุณสมบัติของเมทริกซ์ของค่าแปรปรวน-ค่าแปรปรวนร่วม

(2) กรณีที่มีข้อมูลสูญหาย

(3) กรณีที่ข้อมูลมีค่าผิดปกติหรือค่าสูง/ต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (4) การแจกแจงของข้อมูล

## 4) ขั้นที่ 4 การประมาณค่าพารามิเตอร์ของ โมเดล (Model Estimation)

เทคนิค SEM จะมีการประมาณค่าพารามิเตอร์อิสระ หลักการของการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) นั่นคือ ตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างเมทริกซ์-ค่าแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ที่ได้จากข้อมูลตัวอย่าง (ใช้สัญลักษณ์ S) กับเมทริกซ์ค่าแปรปรวน-ค่าแปรปรวนร่วมที่พิจารณาจากแผนภาพเส้นทางที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในขั้นที่ 1 หรือเรียกว่าโมเดลที่นักวิจัยคาดไว้ (ในที่นี้ใช้สัญลักษณ์  $\Sigma$ ) ถ้าค่าแปรปรวน-ค่าแปรปรวนร่วมในเมทริกซ์ S และ  $\Sigma$  มีค่าใกล้เคียงกัน แสดงว่ามีความกลมกลืนระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์ (S) กับ โมเดลที่ผู้วิจัยคาด ( $\Sigma$ )

วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแผนภาพเส้นทางนั้นมีหลายวิธี โดยทุกวิธีมีหลักการเดียวกันคือ ไม่สามารถประมาณหรือหาค่าพารามิเตอร์ได้โดยการแก้สมการได้ แต่จะใช้กระบวนการทำซ้ำ (Iteration) โดยจะต้องมีการกำหนดค่าพารามิเตอร์เริ่มต้น และมีการทำงานเป็นรอบๆ โดยในแต่ละรอบจะมีการคำนวณค่าพารามิเตอร์ใหม่ และค่าดังกล่าวจะต้องเข้าสู่ค่าคงที่ (Convergence) ดังนั้นการกำหนดค่าเริ่มต้นจึงมีความสำคัญ ถ้าสามารถกำหนดค่าเริ่มต้น ได้ใกล้เคียงกับค่าจริง จะทำให้ลดเวลาการคำนวณ

## 5) ขั้นที่ 5 การตรวจสอบความสอดคล้องของ โมเดลที่ระบุไว้ในขั้นที่ 1 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Model Evaluation)

จากขั้นที่ 4 เมื่อประมาณค่าทางพารามิเตอร์ได้แล้ว ผู้วิจัยจะต้องทำการตรวจสอบความตรงของโมเดลที่คาดไว้ โดยการทดสอบความกลมกลืน หรือมีความสอดคล้องระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับ โมเดลที่คาดไว้จากแผนภาพเส้นทางในขั้นที่ 1

สำหรับการตรวจสอบความกลมกลืนจะมี 2 ขั้นตอนย่อยดังนี้

(1) ตรวจสอบความกลมกลืนของ โมเดลที่คาดไว้ทั้งโมเดลในภาพรวม ในขั้นนี้จะมีค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบหลายค่า เช่น สถิติไคสแคว์ GFI, CFI, RMS, RMSEA เป็นต้น

(2) การตรวจสอบความตรงของค่าพารามิเตอร์แต่ละตัว เมื่อตรวจสอบพบว่าโมเดลที่คาดไว้มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวมแล้ว จะต้องตรวจสอบค่าอิทธิพลและค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน โมเดลแต่ละค่าด้วย ทั้งนี้อาจจะเป็นไปได้ว่าในภาพรวมโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่อาจมีพารามิเตอร์บางตัวไม่มีนัยสำคัญ (Nonsignificance) สำหรับสถิติที่ใช้ตรวจสอบคือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสหสัมพันธ์ และ Critical Ratio เป็นต้น

## 6) ขั้นที่ 6 การปรับโมเดล (Adjusted Model)

กรณีที่เมทริกซ์ค่าแปรปรวน-ค่าแปรปรวนร่วมของ โมเดลที่คาดไว้ ( $\Sigma$ ) ไม่กลมกลืนกับเมทริกซ์ค่าแปรปรวน-ค่าแปรปรวนร่วมของข้อมูลเชิงประจักษ์ (S) ผู้วิจัยอาจจะทำการ

ปรับโมเดล การปรับโมเดลนั้นผู้วิจัยอาจใช้ดุลพินิจของผู้วิจัยเองในการพิจารณาค่าสถิติต่างๆ ในเอกสารนี้เป็นเอกสารสิทธิ์สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจสอบความสอดคล้องทั้งในขั้นที่ 1 ซึ่งตรวจสอบในภาพรวม และขั้นที่ 2 ซึ่งตรวจพารามิเตอร์แต่ละตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นที่ 2 ซึ่งเป็นการตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม หรือการทดสอบสัมประสิทธิ์ความถดถอย การทดสอบน้ำหนักปัจจัยหรือสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ นอกจากนั้นเทคนิค SEM ยังมีค่าที่เรียกว่าดัชนีปรับเปลี่ยน (Modification Index: MI) เป็นค่าสถิติที่ใช้ช่วยประกอบการตัดสินใจในการปรับโมเดล

#### (1) ดัชนีปรับเปลี่ยน (Modification Index: MI)

MI เป็นค่าสถิติทดสอบไคสแควร์ที่คาดว่าจะลดลงถ้าเพิ่มพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า ซึ่งจะทำให้โมเดลมีโอกาสกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น เนื่องจากค่าไคสแควร์ที่เข้าสู่ศูนย์ หรือมีค่าน้อยจะทำให้โมเดลมีความกลมกลืน การเพิ่มเส้นเชื่อมระหว่างตัวแปรไม่ว่าจะเป็นลูกศรทางเดียว ( $\rightarrow$ ) หรือลูกศร 2 ทาง ( $\leftrightarrow$ ) จะทำให้อิสระลดลงไปอีกหนึ่ง เนื่องจากจะต้องประมาณค่าพารามิเตอร์ของลูกศรดังกล่าว ดังนั้นค่า MI คือ ค่าไคสแควร์ที่จะลดลงจึงเป็นไคสแควร์ที่อิสระเป็น 1 สำหรับไคสแควร์ที่อิสระ 1 และมีระดับนัยสำคัญ 0.05 จากตารางไคสแควร์ ได้ค่าไคสแควร์เป็น 3.84 ดังนั้นค่า MI ควรมากกว่า 3.84 จึงทำการลากลูกศรเชื่อมตัวแปร โดยปกติแล้วควรเพิ่มลูกศรเมื่อ MI มีค่ามากๆ

#### (2) Parameter Change (Par Change)

ในเทคนิค SEM ด้วยโปรแกรม AMOS นอกจากจะแสดงค่า MI แล้วจะให้ค่าคงที่เรียกว่า Par Change ซึ่งหมายถึงค่าประมาณของพารามิเตอร์ที่จะเปลี่ยนจากศูนย์เป็นค่าบวกหรือลบแล้วแต่ทิศทางความสัมพันธ์ เช่น ถ้าได้ค่า MI ของ  $F_1 \leftrightarrow F_2$  เป็น 20.71 และ Par Change เป็น 5.39 หมายถึงเดิมไม่มีลูกศรเชื่อมระหว่างตัวแปรแฝง  $F_1$  และ  $F_2$  หมายถึง ค่าแปรปรวนและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง  $F_1$  และ  $F_2$  เป็นศูนย์ หรือ  $F_1$  และ  $F_2$  เป็นอิสระต่อกัน แต่ถ้าเพิ่มลูกศร 2 ทางเชื่อมระหว่าง  $F_1$  และ  $F_2$  จะทำให้ค่าไคสแควร์ลดลงอย่างน้อย 20.71 และค่าแปรปรวนร่วมระหว่าง  $F_1$  และ  $F_2$  จะเป็นอย่างน้อย 5.39

#### 7) ขั้นที่ 7 การแปลผลผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ข้อมูล (Report The Result)

หลังจากที่ทำการปรับโมเดลที่คาดไว้จนมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ผู้วิจัยจะต้องแปลผลผลลัพธ์ โดยอธิบายความกลมกลืนในภาพรวม และอธิบายค่าประมาณพารามิเตอร์แต่ละตัวซึ่งประกอบด้วย ความหมายของสัมประสิทธิ์ความถดถอยในโมเดลโครงสร้าง และค่าน้ำหนักปัจจัยในโมเดลการวัด สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เป็นต้น พร้อมทั้งเขียนสรุปเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

### 2.7.7 ขนาดตัวอย่าง

สำหรับขนาดตัวอย่างที่ใช้ในเทคนิคการวิเคราะห์สมการโครงสร้างนั้นก็มีหลายแนวคิดโดยทั่วไปจะพิจารณาจากจำนวนตัวแปรสังเกตได้ ( $p$ ) นั่นคือจำนวนตัวอย่างจะต้องมากกว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากกว่าจำนวนค่าแปรปรวน-ค่าแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งมีจำนวน  $\frac{\rho(\rho+1)}{2}$  หรือขนาดตัวอย่างจะเป็น 10-20 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ ส่วนสถิติ Hoelter เป็นขนาดตัวอย่างต่ำสุดที่จะยอมรับ  $H_0$  หรือยอมรับว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

## 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” มีดังต่อไปนี้คือ

### 1) งานวิจัยเรื่องอื่น

การวิจัยเรื่องคุณภาพการบริการและเงินในธุรกิจรักษาพยาบาล โดย Rajeev Chadha et al. (2012) พบว่าการบูรณาการเงิน โดยการนำระบบทฤษฎีแถวคอยมาใช้เพื่อเพิ่มความสามารถให้กับระบบการดูแลรักษาพยาบาล การจัดเตรียมความยืดหยุ่นของการตอบสนอง การนำรูปแบบของเงินธุรกิจสถานพยาบาลมาใช้ (LEAN-HC) ส่งผลให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในขั้นตอนแรกการปรับปรุงการไหลของกระบวนการและการเพิ่มขีดความสามารถ สองระยะเวลาในการนอนพักเพื่อดูอาการในห้องผู้ป่วยฉุกเฉินลดน้อยลง สามฝั่งสายธารแห่งคุณค่าถูกพบว่ามีประโยชน์อย่างยิ่งในการเป็นโอกาสในการตรวจสอบเพื่อลดการตอบสนองของผู้ป่วย ที่จุดคอขวดในงานบริการควรจะต้องจับจุดที่ควบคุมได้ง่ายที่สุด ยึดมั่นการไหลหนึ่งต่อหนึ่ง (One Piece Flow) การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรและความปลอดภัยในการทำงาน หรือการจัดการคุณภาพจะเกิดขึ้นระหว่างการนำระบบเงินมาใช้

Charles R. Gowen III et. al. (2012) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความแตกต่างของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ซิกซ์ซิกมา และการจัดการเงินที่มีประสิทธิภาพต่อผลลัพธ์การบริการของโรงพยาบาลในสหรัฐอเมริกา โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับต้นทุนการรักษาพยาบาลที่สูงขึ้น การป้องกันแหล่งความผิดพลาดทางการรักษาพยาบาลซึ่งนำไปสู่ความพยายามในการปรับปรุงกระบวนการ วัตถุประสงค์สำคัญของงานวิจัยนี้ก็เพื่อทดสอบให้เห็นว่าความพยายามในการปรับปรุงกระบวนการของแหล่งความผิดพลาดทางการรักษาพยาบาลส่งผลต่อผลลัพธ์การบริการของโรงพยาบาลอันได้แก่ ความปลอดภัยของคนไข้ ประสิทธิภาพของกระบวนการ และการแข่งขัน ผลการวิจัยพบว่าในด้านผลลัพธ์การบริการด้านความปลอดภัยของคนไข้ การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และการจัดการระบบเงินมีผลต่อการป้องกันแหล่งความผิดพลาดทางการรักษาพยาบาล ต้นทุนการรักษาพยาบาลที่สูงขึ้น ยกเว้นซิกซ์ซิกมาไม่มีผลต่อความพยายามในการปรับปรุงกระบวนการของแหล่งความผิดพลาดทางการรักษาพยาบาล สำหรับประสิทธิผลในการปรับปรุงองค์กรนั้นพบว่า การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องและซิกซ์ซิกมามีผลต่อประสิทธิผลใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปรับปรุงองค์การ ในขณะที่การจัดการระบบดินไม่มีผลต่อประสิทธิผลในการปรับปรุงองค์การ และซิกซ์ซิกมาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน

Justin J. Waring and Simon Bishop (2012) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ดินในสถานพยาบาล: การโน้มมน้ำใจ พืชการ และความอดทนงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงวิธีในการออกแบบดินในงานบริการใหม่ของแผนกปฏิบัติการในโรงพยาบาล NHS ในประเทศอังกฤษ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการจัดการเทคโนโลยีที่เป็นที่นิยม โดยการสร้างผังสายธารแห่งคุณค่าและการลดความสูญเปล่าซึ่งมีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงองค์การทางสังคมของงานรักษาพยาบาล ขอบเขตของงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาดินในสถานพยาบาลกับคลินิกรักษาพยาบาลที่มีมาตรฐานการรักษาพยาบาลที่ดี โดยใช้การวิเคราะห์มุมมอง 3 มุมมองของแนวปฏิบัติทางสังคมเพื่อมาใช้สร้างวิธีการแห่งดินโดยเน้นความเข้าใจและการเชื่อมต่อ (การโน้มมน้ำใจ) การออกกฎของแนวปฏิบัติทางสังคม (พืชการ) และประสบการณ์ในบริบทของความอดทน (ความอดทน) ปฏิสัมพันธ์ของดินและแนวปฏิบัติที่ดีของคลินิกนั้น ดินได้ถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงงานบริการโดยสร้างเครื่องมือในการปรับปรุงการทำงานระหว่างพนักงานในคลินิก และหัวหน้าผู้ให้บริการขององค์การทางสังคมของงานรักษาพยาบาล ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าดินอาจจะไม่ดำรงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปรับปรุงดินในสถานพยาบาลก็เป็นได้

A.L. Grove, J.O. Meredith et al. (2010) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การเชื่อมขมธรรกิจ สุขภาพในอังกฤษ: การเผชิญหน้าต่อความท้าทายระหว่างการทำให้นำดินมาใช้” วัตถุประสงค์งานวิจัยคือนำเสนอความท้าทายที่ได้ระบุไว้ในการทำให้นำดินมาใช้ในการเชื่อมขมธรรกิจให้บริการด้านสุขภาพภายในห้องปฐมพยาบาลของโรงพยาบาล NHS ในสหราชอาณาจักร ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ความท้าทายหลัก 6 ปัจจัยซึ่งได้ถูกระบุไว้ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ความท้าทายหลัก 6 ปัจจัยได้แก่ ความผันแปรของกระบวนการสูง การขาดความเข้าใจในเรื่องดิน การติดต่อสื่อสารที่ไร้ประสิทธิภาพ และความเป็นผู้นำ การมุ่งเน้นเป้าหมาย ปัญหาความสูญเปล่าของกระบวนการ และความยากลำบากในการกำหนดว่าใครคือลูกค้า และระบุลูกค้าที่มีคุณค่า โดยอุปสรรคในการดำเนินการแบบดินในสถานพยาบาลนั้นสามารถเอาชนะด้วยการวางแผนล่วงหน้า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การติดต่อสื่อสารที่เป็นเลิศ การระบุและการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดี และเหนือสิ่งอื่นใดคือการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังพบอีกว่าไม่มีการแก้ปัญหาที่ง่ายและรวดเร็วในการปรับปรุงผลิตภาพ และการบริการชุมชน อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ไม่ได้คาดการณ์การเลือกเครื่องมือของดิน เทคนิคและการเลียนแบบความสำเร็จจากสถานประกอบการอื่น หากโรงพยาบาล NHS ต้องการส่งมอบบริการรักษาพยาบาลอันยอดเยี่ยมในระดับโลกก็ต้องเผชิญหน้ากับแหล่งทรัพยากรอันจำกัดและความต้องการของคนไข้ที่เพิ่มมากขึ้นซึ่งโรงพยาบาล NHS จะต้องนำมากำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ระดับยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Beata Kollberg and Jens J. Dahlgaard (2007) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การวัดผลการนำดินมาใช้ในการบริการดูแลสุขภาพ: ปัญหาและผลการวิจัย” วัตถุประสงค์งานวิจัยคือ การวัดประสิทธิภาพระบบ “รูปแบบการไหล” ซึ่งได้ถูกออกแบบมาวัดการเปลี่ยนแปลงแนวคิดของดินในบริการการรักษายาบาล ผลการศึกษาวิจัยพบว่าแนวคิดของดินถูกนำมาใช้ในการสร้างระบบการดำเนินการในธุรกิจสถานพยาบาล “รูปแบบการไหล” เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการติดตามเครื่องมือเหล่านี้ อย่างไรก็ตามมีการโต้แย้งเกี่ยวกับการจัดสายสมดุลของความต้องการรูปแบบการไหลกับการวัดประสิทธิภาพในแบบอื่นๆ เพื่อที่ประสิทธิภาพของดินจะได้มีความสมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น

กมล สันถกกิจ (2555) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การปรับปรุงขั้นตอน การรับผู้ป่วยใหม่โดยประยุกต์แนวคิดแบบดิน: Application of Lean Concepts to Improve the Patient's Admitting Process” โดยผลการวิจัยนั้นพบว่า การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระดับคอมีเป้าหมายเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วย ป้องกันไม่ให้อวัยวะที่สำคัญถูกทำลายเพิ่มและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการดูแลรักษา ขั้นตอนในการรับใหม่ของผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้การดูแลรักษาบรรลุตามเป้าหมายดังกล่าว ถ้ากระบวนการรับผู้ป่วยใช้เวลาและระยะทางน้อยที่สุด ผู้ป่วยปลอดภัยมากที่สุด การรักษาที่จำเป็นเร่งด่วนที่ผู้ป่วยควรได้รับจะสามารถทำได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว ผลการดูแลรักษาจะเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามขั้นตอนในการรับผู้ป่วยใหม่จะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการเช่น หัตถการ ระยะเวลาในการวินิจฉัยโรค ความพร้อมของอุปกรณ์ ขั้นตอนของการรักษาและภาระงานของบุคลากร ซึ่งจากการวิเคราะห์กระบวนการการรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังใหม่ของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง 2 พบว่า ขั้นตอนตั้งแต่ได้รับแจ้งผู้ป่วยรายใหม่จะเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยจากห้องฉุกเฉินหรือ ห้องตรวจเบอร์ 10 จนกระทั่งผู้ป่วยมาถึงหอผู้ป่วยและนอนบนเตียงเรียบร้อย มีขั้นตอนที่ซับซ้อนบุคลากรทางการแพทย์ต้องใช้เวลาในการเตรียมอุปกรณ์ของใช้รวมทั้งเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย รวมทั้งสิ้น 15 ขั้นตอนใช้เวลา นาน 2 ชั่วโมง 40 นาทีบุคลากรใช้ระยะทางในการเตรียมรับผู้ป่วยทั้งสิ้น 560 เมตร ทางหอผู้ป่วยได้เห็นความสำคัญของปัญหาความซับซ้อนของขั้นตอนดังกล่าว จึงจัดทำโครงการปรับปรุงขั้นตอนการรับใหม่ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังโดยประยุกต์แนวคิดแบบดินที่มุ่งเน้นการกำจัดการสูญเปล่าในกระบวนการรับใหม่ ทำให้ขั้นตอนในกระบวนการรับใหม่กระชับขึ้นโดยเน้นผลลัพธ์ที่ระยะเวลาที่ได้รับบริการของผู้ป่วยน้อยที่สุด ระยะทางในการปฏิบัติงานของบุคลากรสั้นที่สุด รวมทั้งเป็นการคงไว้ซึ่งกิจกรรมที่มีคุณค่าให้มากที่สุด

Pareeyawadee Ponanake et al. (2014) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “Creating Hospitals' Core Competencies with Lean Healthcare Strategies Entering the ASEAN Economic Community”

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา 1) ชีตสมรรถนะขององค์กร ในการกำหนดประเทศไทยเป็น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ผ่านการยินยอมจากเจ้าของลิขสิทธิ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2) เพื่อศึกษาสมการ โครงสร้างของอิทธิพลของกลยุทธ์ถิ่นในธุรกิจรักษาพยาบาล การจัดการคุณภาพภายในองค์กร และขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือเจ้าหน้าที่แผนก HA ในโรงพยาบาลเอกชนไทยในช่วงเวลาธันวาคม พ.ศ. 2555 – สิงหาคม พ.ศ. 2556 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 384 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สมการ โครงสร้าง (Structural Equation Modeling analysis: SEM) ผลการศึกษาพบว่า 1) ขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอยู่ในระดับสูง 2) กลยุทธ์ถิ่นในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กร ในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพภายในองค์กร 3) กลยุทธ์ถิ่นในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และ 4) การจัดการคุณภาพภายในองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

## 2) งานวิจัยเรื่องซิกซ์ซิกมา

Xingxing Zu et al. (2010) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กร แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา และการจัดการคุณภาพโดยรวม ผลการวิจัยพบว่าวัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลต่อการนำแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมาไปใช้ในระดับที่แตกต่างกัน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management: TQM) ผู้วิจัยได้นำคุณค่าทางการแข่งขันมาใช้ภายใต้การมุ่งเน้นคุณค่าของวัฒนธรรมองค์กร การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้จากโรงงานอุตสาหกรรมในสหรัฐอเมริกา 226 โรงงาน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของวัฒนธรรมและแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมาและการจัดการคุณภาพโดยรวม โดยใช้เทคนิคสมการโครงสร้าง (SEM) ผลการวิจัยพบว่าความแตกต่างของผลกระทบด้านวัฒนธรรมมีผลต่อการนำแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมาและการจัดการคุณภาพโดยรวมมาใช้ความเชื่อมโยงระหว่างความแตกต่างของวัฒนธรรมและความแตกต่างของแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา และการจัดการคุณภาพโดยรวม พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างแนวปฏิบัติด้านการจัดการคุณภาพโดยรวม และวัฒนธรรมเป็นงานวิจัยที่เคยมีผู้ศึกษามาก่อน แต่ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรและแนวปฏิบัติด้านการจัดการคุณภาพ รวมถึงแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมาความเข้าใจในข้อได้เปรียบของวัฒนธรรมองค์กรแต่ละชนิดจะช่วยให้ผู้จัดการประสบความสำเร็จในการนำแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมาและการจัดการคุณภาพมาใช้ในมุมมองการจัดการคุณภาพและวัฒนธรรมในภาพรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Javad Mehrabi (2012) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การนำซิกซ์ซิกมาใช้ในการจัดการคุณภาพการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ความเข้าใจในคุณสมบัติที่สำคัญ อุปสรรคองค์ประกอบและจุดอ่อนของวิธีซิกซ์ซิกมาจะช่วยสนับสนุนทิศทางการกลยุทธ์ขององค์กร และความต้องการที่เพิ่มขึ้นสำหรับการกำกับดูแลและการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างโอกาสที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินงานโครงการซิกซ์ซิกมา งานวิจัยนี้ได้ทำการทบทวนผลประโยชน์และความท้าทายของโครงการซิกซ์ซิกมา รวมถึงตระหนักถึงองค์ประกอบที่สำคัญตลอดจนอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการซิกซ์ซิกมา โดยงานวิจัยนี้ได้รวมบทเรียนจากความสำเร็จของโครงการและพิจารณาจากการเตรียมความพร้อมในการปรับปรุงด้วยวิธีซิกซ์ซิกมา อย่างไรก็ตามกิจกรรมของซิกซ์ซิกมาจะประสบความสำเร็จได้ด้วยการปรับปรุงและการจัดลำดับความสำคัญของวัฒนธรรมองค์กร การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมก่อนที่จะนำไปสู่การปรับใช้ในองค์กรต้องใช้เวลาพอสมควร รวมถึงความรู้ลึกซึ้งของความรับผิดชอบด้วยอย่างไรก็ดีวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาถึงบทบาทของซิกซ์ซิกมาในคุณภาพการศึกษาในองค์กร

Mahour Mellat Parast (2011) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบของโครงการซิกซ์ซิกมาที่มีต่อนวัตกรรมและประสิทธิภาพขององค์กร การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาทฤษฎีผลกระทบของโครงการซิกซ์ซิกมาที่มีต่อนวัตกรรมและประสิทธิภาพขององค์กร ผลการวิจัยพบว่าโครงการซิกซ์ซิกมาส่งเสริมนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของบริษัท อย่างไรก็ตามซิกซ์ซิกมาจะเป็นประโยชน์สำหรับบริษัทในสภาพแวดล้อมมั่นคง เนื่องจากซิกซ์ซิกมาได้มุ่งเน้นไปที่การลดความผันแปรและประสิทธิภาพ ซึ่งการนำซิกซ์ซิกมาไปใช้จะไม่เกิดประสิทธิภาพหากนำไปใช้ในสภาพแวดล้อมที่มีพลวัต หากอัตราการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่น่าท้าทายการมุ่งเน้นในเรื่องการลดความผันแปรและประสิทธิภาพของซิกซ์ซิกมาก็จะมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างนวัตกรรมที่เพิ่มขึ้น มากกว่านั้นการมุ่งเน้นโครงการซิกซ์ซิกมาต่อลูกค้าที่มีอยู่ แต่ซิกซ์ซิกมาอาจเป็นอุปสรรคต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมสำหรับลูกค้าใหม่ นอกจากนี้การนำโครงการซิกซ์ซิกมาไปใช้ในสภาพแวดล้อมที่ก้าวอย่างรวดเร็วกับระดับนวัตกรรมที่สูงและการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่น่าท้าทายและอาจส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ที่คาดหวัง การสร้างรูปแบบการจัดการกระบวนการและการจัดการคุณภาพของงานวิจัยนี้พบว่า โครงการซิกซ์ซิกมาส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมและประสิทธิภาพบริษัท

Xingxing Zu et al. (2008) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทฤษฎีการจัดการคุณภาพ: บทบาทของซิกซ์ซิกมา ผลการวิจัยพบว่า ในขณะที่ซิกซ์ซิกมาได้ถูกนำมาใช้เพิ่มมากขึ้นในงานอุตสาหกรรม แต่กลับมีการวิจัยทางวิชาการจำนวนไม่มากนักที่ทำการศึกษเกี่ยวกับซิกซ์ซิกมา และปัจจัยอิทธิพลที่มีต่อการจัดการคุณภาพ และการประยุกต์ใช้มีการวิจารณ์ว่าซิกซ์ซิกมาคือแนวปฏิบัติด้านการจัดการคุณภาพแบบดั้งเดิมในรูปแบบใหม่ ในการตรวจสอบปัญหาและบทบาทของซิกซ์ซิกมาในการจัดการคุณภาพนั้น การศึกษาวิจัยนี้ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมทั้งการจัดการคุณภาพในรูปแบบดั้งเดิมและซิกซ์ซิกมา โดยกำหนดไว้จำนวน 3 แนวปฏิบัติที่มีผลต่อการนำ

แนวคิดของซิกซ์ซิกมาและวิธีของซิกซ์ซิกมามาใช้ในองค์กร แนวปฏิบัติเหล่านี้ได้อ้างอิงถึงโครงสร้างบทบาทของซิกซ์ซิกมา ขั้นตอนในการปรับปรุงโครงสร้างซิกซ์ซิกมา การมุ่งเน้นที่การวัดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนั้นเป็นการวิจัยเชิงสำรวจแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมาบูรณาการกับแนวปฏิบัติด้านการจัดการคุณภาพแบบดั้งเดิมทั้ง 7 ประการ มีอิทธิพลต่อคุณภาพการดำเนินงานและการดำเนินธุรกิจ งานวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 226 โรงงานในสหรัฐอเมริกาเพื่อทดสอบว่าแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมาทั้ง 3 ด้านมีอิทธิพลต่อแนวปฏิบัติด้านการจัดการคุณภาพแบบดั้งเดิม และแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมาทั้ง 3 ด้านได้เติมเต็มแนวปฏิบัติด้านการจัดการคุณภาพแบบดั้งเดิมในการปรับปรุงการดำเนินงาน

Jeroende Mast and Joran Lokkerbol (2012) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ปัญหาด้วยวิธี DMAIC ของซิกซ์ซิกมาจากมุมมองของการแก้ไขปัญหา ผลการวิจัยพบว่าวิธี DMAIC (การระบุ การวัด การวิเคราะห์ การปรับปรุง การควบคุม) ของซิกซ์ซิกมาเป็นวิธีที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้ดี โดยงานวิจัยนี้ได้เปรียบเทียบวิธี DMAIC โดยใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการแก้ไขปัญหา การศึกษาวิจัยนี้ใช้จำนวนข้อมูลขนาดใหญ่ประกอบด้วยจำนวนหัวข้อ 5 หัวข้อที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาสำหรับการวิเคราะห์ด้วยวิธี DMAIC ในการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบโดเมนแต่ละ โดเมนของวิธี โครงสร้างปัญหาได้แก่ ปัญหาทั่วไปในการแก้ไขงานการวินิจฉัยปัญหาเพื่อแก้ไขปัญหาและการแก้ไขปัญหา การศึกษาวิจัยนี้จัดให้มีคุณลักษณะของชนิดของปัญหาซึ่งวิธี DMAIC เป็นวิธีที่มีความเหมาะสม แต่ก็ยังมีจุดอ่อนที่อาจบ่งชี้ถึงปัญหาที่อาจไม่ได้ผลนัก อย่างไรก็ตามข้อจำกัดของวิธีนี้คือ วิธีการที่จะสนับสนุนการแก้ไขปัญหาซึ่งมักจะล้มเหลวจากการใช้ความรู้เฉพาะจากโดเมนงาน การดัดแปลงโดเมนเฉพาะของวิธีการบางส่วนสามารถเอาชนะจุดอ่อนดังกล่าวได้ ส่วนจุดแข็งของวิธีเทคนิคทางสถิติที่มีประสิทธิภาพในการค้นพบข้อเท็จจริงและการตรวจสอบแนวคิดเชิงประจักษ์โดยโมเดลขั้นตอนวิธี DMAIC แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างปัญหา อย่างไรก็ตามข้อจำกัดที่ได้ระบุไว้ในการศึกษาครั้งนี้คือการใช้วิธีที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่าซิกซ์ซิกมาในการวินิจฉัยปัญหาวิธีการที่สนับสนุนในการระบุสาเหตุของปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจะถูกนำเสนอเป็นชุดอย่างต่อเนื่อง หากมีโครงสร้างของเทคนิคในการรวบรวมปัญหาไม่ดี โดยปราศจากคำแนะนำเชิงกลยุทธ์ในประสิทธิภาพของการค้นหาวินิจฉัยปัญหา

Pareeyawadee Ponanake et al. (2014) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “Six Sigma Practice influences on Internal Quality Management of Thai Private Hospital into ASEAN Economic Community (AEC)” งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา 1) การจัดการคุณภาพภายในองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของระดับความคิดเห็นในแนวปฏิบัติซิกซ์ซิกมาที่มีต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวันเวสสำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูตหน้าไปไซประเยชนดานการคําไมว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นี่คือเจ้าหน้าที่แผนก HA ในโรงพยาบาลเอกชนไทยในช่วงเวลา ธันวาคม พ.ศ. 2555 – มิถุนายน พ.ศ. 2556 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 337คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการศึกษด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงแบบพหุ โดยใช้เทคนิค Forward Selection ผลการศึกษาพบว่า 1) การจัดการคุณภาพภายในองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอยู่ในระดับสูง 2) ความคิดเห็นที่มีต่อแนวปฏิบัติซิกซ์ซิกมาในด้านความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์มีอิทธิพลต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนความคิดเห็นที่มีต่อแนวปฏิบัติซิกซ์ซิกมาในด้านความสัมพันธ์กับลูกค้า ข้อมูลคุณภาพ การออกแบบบริการ และการจัดการกระบวนการมีอิทธิพลต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

### 3) งานวิจัยเรื่องลินซิกมา

ศิริศักดิ์ เทพจิต (2549) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การประเมินการนำ Lean Six Sigma ไปใช้งานด้วยการสร้างแบบจำลองผลวัดของระบบ: กรณีศึกษาโรงพยาบาล” วัตถุประสงค์ของงานวิจัยชิ้นนี้คือ ศึกษาพฤติกรรมของระบบของกระบวนการให้บริการตรวจรักษาของโรงพยาบาล โดยใช้นโยบาย Lean Six Sigma ในการปรับปรุงกระบวนการ วิธีการวิจัยคือ ใช้วิธีผลวัดของระบบจำลองสถานการณ์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของกระบวนการให้บริการตรวจรักษาของโรงพยาบาล โดยมีระบบนัดหมายหน่วยตรวจโรคอายุรศาสตร์แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลตัวอย่างเป็นต้นแบบ และนำเสนอการบูรณาการระบบการผลิตแบบลีน และการจัดการคุณภาพแบบ Six Sigma นำมาปฏิบัติใช้ในกระบวนการของโรงพยาบาล รวมถึงแนวทางนำเครื่องมือของ Lean Six Sigma มาปฏิบัติใช้ศึกษาพฤติกรรมของระบบจากการจำลองสถานการณ์ในการดำเนินนโยบาย 4 นโยบาย ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติงานในสภาพปัจจุบัน 2) การนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในกระบวนการ 3) การนำการจัดการคุณภาพของ Six Sigma มาปฏิบัติใช้ในกระบวนการและ 4) การนำวิธีการ Lean Six Sigma มาปฏิบัติใช้ในกระบวนการ โดยประเมินผลของกระบวนการใน 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านอัตราการไหลตัววัดผลคือ ระยะเวลาการทำงานและสัดส่วนอัตราการไหล 2) ด้านประสิทธิภาพของพนักงานมีตัววัดผล คือ การเพิ่มผลผลิต และ 3) ด้านคุณภาพของกระบวนการมีตัววัดผลคือ คุณภาพของกระบวนการและคุณภาพที่คนใช้ได้รับจากการบริการ ผลจากการจำลองสถานการณ์ผลวัดของระบบจะแสดงออกมาในรูปของกราฟการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของระบบ ดังเช่นนโยบาย Lean Six Sigma สามารถลดระยะเวลาการทำงานได้มากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการทำงานตลอดช่วงเวลาจำลองสถานการณ์ลดลงจากการปฏิบัติงานในสภาพปัจจุบันร้อยละ 57.4 สัดส่วนอัตราการไหลเพิ่มขึ้นร้อยละ 375.75 การเพิ่มผลผลิตของพนักงานเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวนเวสสำหรับการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มขึ้นร้อยละ 30.4 คุณภาพของการให้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 120.7 ผลสรุปที่ได้คือ แบบจำลองพลวัตของระบบสามารถทำให้เห็นผลลัพธ์ของพฤติกรรมของระบบ ช่วยให้ผู้บริหารของโรงพยาบาลสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจเลือกดำเนินนโยบายที่เหมาะสมในการนำมาใช้งานได้

Pamifilie, R. et al. (2012) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “The importance of leadership in driving a strategic Lean Six Sigma management” โดยผลการวิจัยพบว่าว่าลินซิกมาเป็นโมเดลทางธุรกิจที่เป็นสัญลักษณ์ของความเป็นเลิศในการขจัดความสูญเปล่าและลดข้อบกพร่อง (ของเสีย) จากกระบวนการ ตลอดจนช่วยลดความผันแปรในกระบวนการขององค์กร โดยงานวิจัยของเขานั้นได้ค้นพบปัจจัยลินซิกมาสามารถช่วยนำองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจตลอดจนการพัฒนาบุคลากรในองค์กรได้

#### 4) งานวิจัยเรื่องการจัดการคุณภาพ

Wolfgang Kersten and Jan Koch (2010) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลกระทบการจัดการคุณภาพที่มีต่อคุณภาพการบริการและการประสบความสำเร็จของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ผลการวิจัยพบว่าตัวชี้วัดด้านคุณภาพการบริการของโลจิสติกส์ซึ่งประกอบด้วยมุมมอง 3 ด้าน คือ ประสิทธิภาพของการบริการ กระบวนการ และผลลัพธ์/ผลการบริการซึ่งตัวแปรเหล่านี้ได้รับการยอมรับว่ามีความกลมกลืนของโมเดล คุณภาพการบริการมีผลกระทบทางบวกต่อความสำเร็จของธุรกิจ ซึ่งได้รับการยอมรับว่ามีความกลมกลืนของโมเดลเช่นเดียวกัน ยกเว้นผลลัพธ์/ผลการบริการที่ไม่มีความกลมกลืนของโมเดล

Hale Kaynak (2003) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการคุณภาพโดยรวมและผลกระทบที่มีต่อประสิทธิภาพขององค์กร ผลการศึกษาวิจัยพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพโดยรวมในปัจจุบันมีการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างแนวปฏิบัติของการจัดการคุณภาพและระดับประสิทธิภาพขององค์กร การศึกษาครั้งนี้มีผลลัพธ์ที่หลากหลายเนื่องจากการออกแบบงานวิจัยของการวัดประสิทธิภาพ หรือการจัดการคุณภาพโดยรวมส่วนใหญ่ นั้นจะใช้ตัวแปรที่เป็นโครงสร้างเชิงเดี่ยว (Single Construct) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การศึกษาวิจัยนี้ได้ระบุความสัมพันธ์ของแนวปฏิบัติด้านการจัดการคุณภาพและทดสอบอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของแนวปฏิบัติด้านการจัดการคุณภาพที่มีต่อระดับประสิทธิภาพขององค์กร งานวิจัยนี้ได้นำเสนอโมเดลและทดสอบสมมติฐาน โดยการรวบรวมข้อมูลจากบริษัทต่างๆ ในอเมริกา โดยงานวิจัยได้ประเมินความกลมกลืนของโมเดลโดยใช้สมการโครงสร้างซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า โมเดลมีความความกลมกลืน และการจัดการคุณภาพมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กรตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

Gulcin Buyukozkan et al. (2011) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ของคุณภาพการให้บริการด้านการดูแลสุขภาพโดยใช้วิธีการการวิเคราะห์หัดถดถอยเชิงชั้นแบบ Fuzzy

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิจัยพบว่า ผู้จัดการในแผนกบริการมีความกดดันในการบริการที่มุ่งเน้นลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญและปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องในการส่งมอบบริการ ความเข้าใจอย่างถูกต้องของความคาดหวังของลูกค้ามีการวัดภายใต้ข้อจำกัดที่ว่า องค์กรจะต้องบริหารจัดการด้วยการทำงานที่ทันสมัย โดยจะใช้วิธีของ SERVQUAL (Service Quality: คุณภาพการบริการ) ซึ่งเป็นการวัดคุณภาพการบริการ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้แนวคิดและปัจจัยของคุณภาพการบริการได้ถูกนำมาทดสอบด้วยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงชั้นในการประเมินกรอบแนวคิดคุณภาพการบริการกรณีศึกษาส่วนงานบริการดูแลสุขภาพในประเทศส่วน Kui-Son Choi et al. (2004) ได้ทำการศึกษาวินิจฉัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพ คุณค่า ความพึงพอใจและพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการดูแลสุขภาพ: กรณีศึกษาของเกาหลีใต้ งานวิจัยนี้นำเสนอรูปแบบความพึงพอใจของลูกค้าต่อการดูแลสุขภาพในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพ คุณค่า ความพึงพอใจและพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการดูแลสุขภาพ และทดสอบในบริบทของตลาดการดูแลสุขภาพในเกาหลีใต้ ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากลูกค้าชาวเกาหลีที่มารับบริการดูแลสุขภาพจำนวน 537 ราย ผลการวิจัยได้ยืนยันลำดับสาเหตุของโครงสร้างที่ชี้ให้เห็นถึงข้อเสนอแนะ โดยกรอบแนวคิดของโมเดลด้านทัศนคติ เช่น ความรู้ความเข้าใจ (คุณภาพการบริการและคุณค่า) ผู้ผลกระทบ (ความพึงพอใจ) ผู้พฤติกรรมการตั้งใจซื้อ ระหว่างปัจจัยการรับรู้ 2 ปัจจัยได้แก่ คุณภาพการบริการซึ่งกลายเป็นปัจจัยที่สำคัญของความพึงพอใจของผู้ป่วยมากกว่าคุณค่า (Value) ผลการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่าทั้งคุณภาพการบริการและคุณค่ามีผลกระทบทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการตั้งใจซื้อ ในขณะที่การประเมินมูลค่าได้รับอิทธิพลจากการรับรู้คุณภาพการบริการ

การศึกษาของ Flynn et al. (1994) รวมทั้งงานศึกษาอื่นๆ ที่สอดคล้องกันที่ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันระหว่างวิธีการจัดการด้านคุณภาพ (Quality Management Practices) ที่เป็นปัจจัยนำเข้า (Input) และ ผลการปฏิบัติงานด้านคุณภาพ (Quality Performance) ที่เป็นปัจจัยนำออก (Output) ถึงความสัมพันธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างวิธีการจัดการด้านคุณภาพและผลการปฏิบัติงานด้านคุณภาพ พบว่า วิธีการจัดการด้านคุณภาพและผลการปฏิบัติงานด้านคุณภาพมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก โดยวิธีการจัดการด้านคุณภาพมีผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญ (Anderson et al., 1995; Flynn et al., 1995; Filippini, 1997; Adam et al., 1997; Flynn et al., 1996; Forza and Filippini, 1998; Hendricks and Singhal, 2001; Choi and Eboch, 1998)

Pareeyawadee Ponanake et al. (2013) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “Influence of Internal Quality Management on Core Competency of Thai Private Hospital to be the Medical Care Center in ASEAN Economic Community” งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา 1) ชีตสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของระดับความคิดเห็นในระบบการจัดการคุณภาพภายในองค์กรที่มีต่อชีตสมรรถนะของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือเจ้าหน้าที่แผนก HA ในโรงพยาบาลเอกชน ไทยในช่วงเวลา ธันวาคม พ.ศ. 2555 – มิถุนายน พ.ศ. 2556 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 343 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สมการความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ ผลการศึกษาพบว่า 1) ชัดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอยู่ในระดับสูง 2) ระดับความคิดเห็นของการจัดการคุณภาพภายในองค์กรในด้านประสิทธิภาพการบริการกระบวนการบริการและบริการและผลการบริการมีอิทธิพลต่อชัดเจนสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

5) งานวิจัยเรื่องชัดเจนสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

Jun Zhang et al. (2012) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลกระทบทางด้านจิตวิทยาที่มีต่อระยะทางของลูกค้าชาวจีนในการเลือกประเทศผู้ให้บริการรักษาพยาบาลในต่างประเทศ งานวิจัยนี้พบว่าปัจจัยทางด้านจิตวิทยาที่มีต่อระยะทางและระยะทางทางภูมิศาสตร์ ร่วมกับความสามารถทางการดูแลรักษามีอิทธิพลต่อลูกค้าชาวจีนที่มีศรัทธาเมื่อพวกเขาเลือกประเทศปลายทางสำหรับการบริการสุขภาพระดับนานาชาติ

J. J. Shuai et al. (2007) พบว่าการวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM) แสดงให้เห็นถึงการลงทุนที่สำคัญทางด้านเทคโนโลยีสำหรับผู้จัดการแผนกปฏิบัติการและผู้ปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงประสิทธิภาพทางธุรกิจ ระบบ ERP ได้จัดเตรียมผลประโยชน์ในขอบเขตของการดำเนินการโดยอัตโนมัติ อีกทั้งระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานได้จัดเตรียมความสามารถในการวางแผน งานวิจัยนี้มุ่งเน้นไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนทรัพยากรองค์กร และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน กรอบแนวคิดในการวิจัยนี้เสนอให้เห็นถึงผลประโยชน์ของการวางแผนทรัพยากรองค์กร ชัดสมรรถนะขององค์กร และประสิทธิภาพของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของผลประโยชน์ในการนำระบบ ERP และประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทานมาใช้ โดยผลการวิจัยค้นพบว่าความสำคัญของการนำ ERP มาใช้มีผลต่อความสำเร็จของห่วงโซ่อุปทาน

Robert L. Cardy and T.T. Selvarajan (2006) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ชัดสมรรถนะ: ทางเลือกสำหรับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ผลการวิจัยพบว่า ชัดสมรรถนะในองค์กรสามารถขยายออกเป็นขั้นภูมิได้ตามระดับของพนักงานและระดับขององค์กรเนื่องจากชัดเจนสมรรถนะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับองค์กรฝังอยู่ในขีดสมรรถนะของพนักงานในทุกระดับ โดยขีดสมรรถนะเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้องค์กรบรรลุความได้เปรียบในการแข่งขัน ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เสนอโมเดลของขีดสมรรถนะของพนักงานในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กรและหาทฤษฎี รวมทั้งกรอบแนวคิดในการวิจัยต่างๆ มาสร้างขีดสมรรถนะของพนักงาน อย่างไรก็ตามกรอบแนวคิดดั้งเดิมเหมาะสมสำหรับองค์กรที่ทำงานในสภาพแวดล้อมที่คงที่ผู้วิจัยจึงเสนอโมเดลทางเลือกซึ่งมีประโยชน์ต่อการระบุขีดสมรรถนะสำหรับองค์กรที่มีสภาพแวดล้อมแบบพลวัต โดยความเหมาะสมของขีดสมรรถนะระดับพนักงานได้ถูกกำหนดไว้ ซึ่งขีดสมรรถนะบนพื้นฐานของระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์สามารถนำไปใช้ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานมีขีดสมรรถนะตามที่ได้ระบุไว้จริง

Thomas W.Y. Man and Theresa Lau, K.F. Chan (2002) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ขีดสมรรถนะในการแข่งขันของรัฐวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม: แนวความคิดที่มุ่งเน้นความสำคัญของขีดสมรรถนะของผู้ประกอบการ ผลการวิจัยพบว่าการสร้างแนวคิดของการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและแนวทางในการขีดสมรรถนะนั้น กรอบแนวคิดในการวิจัยได้พัฒนามาจากการเชื่อมคุณลักษณะของรัฐวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เจ้าของผู้จัดการและประสิทธิภาพของบริษัทไว้ด้วยกัน ซึ่งโมเดลในการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ขอบเขตการแข่งขัน ศักยภาพขององค์กร ขีดสมรรถนะของผู้ประกอบการ และประสิทธิภาพของผู้ประกอบการ โมเดลงานวิจัยนี้ได้มุ่งเน้นไปที่ลักษณะงานของผู้ประกอบการทั้ง 3 รายโดยเชื่อมโยงกับขอบเขตของขีดสมรรถนะที่แตกต่างกันกับตัวแปรด้านความได้เปรียบทางการแข่งขัน

Jane Barnes and Ying Liao (2012) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบที่มีต่อปัจจัยส่วนบุคคล เครือข่าย และขีดสมรรถนะการทำงานร่วมกันตามระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ผลการวิจัยพบว่าบทบาทของทฤษฎีนี้เป็นแหล่งทรัพยากรของความได้เปรียบทางการแข่งขันซึ่งได้รับการยอมรับมานาน อย่างไรก็ตามงานวิจัยเพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับขีดสมรรถนะของระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานซึ่งงานวิจัยนี้ทดสอบระหว่างห่วงโซ่อุปทานและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยการตรวจสอบขีดสมรรถนะที่ก่อให้เกิดความสำเร็จด้านระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ผู้วิจัยได้ใช้สมการโครงสร้างในการประเมินความกลมกลืนของโมเดลระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เครือข่าย ขีดสมรรถนะการทำงานร่วมกัน การลงทุนในกลยุทธ์พันธมิตรและประสิทธิภาพขององค์กร ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าขีดสมรรถนะทั้ง 2 ระดับได้แก่ ความตระหนักถึงปัจจัยส่วนบุคคล (ขีดสมรรถนะของระดับบุคคล) และขีดสมรรถนะของเครือข่ายห่วงโซ่อุปทาน (ขีดสมรรถนะของระดับองค์กร) มีนัยสำคัญ และมีผลกระทบทางบวกกับการตระหนักในด้านการร่วมแรงร่วมใจ ขีดสมรรถนะภายในองค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตระหนักในด้านการร่วมแรงร่วมใจกันอย่างไร

มีนัยสำคัญทางสถิติ ขีดสมรรถนะภายในองค์กรได้รับการยืนยันความสัมพันธ์โดยมีความสัมพันธ์เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางบวกกับการตระหนักในด้านการร่วมแรงร่วมใจ การลงทุนในการวางแผนด้านกลยุทธ์ ส่วนผลกระทบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์และผู้จัดการห่วงโซ่อุปทานมีความสัมพันธ์ทางบวก การลงทุนในการวางแผนด้านกลยุทธ์เช่นกัน

Pareeyawadee Ponanake (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “Core Competency of Thai Private Hospitals’ Organization to be the Medical Care Centre in ASEAN Economic Community (AEC)” งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา 1) ชีตสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของระดับความคิดเห็นในระบบลีนในธุรกิจรักษาพยาบาล แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา และการจัดการคุณภาพที่มีต่อชีตสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือเจ้าหน้าที่แผนก HA ในโรงพยาบาลเอกชนไทยในช่วงเวลา ธันวาคม พ.ศ. 2555 – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 110 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการศึกษาด้วยวิธีการส่งทางไปรษณีย์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สมการความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ ผลการศึกษาพบว่า 1) ชีตสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอยู่ในระดับสูง 2) ระดับความคิดเห็นในระบบลีนในธุรกิจรักษาพยาบาล และแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา มีอิทธิพลต่อชีตสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนการจัดการคุณภาพมีอิทธิพลต่อชีตสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

Pareeyawadee Ponanake et al. (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “Path Analysis of Core Competency of Thai Private Hospitals in ASEAN Economic Community” งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา เส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างระบบลีนในธุรกิจรักษาพยาบาลซิกซ์ซิกมา และการจัดการคุณภาพในการสร้างชีตสมรรถนะองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือเจ้าหน้าที่ฝ่าย HA ในโรงพยาบาลเอกชนไทยในช่วงเวลา ธันวาคม พ.ศ. 2555 – พฤษภาคม พ.ศ. 2556 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 312 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ผลการศึกษาพบว่า 1) ระบบลีนในธุรกิจรักษาพยาบาลมีเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมต่อชีตสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในการค้า

เอ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพ 2) แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมามีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 3) แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมามีอิทธิพลทางอ้อมต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพ 4) การจัดการคุณภาพมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

## 2.9 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยของ Pareeyawadee Ponanake (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “Core Competency of Thai Private Hospitals’ Organization to be the Medical Care Centre in ASEAN Economic Community (AEC)” ผลการศึกษาพบว่าระดับความคิดเห็นในระบบสินในธุรกิจรักษาพยาบาล และแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา มีอิทธิพลต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนการจัดการคุณภาพมีอิทธิพลต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และงานวิจัยเรื่อง “Path Analysis of Core Competency of Thai Private Hospitals in ASEAN Economic Community” ผลการศึกษาพบว่า 1) ระบบสินในธุรกิจรักษาพยาบาลมีเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพ 2) แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมามีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 3) แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมามีอิทธิพลทางอ้อมต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพ 4) การจัดการคุณภาพมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Pareeyawadee Ponanake et al., 2014) งานวิจัยของ Rajeev Chadha et al. (2012) พบว่าการนำสินในสถานพยาบาล (Lean Healthcare) มาใช้ในการปฏิบัติการในโรงพยาบาลก่อให้เกิดผลการปรับปรุงในด้านของการปรับปรุงกระบวนการไหลและกำลังการผลิต/การบริการ เวลาที่คนไข้ใช้ในห้องฉุกเฉินลดน้อยลง ผังสายธารแห่งคุณค่าเป็นประโยชน์ต่อการค้นหาโอกาสในการลดการหมุนเปลี่ยนของคนไข้ จุดบริการที่เป็นจุดคอขวดสามารถขจัดออกได้หากมีการควบคุมโดยใช้การไหลที่ละชิ้นหรือไหลหนึ่งต่อหนึ่ง (One Piece Flow) การเข้าถึงแหล่งทรัพยากร ประเด็นด้านความปลอดภัยในการทำงาน และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

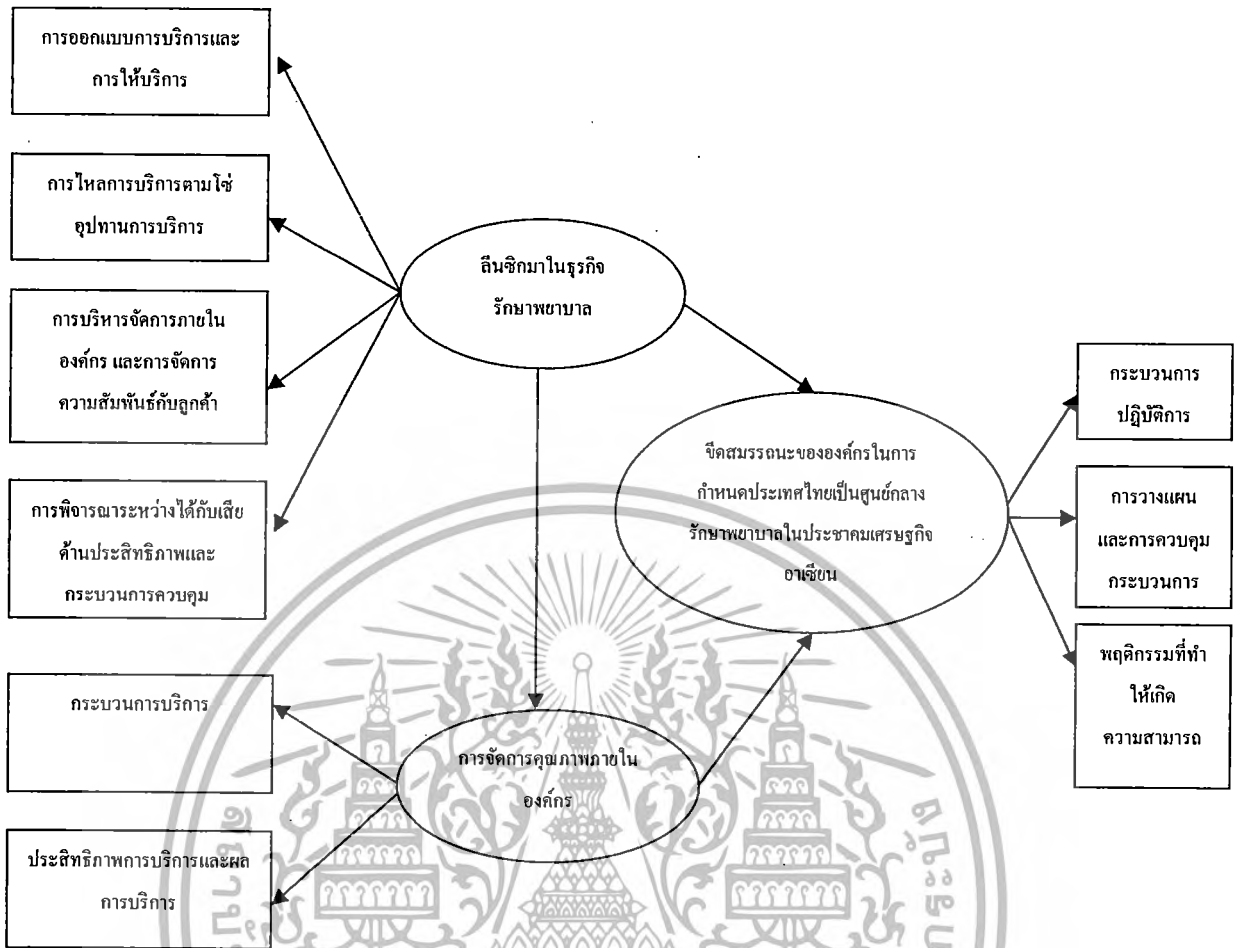
การจัดการคุณภาพในองค์กร ซึ่งจะเกิดขึ้นได้จากการนำลีนมาปฏิบัติในสถานพยาบาล งานวิจัยเรื่อง *Creating Hospitals' Core Competencies with Lean Healthcare Strategies Entering the ASEAN Economic Community* (Pareeyawadee Ponanake et al., 2014) โดยผลการศึกษางานวิจัยพบว่า 1) ชิดสมรรถนะองค์กรไทยในการเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอยู่ในระดับสูง 2) กลยุทธ์ลีนในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางอ้อมต่อชิดสมรรถนะองค์กรไทยในการเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพ 3) กลยุทธ์ลีนในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อชิดสมรรถนะองค์กรไทยในการเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และ 4) การจัดการคุณภาพภายในองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อชิดสมรรถนะองค์กรไทยในการเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และงานวิจัยของ Xingxing Zu et al. (2010) พบว่าความเชื่อมโยงในการดำเนินงานระหว่างวัฒนธรรมที่แตกต่างและแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมาที่ต่างกันก่อให้เกิดความเข้าใจในประโยชน์ของวัฒนธรรมแต่ละชนิดจะช่วยให้ผู้จัดการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจากการนำซิกซ์ซิกมามาใช้ในการจัดการคุณภาพในภาพรวม เช่นเดียวกับ Swink, Morgan et al. (2011) ที่พบว่า แนวปฏิบัติของซิกซ์ซิกมาส่งผลต่อการดำเนินงานของการจัดการคุณภาพ และงานวิจัยของ Hilton R.J. (2012) ที่พบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้การนำลีนซิกมามาใช้ประสบความสำเร็จคือ คุณลักษณะด้านเทคนิคและคุณลักษณะส่วนบุคคลของ Black Belts และ Master Black Belts โดยปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำ การติดต่อสื่อสาร พฤติกรรมและการตระหนักถึงซิกซ์ซิกมาในด้านนโยบาย วัฒนธรรม การสนับสนุนองค์กร และในด้านกลยุทธ์ได้แก่ การศึกษา การฝึกอบรม และในด้านชิดสมรรถนะของผู้เชี่ยวชาญด้านซิกซ์ซิกมาได้แก่ ทีมงานปรับปรุงองค์กร และในด้านการบริหารโครงการได้แก่ การประเมินประสิทธิภาพบนพื้นฐานของคุณภาพ ระบบข้อมูล ข้อมูลและการวัด ส่วน Pamifilie, R. et al. (2012) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “The Importance of Leadership in Driving a Strategic Lean Six Sigma Management” โดยผลการวิจัยพบว่า ลีนซิกมาเป็น โมเดลทางธุรกิจที่เป็นสัญลักษณ์ของความเป็นเลิศในการขจัดความสูญเปล่าและลดข้อบกพร่อง (ของเสีย) จากกระบวนการ ตลอดจนช่วยลดความผันแปรในกระบวนการขององค์กร โดยงานวิจัยของเขานั้นได้ค้นพบปัจจัยลีนซิกมาสามารถช่วยนำองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจตลอดจนการพัฒนาบุคลากรในองค์กรได้นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยของ Wolfgang Kersten and Jan Koch (2010) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลกระทบการจัดการคุณภาพที่มีต่อคุณภาพการบริการและการประสบความสำเร็จของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ผลการวิจัยพบว่าตัวชี้วัดด้านคุณภาพการบริการของโลจิสติกส์ ซึ่งประกอบด้วยมุมมอง 3 ด้านคือ ประสิทธิภาพของการบริการ กระบวนการ และผลลัพธ์/ผลการบริการ ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ได้รับการยอมรับว่ามีความกลมกลืนของโมเดล คุณภาพการบริการมีผลกระทบทางบวกต่อความสำเร็จของธุรกิจซึ่งได้รับการยอมรับว่า มีความกลมกลืนของโมเดล ยกเว้นผลลัพธ์/ผลการบริการที่ไม่มีความกลมกลืนของโมเดล J. J. Shuaiet et al. (2007) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ทำการศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับขีดสมรรถนะขององค์กรที่มีผลต่อการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งขีดสมรรถนะขององค์กรประกอบด้วย ความสามารถในการรองรับความสมบูรณ์ของกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทาน ขีดสมรรถนะขององค์กรนำไปสู่ประสิทธิภาพระดับสูงของห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งรวมกลุ่มของกระบวนการดำเนินงาน การวางแผนและการควบคุมกระบวนการ และพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามารถ เอาไว้ในตัวแปรปัจจัย และงานวิจัยของ Pareeyawadee Ponanake et al. (2013) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง Influence of Internal Quality Management on Core Competency of Thai Private Hospital to be the Medical Care Center in ASEAN Economic Community พบว่า ระดับความคิดเห็นของการจัดการคุณภาพภายในองค์กรในด้านประสิทธิภาพการบริการ กระบวนการบริการ และการบริการมีอิทธิพลต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงได้เป็นกรอบแนวคิดดังภาพ 2.1 มาใช้กับการศึกษา รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

จากความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ สามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดได้ดังแสดงในภาพที่ 2.1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดของสมการ โครงสร้างตามสมมติฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 2.3 นิยามตัวแปร โมเดล

ตัวแปร	ความหมาย	ที่มา
สิ้นในธุรกิจรักษาพยาบาล	- วิธีการปรับปรุงที่ประกอบด้วยกำจัดการกำจัดของเสียจากกระบวนการ (ขั้นตอนที่ไม่ได้เพิ่มมูลค่าให้กับลูกค้า/คนไข้ (เช่นการการหยุดชะงักความล่าช้าความผิดพลาด) ในการปรับปรุงการไหลของคน ไข้ รวมถึงการไหลของข้อมูล	Luciano Brandao de Souza (2009)
	- การปรับปรุงการดูแลรักษาคน ไข้โดยการลดความผิดพลาด ลดระยะเวลาในการรอคอย ลดต้นทุนขณะปรับปรุง การมีปฏิสัมพันธ์ในองค์กรและความพึงพอใจของพนักงาน	Grabau (2008)
	- คุณภาพและค่าใช้จ่ายของการดูแลผู้ป่วยต่างประเทศในการแสวงหาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในต่างประเทศ	Jun Zhang et al. (2012)
แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา (Six Sigma Practice)	- ซิกซ์ซิกมาเป็นวิธีในการทำงานโดยใช้ข้อมูลและสถิติวิเคราะห์เพื่อวัดและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทซึ่งซิกซ์ซิกมาได้เน้นการระบุและการกำจัดของเสียจากกระบวนการผลิตปัจจุบันซิกซ์ซิกมาเป็นที่นิยมใช้ในหลายอุตสาหกรรม	Mohammad Abdolshah et al. (2009)
สิ้นซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล	- สิ้นซิกมาเป็นปรัชญาขององค์กรซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จ โดยผู้ให้บริการซิกซ์ซิกมาหรือรู้จักกันในนาม Black Belts	Harry (1998)
	- การนำสิ้นและเครื่องมือคุณภาพทางสถิติมาใช้ในขั้นตอน DMAIC อันเป็นขั้นตอนของซิกซ์ซิกมา	Pyzdek (2003); Womack and Jones (1996)
ขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	- ขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลนำไปสู่ประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานประกอบด้วยกระบวนการปฏิบัติการ การวางแผนและการควบคุมกระบวนการ พฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามารรถ	J. J. Shuai et al. (2007)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ตัวแปร	ความหมาย	ที่มา
การจัดการคุณภาพภายในองค์กร (Internal Quality Management)	- มุมมองทางด้านการจัดการในด้าน ประสิทธิภาพการบริการกระบวนการบริการและผลการบริการ	Wolfgang Kersten and Jan Koch (2010)

## 2.10 สมมติฐาน

David E. Bowen and William E. Youngdahl (1998) ได้ระบุไว้ว่าลีนในธุรกิจบริการประกอบด้วย (1) การลดการพิจารณาแลกเปลี่ยนได้กับเสียด้านประสิทธิภาพ (Reduction of Performance Tradeoffs) ประกอบด้วย เป้าหมายในการดำเนินงานโดยมุ่งเน้นไปที่ประสิทธิภาพภายใน และความยืดหยุ่นของลูกค้า (2) การไหลของการบริการด้วยระบบดึง (Flow Service and JIT Pull) ประกอบด้วย ลูกค้าได้รับการบริการอย่างราบรื่น (Customer Flow Smoother) และการบริการลูกค้าแบบทันเวลาพอดี (JIT Service) (3) การมุ่งเน้นห่วงโซ่อุปทาน (Value-chain Orientation) ประกอบด้วย การวิเคราะห์คุณค่าของลูกค้าโดยการขจัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นออกไป (4) การเพิ่มการมุ่งเน้นไปที่ลูกค้าและการฝึกอบรม (Increased Customer Focus and Training) ประกอบด้วย ลูกค้ามีส่วนร่วมในการออกแบบการบริการ (Involving Customer in The Design of The Service Package) การฝึกอบรมพนักงานเพื่อให้มีทักษะในการบริการ และพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามัคคี และการฝึกอบรมลูกค้าในเรื่องของคุณภาพการบริการ (5) การให้อำนาจแก่พนักงาน (Employee Empowerment) ประกอบด้วย การลงทุนในเรื่องพนักงาน เช่น ทักษะ การสร้างทีมงาน การมีส่วนร่วมในทีม นอกจากนี้ Russell and Taylor (2011) ได้ระบุไว้ว่าลีนซิกมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการและการป้องกันของเสียจากกระบวนการผลิตและการบริการ โดยการนำโปรแกรม DMIC 5 ขั้นตอนมาใช้ในการระบุและขจัดของเสียจากกระบวนการ ด้วยการมุ่งเน้นไปที่การลดและควบคุมความผันแปรในกระบวนการที่เป็นเป้าหมายขององค์กร (หรือโครงการ) ตลอดจนการกำจัดกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าออกไป นอกจากนี้ Pamifilie, R. et al. (2012) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “The Importance of Leadership in Driving a Strategic Lean Six Sigma Management” โดยผลการวิจัยพบว่า ลีนซิกมาเป็น โมเดลทางธุรกิจที่เป็นสัญลักษณ์ของความเป็นเลิศในการขจัดความสูญเปล่าและลดข้อบกพร่อง (ของเสีย) จากกระบวนการ ตลอดจนช่วยลดความผันแปรในกระบวนการขององค์กร โดยงานวิจัยของเขานั้นได้ค้นพบปัจจัยลีนซิกมาสามารถช่วยนำองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจตลอดจนการพัฒนาบุคลากรในองค์กรได้ ส่วน Antonakis, J. et al. (2004) พบว่าทั้งลีนและซิกซ์ซิกมามีความเกี่ยวเนื่องกันในระบบการจัดการซึ่งประสิทธิภาพในการนำไปใช้มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์กันกับวัฒนธรรมการเปลี่ยนแปลงในองค์กร แนวทางในการบริการลูกค้า การฝึกอบรม และการศึกษาของพนักงาน โดยนโยบายนี้เป็นนโยบายจากผู้บริหารถ่ายทอดลงมายังพนักงานระดับปฏิบัติการ ส่วน George, M.L. (2003) พบว่า ลีนซิกมาเป็นวิธีในการปรับปรุงธุรกิจ โดยมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มคุณค่าของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กร โดยการปรับปรุงคุณภาพในองค์กร ความเร็ว ความพึงพอใจของลูกค้าและต้นทุน โดยลีนซิกมาเป็นการรวมเครื่องมือระหว่างลีนและซิกมาไว้ด้วยกันเพื่อสร้างขีดสมรรถนะและประสิทธิภาพให้แก่องค์กร จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเป็นสมมติฐานวิจัยดังนี้

สมมติฐานวิจัยที่ 1: ลีนซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สมมติฐานวิจัยที่ 2: ลีนซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางอ้อมต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพภายในองค์กร

สมมติฐานวิจัยที่ 3: ลีนซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กร.

Kersten, W. and Koch, J. (2010) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลกระทบการจัดการคุณภาพที่มีต่อคุณภาพการบริการและการประสบความสำเร็จของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ผลการวิจัยพบว่าตัวชี้วัดด้านคุณภาพการบริการของโลจิสติกส์ ซึ่งประกอบด้วยมุมมอง 3 ด้าน คือ ประสิทธิภาพของการบริการ กระบวนการ และผลลัพธ์/ผลการบริการซึ่งตัวแปรเหล่านี้ได้รับการยอมรับว่ามีความกลมกลืนของโมเดล คุณภาพการบริการมีผลกระทบทางบวกต่อความสำเร็จของธุรกิจ ซึ่งได้รับการยอมรับว่ามีความกลมกลืนของโมเดลเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ Ponanake, P. et al. (2013) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “Influence of Internal Quality Management on Core Competency of Thai Private Hospital to be the Medical Care Center in ASEAN Economic Community” ผลการศึกษาพบว่าการจัดการคุณภาพภายในองค์กรในด้านประสิทธิภาพการบริการ กระบวนการบริการ และผลการบริการมีอิทธิพลต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเป็นสมมติฐานวิจัยดังนี้

สมมติฐานวิจัยที่ 4: การจัดการคุณภาพภายในองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การออกแบบการวิจัยและวิธีวิจัย

ในการวิจัย “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจ  
รักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

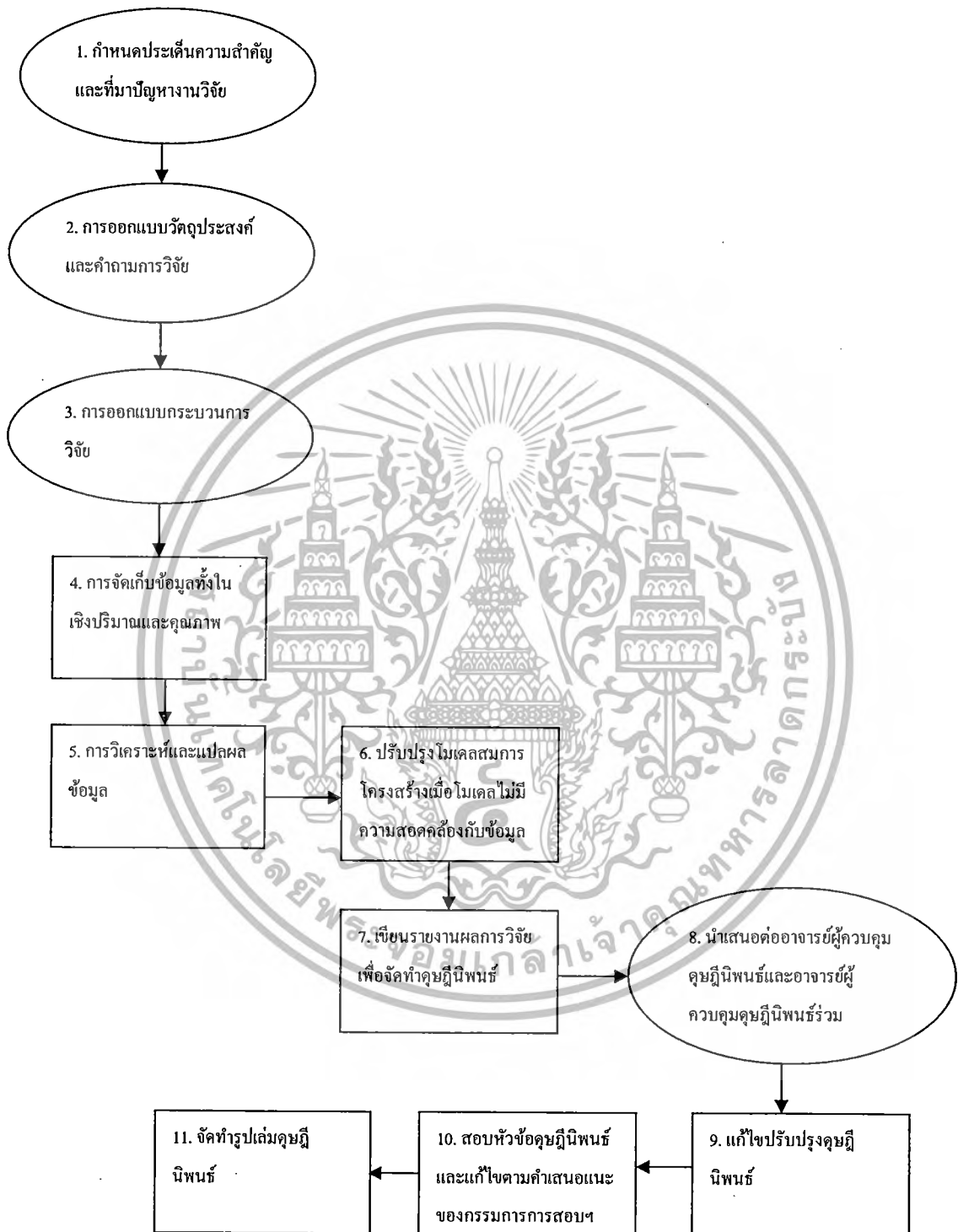
ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านประกันคุณภาพโรงพยาบาลใน  
แผนก HA หรือ แผนกบริหารแผนงานของโรงพยาบาลเอกชนไทยที่ได้รับมาตรฐาน HA ISO 9001  
หรือ JCI ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน โดยทำการศึกษาในช่วงเวลา ธันวาคม พ.ศ. 2555 –  
สิงหาคม พ.ศ. 2556 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)  
(กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552: 24) ขนาดตัวอย่างที่ใช้เพื่อให้ผลที่ได้มีความน่าเชื่อถือในการวิเคราะห์  
ควรกำหนดให้ไม่น้อยกว่า 20 เท่าของจำนวนตัวแปร (Hair et al., 2010) ตัวแปรทั้งหมดเท่ากับ 19  
ตัวแปร ดังนั้นจึงกำหนดขนาดตัวอย่างเท่ากับ 384 คน

#### 3.2 แผนการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เริ่มตั้งแต่การกำหนดกรอบแนวคิด การออกแบบขั้นตอนและวิธีการ  
วิจัยซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่ง เพราะการออกแบบกระบวนการสำรวจวิจัยฯ ที่  
ถูกต้องและเหมาะสมจะช่วยลดและขจัดความผิดพลาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการ  
ศึกษาวิจัย และยังช่วยให้ผู้ที่ทำการตัดสินใจหรือผู้ใช้ผลการวิจัยเพื่อประกอบการตัดสินใจมีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชื่อมั่นในข้อมูลที่ได้รับว่าผลการสำรวจฯ มีความถูกต้อง เทียบตรงและน่าเชื่อถือ (ทวิศักดิ์ เทพพิทักษ์และคณะ, 2552: 2-4) โดยกรอบการดำเนินการในแผนการวิจัยมีดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 กรอบการดำเนินการในแผนการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยในเรื่องนี้ศึกษาเกี่ยวกับ “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” มีรายละเอียดดังนี้

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิจัยนี้จะใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยข้อมูล 6 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและสถานภาพส่วนตัวของเจ้าหน้าที่แผนก HA หรือ แผนกบริหารแผนงานของโรงพยาบาลเอกชนไทย

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของดินในธุรกิจรักษาพยาบาล ได้แก่ การพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้านประสิทธิภาพ การไหลของการบริการด้วยระบบดึง การมุ่งเน้นห่วงโซ่อุปทาน การเพิ่มการมุ่งเน้นไปที่ลูกค้าและการฝึกอบรม และการให้อำนาจแก่พนักงาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือกตามลำดับความสำคัญ 5 ระดับ ข้อความในแต่ละคำถามเป็นทั้งเชิงบวกและเชิงลบ โดยมีการให้คะแนนดังนี้

ระดับประสิทธิภาพ	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
มีประสิทธิภาพมากที่สุด	5	1
มีประสิทธิภาพมาก	4	2
มีประสิทธิภาพ	3	3
มีประสิทธิภาพน้อย	2	4
มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด	1	5

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา ได้แก่ การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง ความสัมพันธ์กับลูกค้า ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ การจัดสถานที่ทำงาน ข้อมูลคุณภาพ การออกแบบบริการ การจัดการกระบวนการ และขั้นตอนการปรับปรุงโครงสร้าง ซึ่งเป็นข้อมูลที่กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือกตามลำดับความสำคัญ 5 ระดับ ข้อความในแต่ละคำถามเป็นทั้งเชิงบวกและเชิงลบ โดยมีการให้คะแนนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับประสิทธิภาพ	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
มีประสิทธิภาพมากที่สุด	5	1
มีประสิทธิภาพมาก	4	2
มีประสิทธิภาพ	3	3
มีประสิทธิภาพน้อย	2	4
มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด	1	5

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการคุณภาพภายในองค์กร ได้แก่ ประสิทธิภาพการบริการ กระบวนการบริการ และผลการบริการ ซึ่งเป็นข้อมูลที่กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือกตามลำดับความสำคัญ 5 ระดับ ข้อความในแต่ละคำถามเป็นทั้งเชิงบวกและเชิงลบ โดยมีกรให้คะแนนดังนี้

ระดับประสิทธิภาพ	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
มีประสิทธิภาพมากที่สุด	5	1
มีประสิทธิภาพมาก	4	2
มีประสิทธิภาพ	3	3
มีประสิทธิภาพน้อย	2	4
มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด	1	5

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทย เป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ได้แก่ กระบวนการปฏิบัติการ การวางแผนและการควบคุมกระบวนการ พฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามารถ ซึ่งเป็นข้อมูลที่กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือกตามลำดับความสำคัญ 5 ระดับ ข้อความในแต่ละคำถามเป็นทั้งเชิงบวกและเชิงลบ โดยมีกรให้คะแนนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับขีดสมรรถนะ	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
มีขีดสมรรถนะมากที่สุด	5	1
มีขีดสมรรถนะมาก	4	2
มีขีดสมรรถนะ	3	3
มีขีดสมรรถนะน้อย	2	4
มีขีดสมรรถนะน้อยที่สุด	1	5

ส่วนที่ 6 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดในเรื่องของข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ย (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2550: 77) ออกเป็นช่วงดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด	หรือ มีประสิทธิภาพ/มีขีดสมรรถนะมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มาก	หรือ มีประสิทธิภาพ/มีขีดสมรรถนะมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง	หรือ มีประสิทธิภาพ/มีขีดสมรรถนะ
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อย	หรือ มีประสิทธิภาพ/มีขีดสมรรถนะน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อยที่สุด	หรือ มีประสิทธิภาพ/มีขีดสมรรถนะน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นการวิเคราะห์เพื่อดูการกระจายของข้อมูล โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541: 74)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.000-0.999 หมายถึง	เจ้าหน้าที่ HA แต่ละคนมีระดับความคิดเห็นในด้านประสิทธิภาพ/ด้านขีดสมรรถนะโรงพยาบาลไม่แตกต่างกันมาก
--	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 1.000 ขึ้นไป หมายถึง เจ้าหน้าที่ HA แต่ละคนมีระดับความ  
 คิดเห็นในด้านประสิทธิภาพ  
 โรงพยาบาล/ด้านขีดสมรรถนะ  
 โรงพยาบาลแตกต่างกันมาก

### 3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลินในธุรกิจรักษาพยาบาล แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา ลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล การจัดการคุณภาพภายในองค์กร และขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือสถิติสำหรับงานวิจัยของกัลยา วาณิชย์ บัญชา (2552)
3. กำหนดประเด็นและขอบข่ายของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยได้รับคำแนะนำจากคุณวิภาดา บุญนาค พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสิงห์บุรี และคุณแสงเดือน พรหมจันทร์ เจ้าหน้าที่บริหารแผนงาน คณะพยาบาลศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช
4. สร้างแบบสอบถามแล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปเสนออาจารย์ผู้ควบคุมดูแลนิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมดูแลนิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบและแนะนำ เพื่อการแก้ไขรวมทั้งปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมทั้งความครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้ แล้วจัดพิมพ์
5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้นแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิในด้านการสร้างเครื่องมือด้านลินในธุรกิจรักษาพยาบาล แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา ลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล การจัดการคุณภาพภายในองค์กร และขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อถามความเที่ยงตรงและความเหมาะสมในการวิจัย พร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้อง ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มีรายชื่อดังตารางที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1. รศ.ดร. จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา	อาจารย์ประจำ และประธาน กรรมการบริหารหลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต (หลักสูตร นานาชาติ)	ภาควิชาพาณิชยศาสตร์ คณะ พาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รศ.ดร. สุทธินันท์ พรหมสุวรรณ	อาจารย์ประจำหลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย	บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย กรุงเทพ
3. รศ.ดร. อาริต ธรรมโน	อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยี สารสนเทศ	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. ผศ.ดร. กฤษดา อัสวรุ้งแสงกุล	อาจารย์ประจำภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์	ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ
5. ดร. สรวิชัย เขียวสุวรรณไชย	อาจารย์ประจำ และประธาน หลักสูตรการจัดการ โลจิสติกส์	สาขาการจัดการ โลจิสติกส์ วิทยาลัยการจัดการและ นวัตกรรม มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมคุณภาพ และอาจารย์ผู้ควบคุมคุณภาพร่วมอีกครั้ง เพื่อแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมแล้วจัดพิมพ์

7. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับเจ้าหน้าที่แผนก HA หรือ แผนกบริหารแผนงานของโรงพยาบาลเอกชนไทยจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่น โดยพิจารณาได้จากค่า Cronbach's Alpha ที่จะต้องไม่ต่ำกว่า 0.70 (Fynes and Burca, 2005)

8. การหาความเที่ยงตรง (Validity) แบบสอบถามที่ถูกสร้างขึ้นนี้จะตรวจสอบหาความเที่ยงตรงโดยการตรวจสอบจากอาจารย์ผู้ควบคุมคุณภาพ และอาจารย์ผู้ควบคุมคุณภาพร่วม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลอดจนเจ้าหน้าที่ HA จากโรงพยาบาลเอกชน และตรวจสอบอีกครั้งโดยผู้เชี่ยวชาญในด้านการสร้างเครื่องมือด้านการวิจัยสังคมศาสตร์ และด้านการจัดการการปฏิบัติการจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา พร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาและความยาวที่เหมาะสม

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้แก่ ข้อมูลที่รวบรวมจากเจ้าหน้าที่แผนก HA หรือแผนกบริหารแผนงานของโรงพยาบาลเอกชนไทย ตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตการศึกษา
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้มาจากการศึกษาดำรง เว็บไซต์ เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทฤษฎีเกี่ยวกับงานวิจัย บทความวิจัย รายงานการวิจัย

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

สำหรับงานวิจัยในหัวข้อ “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” มีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้คือ แบบสอบถาม ซึ่งได้มีการตรวจสอบคุณภาพใน 3 ลักษณะ คือ

- 1) ตรวจสอบอำนาจจำแนก โดยใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (กลุ่ยานิชย์บัญชา, 2552: 32)

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (3.1)$$

เมื่อ  $r_{xy}$  คือ ค่าอำนาจจำแนกของเครื่องหมาย

$X$  คือ คะแนนข้อที่ต้องการตรวจสอบอำนาจจำแนกของแต่ละคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$Y$  คือ คะแนนรวมของแต่ละคน

$n$  คือ ขนาดตัวอย่าง

2) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและ โครงสร้าง (Content Validity) ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้ถูกตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างกัน (Inter-reliability) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องกัน (Index of Concordance = IOC) ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้ถูกตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ โดยนำ “แบบให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ” ซึ่งมีค่าที่เป็นไปได้ 3 ค่า (พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2553: 197) คือ

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้

ค่า IOC มีค่าที่เป็นทศนิยมไม่เกิน 1.00 ทั้งทางบวก (+) และทางลบ (-) ถ้า IOC มีค่าสูงสุดคือ 1.00 หมายความว่ามีความเที่ยงตรงสูงสุด เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันทุกท่านว่า ข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้ ข้อคำถามที่จะเลือกไว้ใช้ควรมีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ( $IOC \geq .50$ ) ซึ่งงานวิจัยนี้มีค่า  $IOC = 0.86$  ถือว่าผ่านเกณฑ์ จึงสามารถนำแบบสอบถามนี้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับเจ้าหน้าที่แผนก HA โรงพยาบาลเอกชนไทยจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นต่อได้

3) ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability Test) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ประมาณค่า Cronbach's Alpha การทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยการหาความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดนั้นเป็นตัวเลขที่อยู่ในรูปทศนิยม มีค่าไม่เกิน 1.00

สูตร: (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552: 35)

$$\alpha = \frac{k\bar{r}}{1+\bar{r}(k-1)} \quad (3.2)$$

โดยที่  $\bar{r}$  = ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของทุกคำถาม

$k$  = จำนวนคำถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ด้วยวิธีการวิเคราะห์  
ประมวลหาค่า Cronbach's Alpha ได้ค่าเท่ากับ 0.987

4) วิธีการทดสอบด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล และการจัดการคุณภาพ ภายในองค์กรว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยค่าระดับความสัมพันธ์ของค่าสหสัมพันธ์ (คุณฉลิ เวชสาร, 2545: 111) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

0.81-1.00	สูงมาก (Very strong)
0.61-0.80	ค่อนข้างสูง (Strong)
0.41-0.60	ปานกลาง (Moderate)
0.21-0.40	ค่อนข้างต่ำ (Weak)
0.00-0.20	ต่ำมาก (Very weak)

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนา

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage)

2) ลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล การจัดการคุณภาพภายในองค์กร และขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สูตร:

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนที่คำนวณ} \times 100}{\text{จำนวนทั้งหมด}} \quad (3.3)$$

ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552: 48)

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (3.4)$$

โดยที่  $n$  = จำนวนตัวอย่าง

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่าง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552: 49)

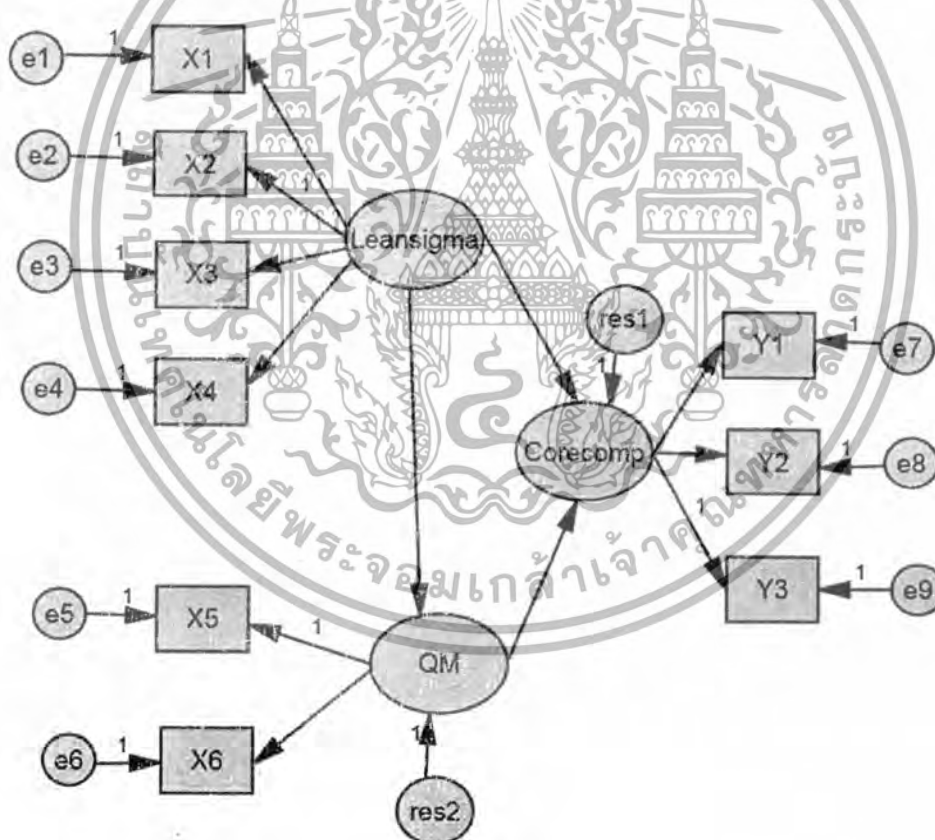
$$S^2 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} \quad (3.5)$$

การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงอนุมาน

ใช้การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) โดยมีขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) วิเคราะห์ SEM โดยใช้โปรแกรม AMOS โดยมีโมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานตามกรอบแนวคิด ดังแสดงในภาพที่ 2.1 และเขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ดังแสดงในภาพที่

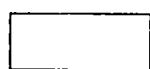
3.2



ภาพที่ 3.2 โมเดลสมการ โครงสร้างตามสมมติฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

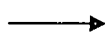
## 2) สัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



แทน ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable)



แทน ตัวแปรแฝง (Latent Variable)



แทน ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ



แทน ความสัมพันธ์หรือความแปรปรวนของตัวแปรที่ไม่ทราบ

ทิศทางความเป็นเหตุ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการกำหนดชื่อตัวแปร ประกอบด้วย

Leansigma	แทน	สิ้นเชิงมาในธุรกิจรักษาพยาบาล
QM	แทน	การจัดการการคุณภาพภายในองค์กร
Corecomp	แทน	จิตสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง รักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
X1	แทน	การออกแบบการบริการและการให้บริการ
X2	แทน	การไหลการบริการตามโซ่อุปทานการบริการ
X3	แทน	การบริหารจัดการภายในองค์กร และการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า
X4	แทน	การพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้านประสิทธิภาพและกระบวนการควบคุม ประสิทธิภาพ
X5	แทน	กระบวนการบริการ
X6	แทน	ประสิทธิภาพการบริการและผลการบริการ
Y1	แทน	กระบวนการปฏิบัติการ
Y2	แทน	การวางแผนและการควบคุมกระบวนการ
Y3	แทน	พฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามารรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3) การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล (Measurement of Model Fit)

การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล (ยูทท ไกยวรรณ์, 2556: 157-161) เป็นการตรวจสอบว่า โมเดลการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมานี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่รวบรวมมาหรือไม่ ถ้าสอดคล้องกัน เรียกว่า Model Fit

การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล โปรแกรมจะนำเมทริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมจากการประมาณตามโมเดล หรือ  $\Sigma(\theta)$  ไปลบออกจากเมทริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างหรือข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา (Sample Covariance Matrix:  $\Sigma$ ) หรือ  $\Sigma - \Sigma(\theta)$  ค่าที่ได้คือ เมทริกซ์ส่วนเกินหรือเมทริกซ์ส่วนเหลือ หรือ เมทริกซ์ความแปรปรวนความคลาดเคลื่อน (Residual Covariance Matrix) สถิติทดสอบคือ  $\chi^2 - \text{test}$

สมมติฐานที่ใช้ทดสอบ ได้แก่

$$H_0: \Sigma = \Sigma(\theta)$$

$$H_1: \Sigma \neq \Sigma(\theta)$$

ถ้า  $\Sigma$  และ  $\Sigma(\theta)$  มีความแตกต่างหรือ  $\chi^2$  มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมากับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่สอดคล้องกัน ซึ่งผู้วิจัยจะต้องปรับโมเดลหรือทำให้ค่า  $\chi^2$  ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อผู้วิจัยปรับโมเดลแล้วทำการวิเคราะห์ใหม่จนกว่าโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะสอดคล้องกัน จากนั้นจึงนำค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ในโมเดลไปเขียนรายงานวิจัยต่อไป

ในการพิจารณาดังนี้ความสอดคล้องของโมเดลนอกจากจะพิจารณาจากค่า  $\chi^2$  แล้วยังมีดัชนีอื่นๆ ที่ผู้วิจัยพิจารณาค่าดัชนีต่างๆ ได้จากรายงานการวิเคราะห์จากโปรแกรมค่าดัชนีเหล่านี้ได้แก่

- ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square Statistics) ค่าสถิติไค-สแควร์เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบด้วย Likelihood Ratio Chi-square หรือ CMIN ถ้า  $\Sigma$  และ  $\Sigma(\theta)$  มีความแตกต่างกันหรือผลต่างมีค่าไม่เป็นศูนย์ (0) แสดงว่าโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

- ค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนี GFI เป็นดัชนีที่พัฒนาขึ้นมาจากการใช้ประโยชน์จากค่า  $\chi^2$  นั่นคือ นำค่า  $\chi^2$  มาพิจารณา ถ้าค่า  $\chi^2$  มีค่าสูง เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับ df นักวิจัยต้องปรับโมเดลใหม่แล้ววิเคราะห์อีกครั้งหนึ่ง ถ้าค่า  $\chi^2$  ที่ได้จากการวิเคราะห์ใหม่มีค่าลดลงมากกว่าครั้งแรก แสดงว่าโมเดลใหม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประจักษ์ในทางที่ดีขึ้น คำนี GFI จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 และถ้าค่า GFI เข้าใกล้ 1.00 แสดงว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

- ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยของส่วนเหลือคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Residual Error of Approximation: RMSEA) ค่า RMSEA ถ้ามีค่ามากกว่า (>) 0.10 แสดงว่าโมเดลไม่สอดคล้อง

- ค่าดัชนี CFI (Comparative Fit Index) มีค่าระหว่าง 0-1 ค่า CFI เป็นค่าที่บอกว่าเป็นที่ยอมรับหรือไม่ โมเดลโดยทั่วไปมักจะมีค่าสถิติที่ยังไม่ยอมรับในการวิเคราะห์ครั้งแรกจนกว่าจะมีการปรับตัวในโมเดล

#### 4) การปรับปรุงสมการ โครงสร้าง

การปรับโครงสร้างโมเดลเป็นอีกหนึ่งขั้นตอนในการพิสูจน์โมเดลว่าเป็นที่ยอมรับหรือไม่ โมเดลโดยทั่วไปมักจะมีค่าสถิติที่ยังไม่ยอมรับในการวิเคราะห์ครั้งแรกจนกว่าจะมีการปรับตัวในโมเดล

วิธีการปรับโครงสร้างโมเดลมีหลายวิธีที่จะทำให้ได้ค่าสถิติที่ดีขึ้น (กริช แรงสูงเนิน, 2554: 121-128) เช่น

- การลดจำนวนตัวแปร (Data Reduction) วิธีนี้เป็นการลดจำนวนตัวแปรที่มีอยู่ในโมเดลให้น้อยลง เนื่องจากจำนวนตัวแปรที่มีอยู่ในโมเดลเดิมอาจมีจำนวนมาก ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าตัวแปรบางคู่มีความสัมพันธ์ที่ใกล้เคียงกัน หรือสามารถเป็นตัวชี้วัดตัวเดียวกันได้ จึงทำให้โมเดลนั้นๆ ไม่เป็นที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องลดทอนตัวแปรลง โดยการเลือกลบตัวแปรออกจากโมเดล โดยดูจากค่า Modification Indices (MI)

- การปรับโมเดลใหม่ (Re-specified Model) เพื่อให้ได้ค่าสถิติที่เป็นที่ยอมรับ ในกรณีนี้จะเป็นการพิจารณาลดตัวแปรที่ไม่เหมาะสม โดยพิจารณาตัวแปรจากค่าสถิติต่อไปนี้

(1) Sample Correlation เพื่อดูคู่ตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์กันสูงจากค่า Correlation ที่มีค่าสูงกว่า 0.8

(2) Standardized Residual Covariances เพื่อหาคู่ตัวแปรที่มีค่าที่มากกว่า +2 หรือ -2 ซึ่งจะบอกว่าคุณตัวแปรนั้นๆ เป็นตัวแปรที่ไม่เหมาะสม

(3) Modification Indices เพื่อดูว่าตัวแปรใดที่ควรจะถูกปรับ โดยพิจารณาจากค่า MI ที่มากที่สุดก่อน หากมีการปรับตัวแปรนั้นแล้ว จะทำให้ค่า Chi-squares ลดลง การลดลงของค่า Chi-square จะส่งผลทำให้ค่า p-value อาจมีค่ามากกว่า 0.05 ได้

- การรวมตัวแปร (Item Parceling) เป็นอีกหนึ่งเทคนิคในการปรับโครงสร้างโมเดลใหม่ เนื่องจากมีตัวแปรบางตัวในโมเดลอาจมีความสัมพันธ์กันสูง จึงทำให้ต้องรวมกันเป็นตัวแปรเดียว (ในกรณีนี้เลือกที่จะไม่ลบตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งออก) การรวมตัวแปรทำได้หลายวิธี เช่น

เอาสารสนเทศที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมาใช้ในข้อสอบ เช่น ข้อสอบที่มีข้อคำถามคล้ายกัน

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) การรวมตัวแปรเพื่อสร้างเป็นปัจจัยแฝงใหม่

(2) การรวมตัวแปรหลายตัวแปรเป็นตัวแปรเดียวโดยการหาค่าเฉลี่ยของตัวแปรใหม่

### 5) การคำนวณอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม

ค่าอิทธิพลทางตรง คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเส้นทางหรือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานของตัวแปรสิ้นเชิงมาในธุรกิจรักษาพยาบาล และตัวแปรการจัดการคุณภาพภายในองค์กรซึ่งเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

อิทธิพลทางอ้อม คือ อิทธิพลของตัวแปรสิ้นเชิงมาในธุรกิจรักษาพยาบาล ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยมีอิทธิพลผ่านตัวแปรการจัดการคุณภาพภายในองค์กร ค่าอิทธิพลทางอ้อมคำนวณได้จากผลคูณของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานของตัวแปรสิ้นเชิงมาในธุรกิจรักษาพยาบาลที่มีอิทธิพลต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กร และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานของตัวแปรการจัดการคุณภาพภายในองค์กรที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ผู้วิจัยได้กำหนดระดับอิทธิพลของค่าอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม ดังตารางที่ 3.2 ดังนี้

ตารางที่ 3.2 การกำหนดระดับอิทธิพลของค่าอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม

ค่าอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม	ระดับอิทธิพล
ค่าอิทธิพล $\leq 0.10$	น้อยมาก
$0.10 < \text{ค่าอิทธิพล} \leq 0.30$	น้อย
$0.30 < \text{ค่าอิทธิพล} \leq 0.60$	ปานกลาง
$0.60 < \text{ค่าอิทธิพล} \leq 0.90$	ค่อนข้างมาก
$0.90 < \text{ค่าอิทธิพล}$	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจแบบความสอดคล้องของตัวแบบโดยใช้ค่า Chi-square ( $\chi^2$ ) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ค่าสถิติ	เกณฑ์พิจารณา
ค่า Chi-square ( $\chi^2$ )	ค่า p-value > 0.05 (Hair et al., 2010)
ค่า Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	มีค่า < 0.08 (Kline, 2005)
ค่า Goodness of Fit Index (GFI)	≥ 0.90 (Hair et al., 2010)
ค่า Comparative Fit Index (CFI)	≥ 0.90 (Hair et al., 2010)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1) การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบสอบถามซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย เรื่อง “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 4.1 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อความหมายที่ตรงกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
$R^2$	แทน	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง
$H_0$	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
$H_1$	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
p-value	แทน	ความน่าจะเป็นทางสถิติ
$\chi^2$	แทน	ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square Statistics)
GFI	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล (Goodness of Fit Index)
CFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)
TE	แทน	อิทธิพลรวม (Total Effect)
DE	แทน	อิทธิพลทางตรง (Direct Effect)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

IE	แทน	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect)
RMSEA	แทน	ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยของส่วนเหลือคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Residual Error of Approximation)

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านประกันคุณภาพโรงพยาบาลในแผนก HA หรือ แผนกบริหารแผนงานของโรงพยาบาลเอกชนไทยที่ได้รับมาตรฐาน HA ISO 9001 หรือ JCI จำนวน 384 คนปรากฏผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. จำนวนเตียงในโรงพยาบาล			
	น้อยกว่า 50 เตียง	12	3.10
	50-150 เตียง	130	33.90
	151-300 เตียง	176	45.80
	มากกว่า 300 เตียงขึ้นไป	66	17.20
	<b>รวม</b>	<b>384</b>	<b>100</b>
2. โรงพยาบาลตั้งอยู่ในภาค			
	เหนือ	30	7.80
	กลาง	66	17.20
	อีสาน	26	6.80
	ใต้	57	14.80
	กรุงเทพ	158	41.10
	ตะวันออก	45	11.70
	ตะวันตก	2	1.00
	<b>รวม</b>	<b>384</b>	<b>100</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. การให้บริการการรักษาเฉพาะทาง			
	มี	367	96.60
	ไม่มี	17	4.40
รวม		384	100
4. โรงพยาบาลมีการจ้างเจ้าหน้าที่หรือพนักงานของโรงพยาบาลที่มาจากต่างชาติ เพื่อรองรับผู้ป่วยชาวต่างประเทศที่เดินทางมารักษายังโรงพยาบาล			
	มี	199	51.80
	ไม่มี	185	48.20
รวม		384	100
5. ระยะเวลาที่โรงพยาบาลนำระบบการจัดการคุณภาพ ดินในสถานพยาบาล หรือซิกซ์ซิกมา มาใช้ในการดำเนินงาน			
	น้อยกว่า 3 ปี	106	27.60
	3 ปี - 5 ปี	122	31.80
	มากกว่า 5 ปี	156	40.60
รวม		384	100
6. มาตรฐานที่โรงพยาบาลได้รับในการดำเนินงาน			
	HA	82	21.40
	HA และกำลังทำ JCI	26	6.80
	HA และ ISO 9001	81	21.10
	HA, ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001, ISO 27001, ISO 15189 และ HACCP	22	5.70
	HA และ ISO 15189	15	3.90
	กำลังทำ HA	12	3.10
	ISO 9001	37	9.60
	ISO 9001 และกำลังทำ HA	40	10.40
	JCI	3	0.80
	JCI และ HA	28	7.30
	JCI และ ISO 9001	6	1.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ ..

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
	JCI, ISO 9001 และ HA	27	7.00
	JCI และ TEMOS Certificate	2	0.50
	TEMOS Certificate	3	0.80
รวม		<b>384</b>	<b>100</b>
<b>7. เหตุผลที่ใช้การรับรองคุณภาพ</b>			
	เป็นนโยบายขององค์กร	63	16.40
	เป็นความต้องการของลูกค้า	12	3.10
	เป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน	9	2.30
	เป็นนโยบายขององค์กร และเป็นความต้องการของลูกค้า	10	2.60
	เป็นนโยบายขององค์กร และเป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน	27	7.00
	เป็นความต้องการของลูกค้า และเป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน	25	6.50
	เป็นทั้งนโยบายขององค์กร ความต้องการของลูกค้า และเป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน	46	12.00
	เพื่อให้ผู้รับบริการ ได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ	29	7.60
	เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย	17	4.50
	เพื่อควบคุมคุณภาพของสถานพยาบาล	18	4.70
	เป็นนโยบายองค์กรและเพื่อให้การดำเนินการของโรงพยาบาลมีความปลอดภัยต่อชีวิตของผู้ใช้บริการ ผู้ปฏิบัติงาน และชุมชน	128	33.30
รวม		<b>384</b>	<b>100</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.1 มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 384 ชุดพบว่าจำนวนเตียงในโรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ HA ปฏิบัติงานอยู่นั้นโดยส่วนใหญ่มีจำนวน 151-300 เตียงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45.80 รองลงมาได้แก่ 50-150 เตียงคิดเป็นร้อยละ 33.90 อันดับ 3 ได้แก่ มากกว่า 300 เตียงขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 17.20 อันดับสุดท้ายได้แก่ มีจำนวนเตียงน้อยกว่า 50 เตียง คิดเป็นร้อยละ 3.10

โรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ HA ปฏิบัติงานอยู่นั้นโดยส่วนใหญ่ตั้งอยู่กรุงเทพ คิดเป็นร้อยละ 41.10 รองลงมาคือภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 17.20 อันดับ 3 ได้แก่ ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 14.80 อันดับ 4 ได้แก่ ภาคตะวันออก คิดเป็นร้อยละ 11.70 อันดับ 5 ได้แก่ ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 7.80 อันดับ 6 ได้แก่ ภาคอีสาน คิดเป็นร้อยละ 6.80 และสุดท้ายได้แก่ ภาคตะวันตก คิดเป็นร้อยละ 1.00

โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีการให้บริการการรักษาเฉพาะทางคิดเป็นร้อยละ 96.60 ไม่มีการให้บริการการรักษาเฉพาะทาง คิดเป็นร้อยละ 4.40

โรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ HA ทำงานอยู่นั้นโดยส่วนใหญ่มีการจ้างเจ้าหน้าที่หรือพนักงานของโรงพยาบาลที่มาจากต่างชาติเพื่อรองรับผู้ป่วยชาวต่างประเทศที่เดินทางมารักษายังโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 51.80 ส่วนโรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ HA ทำงานอยู่นั้นไม่มีการจ้างเจ้าหน้าที่หรือพนักงานของโรงพยาบาลที่มาจากต่างชาติเพื่อรองรับผู้ป่วยชาวต่างประเทศที่เดินทางมารักษายังโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 48.20

โรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ HA ทำงานอยู่นั้นได้นำระบบการจัดการคุณภาพลงในสถานพยาบาล หรือซิกซ์ซิกมา มาใช้ในการดำเนินงานนั้น โรงพยาบาลโดยส่วนใหญ่นำมาใช้มากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.60 รองลงมาได้แก่ 3 ปี - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.80 อันดับสุดท้ายน้อยกว่า 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.60

มาตรฐานการดำเนินงานที่โรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ HA ทำงานอยู่นั้นได้รับมาตรฐาน HA มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.40 รองลงมาได้แก่ ISO 9001 และ HA คิดเป็นร้อยละ 21.10 อันดับ 3 ได้แก่ ISO 9001 และกำลังทำ HA คิดเป็นร้อยละ 10.40 อันดับ 4 ได้แก่ ISO 9001 คิดเป็นร้อยละ 9.60 อันดับ 5 ได้แก่ JCI และ HA คิดเป็นร้อยละ 7.30 อันดับ 6 ได้แก่ JCI, ISO 9001 และ HA คิดเป็นร้อยละ 7 อันดับ 7 ได้แก่ HA และกำลังทำ JCI คิดเป็นร้อยละ 6.80 อันดับ 8 ได้แก่ ISO และ HA คิดเป็นร้อยละ 7.00 อันดับ 9 ได้แก่ HA, ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001, ISO 27001, ISO 15189 และ HACCP คิดเป็นร้อยละ 5.70 อันดับ 10 ได้แก่ HA และ ISO 15189 คิดเป็นร้อยละ 3.90 อันดับ 11 ได้แก่ กำลังทำ HA คิดเป็นร้อยละ 3.10 อันดับ 12 ได้แก่ JCI และ ISO 9001 คิดเป็นร้อยละ 1.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อันดับ 13 ได้แก่ JCI คิดเป็นร้อยละ 0.80 โดยมีคะแนนเท่ากับ TEMOS Certificate และอันดับสุดท้ายได้แก่ JCI และ TEMOS Certificate คิดเป็นร้อยละ 0.50

เหตุผลที่โรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ HA ทำงานอยู่นั้นใช้การรับรองคุณภาพส่วนใหญ่ได้แก่ เป็นนโยบายขององค์กรและเพื่อให้การดำเนินการของโรงพยาบาลมีความปลอดภัยต่อชีวิตของผู้ใช้บริการ ผู้ปฏิบัติงานและชุมชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.30 รองลงมาได้แก่ เป็นนโยบายขององค์กร คิดเป็นร้อยละ 16.40 อันดับ 3 ได้แก่ เป็นทั้งนโยบายขององค์กรความต้องการของลูกค้า และเป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน คิดเป็นร้อยละ 12 อันดับ 4 ได้แก่ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 7.60 อันดับ 5 ได้แก่ เป็นนโยบายขององค์กร และเป็นกลยุทธ์ในการแข่งขันคิดเป็นร้อยละ 7 อันดับ 6 ได้แก่ เป็นความต้องการของลูกค้า และเป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน คิดเป็นร้อยละ 6.50 อันดับ 7 ได้แก่ เพื่อควบคุมคุณภาพของสถานพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 4.70 อันดับ 8 ได้แก่ เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 4.50 อันดับ 8 ได้แก่ เป็นความต้องการของลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 3.10 อันดับ 9 ได้แก่ เป็นนโยบายขององค์กร และเป็นความต้องการของลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 2.60 อันดับสุดท้าย ได้แก่ เป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน คิดเป็นร้อยละ 2.30

ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพเกี่ยวกับคืนชีพมาในธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านประกันคุณภาพโรงพยาบาลในแผนก HA หรือ แผนกบริหารแผนงานของโรงพยาบาลเอกชนไทยที่ได้รับมาตรฐาน HA ISO 9001 หรือ JCI จำนวน 384 คน ได้ผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 4.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับประสิทธิภาพเกี่ยวกับลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล

ลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
การออกแบบการบริการและการให้บริการ ( $X_1$ )	3.8895	.60091	มีประสิทธิภาพมาก
การไหลของการบริการตามโซ่อุปทานการบริการ ( $X_2$ )	3.8589	.55347	มีประสิทธิภาพมาก
การบริหารจัดการภายในองค์กร และการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า ( $X_3$ )	4.0331	.57130	มีประสิทธิภาพมาก
การพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้านประสิทธิภาพและกระบวนการควบคุมประสิทธิภาพ ( $X_4$ )	3.9069	.57540	มีประสิทธิภาพมาก
ในภาพรวม	3.9221	.53558	มีประสิทธิภาพมาก

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

จากตารางที่ 4.2 พบว่าลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.9221 อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .53558 แสดงว่ามีระดับประสิทธิภาพด้านลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลในภาพรวมไม่แตกต่างกันมาก เมื่อพิจารณาปัจจัยแต่ละด้านพบว่าปัจจัยด้านการบริหารจัดการภายในองค์กร และการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า ( $X_3$ ) มีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุดเท่ากับ 4.0331 อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .57130 แสดงว่ามีระดับประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการภายในองค์กร และการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าไม่แตกต่างกันมาก อันดับที่ 2 ได้แก่ การพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้านประสิทธิภาพและกระบวนการควบคุมประสิทธิภาพ ( $X_4$ ) มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.9069 อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .57540 แสดงว่ามีระดับประสิทธิภาพด้านการพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้านประสิทธิภาพและกระบวนการควบคุมประสิทธิภาพไม่แตกต่างกันมาก อันดับที่ 3 ได้แก่ การออกแบบการบริการและการให้บริการ ( $X_1$ ) มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.8895 อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .60091 แสดงว่ามีระดับประสิทธิภาพด้านการออกแบบการบริการและการให้บริการไม่แตกต่างกันมาก และอันดับสุดท้ายได้แก่ การไหลของการบริการตามโซ่อุปทานการบริการ ( $X_2$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.8589 อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .55347 แสดงว่ามีระดับประสิทธิภาพด้านการไหลการบริการตามโซ่อุปทานการบริการ ไม่แตกต่างกันมาก

ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพภายในองค์กรในกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านประกันคุณภาพโรงพยาบาลในแผนก HA หรือ แผนกบริหารแผนงานของโรงพยาบาลเอกชนไทยที่ได้รับมาตรฐาน HA ISO 9001 หรือ JCI จำนวน 384 คน ได้ผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับประสิทธิภาพเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพภายในองค์กร

การจัดการคุณภาพภายในองค์กร	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
กระบวนการบริการ ( $X_2$ )	4.0725	.58255	มีประสิทธิภาพมาก
ประสิทธิภาพการบริการและผลการบริการ ( $X_6$ )	4.1696	.61959	มีประสิทธิภาพมาก
ในภาพรวม	4.1210	.57586	มีประสิทธิภาพมาก

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

จากตารางที่ 4.3 พบว่าการจัดการคุณภาพภายในองค์กรในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.1210 อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .57586 แสดงว่ามีระดับประสิทธิภาพด้านการจัดการคุณภาพภายในองค์กรในภาพรวม ไม่แตกต่างกันมาก เมื่อพิจารณาปัจจัยแต่ละด้านพบว่าปัจจัยด้านประสิทธิภาพการบริการและผลการบริการ ( $X_6$ ) มีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุดเท่ากับ 4.1696 อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .61959 แสดงว่ามีระดับประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพการบริการและผลการบริการ ไม่แตกต่างกันมาก และอันดับสุดท้ายได้แก่ กระบวนการบริการ ( $X_2$ ) มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.0725 อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .58255 แสดงว่ามีระดับประสิทธิภาพด้านกระบวนการบริการไม่แตกต่างกันมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์ขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านประกันคุณภาพโรงพยาบาลในแผนก HA หรือ แผนกบริหารแผนงานของโรงพยาบาลเอกชนไทยที่ได้รับมาตรฐาน HA ISO 9001 หรือ JCI จำนวน 384 คน ได้ผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับขีดสมรรถนะ
กระบวนการปฏิบัติการ ( $Y_1$ )	3.9203	.63707	มีขีดสมรรถนะมาก
การวางแผนและการควบคุมกระบวนการ ( $Y_2$ )	3.9019	.75632	มีขีดสมรรถนะมาก
พฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามาร ( $Y_3$ )	4.0095	.74607	มีขีดสมรรถนะมาก
ในภาพรวม	3.9455	.64886	มีขีดสมรรถนะมาก

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

จากตารางที่ 4.4 พบว่าขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.9455 อยู่ในระดับมีขีดสมรรถนะมาก มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .64886 แสดงว่ามีระดับขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในภาพรวมไม่แตกต่างกันมาก เมื่อพิจารณาปัจจัยในแต่ละด้าน พบว่าพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามารมีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุดเท่ากับ 4.0095 อยู่ในระดับมีขีดสมรรถนะมาก มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .74607 แสดงว่ามีระดับขีดสมรรถนะด้านพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามารไม่แตกต่างกันมาก รองลงมาได้แก่ กระบวนการปฏิบัติการมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.9203 อยู่ในระดับมีขีดสมรรถนะมาก มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .63707 แสดงว่ามีระดับขีดสมรรถนะด้านกระบวนการปฏิบัติการไม่แตกต่างกันมาก อันดับสุดท้ายได้แก่ การวางแผนและการควบคุมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.9019 อยู่ในระดับมีขีดสมรรถนะมาก มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .75632 แสดงว่ามีระดับขีดสมรรถนะด้านการวางแผนและการควบคุมกระบวนการไม่แตกต่างกันมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3 ผลการทดสอบสมมติฐานวิจัย

#### 4.3.1 ผลการตรวจสอบเงื่อนไขที่สำคัญของการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

หนึ่งก่อนการทดสอบสมมติฐานวิจัยได้มีการตรวจสอบเงื่อนไขที่สำคัญของการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง โดยการทดสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน พบว่าค่า Durbin-Watson มีค่าเท่ากับ 1.806 ซึ่งอยู่ระหว่าง 1.5-2.5 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ โดยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรอิสระดังแสดงในตารางที่ 4.5, 4.6, 4.7 และ 4.8

ตารางที่ 4.5 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของถิ่นชิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล

	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$
$X_1$	-	.802	.817	.880
$X_2$	-	-	.772	.823
$X_3$	-	-	-	.837

จากตารางที่ 4.5 พบว่าค่าสหสัมพันธ์ (correlation) ของตัวแปรสังเกตได้ของถิ่นชิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล (Leansigma) เมื่อพิจารณาพบว่า  $X_1$  กับ  $X_2$  มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .802 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์สูงมาก  $X_1$  กับ  $X_3$  มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .817 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์สูงมาก  $X_1$  กับ  $X_4$  มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .880 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์กันสูงมาก

$X_2$  กับ  $X_3$  มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .772 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง  $X_2$  กับ  $X_4$  มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .823 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์สูงมาก

$X_3$  กับ  $X_4$  มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .837 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์กันสูงมาก

ตารางที่ 4.6 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของการจัดการคุณภาพภายในองค์กร

	$X_5$	$X_6$
$X_5$	-	.836

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.6 พบว่าค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรสังเกตได้ของการจัดการคุณภาพภายในองค์กร (QM) เมื่อพิจารณาพบว่า  $X_5$  กับ  $X_6$  มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .836 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์สูงมาก

ตารางที่ 4.7 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

	$Y_1$	$Y_2$	$Y_3$
$Y_1$	-	.804	.676
$Y_2$	-	-	.734
$Y_3$	-	-	-

จากตารางที่ 4.7 พบว่าค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรสังเกตได้ของขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Corecomp) เมื่อพิจารณาพบว่า  $Y_1$  กับ  $Y_2$  มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .804 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง  $Y_1$  กับ  $Y_3$  มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .676 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง  $Y_2$  กับ  $Y_3$  มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .734 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง

ตารางที่ 4.8 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล และการจัดการคุณภาพภายในองค์กร

	Leansigma	QM
Leansigma	-	.839

จากตารางที่ 4.8 พบว่าค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ของแปรดินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล (Leansigma) และการจัดการคุณภาพภายในองค์กร (QM) เมื่อพิจารณาพบว่า Leansigma กับ QM มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .839 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์สูงมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.2 ผลการทดสอบสมมติฐานตามโมเดลสมการโครงสร้าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

**สมมติฐานวิจัยที่ 1:** สตินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า สตินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลทั้งในด้านการออกแบบการบริการและการให้บริการ การไหลการบริการตามโซ่อุปทานการบริการ การบริหารจัดการภายในองค์กรและการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า การพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้านประสิทธิภาพและกระบวนการควบคุมประสิทธิภาพ มีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ( $p\text{-value} = 0.00$ ) โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกให้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) = 1.24, 1.00, 1.07 และ 1.19 ตามลำดับ นั่นคือ หากมีการนำสตินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมาใช้ในโรงพยาบาลเอกชนจะส่งผลให้โรงพยาบาลเอกชนมีขีดสมรรถนะองค์กรเพิ่มขึ้น

**สมมติฐานวิจัยที่ 2:** สตินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางอ้อมต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพภายในองค์กร

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า สตินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลทั้งในด้านการออกแบบการบริการและการให้บริการ การไหลการบริการตามโซ่อุปทานการบริการ การบริหารจัดการภายในองค์กรและการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า การพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้านประสิทธิภาพและกระบวนการควบคุมประสิทธิภาพ มีอิทธิพลต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพภายในองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ( $p\text{-value} = 0.00$ ) โดยขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในด้านกระบวนการปฏิบัติการ การวางแผนและการควบคุมกระบวนการ และพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามารถ มีความสัมพันธ์ทางบวกให้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) = 0.96, 1.01 และ 1.00 ตามลำดับ นั่นคือ หากมีการนำสตินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมาใช้ในโรงพยาบาลเอกชนจะมีผลกระทบทางบวกต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กร ซึ่งจะส่งผลให้โรงพยาบาลเอกชนมีขีดสมรรถนะองค์กรเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**สมมติฐานวิจัยที่ 3:** ลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กร

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลทั้งในด้านการออกแบบการบริการและการให้บริการ การไหลของการบริการตามโซ่อุปทานการบริการ การบริหารจัดการภายในองค์กรและการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า การพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้านประสิทธิภาพและกระบวนการควบคุมประสิทธิภาพ มีอิทธิพลทางตรงต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ( $p\text{-value} = 0.00$ ) โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกให้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) = 1.24, 1.00, 1.07 และ 1.19 ตามลำดับ นั่นคือ หากมีการนำลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมาใช้ในโรงพยาบาลเอกชนจะส่งผลให้การจัดการคุณภาพภายในองค์กรมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

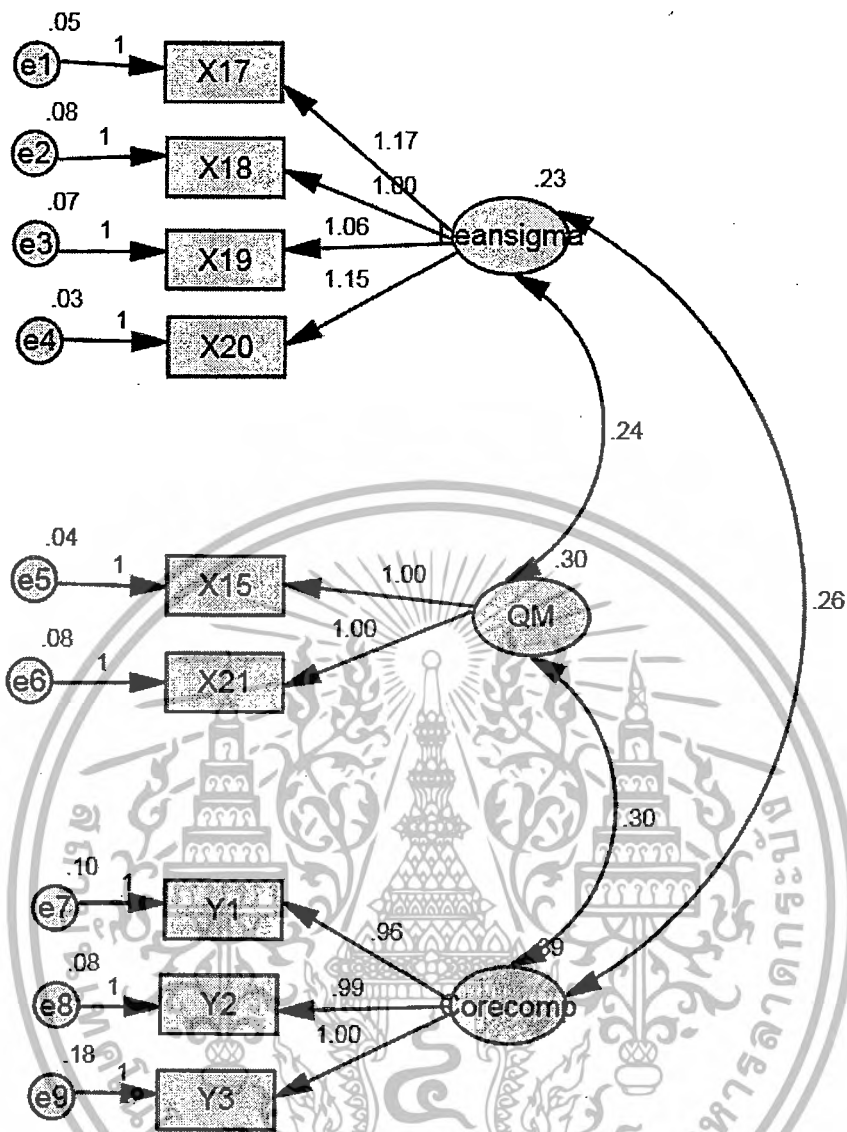
**สมมติฐานวิจัยที่ 4:** การจัดการคุณภาพภายในองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การจัดการคุณภาพภายในองค์กรทั้งในด้านการบริการ ประสิทธิภาพการบริการและผลการบริการมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ( $p\text{-value} = 0.00$ ) โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกให้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) = 1.00 และ 0.99 ตามลำดับ นั่นคือ หากมีการนำการจัดการคุณภาพภายในองค์กรมาใช้ในโรงพยาบาลเอกชนจะส่งผลให้ขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเพิ่มขึ้น

#### 4.4 ผลการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยันตามสมมติฐานดังภาพที่ 3.2 โดยการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยันในรูปแบบสัมประสิทธิ์ถดถอย (Unstandardized Path Coefficient) ดังแสดงในภาพที่ 4.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามสมมติฐานในรูปแบบสถิติถดถอย

ผลการทดสอบความกลมกลืนของ โมเดลตามสมมติฐานแสดงในตารางที่ 4.9

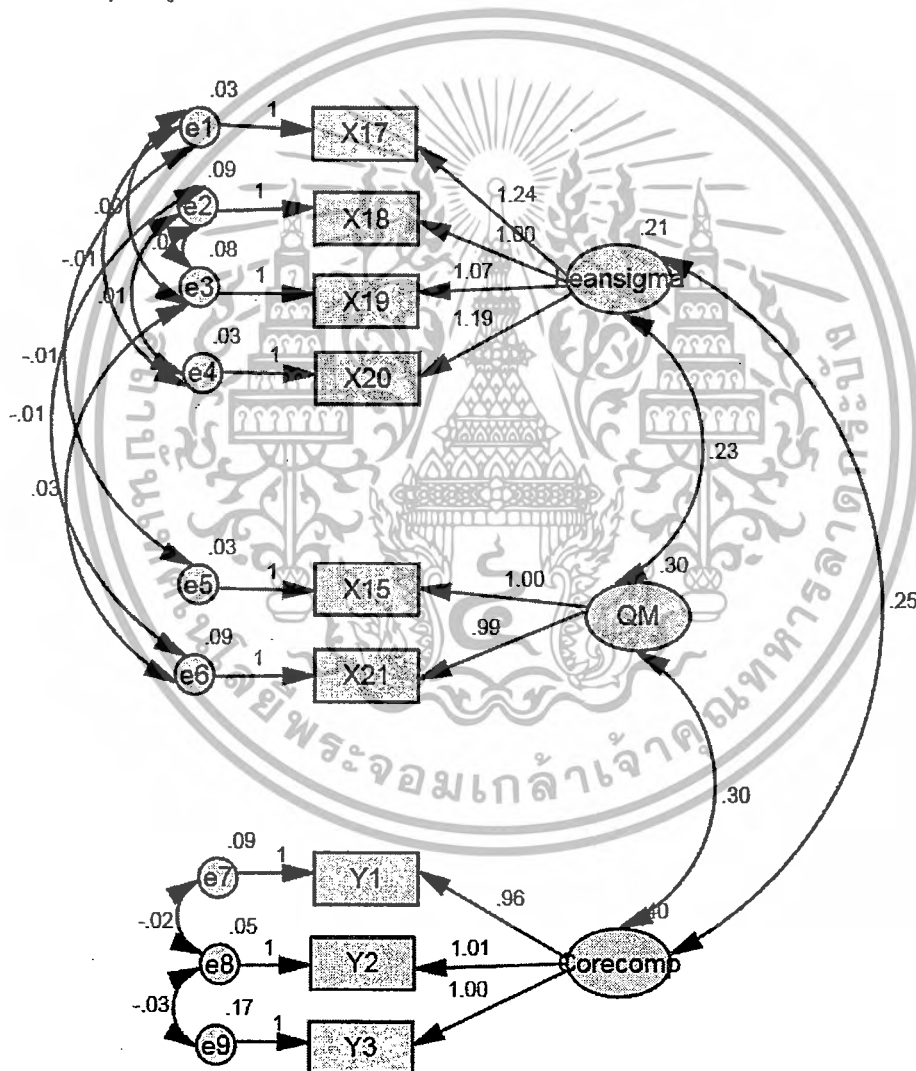
ตารางที่ 4.9 ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของ โมเดลตามสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ทดสอบ	ค่าสถิติ	p-value
$\chi^2$	84.540	.000
GFI	.955	
CFI	.984	
RMSEA	.081	

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับกรใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.9 แสดงผลการตรวจสอบการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จากตัวอย่างพบว่า ค่า p-value ของ  $\chi^2$  ในการตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันมีค่าน้อยกว่า 0.05 (p-value = .000) แสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานที่ได้ไม่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และพบว่า RMSEA มีค่า .081 ซึ่งมากกว่า .08, GFI = .955 และมีค่า CFI = .984 สรุปว่าต้องทำการปรับปรุงโมเดล

จากผลการตรวจสอบความกลมกลืนที่พบว่าโมเดลตามสมมติฐานไม่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์จึงทำการปรับปรุงโมเดลสมการ โครงสร้างใหม่ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันหลังปรับปรุงในรูปแบบสัมประสิทธิ์ถดถอยดังแสดงในภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันหลังปรับปรุงในรูปแบบสัมประสิทธิ์ถดถอย

ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานหลังปรับปรุงดังแสดงในตารางที่ 4.10 เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานหลังปรับปรุง

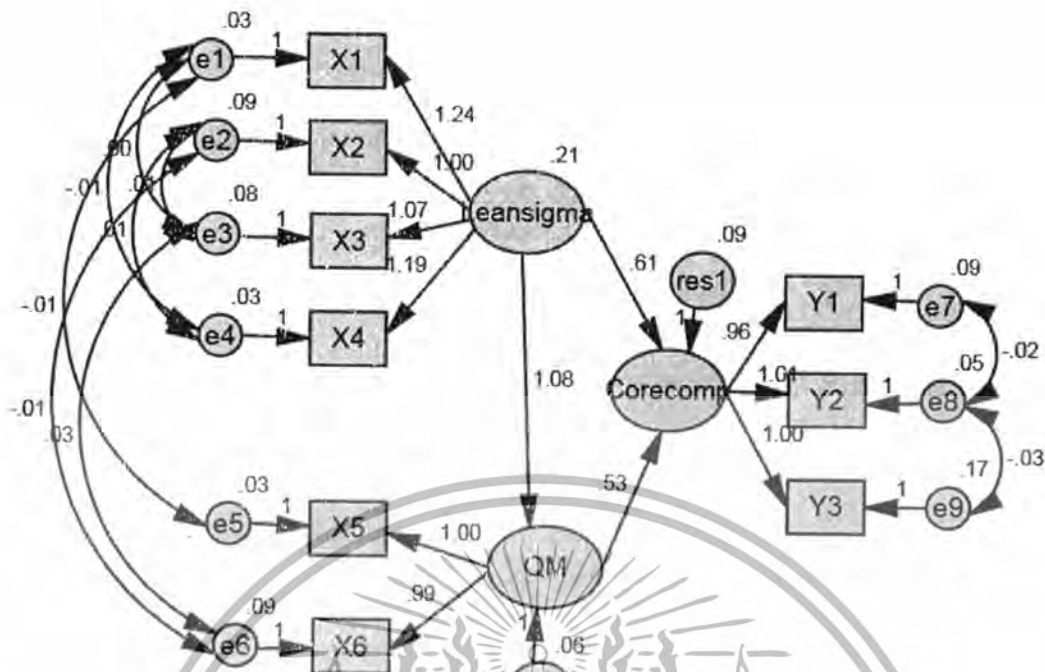
สถิติที่ใช้ทดสอบ	ค่าสถิติ	p-value
$\chi^2$	23.009	.084
GFI	.987	
CFI	.998	
RMSEA	.037	

จากตารางที่ 4.10 แสดงผลการตรวจสอบการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามสมมติฐานหลังปรับปรุง จากตัวอย่างพบว่า ค่า p-value ของ  $\chi^2$  ในการตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันมีค่ามากกว่า 0.05 (p-value = .084) แสดงว่าโมเดลที่ได้มีความกลมกลืน ส่วนค่า RMSEA มีค่า .037 ซึ่งน้อยกว่า .08, GFI = .987 และมีค่า CFI = .998 สรุปว่าผ่านเกณฑ์ จึงนำไปใช้ได้

#### 4.5 ผลการทดสอบโมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานหลังปรับปรุง

ผลการทดสอบโมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานหลังปรับปรุงแสดงในรูปสัมประสิทธิ์ถดถอย (Unstandardized Path Coefficient) ดังภาพที่ 4.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 ผลการทดสอบสมการโครงสร้างตามสมมติฐานหลังปรับโครงสร้างในรูปสัมประสิทธิ์ถดถอย

ผลการทดสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานหลังปรับปรุงแสดงในตารางที่

4.11

ตารางที่ 4.11 ผลการทดสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานหลังปรับปรุง

สถิติที่ใช้ทดสอบ	ค่าสถิติ	p-value
$\chi^2$	23.009	.084
GFI	.987	
CFI	.998	
RMSEA	.037	

จากตารางที่ 4.11 แสดงผลการตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐานที่ได้จากบทความวิจัยและรายงานวิจัยกับข้อมูลจากตัวอย่างพบว่า ค่า p-value ของ  $\chi^2$  ในการตรวจสอบความสอดคล้องมีค่ามากกว่า 0.05 (p-value = .084) แสดงว่าตัวแบบตามสมมติฐานสอดคล้องกับข้อมูลจากตัวอย่าง ส่วนค่า RMSEA มีค่า .037 ซึ่งน้อยกว่า .08, GFI = .987 และมีค่า CFI = .998 สรุปว่าผ่านเกณฑ์ นั่นคือโมเดลที่ได้มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 4.3 สามารถคำนวณอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลรวมของระบบ ลีนซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล (Leansigma) และ การจัดการคุณภาพภายในองค์กร (QM) ที่มีต่อ ชีตสมรรถนะองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในกลุ่ม ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Corecomp) ได้ดังแสดงในตารางที่ 4.12

**ตารางที่ 4.12** ค่าอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลรวมของระบบ ลีนซิกมาในธุรกิจ รักษาพยาบาล และการจัดการคุณภาพภายในองค์กรที่มีต่อชีตสมรรถนะขององค์กรในการกำหนด ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

	การจัดการคุณภาพภายในองค์กร			ชีตสมรรถนะขององค์กรในการ กำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง รักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจ อาเซียน		
	อิทธิพล			อิทธิพล		
	ทางตรง	ทางอ้อม	รวม	ทางตรง	ทางอ้อม	รวม
ลีนซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล	1.08 [0.90] (0.00**)	-	1.08 [0.90] (0.00**)	0.61 [0.45] (0.00**)	0.57 [0.41] (0.00**)	1.18 [0.86] (0.00**)
การจัดการคุณภาพภายในองค์กร				0.53 [0.46] (0.00**)	-	0.53 [0.46] (0.00**)

หมายเหตุ: ตัวเลขในเครื่องหมาย ( ) เป็นค่า p-value

ตัวเลขในเครื่องหมาย [ ] เป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Standardized Path Coefficient)

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.12 พบว่าลีนซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล (Leansigma) มีอิทธิพลทางตรง ต่อชีตสมรรถนะองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในกลุ่ม ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Corecomp) เท่ากับ 0.61 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.45 และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อชีตสมรรถนะองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลาง รักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Corecomp) ผ่านการจัดการคุณภาพภายใน องค์กร (QM) ด้วยค่าอิทธิพล 0.57 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.41 ถือว่ามีอิทธิพล ปานกลาง และลีนซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล (Leansigma) มีอิทธิพลทางตรงต่อการจัดการ คุณภาพภายในองค์กร (QM) เท่ากับ 1.08 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.90 ถือว่ามี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิทธิพลค่อนข้างมาก การจัดการคุณภาพภายในองค์กร (QM) มีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Corecomp) เท่ากับ 0.53 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ถือว่ามีอิทธิพลปานกลาง

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมพบว่า สตินซิγμαในธุรกิจรักษาพยาบาล (Leansigma) มีอิทธิพลรวมต่อขีดสมรรถนะองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Corecomp) เท่ากับ 1.18 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.86 ถือว่ามีอิทธิพลค่อนข้างมาก สตินซิγμαในธุรกิจรักษาพยาบาล (Leansigma) มีอิทธิพลรวมต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กร (QM) เท่ากับ 1.08 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.90 ถือว่ามีอิทธิพลค่อนข้างมาก และการจัดการคุณภาพภายในองค์กร (QM) มีอิทธิพลต่อขีดสมรรถนะองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Corecomp) โดยมีอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.53 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ถือว่ามีอิทธิพลปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง ( $R^2$ ) ของการวิเคราะห์โมเดลฯ ดังแสดงในตารางที่ 4.13



ตารางที่ 4.13 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง ( $R^2$ ) ของการวิเคราะห์ โมเดลฯ

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient)	$R^2$
สินค้ามาในธุรกิจ รักษาพยาบาล	การออกแบบการบริการและการ ให้บริการ	1.24	.91
	การไหลการบริการตามโซ่อุปทานการ บริการ	1.00	.70
	การบริหารจัดการภายในองค์กรและ การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า	1.07	.76
	การพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้าน ประสิทธิภาพและกระบวนการควบคุม ประสิทธิภาพ	1.19	.92
การจัดการคุณภาพ ภายในองค์กร	กระบวนการบริการ ประสิทธิภาพการ บริการ	1.00	.90
	ผลการบริการ	0.99	.77
ขีดสมรรถนะของ องค์กรในการกำหนด ประเทศไทยเป็น ศูนย์กลาง	ด้านกระบวนการปฏิบัติการ	0.96	.80
	การวางแผนและการควบคุม กระบวนการ	1.01	.90
รักษาพยาบาลใน ประชาคมเศรษฐกิจ อาเซียน	พฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามารถ	1.00	.71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.6 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานวิจัย

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานวิจัยดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานวิจัย

สมมติฐานวิจัย	ผลการทดสอบ	
	ยอมรับ	ปฏิเสธ
สมมติฐานวิจัยที่ 1: ดินซีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	✓	
สมมติฐานวิจัยที่ 2: ดินซีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางอ้อมต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพภายในองค์กร	✓	
สมมติฐานวิจัยที่ 3: ดินซีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กร	✓	
สมมติฐานวิจัยที่ 4: การจัดการคุณภาพภายในองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	✓	

## 4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถาม

สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสอบถามในการวิจัยซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดนั้น ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีผู้แสดงความคิดเห็นทั้งสิ้น 57 คนจากกลุ่มตัวอย่าง 384 คน โดยจำแนกตามรายด้าน สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.15-4.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการบริหารจัดการ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการบริหารจัดการ	ค่าความถี่	ร้อยละ
1. รัฐบาลควรมีรูปแบบการสนับสนุนบุคลากรของโรงพยาบาลเอกชนเช่นเดียวกับหน่วยงานรัฐบาล	5	0.01
2. ควรมีการสร้างขวัญและกำลังใจแก่พนักงาน ตลอดจนมีนโยบายส่งเสริมให้ความรู้ต่างๆ แก่พนักงาน	37	0.15
3. กำหนดนโยบาย World Class Medicine & World Class Service	5	0.01
4. การนำนโยบายการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) มาใช้ในการดำเนินงานของโรงพยาบาล	7	0.02

จากตารางที่ 4.15 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการบริหารจัดการพบว่า ควรมีการสร้างขวัญและกำลังใจแก่พนักงาน ตลอดจนมีนโยบายส่งเสริมให้ความรู้ต่างๆ แก่พนักงานมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 0.15 รองลงมาคือ การนำนโยบายการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) มาใช้ในการดำเนินงานของโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 0.02 และลำดับที่ 3 เท่ากัน 2 เรื่องคือ รัฐบาลควรมีรูปแบบการสนับสนุนบุคลากรของโรงพยาบาลเอกชนเช่นเดียวกับหน่วยงานรัฐบาล และกำหนดนโยบาย World Class Medicine & World Class Service คิดเป็นร้อยละ 0.01

ตารางที่ 4.16 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการสร้างขีดสมรรถนะองค์กร

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการสร้างขีดสมรรถนะองค์กร	ค่าความถี่	ร้อยละ
1. การบริหารงานแบบโรงพยาบาลในเครือ (Hospital Group) จะช่วยทำให้องค์กรมีศักยภาพทางการแข่งขัน และมีพันธมิตรทางด้านธุรกิจ ตลอดจนมีมาตรฐานในการดำเนินงานที่ดี และสามารถให้ทรัพยากรโรงพยาบาลร่วมกันไม่ว่าจะเป็นบุคคลากร แพทย์ ตัวแทน (Agent) ได้	20	0.05
2. ควรส่งเสริมให้พนักงานในโรงพยาบาลมีการอบรมภาษาที่ 3 เพื่อรองรับลูกค้าชาวต่างชาติในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เช่น ภาษามลายู ภาษาเขมร ภาษาเยอรมัน ภาษารัสเซีย เป็นต้น	31	0.08
3. ควรบริหารทรัพยากรบุคคลให้เพียงพอต่อการให้บริการ เพื่อความรวดเร็วในการให้บริการแก่ลูกค้า	4	0.01

จากตารางที่ 4.16 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการสร้างขีดสมรรถนะองค์กรพบว่าควรส่งเสริมให้พนักงานในโรงพยาบาลมีการอบรมภาษาที่ 3 เพื่อรองรับลูกค้าชาวต่างชาติในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เช่น ภาษามลายู ภาษาเขมร ภาษาเยอรมัน ภาษารัสเซีย เป็นต้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.08 รองลงมาคือ การบริหารงานแบบโรงพยาบาลในเครือ (Hospital Group) จะช่วยทำให้องค์กรมีศักยภาพทางการแข่งขัน และมีพันธมิตรทางด้านธุรกิจ ตลอดจนมีมาตรฐานในการดำเนินงานที่ดี และสามารถให้ทรัพยากรโรงพยาบาลร่วมกันไม่ว่าจะเป็นบุคคลากร แพทย์ ตัวแทน (Agent) ได้ คิดเป็นร้อยละ 0.05 และลำดับสุดท้าย คือ ควรบริหารทรัพยากรบุคคลให้เพียงพอต่อการให้บริการ เพื่อความรวดเร็วในการให้บริการแก่ลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 0.01

ตารางที่ 4.17 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการจัดการคุณภาพภายในองค์กร

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการจัดการคุณภาพภายใน องค์กร	ค่าความถี่	ร้อยละ
1. ควรยึดหลักแนวทางการรักษาโรคตามมาตรฐานสากลขององค์การอนามัยโลก	24	0.06
2. ควรนำหลักการ PDCA เข้ามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการ โรงพยาบาลให้มีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (CQI) โดยกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม มีการกำหนดตัวชี้วัดในการบริหารความเสี่ยง	16	0.04
3. ควรมีการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า ความพึงพอใจของผู้ร่วมงาน และควรมีหน่วยงานภายนอกมาร่วมสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าในการเข้ารับบริการ โรงพยาบาลเพื่อป้องกันอคติจากโรงพยาบาล	11	0.03
4. โรงพยาบาลควรปรับปรุงความรวดเร็วในการรับข้อร้องเรียนจากลูกค้าเพิ่มมากขึ้น และควรมีการชี้แจงให้คนไข้ทราบถึงระเบียบของทาง โรงพยาบาลดีกว่าการยอมรับ โดยไม่คำนึงถึงนโยบาย โรงพยาบาล	4	0.01

จากตารางที่ 4.17 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการจัดการคุณภาพภายในองค์กรพบว่าควรยึดหลักแนวทางการรักษาโรคตามมาตรฐานสากลขององค์การอนามัยโลกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.06 รองลงมาคือ ควรนำหลักการ PDCA เข้ามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการ โรงพยาบาลให้มีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (CQI) โดยกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม มีการกำหนดตัวชี้วัดในการบริหารความเสี่ยง คิดเป็นร้อยละ 0.04 อันดับที่ 3 ได้แก่ ควรมีการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า ความพึงพอใจของผู้ร่วมงาน และควรมีหน่วยงานภายนอกมาร่วมสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าในการเข้ารับบริการ โรงพยาบาลเพื่อป้องกันอคติจากโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 0.03 และลำดับสุดท้าย คือ โรงพยาบาลควรปรับปรุงความรวดเร็วในการรับข้อร้องเรียนจากลูกค้าเพิ่มมากขึ้น และควรมีการชี้แจงให้คนไข้ทราบถึงระเบียบของทางโรงพยาบาลดีกว่าการยอมรับ โดยไม่คำนึงถึงนโยบาย โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านระบบสิ้นในธุรกิจรักษาพยาบาล

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านระบบสิ้นในธุรกิจรักษาพยาบาล	ค่าความถี่	ร้อยละ
1. โรงพยาบาลควรจัดคิวคนไข้โดยตามแยกแผนก / ควรจัดให้มีช่องทางด่วนสำหรับคนไข้ฉุกเฉินหรือคนไข้อาการหนัก ผู้สูงอายุ พระภิกษุสามเณร นักเรียน ผู้มีอุปการะคุณ ญาติของเจ้าหน้าที่ ตามลำดับคิว ซึ่งมีการประกันเวลาในการรอคอยสำหรับช่องทางด่วนภายใน 15 นาที	21	0.05
2. การลงทะเบียนของคนไข้ควรใช้ระบบออนไลน์เชื่อมโยงทั่วทั้งโรงพยาบาล โดยคนไข้เมื่อยื่นบัตรแล้วสามารถแยกตรวจตามแผนกได้โดยไม่ต้องรอเอกสารประวัติ	15	0.04
3. ควรมีพยาบาลเดินสำรวจผู้ป่วยที่อยู่ในกระบวนการรอตรวจว่าคนไข้มีปัญหาอะไร หรือสำรวจว่าญาติคนไข้อาจดูแลคนไข้ไม่ถูกวิธี ในระหว่างรอคอยการตรวจเพื่อลดความเสี่ยงของคนไข้ลง	12	0.03
4. ในระหว่างคนไข้รอตรวจควรมีการเปิดทีวีช่องสุขภาพให้คนไข้ดู เพื่อลดความเครียดและเป็นการให้ความรู้แก่คนไข้ มีการจัดนิทรรศการเรื่องยาเพื่อให้คนไข้มีความรู้ในด้านการใช้ยา	4	0.01
5. โรงพยาบาลควรจัดให้มีระบบการดูแลต่อเนื่อง โดยการไปเยี่ยมคนไข้ถึงบ้าน เพื่อตรวจดูว่าครอบครัวของคนไข้มีความเสี่ยงด้านใดบ้าง เช่น ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ และควรให้ความรู้แก่คนไข้ในด้านโรคต่างๆ การดูแลรักษาตัวอย่างถูกวิธีต่อโรคประจำตัว เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าและสร้างความจงรักภักดีในตัวลูกค้า	5	0.01

จากตารางที่ 4.18 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านระบบสิ้นในธุรกิจรักษาพยาบาลพบว่าโรงพยาบาลควรจัดคิวคนไข้โดยตามแยกแผนก นอกจากนี้ควรจัดให้มีช่องทางด่วนสำหรับคนไข้ฉุกเฉินหรือคนไข้อาการหนัก ผู้สูงอายุ พระภิกษุสามเณร นักเรียน ผู้มีอุปการะคุณ ญาติของเจ้าหน้าที่ ตามลำดับคิว ซึ่งมีการประกันเวลาในการรอคอยสำหรับช่องทางด่วนภายใน 15 นาทีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.05 รองลงมาคือ การลงทะเบียนของคนไข้ควรใช้ระบบออนไลน์เชื่อมโยงทั่วทั้งโรงพยาบาล โดยคนไข้เมื่อยื่นบัตรแล้วสามารถแยกตรวจตามแผนกได้โดยไม่ต้องรอเอกสารประวัติ คิดเป็นร้อยละ 0.04 อันดับที่ 3 ได้แก่ ควรมีพยาบาลเดินเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำรวจผู้ป่วยที่อยู่ในกระบวนการตรวจว่าคนไข้มีปัญหาอะไร หรือสำรวจว่าญาติคนไข้อาจดูแลคนไข้ไม่ถูกวิธีในระหว่างรอคอยการตรวจเพื่อลดความเสี่ยงของคนไข้ คิดเป็นร้อยละ 0.03 อันดับที่ 4 ได้แก่ โรงพยาบาลควรจัดให้มีระบบการดูแลต่อเนื่อง โดยการไปเยี่ยมคนไข้ถึงบ้าน เพื่อตรวจดูว่าครอบครัวของคนไข้มีความเสี่ยงด้านใดบ้าง เช่น ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ และควรให้ความรู้แก่คนไข้ในด้านโรคต่างๆ การดูแลรักษาตัวอย่างถูกวิธีต่อโรคประจำตัว เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าและสร้างความจงรักภักดีในตัวลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 0.01 โดยมีความคิดเห็นเท่ากันกับในระหว่างคนไข้รอตรวจควรมีการเปิดทีวีช่องสุขภาพให้คนไข้ดูเพื่อลดความเครียดและเป็นการให้ความรู้แก่คนไข้ มีการจัดนิทรรศการเรื่องยาเพื่อให้คนไข้มีความรู้ในการใช้ยา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” นั้น ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

1) จิตสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ระดับจิตสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในภาพรวมและในแต่ละด้านอยู่ในระดับมีจิตสมรรถนะมาก เมื่อพิจารณาปัจจัยในแต่ละด้าน พบว่า พฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามัคคีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุด รองลงมาได้แก่ กระบวนการปฏิบัติการ และอันดับสุดท้ายได้แก่ การวางแผนและการควบคุมกระบวนการ

จำนวนเตียงในโรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ HA ปฏิบัติงานอยู่นั้น โดยส่วนใหญ่มีจำนวน 151-300 เตียงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45.80

โรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ HA ปฏิบัติงานอยู่นั้น โดยส่วนใหญ่ตั้งอยู่กรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 41.10

โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีการให้บริการการรักษาเฉพาะทางคิดเป็นร้อยละ 96.60

โรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ HA ทำงานอยู่นั้น โดยส่วนใหญ่มีการจ้างเจ้าหน้าที่หรือพนักงานของโรงพยาบาลที่มาจากต่างชาติเพื่อรองรับผู้ป่วยชาวต่างประเทศที่เดินทางมารักษายังโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 51.80

โรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ HA ทำงานอยู่นั้นได้นำระบบการจัดการคุณภาพลงในสถานพยาบาล หรือซิกซ์ซิกมา มาใช้ในการดำเนินงานนั้น โรงพยาบาลโดยส่วนใหญ่นำมาใช้มากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานการดำเนินงานที่โรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ HA ทำงานอยู่นั้นได้รับมาตรฐาน HA มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.40

เหตุผลที่โรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ HA ทำงานอยู่นั้นใช้การรับรองคุณภาพส่วนใหญ่ได้แก่ เป็นนโยบายองค์กรและเพื่อให้การดำเนินการของโรงพยาบาลมีความปลอดภัยต่อชีวิตของผู้ใช้บริการ ผู้ปฏิบัติงานและชุมชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.30

2) รูปแบบความสัมพันธ์ของสินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล การจัดการคุณภาพภายในองค์กรที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลในภาพรวมและในแต่ละด้านอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ เมื่อพิจารณาปัจจัยแต่ละด้านพบว่าปัจจัยด้านการบริหารจัดการภายในองค์กร และการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า ( $X_3$ ) มีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุด รองลงมาได้แก่ การพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้านประสิทธิภาพและกระบวนการควบคุมประสิทธิภาพ ( $X_2$ ) อันดับที 3 ได้แก่ การออกแบบการบริการและการให้บริการ ( $X_1$ ) และอันดับสุดท้ายได้แก่ การไหลการบริการตามโซ่อุปทานการบริการ ( $X_2$ )

การจัดการคุณภาพภายในองค์กรในภาพรวมและในแต่ละด้านอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ เมื่อพิจารณาปัจจัยแต่ละด้านพบว่าปัจจัยด้านประสิทธิภาพการบริการและผลการบริการ ( $X_3$ ) มีค่าเฉลี่ยรวมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ กระบวนการบริการ ( $X_2$ )

### 3) ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานสามารถสรุปผลได้ดังนี้

**สมมติฐานที่ 1:** สินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ผลการทดสอบพบว่า สินชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ด้วยขนาดอิทธิพลปานกลาง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 2:** สิ้นชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางอ้อมต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพภายในองค์กร

ผลการทดสอบพบว่า สิ้นชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางอ้อมต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพภายในองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ด้วยขนาดอิทธิพลค่อนข้างมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานวิจัยที่ 3:** สิ้นชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กร

ผลการทดสอบพบว่า สิ้นชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ด้วยขนาดอิทธิพลค่อนข้างมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานวิจัยที่ 4:** การจัดการคุณภาพภายในองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ผลการทดสอบพบว่า การจัดการคุณภาพภายในองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ด้วยขนาดอิทธิพลปานกลาง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## 5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1) สิ้นชีกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pamifilie, R. et al. (2012) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง “The Importance of Leadership in Driving a Strategic Lean Six Sigma Management” โดยผลการวิจัย

พบว่า สิ้นชีกมาเป็นโมเดลทางธุรกิจที่เป็นสัญลักษณ์ของความเป็นเลิศในการจัดการความสูญเสียเป็นการไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และลดข้อบกพร่อง (ของเสีย) จากกระบวนการ ตลอดจนช่วยลดความผันแปรในกระบวนการขององค์กร โดยงานวิจัยของเขานั้นได้ค้นพบปัจจัยลินซิกมาสามารถช่วยนำองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจตลอดจนการพัฒนาบุคลากรในองค์กรได้

2) ลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางอ้อมต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการจัดการคุณภาพภายในองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pamifilie, R. et al. (2012) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “The Importance of Leadership in Driving a Strategic Lean Six Sigma Management” โดยผลการวิจัยพบว่า ลินซิกมาเป็น โมเดลทางธุรกิจที่เป็นสัญลักษณ์ของความ เป็นเลิศในการขจัดความสูญเปล่าและลดข้อบกพร่อง (ของเสีย) จากกระบวนการ ตลอดจนช่วยลดความผันแปรในกระบวนการขององค์กร โดยงานวิจัยของเขานั้นได้ค้นพบว่า ปัจจัยลินซิกมาสามารถช่วยนำองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจตลอดจนการพัฒนาบุคลากรในองค์กรได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ George, M.L. (2003) ซึ่งพบว่า ลินซิกมาเป็นวิธีในการปรับปรุงธุรกิจโดยมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มคุณค่าของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กรโดยการปรับปรุงคุณภาพในองค์กร ความเร็ว ความพึงพอใจของลูกค้าและต้นทุน โดยลินซิกมาเป็นการรวมเครื่องมือระหว่างลินซิกมาไว้ด้วยกันเพื่อสร้างขีดสมรรถนะและประสิทธิภาพให้แก่องค์กร

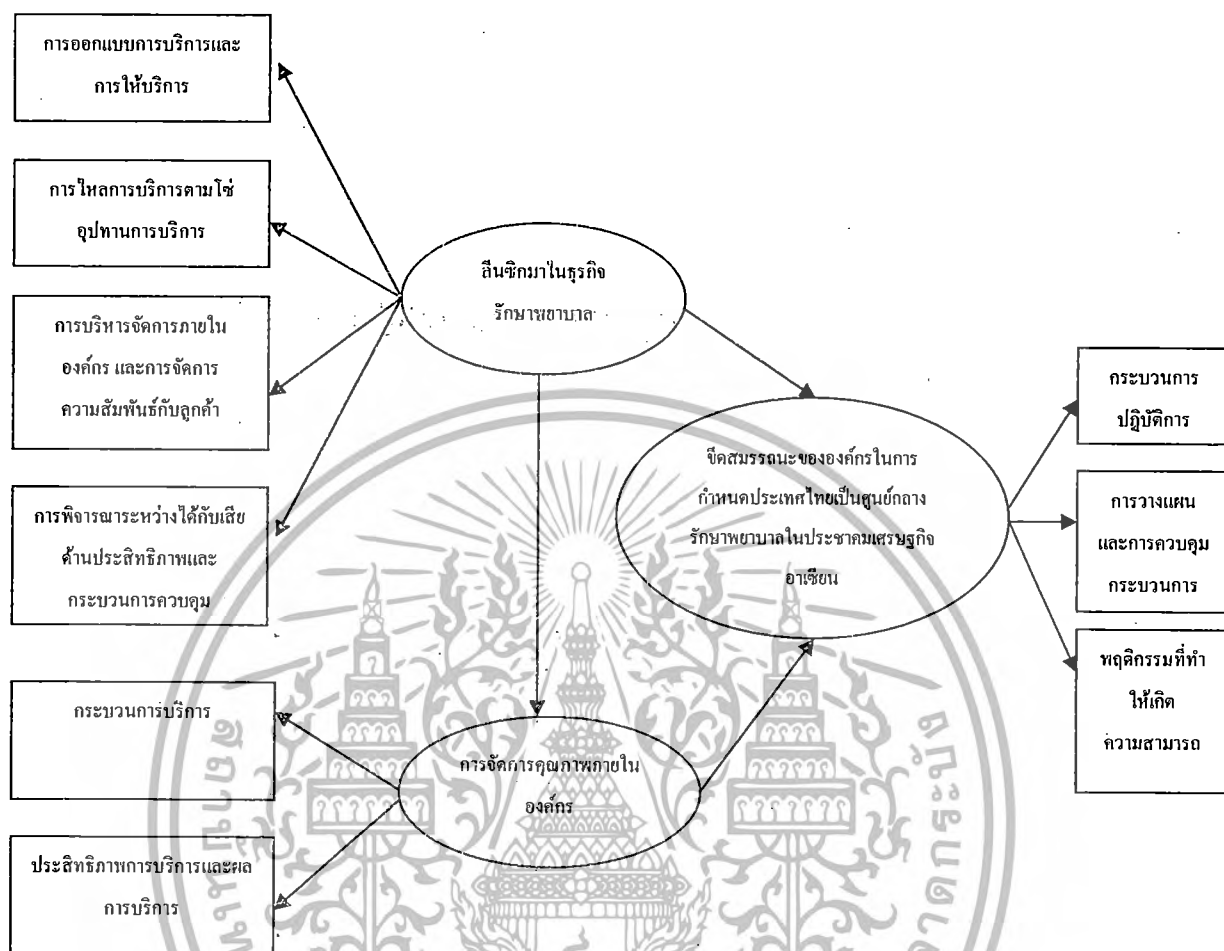
3) ลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมีอิทธิพลทางตรงต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ George, M.L. (2003) ที่พบว่า ลินซิกมาเป็นวิธีในการปรับปรุงธุรกิจโดยมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มคุณค่าของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กรโดยการปรับปรุงคุณภาพในองค์กร และสอดคล้องกับแนวคิดของ Russell and Taylor (2011) ที่ได้ระบุไว้ว่าลินซิกมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการและการป้องกันของเสียจากกระบวนการผลิตและการบริการโดยการนำโปรแกรม DMIC 5 ขึ้นตอนมาใช้ในการระบุและขจัดของเสียจากกระบวนการ ด้วยการมุ่งเน้นไปที่การลดและควบคุมความผันแปรในกระบวนการที่เป็นเป้าหมายขององค์กร (หรือโครงการ) ตลอดจนการกำจัดกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าออกไป

4) การจัดการคุณภาพภายในองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pareeyawadee Ponanake et al. (2013) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “Influence of Internal Quality Management on Core Competency of Thai Private Hospitals to be the Medical Care Center in ASEAN Economic Community” ที่พบว่าการจัดการคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในองค์กรประกอบด้วยประสิทธิภาพการบริการ กระบวนการบริการ และผลการบริการ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็น ศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pareeyawadee Ponanake et al. (2014) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง “Path Analysis of the Core Competency of Thai Private Hospitals in the ASEAN Economic Community” โดยผลการวิจัย พบว่า การจัดการคุณภาพภายในองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนด ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และสอดคล้องกับงานวิจัย ของ Hale Kaynak (2003) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการคุณภาพ โดยรวมและผลกระทบที่มีต่อประสิทธิภาพขององค์กร ผลการวิจัยพบว่าการจัดการคุณภาพมี ผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร ดังนั้นการจัดการคุณภาพจึงมีผลกระทบต่อขีดสมรรถนะ องค์กร และยังสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “Establishing Hospitals’ Core Competencies with Six Sigma Practices in the ASEAN Economic Community (AEC)” ที่พบว่าการจัดการคุณภาพภายใน องค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อขีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง รักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Pareeyawadee Ponanake, 2014) เช่นเดียวกัน ดังนั้น ผู้บริหาร โรงพยาบาลเอกชนไทยจึงควรเน้นในด้านของความถูกต้องในการให้บริการ และจิตสำนึก ในการให้บริการ (Service Mind) ในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า เพื่อที่จะเสริมสร้างขีด สมรรถนะขององค์กรให้มีพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามารถในด้านการบริการมากขึ้นเพื่อที่จะ แข่งขันได้ในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน รวมถึงการนำระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relation Management) มาใช้ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างลูกค้าและโรงพยาบาล ตลอดจนสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าที่มาใช้บริการ

### 5.3 การนำผลการวิจัยและ/หรือโมเดลที่ได้ไปประยุกต์ใช้



ภาพที่ 5.1 โมเดลรูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

จากโมเดลรูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ภาพที่ 5.1) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ดังนี้คือ

(1) การนำลินซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาลมาใช้ในการปรับปรุงแผนผัง (Layout Improvements) และการปรับสายสัมพันธ์การบริการ ซึ่งจะนำไปสู่การใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนเพื่อจัดแผนผังในโรงพยาบาลจะช่วยปรับปรุงการไหลของคนไข้และการไหลของวัสดุอุปกรณ์ให้ดีขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดเวลาและการรอคอยของคนไข้ การจัดการเมตริกซ์การบริการ-

กระบวนการ โดยใช้วิธีการบริหารจัดการแบบมืออาชีพ (Professional Services) ในการแยกธุรกิจเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นแบบการจัดการปฏิบัติการส่วนหน้า (Front-line Operations) ซึ่งเป็นงานที่มีความใกล้ชิดกับลูกค้าสูง เช่น แพทย์ตรวจรักษาคนไข้ ฯลฯ โดยการทำให้มีการฝึกอบรมในเรื่องของวิทยาการทางการแพทย์เพื่อเสริมสร้างขีดสมรรถนะบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลให้เพิ่มมากขึ้น การฝึกอบรมในเรื่องของจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนทักษะการสื่อสารเนื่องจากคนไข้ที่มาพบแพทย์โดยส่วนใหญ่ไม่ได้มีความรู้ในด้านทางการแพทย์ทำให้อาจสื่อสารกับแพทย์ไม่เข้าใจ และการจัดการปฏิบัติการส่วนหลัง (Back-office Operations) สำหรับทำหน้าที่ในการประสานงานซึ่งไม่ต้องมีทักษะการทำงานสูงมาก เช่น เจ้าหน้าที่ธุรการในโรงพยาบาลซึ่งทำหน้าที่จัดเตรียมเอกสารประกันสุขภาพของคนไข้ การออกใบแจ้งหนี้-ใบเสร็จแก่คนไข้ การจัดตารางนัดหมายคนไข้ ฯลฯ โดยควรฝึกอบรมในเรื่องการตัดสินใจการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า จิตสำนึกบริการที่ดี และทักษะในการปฏิบัติการด้านเทคนิค นอกจากนี้ผู้บริหารควรมอบอำนาจการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าแก่พนักงานที่อยู่ในส่วนนี้ และควรบริหารแบบการจัดการข้ามสายงานเพื่อสะดวกต่อการประสานงาน

นอกจากนี้ควรมีการสร้างผังสายธารแห่งคุณค่า (Value Stream Mapping: VSM) ในกระบวนการ DMAIC 5 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์โครงการ ถูกค่าภายใน และถูกค่าภายนอก (D-Define) การวัดระดับประสิทธิภาพในปัจจุบัน (M-Measure) การระบุสาเหตุของปัญหาในปัจจุบัน (A-Analyze) การกำหนดกระบวนการที่สามารถปรับปรุงเพื่อขจัดปัญหาต่างๆ ในกระบวนการ (I-Improve) การพัฒนากลไกในการควบคุมการปรับปรุงกระบวนการให้เป็นมาตรฐาน (C-Control) เช่น การใช้แผนผังควบคุม (Control Chart) ในการควบคุมกระบวนการ ฯลฯ (Fitzsimmons, J. A. et al., 2013: 193) เพื่อระบุกระบวนการที่มีคุณค่าและขจัดหรือลดกระบวนการที่ไม่มีคุณค่าออกไป โดยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ วาดขั้นตอนปัจจุบันของกระบวนการ ดูขอบเขตของการปรับปรุง (ไอเซน) พัฒนาขั้นตอนอนาคต การดำเนินการขั้นตอนในอนาคตของกระบวนการและการประยุกต์การควบคุมกระบวนการ โดยขั้นตอนหลักในผังสายธารแห่งคุณค่าทำได้โดยลงพื้นที่จริง และรวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อวิเคราะห์ผังสายธารแห่งคุณค่าเพื่อระบุจุดคอขวดและความสูญเสียเปล่าของกระบวนการ จนกระทั่งลดระยะเวลาไปได้ โดยการสร้าง VSM สามารถทำได้โดยง่ายด้วยการวิเคราะห์ Brown Paper โดยการวาดกิจกรรมในแต่ละกระบวนการลงในกระดาษขนาด 11" x 17" (ขนาดกระดาษ A3) (Cindy Jimmerson, 2010: 33) โดยกระบวนการนั้นต้องเป็นกระบวนการที่สามารถติดตามได้ และสามารถเห็นผลลัพธ์ได้อย่างชัดเจน เช่น คนไข้รอพบแพทย์เพื่อตรวจรักษาโรค ฯลฯ โดยการระบุกิจกรรมแต่ละกิจกรรมและเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมในแต่ละกระบวนการ จากนั้นพิจารณาว่ากิจกรรมใดเป็นเป็นกิจกรรมที่ถูกค่าไม่ต้องการ หรือเป็นความสูญเสียเปล่าในกระบวนการ และกิจกรรมใดใช้รอบระยะเวลานานเกินไปให้ตัดกิจกรรมนั้นออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับประเด็นการบริหารจัดการภายในองค์กรและการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า นั้นเนื่องจากการตลาดแบบปากต่อปากด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Word of Mouth: eWOM) มีความสำคัญต่อธุรกิจรักษาพยาบาล ดังนั้นการนำระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์มาใช้เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างลูกค้าและโรงพยาบาลตลอดจนสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าที่มาใช้บริการ โดยการใช้สังคมออนไลน์ (Social Network) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโรงพยาบาล ตลอดจนเผยแพร่ข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่สุขภาพร่างกาย การประชาสัมพันธ์ โปรโมชัน โปรแกรมนการตรวจรักษาสุขภาพประจำปี และการเผยแพร่วิทยาการทางการแพทย์ใหม่ๆ ของโรงพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐาน HA ชั้น 3 คือ วัฒนธรรมคุณภาพ วัฒนธรรมการเรียนรู้ และวัฒนธรรมความปลอดภัย นอกจากนี้ผู้บริหารโรงพยาบาลต้องให้ความสำคัญกับทุกหน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็นบุคลากรในส่วนของจัดการปฏิบัติการส่วนหน้า และบุคลากรในการจัดการปฏิบัติการส่วนหลังเท่าเทียมกัน ตลอดจนผู้บริหารระดับสูงต้องให้ความสำคัญและแสดงออกชัดเจนในการพัฒนาศักยภาพและขีดสมรรถนะของโรงพยาบาลในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

(2) ในด้านการจัดการคุณภาพภายในองค์กรนั้นผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบที่มีผลต่อการจัดการคุณภาพภายในองค์กร ได้แก่ กระบวนการบริการ ประสิทธิภาพการบริการและผลการบริการ ดังนั้นเพื่อกระบวนการบริการ ประสิทธิภาพการบริการที่ดี โรงพยาบาลควรมีการสร้างกลุ่มภายใน (Internal Group) สำหรับการปรับปรุงคุณภาพ ทีมงานการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างกลุ่มภายในขนาดเล็กกับเพื่อนร่วมงาน โดยการประชุมทุกสัปดาห์เพื่อชี้แจงปัญหาที่เกิดขึ้น การประเมินทางเลือกในการแก้ไขปัญหา และการนำแนวทางการแก้ไขปัญหาไปใช้ ทีมกลุ่มภายใน เช่น ทีมลีน (Lean Team) ทีมไคเซน (Kizen Team) หรือทีมกลุ่มคุณภาพ (Quality Circle) โดยมุ่งเน้นเรื่องพฤติกรรมบริการที่เป็นเลิศ เช่น แนวคิดลูกค้าหรือผู้รับบริการเปรียบเสมือนญาติ และผู้รับบริการสามารถตระหนักและรู้สึกได้ว่าเป็นโรงพยาบาลที่ลูกค้าอุ่นใจ ตลอดจนการให้ความสำคัญกับงานแม่บ้าน (Housekeeping) ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญของงานบริการคือ ความสะอาด ซึ่งเป็นหลักการของ 5ส เช่น ร้านอาหาร โรงพยาบาล สามารถเพิ่มการรับรู้ของลูกค้าในด้านคุณภาพความสะอาดได้โดยการสนับสนุนรางวัลความสะอาดแก่ร้านอาหารโรงพยาบาล ของใช้ควรปราศจากเชื้อโดยยึดหลัก Sterilization (สำลี ผ้ากอลส ไม้พันสำลี เช็ดทำคสอด เช็ดผ้าตัด เช็ดทำแผล ฯลฯ ต้องผ่านการ Sterilized) เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างผลการบริการที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐาน HA ชั้น 3 วัฒนธรรมคุณภาพ วัฒนธรรมความปลอดภัย และวัฒนธรรมการเรียนรู้

(3) ด้านขีดสมรรถนะองค์กร โรงพยาบาลควรวางตำแหน่งของโรงพยาบาลว่าจะมีความเป็นเลิศทางด้านใด เช่น มีความเป็นเลิศทางด้านศัลยกรรม มีความเป็นเลิศด้านการรักษาโรคหัวใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่เชิงพาณิชย์  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฯลฯ แล้วทำการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์โดยการใช้การตลาดแบบ eWOM ให้เป็นประโยชน์เนื่องจากสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ง่าย รวดเร็วและจำนวนมาก นอกจากนี้โรงพยาบาลควรมุ่งเน้นตลาดเฉพาะทางเช่น การเป็นพันธมิตรกับตัวแทนในต่างประเทศในการนำลูกค้าต่างชาติมาท่องเที่ยวทัวร์เพื่อสุขภาพในเมืองไทย

## 5.4 ข้อจำกัดในการวิจัย

การนำแนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมาใช้ในการจัดการคุณภาพภายในของโรงพยาบาลเอกชนไทยพบว่า ผู้บริหารโรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังไม่ได้ให้การสนับสนุนมากเท่ากับอุตสาหกรรมการผลิต เนื่องจากความผันแปรของอาการและสภาพร่างกายของผู้ป่วยตลอดจนโรคประจำตัวและอาการแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นนั้นเป็นข้อจำกัดที่สำคัญในการปฏิบัติการในโรงพยาบาล นอกจากนี้ผู้วิจัยพบว่าโรงพยาบาลบางโรคนั้นยังคงมีความสูญเสียเปล่าในการรอคอยเข้าตรวจของคนไข้ทั่วไปที่มีอาการคงที่เนื่องจากยังไม่ได้นำระบบลีนมาปรับใช้เต็มรูปแบบ ลีนซิกมาจึงเป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดในการจัดการปฏิบัติการการบริการโรงพยาบาลสำหรับโรงพยาบาลเอกชนในไทยในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และผู้วิจัยยังพบอีกว่าในกลุ่มโรงพยาบาลในเครือนั้น บางเครือโรงพยาบาลมุ่งเน้นในเรื่องของการจัดการโซ่อุปทานและการไหลบริการด้วยระบบดึง บางเครือโรงพยาบาลมุ่งเน้นในเรื่องของการพิจารณาระหว่างการได้กับเสียระหว่างประสิทธิภาพ

ยิ่งไปกว่านั้นผู้วิจัยยังพบว่าขีดสมรรถนะของโรงพยาบาลในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพ เขตจังหวัดการท่องเที่ยวเช่น อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภูเก็ต เชียงใหม่ ชลบุรี ฯลฯ และจังหวัดที่ติดชายแดนประเทศเพื่อนบ้านเช่น จันทบุรี ตราด อุรธานี อำเภอบาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เชียงราย ตลอดจนโรงพยาบาลในเครือ เช่น เครือพญาไท เครือโรงพยาบาลกรุงเทพ เครือสมิติเวช ฯลฯ

## 5.5 ข้อเสนอแนะการวิจัย

### 5.4.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยพบข้อเสนอแนะจากงานวิจัยดังต่อไปนี้คือ

- 1) การทำลีนซิกมาในธุรกิจรักษาพยาบาล การจัดการคุณภาพภายในองค์กรต้องได้รับความร่วมมือและประสานงานกันจากหลายๆ ฝ่าย บริหารงานเป็นทีม
- 2) การสื่อสารประชาสัมพันธ์ในเรื่องวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมขององค์กร เข้มมุ่งนโยบายต่างๆ ตลอดจนข่าวสารภายนอกที่เป็นประโยชน์ต้องมีความชัดเจนและทั่วถึงทั้งองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) สร้างผู้นำในระดับต่างๆ ให้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงและเป็นทีปรีกษาของทีม ได้ รวมถึงการสรรหาและสร้างผู้นำระดับต่อๆ ไปด้วย

4) ควรมีทีมที่ปรึกษาเรื่องต่างๆ หรือรับผิดชอบในเรื่องของเครื่องมือที่นำมาใช้ของแต่ละเครื่องมือ เช่น ผังควบคุม (Control Chart) ฯลฯ

5) สร้างศูนย์การเรียนรู้อบรมทักษะในด้านต่างๆ ทั้งด้านเทคนิคและทั่วไปจากการตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละระดับของผู้ปฏิบัติงาน การให้ความรู้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์มาถ่ายทอดให้บุคลากรทุกคนได้รับทราบวิธีและขั้นตอนการดำเนินงานที่ถูกต้อง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้งจากภายนอกและภายในโรงพยาบาลเอง

6) การจัดแผนผังการบริการในโรงพยาบาลให้มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกันในแต่ละแผนก และจัดบุคลากรทางการแพทย์ให้เพียงพอและสอดคล้องต่อความต้องการของปริมาณคนไข้ในช่วงเวลานั้นๆ เช่น ในช่วงเวลาใดที่มีคนมาใช้บริการจำนวนมาก โรงพยาบาลควรจัดแพทย์ให้มีจำนวนมากกว่าช่วงเวลาที่มีคนไข้มารอบพบแพทย์จำนวนน้อยเพื่อที่จะขจัดความสูญเปล่าในการรอคอยออกไป

7) ในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โรงพยาบาลควรเปิดสอนหลักสูตรการแพทย์ในลักษณะหลักสูตรนานาชาติเพื่อรองรับผู้ป่วยชาวต่างชาติที่จะเดินทางเข้ามารักษาตัวที่ประเทศไทยมากขึ้น

#### 5.4.2 ข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งต่อไปนั้น เนื่องจากในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนส่งผลให้มีการแข่งขันที่สูงขึ้นในปัจจุบัน ทำให้ธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนมีการปรับตัวเพื่อบริหารต้นทุนและเพิ่มรายได้มากขึ้น จึงมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปสู่การสร้างเครือข่าย/การรวมกลุ่ม และการขยายตลาดไปยังหัวเมืองมากขึ้น ในขณะที่กระแสการดูแลสุขภาพส่งผลต่อรูปแบบการให้บริการของ โรงพยาบาลที่จะมุ่งตอบสนองต่อความต้องการดูแลสุขภาพที่มากกว่าแค่การรักษาโรค รวมถึงการมุ่งสร้างจุดเด่นเพื่อขยายตลาดให้กว้างกว่าเฉพาะกลุ่มผู้อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง ผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรศึกษาในเรื่องของผลกระทบของ โรงพยาบาลเอกชนไทยภายหลังการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือศึกษาในด้านขีดสมรรถนะของ โรงพยาบาลเอกชนไทยภายหลังการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่อไป

## บรรณานุกรม

คุณทลี เวชสาร. 2545. การวิจัยตลาด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กมล สันกลกิจ. 2556. การปรับปรุงขั้นตอนการรับผู้ป่วยใหม่โดยประยุกต์แนวคิดแบบลีน: **Application of Lean Concepts to Improve the Patient's Admitting Process** [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก: <http://www.med.cmu.ac.th/hospital/northo/2012/rtor/36-lean-admit.html>.

กรีซ แรงสูงเนิน. 2554. การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

กรมส่งเสริมการส่งออก. 2555. ธุรกิจสถานพยาบาล [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก:

[http://medical.thaitrade.com/index.php?cate\\_id=34&c\\_id=92&type=article&ct\\_id=3](http://medical.thaitrade.com/index.php?cate_id=34&c_id=92&type=article&ct_id=3).

กรมส่งเสริมการส่งออก. 2555. มาตรฐานการรักษาพยาบาล [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก:

[http://medical.thaitrade.com/index.php?ct\\_id=3&type=article&menu=42](http://medical.thaitrade.com/index.php?ct_id=3&type=article&menu=42).

กรมส่งเสริมการส่งออก. 2555. ปัจจัยในการเลือกใช้บริการรักษาพยาบาล [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก:

[http://medical.thaitrade.com/index.php?ct\\_id=3&type=article&menu=35](http://medical.thaitrade.com/index.php?ct_id=3&type=article&menu=35).

กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. 2555. การเปิดเสรีการค้าบริการภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. แผ่นพับประชาสัมพันธ์.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2552. สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ชรรมสาร.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2556. การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS. กรุงเทพฯ: สามลดา.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2557. สรุปสาระสำคัญโครงการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการตลาดสำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและโครงการสำรวจพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศกลุ่มสุขภาพความงาม [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก: <http://www.tat.or.th>.

เกตนิภา สนมวัฒนะวงศ์. 2552. การพัฒนารูปแบบการจัดการการรับใหม่ผู้ป่วยอายุรกรรม งานผู้ป่วยใน 2 โรงพยาบาลท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์. การค้นคว้าแบบอิสระ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เทพนิมิตการพิมพ์.

จิระพงศ์ เรืองกุล. 2557. การบริหารคนเพื่อผลงาน. กรุงเทพฯ: ทเวลล์พรีนต์.

ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์และคณะ. 2552. ศึกษาความพร้อมและการปรับตัวของสาขาบริการโลจิสติกส์ของไทยต่อการเปิดเสรีการค้าบริการ. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพ็ญวิสาข์ เอกกะยอ. 2555. การใช้หลักการลินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บเอกสารและออกเลข  
หนังสือด้วยซอฟต์แวร์เสรีกรณีศึกษาสำนักงานโรงพยาบาลสงขลานครินทร์: **Using Lean for  
Improvement of Document Management Effectiveness Based on Free Software: A Case  
Study of Songklanagarind Hospital Office.** Graduate Research Conference 2012  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิทยา สุหฤทคำรง. 2555. **Lean Hospitals** ปรับปรุงคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย และความพึงพอใจ  
ของพนักงาน. กรุงเทพฯ: อี. ไอ. สแควร์.

วิชาน เจริญผล. 2557. **ธุรกิจบริการสุขภาพของไทยจะโตต่อไปอย่างไร?** [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก:  
[www.scbeic.com/THA/home/](http://www.scbeic.com/THA/home/).

วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. 2549. การพัฒนาโมเดลสมรรถนะเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์. วารสารการ  
จัดการภาครัฐและภาคเอกชน. 13(1), 1-34.

วัชร หน่อแก้ว. 2553. การพัฒนารูปแบบการจัดการจำหน่ายผู้ป่วย หอผู้ป่วยพิเศษ 2 โรงพยาบาลมหา  
นครเชียงใหม่ (**Development of Model for Patient Discharge Management in Private Ward 2,  
Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital**). การค้นคว้าแบบอิสระ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ยุทธ ไกยวรรณ. 2556. การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วย AMOS. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. 2013. **มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ** [ออนไลน์]. เข้าถึง  
จาก: [www.ha.or.th/newweb/download/95.pdf](http://www.ha.or.th/newweb/download/95.pdf).

สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. 2548. **แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency-based Learning.**  
กรุงเทพฯ: ที พี เอ็น เพรส.

สำนักงาน ก.พ. 2548. **คู่มือสมรรถนะราชการพลเรือนไทย.** กรุงเทพฯ: พี.เอ. ดีฟวิง จำกัด.

ศิริศักย เทพจิต. 2549. การประเมินการนำ **Lean Six Sigma** ไปใช้งานด้วยการสร้างแบบจำลองพลวัตของ  
ระบบ: กรณีศึกษาโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2557. **โอกาสสำหรับธุรกิจบริการสุขภาพของไทยเพื่อรองรับตลาด AEC** [ออนไลน์].  
เข้าถึงจาก: <http://www.ksmcare.com>.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และคณะ. 2551. **แบบจำลองสมการโครงสร้าง.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สามลดา.

อัชฌา ณ ระนอง. 2054. **ภาวะวิกฤตเศรษฐกิจกับการเป็นศูนย์กลางบริการด้านสุขภาพของประเทศไทย.**  
*NIDA Development Journal. Vol.51 No.1/2011.*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Adam, Jr., E.E., Corbertt, L.M., Flores, B.E., Harrison, N.J., Lee, T.S., Rho, B.H. Ribera, J., Samson, D., Westbrook, R. 1997. **An International Study of Quality Improvement Approach and Firm Performance.** *International Journal of Operations & Production Management* 17 (9), 842-873.
- AEC News. 2557. จะรักษาความเป็นอันดับในตลาดท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ อย่าชะล่าใจในจุดแข็ง [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก: <http://www.aecnews.co.th/sreport/read/582>.
- A.L. Grove, J.O. Meredith, M. MacIntyre, J. Angelis and K. Neailey. 2010. **UK Health Visiting: Challenges Faced during Lean Implementation.** *Leadership in Health Services*, Vol. 23 Iss: 3 pp. 204 – 218.
- Anderson, J.C., Rungtusanatham, M., Schroeder, R.G., Devaraj, S. 1995. **A Path Analytic of a Theory of Quality Management Underlying the Deming Management Method: Preliminary Empirical Findings.** *Decision Sciences* 26 (5), 637-658.
- Beata Kollberg, Jens J. Dahlgaard, Per-Olaf Brehmer. 2007. **Measuring Lean Initiatives in Health Care Services: Issues and Findings.** *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 56 Iss: 1 pp. 7 – 24.
- Bitner, M. J., and Hubbert, A. R. 1994. **Encounter Satisfaction versus Overall Satisfaction versus Quality.** In R. T. Rust and R. L. Oliver (Eds.). *Service Quality: New Directions in Theory and Practice* (pp. 73–94). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bosch Siemens Hausgera"te. 2006. **Bosch und Siemens Hausgera"te GmbH Group Annual Report 2006.** available at: [www.bsh-group.com/index.php?download](http://www.bsh-group.com/index.php?download).
- Boyatzis, R.E. 1982. **The Competence Manager.** New York: John Wiley & Sons.
- Brandao de Souza, L. 2009. **Trends and Approaches in Lean Healthcare.** *Leadership in Health Services*, 22(2), 121 to 139.
- Cindy Jimmerson. 2010. **Value Stream Mapping for Healthcare Made Easy.** New York. Taylor & Francis.
- Chadha, R. and Singh, A. 1998. **Quality, Productivity, Efficiency and Effectiveness (QPPE): Improvement Program in a Mission Hospital.** *IE Journal*, Vol. 27 No. 9, pp. 21-4.
- Charles R. Gowen III, Kathleen L. McFadden, Sriranjita Settaluri. 2012. **Contrasting Continuous Quality Improvement, Six Sigma, and Lean Management for Enhanced Outcomes in US Hospitals.** *American Journal of Business*. Volume: 27 Issue: 2 2012.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Choi, T.Y. and Eboch, K. 1998. **The TQM Paradox: Relations among TQM Practices, Plant Performance and Customer Satisfaction.** *Journal of Operations Management* 17 (1), 59-75.
- Chopra, Sunil and Meindl, Peter. 2010. **Supply Chain Management.** 4<sup>th</sup> ed. Pearson.
- Cohen, E. 2008. **Medical Tourism in Thailand.** Graduate School of Business, Assumption University of Thailand. pp. 24-37.
- Connell, J. 2006. **Medical Tourism: Sea, Sun, Sand, Surgery.** *Tourism Management* 27 (6), 1093-1100.
- David E. Bowen, William E. Youngdahl. 1998. **"Lean" Service: in Defense of a Production-line Approach.** *International Journal of Service Industry Management* Vol. 9 Iss: 3 pp. 207– 225.
- Dubois, D.D. 2004. **Competency-based Human Resource Management.** Palo Alto, Calif: Davies-Black pub.
- Donald E. Lighter. 2013. **Basics of Health Care Performance Improvement A Lean Sigma Approach.** United State of America: Jones & Bartlett Learning.
- Downes, L. and Miu, C. 2000. **Unleashing the Killer Apps: Digital Strategies for Market Dominance.** Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Engelke, M. 1997. **Qualität Logistischer Dienstleistungen: Operationalisierung von Qualitätsmerkmalen, Qualitätsmanagement.** Umweltgerechtigkeit, Schmidt, Berlin.
- Eskildsen, J.K. and Dahlgaard, J.J. 2000. **A Causal Model for Employee Satisfaction.** *Total Quality Management & Business Excellence* Vol. 11 No. 8, pp. 1081-94.
- Filippini, R. 1997. **Operations Management: Some Reflections on Evolution, Models and Empirical Studies in OM.** *International Journal of Operations & Production Management* 17 (7), 655-670.
- Fitzsimmons J.A., Fitzsimmons M.J., Bordoloi, S.K. (2013). **Service Management.** 8<sup>th</sup> published. Singapore: McGraw-Hill Irwin.
- Flynn, B. B., Schroeder, R. G., and Sakakibara, S. 1994. **A Framework for Quality Management Research and an Associated Measurement Instrument.** *Journal of Operations Management*, 11, 339-366.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G., Sakakibara, S. 1995. **The Impact of Quality Management Practices on Performance and Competitive Advantage.** *Decision Sciences* 26 (5), 659-691.
- Forza, C. and Filippini, R. 1998. **TQM Impact on Quality Conformance and Customer Satisfaction: A Causal Model.** *International Journal of Production Economics* 5 (1), 1-20.
- Franceschini, F. and Rafele, C. 2000. **Quality Evaluation in Logistic Service.** *International Journal of Agile Management Systems* Vol. 2, pp. 49-53.

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่สามารถตีพิมพ์หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Fynes, B. and Burca, S.D. 2005. **The Effects of Design Quality on Quality Performance.** International journal of production economics 96, 1-14.
- Gangani, N., Mclean, G. and Braden, R. 2006. **A Competency-Based Human Resource Development Strategy.** Performance Improvement Quarterly. 19(1), 127-140
- Gogoll, A. 1996. **Untersuchung der Einsatzmöglichkeiten industrieller Qualitätsmanagement-Techniken im Dienstleistungsbereich,** IPK, Berlin.
- George, M. L. 2002. **Lean Six Sigma: Combining Six Sigma Quality with Lean Production Speed.** Blacklick. OH: McGraw-Hill.
- George, M.L., 2003. **Lean Six Sigma for Service.** McGraw-Hill, New York, NY.
- Gowen, C.R., McFadden, K.L., Hoobler, J.M., Tallon, W.J. 2006. **Exploring the Efficacy of Healthcare Quality Practices, Employee Commitment, and Employee Control.** Journal of Operations Management 24 (6), 765-778.
- Graban, M. 2008. **Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Satisfaction.** Productivity Press, New York.
- Grein, A.F. and Craig, C.S. 1996. **Economic Performance Over Time: Does Porter's Diamond Hold at the National Level?** The International Executive, Vol. 38 No. 3, pp. 303-22.
- Goh, T. N. 2010. **Six Triumphs and Six Tragedies of Six Sigma.** Quality Engineering, 22: 4, 299 – 305.
- Gulcin Buyukozkan, Gizem Cifci and Sezgin Guleryuz. 2011. **Strategic Analysis of Healthcare Service Quality using Fuzzy AHP Methodology.** Expert Systems with Applications 38, 9407-9424.
- Hale Kaynak. 2003. **The Relationship between Total Quality Management Practices and Their Effects on Firm Performance.** Journal of Operations Management 21 (2003) 405-435.
- Hannon, D. 2003. **3PL Performance Metrics: Michelin Keeps It Simple.** Purchasing Vol. 132 No. 11, pp. 106-8.
- Harris, A., Giunipero, L.C. and Hult, G.T.M. 1998. **Impact of Organizational and Contract Flexibility on Outsourcing Contracts.** Industrial Marketing Management Vol. 27 No. 5, pp. 373-84.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., and Anderson, R. (2010). **Multivariate Data Analysis: A Global Perspective.** 7<sup>th</sup> published. New Jersey: Pearson Education.
- Harry, M. 1998. **Six Sigma – a Breakthrough Strategy for Profitability.** Quality Progress. Vol. 31, pp. 60-3.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Hendricks, K.B. and Singhal, V.R. 2001. **Firm Characteristics, Total Quality Management and Financial Performance.** *Journal of Operations Management* 19 (3), 269-285.
- Hilton R. J. and Sohal A. 2012. **A Conceptual Model of The Successful Deployment of Lean Six Sigma.** *International Journal of Quality & Reliability Management* Vol. 29 No. 1, 2012 pp. 54-70.
- Javad Mehrabi. 2012. **Application of Six-sigma in Educational Quality Management.** *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 47: 1358 – 1362.
- Jane Barnes and Ying Liao. 2012. **The Effect of Individual, Network, and Collaborative Competencies on the Supply Chain Management System.** *Int. J. Production Economics* 140 (2012) 888–899.
- Jeroen deMast and JoranLokkerbol. 2012. **An Analysis of The Six Sigma DMAIC Method from The Perspective of Problem Solving.** *Int. J. Production Economics* 139 (2012) 604–614.
- J. J. Shuai, Yi- Fen Su, Chyan Yang. 2007. **The Impact of ERP Implementation on Corporate Supply Chain Performance.** *Proceedings of the 2007 IEEE IEEM.*
- John Toussaint. 2012. **Lean Hospitals.** 2<sup>nd</sup> published. NY: Taylor & Francis Group.
- Jun Zhang, Sangyun Seo and Hoonyoung Lee. 2012. **The Impact of Psychological Distance on Chinese Customers When Selecting an International Healthcare Service Country.** *Tourism Management*, 1-9.
- Justin J. Waring and Simon Bishop. 2012. **Lean Healthcare: Rhetoric, Ritual and Resistance.** *Social Science & Medicine* 71 (2010) 1332-1340.
- Kline, R.B. 2005. **Principles and Practice of Structural Equation Modeling.** New York. The Guilford Press.
- Kui-Son Choi, Woo-Hyun Cho, Sunhee Lee, Hanjoon Lee and Chankon Kim. 2004. **The Relationships among Quality, Value, Satisfaction and Behavioral Intention in Health Care Provider Choice: A South Korean Study.** *Journal of Business Research* 57, 913– 921.
- Lee, C. 2001. **Why You Can Safely Ignore Six Sigma.** *Fortune*, January.
- Liker, J. 2004. **The Toyota Way.** Madison: McGraw-Hill.
- Linda R. LaGanga. 2011. **Lean Service Operations: Reflections and New Directions for Capacity Expansion in Outpatient Clinics.** *Journal of Operations Management* 29 (2011) 422-433.
- McClelland, D. 1973. **Testing for Competence rather than for “Intelligence”.** *American Psychologist*, 28, 1– 14.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- McFadden, K.L., Henagan, S.C., GowenIII, C.R. 2009. **The Patient Safety Chain: Transformational Leadership's Effect on Patient Safety Culture, Initiatives, and Outcomes.** Journal of Operations Management 27, 390-404.
- Mahour Mellat Parast. 2011. **The Effect of Six Sigma Projects on Innovation and Firm Performance.** International Journal of Project Management 29 (2011) 45–55.
- Mika, G. 2006. **Six Sigma isn't Lean.** Manufacturing Engineering, July.
- Mohammad Abdolshah, Md. Yusof b. Ismail, Rosnah Mohd, Yusuff and Tang Sai Hong. 2009. **Overcoming the Challenges of Implementating Six Sigma in Service Industries.** International Conference on Information Management and Engineering.
- Montgomery, D. C. 2009. **Statistical Quality Control.** 6<sup>th</sup> published. Asia: John Wiley & Sons.
- Morris, B. 2006. **New Rule: Look Out, Not In.** Fortune, July.
- Naquin, S. F. and Holton III, E. F. 2006. **Leadership and Managerial Competency Model: A Simplified Process and Resulting Model.** Advance in Developing Human Resource, 8(2), 144-164.
- Pareeyawadee Ponanake. 2014. **Core Competency of THAI Private Hospital' Organization to be the Medical Care Centre in ASEAN Economic Community (AEC).** International Journal of Multidisciplinary Thought, CD-ROM. ISSN: 2156-6992; 3(2): 339–346 (2013).
- Pareeyawadee Ponanake. 2014. **Establishing Hospitals' Core Competencies with Six Sigma Practices in the ASEAN Economic Community (AEC).** The Journal of American Academy of Business, Cambridge Vol. 20 Num. 1 September 2014.
- Pareeyawadee Ponanake, Sunpasit Limnararat, Manat Pithuncharurnlap, and Woranat Sangmanee. 2013. **Influence of Internal Quality Management on Core Competency of Thai Private Hospital to be the Medical Care Center in ASEAN Economic Community.** The International Journal of Arts & Sciences (IJAS) Rome conference 2013.
- Pareeyawadee Ponanake, Sunpasit Limnararat, Manat Pithuncharurnlap, and Woranat Sangmanee. 2014. **Creating Hospitals' Core Competencies with Lean Healthcare Strategies Entering the ASEAN Economic Community.** King Mongkut's Institutes of Technology Ladkrabang, Thailand (Working Paper).

- Pareeyawadee Ponanake, Sunpasit Limnararat, Manat Pithuncharurnlap, and Woranat Sangmanee. 2014. **Influence of Six Sigma Practices on Internal Quality Management of Thai Private Hospitals entering the ASEAN Economic Community (AEC)**. The Journal of American Academy of Business, Cambridge Vol. 19 Num. 2 March 2014.
- Pareeyawadee Ponanake, Sunpasit Limnararat, Manat Pithuncharurnlap, and Woranat Sangmanee. 2014. **Path Analysis of Core Competency of Thai Private Hospitals in AEC**. Research Journal of Business Management 8(3): 157-172.
- Paula Atkinson and Elizabeta B. Mukaetova-Ladinska. 2012. **Nurse-led Liaison Mental Health Service for Older Adults: Service Development Using Lean Thinking Methodology**. Journal of Psychosomatic Research 72 (2012) 328–331.
- Prager, H. 2003. **Gaining a Competitive Advantage through Customer Service Training**. Industrial and Commercial Training. Vol. 35, pp. 259-62.
- Peter Enderwick, Swati Nagar. 2011. **The Competitive Challenge of Emerging Markets: The Case of Medical Tourism**. International Journal of Emerging Markets, Vol. 6 Iss: 4 pp. 329 – 350.
- Pyzdek, T. 2003. **The Six Sigma Handbook – A Complete Guide for Green Belts, Black Belts and Managers at all Levels**. McGraw-Hill, New York, NY.
- Radnor, Z. J. 2010. **Review of Business Process Improvement Methodologies in Public Services**. Advanced Institute of Management.
- Radnor Z. J., Holweg M., Waring J. 2012. **Lean in Healthcare: The Unfilled Promise?**. Social Science & Medicine 74 (2012) 364-371.
- Rajeev Chadha, Amita Singh and Jay Kalra, 2012. **Lean and Queuing Integration for The Transformation of Health Care Processes A Lean Health Care Model**. Clinical Governance: An International Journal Vol. 17 No. 3, 2012 pp. 191-199.
- Ramasamy, Subburaj. 2009. **Total Quality Management**. India: Tata McGraw-Hill.
- Razzaque, M.A. and Sheng, C.C. 1998. **Outsourcing of Logistics Functions: a Literature Survey**. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 28 No. 2, pp. 89-107.
- Richard L. Daft. 2010. **Understanding The Theory and Design of Organizations**. 10<sup>th</sup> published. China: China Translation & Printing Services limited.
- Riley, W.J., Moran, J.W., Corso, L.C., Beitsch, L.M., Biaiek, R., Cofsky, A. 2010. **Defining Quality Improvement in Public Health**. Journal of Public Health Management Practice 16 (1), 5–7.

- Robert L. Cardy and T.T. Selvarajan. 2006. **Competencies: Alternative Frameworks for Competitive Advantage**. Business Horizons (2006) 49, 235-245.
- Robledo, M.A. 2001. **Measuring and Managing Service Quality: Integrating Customer Expectations**. Managing Service Quality Vol. 11 No. 1, pp. 22-31.
- Rohleder, T.R. and Silver, E.A. 1997. **A Tutorial on Business Process Improvement**. Journal of Operations Management Vol. 15 No. 2, pp. 139-54.
- Russell, Roberta S. and Talor III, Bernard W. 2011. **Operation Management**. 7<sup>th</sup> published. NJ: John Wiley & Sons (Asia).
- Schrage, M. 2001. **Make no mistake?**. Fortune, December.
- Shah, R., Chandrasekaran, A. and Linderman, K. 2008. **In Pursuit of Implementation Patterns: the Context of Lean and Six Sigma**. International Journal of Production Research, Vol. 46, pp. 6679-99.
- Shapiro, C. and Varian, H.R. 1998. **Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy**. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Smith, P. C., and Forgione, D. A. 2007. **Global Outsourcing of Healthcare: A Medical Tourism Decision Model**. Journal of Information Technology Case and Application Research, 9(3), 19-30.
- Spencer, M. and Spencer, L. 1993. **Competency at Work: Models for Superior Performance**. New York: Wiley.
- Stock, J.R. and Lambert, D.M. 1992. **Becoming a 'World Class' Company with Logistics Service Quality**. International Journal of Logistics Management Vol. 3 No. 1, pp. 73-81.
- Swink, Morgan et al. 2011. **Managing Operations Across the Supply Chain**. NY: McGraw-Hill.
- Tax, S., Brown, S. and Chandrashekar, M. 1998. **Customer Evaluations of Service Complaint Experiences: Implications for Relationship Marketing**. Journal of Marketing Vol. 62 No. 2, pp. 60-76.
- Tennant, G. 2002. **Design For Six Sigma: Launching New Products and Services without Failure**. Hampshire, UK: Gower.
- Thomas W.Y. Man and Theresa Lau, K.F. Chan. 2002. **The Competitiveness of Small and Medium Enterprises A Conceptualization with Focus on Entrepreneurial Competencies**. Journal of Business Venturing 17 (2002) 123-142.
- Verma, R., Boyer, K. 2008. **Operations and Supply Chain Management**. China: China Translation & Printing Services Limited.

- Wolfgang Kersten, Jan Koch. 2010. **The Effect of Quality Management on The Service Quality and Business Success of Logistics Service Providers.** International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 27 Iss: 2 pp. 185 – 200.
- Womack, J.P., Jones, D.T., Roos, D. 1991. **The Machine that Changed the World: The Story of Lean Production.** Harper Perennial, New York.
- Womack, J.P. and Jones, D.T. 1996. **Lean Thinking: Banish the Waste and Create Wealth in your Corporation.** Simon & Schuster, London.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. 1996. **Beyond Toyota: How to Root Out Waste and Pursue Perfection.** Harvard Business Review, 74(5), 140-158.
- Xingxing Zu, Lawrence D. Fredendall and Thomas J. Douglas. 2008. **The Evolving Theory of Quality Management: The Role of Six Sigma.** Journal of Operations Management 26 (2008) 630–650.
- Xingxing Zu. 2009. **Infrastructure and Core Quality Management Practices: How Do They Affect Quality?.** International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 26 Iss: 2 pp. 129 - 149
- Zu, X., Robbins, T. L., and Fredendall, L. D. 2010. **Mapping The Critical Links between Organizational Culture and TQM/Six Sigma Practices.** International Journal of Production Economics, 123 (2010) 86–106.



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## แบบสอบถาม

# รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็น ศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการศึกษาคุณลักษณะเรื่อง “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในทิวเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลประเภทอายุรกรรมในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” ผู้วิจัยจะนำคำตอบของท่านไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษา โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบหรือความเสียหายจากการตอบแบบสอบถามนี้ใดๆ ทั้งสิ้นแต่จะเป็นการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกตอนและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

**คำชี้แจง** แบบสอบถามชุดนี้มีแบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 คัดในธุรกิจรักษาพยาบาล
- ตอนที่ 3 แนวปฏิบัติเชิงธุรกิจ
- ตอนที่ 4 การจัดการคุณภาพภายในองค์กร
- ตอนที่ 5 ทัศนคติขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
- ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** กรุณาใส่เครื่องหมาย /ลงในช่องวงกลม

1. โรงพยาบาลของท่านมีจำนวนเตียงเท่าใด
 

<input type="radio"/> 1. น้อยกว่า 50 เตียง	<input type="radio"/> 2. 50-150 เตียง
<input type="radio"/> 3. 151-300 เตียง	<input type="radio"/> 4. มากกว่า 300 เตียงขึ้นไป
2. โรงพยาบาลที่ท่านทำงานอยู่นั้นอยู่ในภาคใด
 

<input type="radio"/> 1. เหนือ	<input type="radio"/> 2. กลาง	<input type="radio"/> 3. อีสาน	<input type="radio"/> 4. ใต้
<input type="radio"/> 5. กรุงเทพฯ	<input type="radio"/> 6. ตะวันออก	<input type="radio"/> 7. ตะวันตก	
3. โรงพยาบาลของท่านมีการให้บริการการรักษาเฉพาะทางหรือไม่
 

<input type="radio"/> 1. มี	<input type="radio"/> 2. ไม่มี
-----------------------------	--------------------------------
4. โรงพยาบาลของท่านมีการจ้างเจ้าหน้าที่หรือพนักงานของโรงพยาบาลที่มาจากต่างชาติเพื่อรองรับผู้ป่วยชาวต่างประเทศที่เดินทางมารักษาที่โรงพยาบาลของท่านหรือไม่
 

<input type="radio"/> 1. มี	<input type="radio"/> 2. ไม่มี
-----------------------------	--------------------------------
5. โรงพยาบาลของท่านนำระบบการจัดการคุณภาพลงในสถานพยาบาล หรือซิกซ์ซิกมา มาใช้ในการดำเนินงานเป็นระยะเวลาเท่าใด
 

<input type="radio"/> 1. น้อยกว่า 3 ปี	<input type="radio"/> 2. 3 ปี - 5 ปี	<input type="radio"/> 3. มากกว่า 5 ปี
--	--------------------------------------	---------------------------------------
6. โรงพยาบาลของท่านได้รับมาตรฐานใดในการดำเนินงาน
 

<input type="radio"/> 1. JCI	<input type="radio"/> 2. HA	<input type="radio"/> 3. ISO 9001
<input type="radio"/> 4. JCI และ HA	<input type="radio"/> 5. JCI และ ISO 9001	<input type="radio"/> 6. HA และ ISO 9001
<input type="radio"/> 7. ทั้ง JCI, HA และ ISO 9001	<input type="radio"/> 8. กำลังทำ HA	<input type="radio"/> 9. ISO 9001 และกำลังทำ HA
<input type="radio"/> 10. TEMOS Certificate	<input type="radio"/> 11. ทั้ง JCI และ TEMOS Certificate	
<input type="radio"/> 12. HA และกำลังทำ JCI	<input type="radio"/> 13. HA และ ISO 15189	
<input type="radio"/> 14. HA, ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001, ISO 27001, ISO 15189 และ HACCP		
7. โรงพยาบาลของท่านใช้เหตุผลใดในการใช้ระบบการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลตามข้อ 6
 

<input type="radio"/> 1. เป็นนโยบายขององค์กร	<input type="radio"/> 2. เป็นความต้องการของลูกค้า
<input type="radio"/> 3. เป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน	<input type="radio"/> 4. เป็นนโยบายขององค์กร และเป็นความต้องการของลูกค้า
<input type="radio"/> 5. เป็นนโยบายขององค์กร และเป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน	
<input type="radio"/> 6. เป็นความต้องการของลูกค้า และเป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน	
<input type="radio"/> 7. เป็นทั้งนโยบายขององค์กร ความต้องการของลูกค้า และเป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน	
<input type="radio"/> 8. เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 9. เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 10. เพื่อควบคุมคุณภาพของสถานพยาบาล
- 11. เป็นนโยบายองค์กรและเพื่อให้การดำเนินการของโรงพยาบาลมีความปลอดภัยต่อชีวิตของผู้ใช้บริการ ผู้ปฏิบัติงาน และชุมชน

## ตอนที่ 2 ลินในธุรกิจรักษาพยาบาล

คำชี้แจงจงทำเครื่องหมาย/ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

### ระดับประสิทธิภาพ

- 5 หมายถึง มีประสิทธิภาพมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีประสิทธิภาพมาก
- 3 หมายถึง มีประสิทธิภาพปานกลาง
- 2 หมายถึง มีประสิทธิภาพน้อย
- 1 หมายถึง มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด

ลินในธุรกิจรักษาพยาบาล	ระดับประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>การพิจารณาระหว่างได้กับเสียด้านประสิทธิภาพ (Tradeoff)</b>					
1. โรงพยาบาลมุ่งเน้นในเรื่องประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กร					
2. โรงพยาบาลมีการปรับตัวในการดำเนินงานเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี					
3. โรงพยาบาลมีการทำ 5ส เพื่อใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด					
4. โรงพยาบาลมีอัตราการหมุนเวียนการใช้เตียงผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ					
5. โรงพยาบาลลดรอบเวลาที่ผู้ป่วยใช้ในห้องพักเงินน้อยลงได้ดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ้นในธุรกิจรักษาพยาบาล	ระดับประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>การไหลของการบริการด้วยระบบดึง</b>					
1. โรงพยาบาลลดรอบเวลาการรอคอยกระบวนการที่ล่าช้าหรือขั้นตอนที่ไม่จำเป็นของลูกค้าได้ดี					
2. โรงพยาบาลนำระบบการให้บริการที่ทันเวลามาประยุกต์ใช้ในกระบวนการบริการได้ดี					
3. โรงพยาบาลลดแถวคอยภายในของคนไข้เพื่อให้กระบวนการบริการมีความต่อเนื่องและราบรื่น					
4. โรงพยาบาลลดการซ่อมเครื่องมือแพทย์ที่เสียในห้องปฏิบัติการได้ดี					
<b>การมุ่งเน้นโซ่อุปทาน</b>					
1. โรงพยาบาลมีการปรับโครงสร้างในการดำเนินงานขององค์กรเพื่อให้สัมพันธ์กับการให้บริการของการรักษาผู้ป่วย					
2. โรงพยาบาลจัดให้มีทีมโครงการข้ามสายงานเพื่อกำหนดการทำงานเป็นทีม					
3. โรงพยาบาลมีการวางแผนเพื่อระบุกิจกรรมของลูกค้าตั้งแต่เข้ามาใช้บริการจนกระทั่งออกจากโรงพยาบาล รวมถึงขจัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นของลูกค้าออกไปเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานของโรงพยาบาลให้มีความคล่องตัวมากขึ้น					
4. โรงพยาบาลมีกระบวนการในการสังเกตผู้ป่วยและพนักงานที่กำลังอยู่ในกระบวนการการบริการ เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการการบริการให้มีความต่อเนื่องและมีความคล่องตัวมากขึ้น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ้นในธุรกิจรักษาพยาบาล	ระดับประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5. โรงพยาบาลลดขั้นตอนในการเดินเพื่อติดต่องานของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล เนื่องจากแผนผังในโรงพยาบาลและการออกแบบระบบการปฏิบัติงานไม่ดี					
<b>การเพิ่มการมุ่งเน้นไปที่ลูกค้าและการฝึกอบรม</b>					
1. ลูกค้าของโรงพยาบาลมีส่วนร่วมในการออกแบบรูปแบบการบริการ					
2. โรงพยาบาลมีบริการจัดฝึกอบรมให้แก่ลูกค้าเพื่อสร้างคุณภาพการบริการ และแนะนำโปรแกรมการตรวจสุขภาพหรือบริการสู่ลูกค้า เช่น การอบรมให้แก่ลูกค้าประเภทบริษัทที่ทำประกันสังคมกับโรงพยาบาล หรือบริษัทคู่สัญญา					
3. โรงพยาบาลมีการฝึกอบรมพนักงานให้มีทักษะในการบริการลูกค้า					
<b>การให้อำนาจแก่พนักงาน</b>					
1. โรงพยาบาลมีการสนับสนุนและลงทุนในการสร้างทักษะความชำนาญของพนักงาน การสร้างทีมงาน และการมีส่วนร่วมในงานของพนักงาน					
2. พนักงานของโรงพยาบาลมีส่วนร่วมในกลุ่มหรือมีส่วนร่วมในทีมงาน					
3. พนักงานมีการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานและฝึกอบรมข้ามสายงาน					
4. โรงพยาบาลจัดให้มีแนวปฏิบัติที่ดีของทีมสายสนับสนุน ในการฝึกอบรมในการปฏิบัติงาน และการจ่ายค่าตอบแทนตามทักษะงาน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตอนที่ 3 แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา

**คำชี้แจง** จงทำเครื่องหมาย/ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

#### ระดับประสิทธิภาพ

- 5 หมายถึง มีประสิทธิภาพมากที่สุด  
 4 หมายถึง มีประสิทธิภาพมาก  
 3 หมายถึง มีประสิทธิภาพปานกลาง  
 2 หมายถึง มีประสิทธิภาพน้อย  
 1 หมายถึง มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด

แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา	ระดับประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง</b>					
1. ผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาลมีค่านิยมที่ชัดเจนร่วมกัน โดยประกาศเป็นสายหลักย่นอีกนัยร เช่น ค่านิยมของ โรงพยาบาล ฯลฯ					
2. ผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาลให้รางวัลกับบทบาทผู้จัดการ โครงการผู้เชี่ยวชาญซิกซ์ซิกมา					
3. ผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาลใช้การบริหารจัดการเชิงรุก แทนที่จะรอให้ปัญหาคุณภาพเกิดขึ้น					
4. ผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาลให้ความสำคัญต่อผู้ได้บังคับบัญชาและทุกคนในองค์กรในการคัดเลือกพนักงาน ประเมินสมรรถนะการทำงาน และการเลื่อนตำแหน่งพนักงาน					
<b>ความสัมพันธ์กับลูกค้า</b>					
1. โรงพยาบาลมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า					
2. โรงพยาบาลกำหนดลูกค้าภายในลูกค้าภายนอก และคุณลักษณะของคุณภาพการบริการ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา	ระดับประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. โรงพยาบาลมุ่งเน้นให้ลูกค้าเป็นผู้กำหนดตัวชี้วัดมาตรฐานของคุณภาพ เช่น คุณภาพด้านความถูกต้องในการให้บริการ ความสม่ำเสมอของการบริการ และระยะเวลาในการส่งมอบบริการแก่ลูกค้า					
4. โรงพยาบาลมีระบบการสรุปข้อร้องเรียนจากลูกค้า และการเปรียบเทียบกับองค์กรที่เป็นเลิศ (Benchmarking)					
5. โรงพยาบาลส่งมอบบริการที่ทันเวลาให้แก่ลูกค้า ในราคาที่แข่งขันได้					
<b>ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์</b>					
1. โรงพยาบาลมีกัลดั้งใจเลือกระหว่างต้นทุนสินค้าคงคลังของเวชภัณฑ์ กับต้นทุนจากเวชภัณฑ์ รวมถึงเครื่องมือแพทย์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน					
2. โรงพยาบาลใช้การสั่งซื้อเวชภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์ที่ถี่มากขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงจากการขาดเวชภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์ เนื่องจากสามารถประเมินการใช้งานจริงใหม่และตอบสนองได้รวดเร็วกว่า					
3. โรงพยาบาลสร้างความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกัน (Collaborative Relationship) กับหุ้นส่วนบริษัทคู่สัญญา แพทย์ และซัพพลายเออร์					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา	ระดับประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>การจัดการสถานที่ทำงาน</b>					
1. โรงพยาบาลนำระบบการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องแบบเป็นจุด (Point Kaizen) มาใช้ในการจัดการสถานที่ทำงานเช่น การใช้หลักการ 5 ส ในการจัดระเบียบบริเวณที่ติดต่อพยาบาลให้มีความสะดวก					
2. โรงพยาบาลนำกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Kaizen Event) มาใช้เช่น การลดรอบเวลาที่ใช้ในหัตถ์ฉุกเฉิน การป้องกันข้อบกพร่องในแผนกเภสัชกรรม ฯลฯ					
3. โรงพยาบาลนำระบบการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องทั้งระบบ (System Kaizen) มาใช้เช่น การออกแบบแผนผังแผนกเภสัชกรรมใหม่ กระบวนการคัดแยกผู้ป่วยของแผนกฉุกเฉิน					
4. โรงพยาบาลมีการจัดแผนผังแผนกปฐมพยาบาล แผนกฉุกเฉินด้วยการอิงตามหน้าที่งานและการวิเคราะห์ปริมาณงาน					
5. โรงพยาบาลมีการจัดแผนผังการเข้ารับบริการของคนไข้ และจัดแผนผังการวางอุปกรณ์การแพทย์					
<b>ข้อมูลคุณภาพ</b>					
1. โรงพยาบาลนำข้อมูลและสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ					
2. โรงพยาบาลมีระบบการตรวจสอบข้อมูลความพึงพอใจของลูกค้าเกี่ยวกับบริการของโรงพยาบาล					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา	ระดับประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. โรงพยาบาลใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติการเพื่อช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้นและเกิดข้อผิดพลาดน้อยลง					
4. โรงพยาบาลใช้เครื่องมือคุณภาพทางสถิติ (SPC) ในการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติการเช่น ผังควบคุม (Control Chart) ผังพาเรโต กราฟ Check Sheet ฯลฯ					
5. โรงพยาบาลมีการเก็บรวบรวมข้อมูลและบันทึกข้อมูลจากลูกค้าเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติการ					
<b>การออกแบบบริการ</b>					
1. โรงพยาบาลออกแบบกระบวนการปฏิบัติการใหม่โดยนำการลดข้อผิดพลาดในกระบวนการไปใช้					
2. โรงพยาบาลออกแบบกระบวนการใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ					
3. โรงพยาบาลมุ่งมั่นในกขรลยาระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติการในปัจจุบัน					
4. โรงพยาบาลมีการวัดและมีกระบวนการประเมินการบริการอย่างต่อเนื่อง					
<b>การจัดการกระบวนการ</b>					
1. โรงพยาบาลมุ่งเน้นการระบุต้นตอของปัญหาตั้งแต่เนิ่นๆ เพื่อที่ว่าปัญหานั้นจะได้ไม่เกิดขึ้นตั้งแต่ครั้งแรก					
2. โรงพยาบาลมีการประสานงานเชิงรุกและการร่วมแรงร่วมใจกันระหว่างพนักงานที่ทำงานในแผนกที่แตกต่างกันภายในโรงพยาบาล					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวปฏิบัติด้านซิกซ์ซิกมา	ระดับประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. ทีมงานของโรงพยาบาลแต่ละทีมมีระบบการทำงานข้ามสายงานเพื่อลดอุปสรรคของสายบังคับบัญชาที่แตกต่างกัน					
4. โรงพยาบาลมีกระบวนการปรับปรุงและลดความผิดพลาดในกระบวนการบริการ					
<b>ขั้นตอนการปรับปรุงโครงสร้าง</b>					
1. โรงพยาบาลนำเทคนิคการปรับปรุงกระบวนการ (DMAIC) มาใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการปฏิบัติการ					
2. การปรับปรุงโครงสร้างได้รับการพิจารณา ทบทวนระหว่างกระบวนการปฏิบัติการ					
3. โรงพยาบาลมีกรเก็บรวบรวมข้อมูลกระบวนการปรับปรุงโครงสร้างอย่างต่อเนื่อง					

#### ตอนที่ 4 การจัดการคุณภาพภายในองค์กร

**คำชี้แจง**จงทำเครื่องหมาย/ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ระดับประสิทธิภาพ

- 5 หมายถึง มีประสิทธิภาพมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีประสิทธิภาพมาก
- 3 หมายถึง มีประสิทธิภาพปานกลาง
- 2 หมายถึง มีประสิทธิภาพน้อย
- 1 หมายถึง มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการคุณภาพภายในองค์กร	ระดับประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ประสิทธิภาพการบริการ</b>					
1. โรงพยาบาลสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่พนักงานด้วยการฝึกอบรมให้ความรู้และเน้นให้พนักงานดูแลเอาใจใส่ลูกค้า					
2. โรงพยาบาลเอาใจใส่ด้านความสะอาดและการบำรุงรักษาอุปกรณ์การแพทย์					
3. โรงพยาบาลปรับปรุงการดำเนินงานตามข้อร้องเรียนของลูกค้าหรือตามข้อเสนอแนะของการประเมินคุณภาพสถานพยาบาล					
4. โรงพยาบาลมุ่งเน้นการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย					
5. โรงพยาบาลมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละราย					
<b>กระบวนการบริการ</b>					
1. โรงพยาบาลจัดเตรียมกระบวนการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว					
2. โรงพยาบาลมีการติดต่อสื่อสารระหว่างแผนก					
3. โรงพยาบาลมีการจัดการข้อร้องเรียนของลูกค้าอย่างรวดเร็ว					
4. โรงพยาบาลมีการจัดการการไหลข้อมูลที่รวดเร็วของลูกค้า					
5. โรงพยาบาลฝึกให้พนักงานมีความเป็นมิตรและความมีมารยาทต่อลูกค้า					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการคุณภาพภายในองค์กร	ระดับประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ผลการบริการ</b>					
1. โรงพยาบาลสามารถจัดเตรียมระยะเวลาในการนำส่งการบริการแก่ลูกค้าในระยะเวลาอันสั้น					
2. โรงพยาบาลมีมาตรฐานของระยะเวลาในการนำส่งการบริการอย่างสม่ำเสมอแก่ลูกค้า					
3. การบริการของโรงพยาบาลมีความถูกต้อง					
4. การให้บริการของโรงพยาบาลยังมีปัญหาที่ต้องแก้ไข					

**ตอนที่ 5** ซีดสมรรถนะขององค์กรในการกำหนดประเทศไทยเป็นศูนย์กลางรักษาพยาบาลในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

**คำชี้แจง** จงทำเครื่องหมาย/ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ระดับขีดสมรรถนะ

- 5 หมายถึง มีขีดสมรรถนะมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีขีดสมรรถนะมาก
- 3 หมายถึง มีขีดสมรรถนะปานกลาง
- 2 หมายถึง มีขีดสมรรถนะน้อย
- 1 หมายถึง มีขีดสมรรถนะน้อยที่สุด

ขีดสมรรถนะขององค์กรฯ	ระดับขีดสมรรถนะ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>กระบวนการปฏิบัติการ</b>					
1. โรงพยาบาลมีการนำกลยุทธ์การบริการ (SMART) มาใช้ในการบริการลูกค้า					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขีดสมรรถนะขององค์กรฯ	ระดับขีดสมรรถนะ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2. โรงพยาบาลมีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า และนำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบการบริการ					
3. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น จากลูกค้าเมื่อเกิดความผิดพลาดขึ้น					
4. โรงพยาบาลนำวงจรการวางแผน การตรวจสอบ และการประเมิน/การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมาใช้					
<b>การวางแผนและการควบคุมกระบวนการ</b>					
1. โรงพยาบาลมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลก่อนปฏิบัติงานด้านการบริการลูกค้าเพื่อป้องกันข้อผิดพลาด					
3. โรงพยาบาลใช้ระบบป้องกันความผิดพลาด (Poka-Yoke) ในการวางแผนและสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า					
<b>พฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสามัคคี</b>					
1. โรงพยาบาลได้รับการยอมรับจากลูกค้าในเรื่องความรวดเร็วในการให้บริการที่ดีกว่าคู่แข่ง					
2. โรงพยาบาลได้รับการยอมรับจากลูกค้าในเรื่องคุณภาพการบริการที่ดีกว่าคู่แข่ง					
3. โรงพยาบาลได้รับการยอมรับจากลูกค้าในเรื่องนวัตกรรมการออกแบบการบริการที่ดีกว่าคู่แข่ง					
4. โรงพยาบาลได้รับการยอมรับจากลูกค้าในเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ดีกว่าคู่แข่ง					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก  
ข. หนังสือเชิญตรวจเครื่องมือและหนังสือขอเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ที่ ๐๐๕ ๒๕๕๖ (๔)  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงคุษฎีนิพนธ์

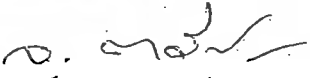
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงคุษฎีนิพนธ์ ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงคุษฎีนิพนธ์ หลักสูตรปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับอนุมัติ เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๕๖ ให้ดำเนินการดังนี้

นางสาวปรียาดี ผลอนกร รหัสประจำตัว ๕๕๖๗๑๑๐๒ ให้ทำคุษฎีนิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (THE MODEL OF OPERATION OF PRIVATE HOSPITALS IN THE CENTER OF MEDICAL CARE IN ASIAN ECONOMIC COMMUNITY)”

โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรพลสิทธิ์ ลิมมรรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์และรองศาสตราจารย์ ดร.วรรณารักษ์ แสงมณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัส โพธิ์สุระเจริญลาภ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนคุษฎีนิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ภายในเวลาที่กำหนดให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๕๖

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จระเสกข์ ตริเมธสุนทร)  
คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ ๐๕๒๔.๒๕(๔) / ๐๓๒

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๑ มกราคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ประกาศผลพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงคชชฎินิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ  
๒. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางสาวปรียวดี ผลเอนก นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขา  
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง อยู่ในระหว่างการทำคชชฎินิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็น  
ศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรพลสิทธิ์  
ลิมนรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาคชชฎินิพนธ์และรองศาสตราจารย์ ดร.วรนารถ แสงมณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.มนัส โพธิ์สุรย์เจริญลาภ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาคชชฎินิพนธ์ร่วม ได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงคชชฎินิพนธ์แล้ว  
เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๕๖ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้  
นางสาวปรียวดี ผลเอนก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในหน่วยงานของท่านได้  
ทั้งนี้วิทยาลัยการบริหารและจัดการขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานของท่านจะนำมาใช้ประโยชน์เพื่อ  
การศึกษาวิจัยเท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ส่วนสนับสนุนวิชาการ  
แม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
โทร ๐ ๒๓๒๙ ๘๐๐๐ ต่อ ๒๑๑๙

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๒๕(๔) / ๐๓๑



วิทยาลัยการบริหารและจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๑ มกราคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ร่องศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา  
อาจารย์ประจำและประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)  
ภาควิชาพาณิชยศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวปรียาวดี ผลเอนก นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขา  
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็น  
ศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรพสิทธิ์  
ลิมนรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และรองศาสตราจารย์ ดร.วรรณฤกษ์ แสงมณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พิจารณาแล้ว  
เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ  
แบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่าน  
จะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวปรียาวดี ผลเอนก มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ส่วนสนับสนุนวิชาการ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
โทร ๐ ๒๓๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๒๑๑๕



ที่ ศธ ๐๕๒๔.๒๕(๔) / ๐๓๐

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๑ มกราคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.สุทินันท์ พรหมสุวรรณ

อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวปรีชาวดี ผลเอนก นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขา  
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็น  
ศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรพลีธี  
ลิมนุรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และรองศาสตราจารย์ ดร.วรรณภรณ์ แสงมณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญล้ำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พิจารณาแล้ว  
เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ  
แบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่าน  
จะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวปรีชาวดี ผลเอนก มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
โทร ๐ ๒๓๒๙ ๘๐๐๐ ต่อ ๒๑๑๙  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๒๕(๔) / ๐๒๙



วิทยาลัยการบริหารและจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๑ มกราคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อาริต ธรรมโน

อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวปรียาดี ผลเอนก นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรพสิทธิ์ ลิ้มนรรตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และรองศาสตราจารย์ ดร.วรนารถ แสงมณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่าน จะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวปรียาดี ผลเอนก มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
โทร ๐ ๒๓๒๙ ๘๐๐๐ ต่อ ๒๑๑๙

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๒๕(๔)/๐๒๗



วิทยาลัยการบริหารและจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๑ มกราคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.กฤษดา อัครรุ่งแสงกุล

อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวปรียาดี ผลเอนก นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขา  
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็น  
ศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรพรสิทธิ์  
ลิมนรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และรองศาสตราจารย์ ดร.วรรณฤดี แสงมณี, ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พิจารณาแล้ว  
เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ  
แบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่าน  
จะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวปรียาดี ผลเอนก มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร ๐ ๒๓๒๙ ๘๐๐๐ ต่อ ๒๑๑๙

โทรสาร ๐ ๒๓๒๙ ๘๔๖๑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๒๕(๔) / ๐๒๘



วิทยาลัยการบริหารและจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๑ มกราคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.สรวิชัย เยาวสุวรรณไชย

อาจารย์ประจำและประธานหลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์  
บัณฑิตวิทยาลัยการและการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวปรียาวัตี ผลเออนก นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขา  
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็น  
ศูนย์กลางธุรกิจรักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรพลีธิ  
ลิ้มบรรตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และรองศาสตราจารย์ ดร.วรรณารด แสงมณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พิจารณาแล้ว  
เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ  
แบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่าน  
จะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวปรียาวัตี ผลเออนก มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ



การประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย  
เพื่อประกอบการจัดเตรียมดัชนีพันธะระดับบัณฑิตศึกษา สาขาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม  
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษา นางสาวปรียวดี ผลเอนก รหัสประจำตัว ๕๔๖๗๑๑๐๒

หัวข้อดัชนีพันธะ “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจ  
รักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (THE MODEL OF OPERATION  
OF PRIVATE HOSPITALS IN THE CENTER OF MEDICAL CARE IN ASIAN  
ECONOMIC COMMUNITY)”

ข้อคิดเห็นโดยสรุปของท่าน (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓)

๑. ควรดำเนินการต่อโดยไม่ต้องแก้ไข (ยกเว้นการแก้คำผิดเล็กน้อย ถ้ามี)
๒. ดำเนินการต่อเมื่อผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วเท่านั้น โดย
๑. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง  ๒. ผู้ทรงคุณวุฒิไม่ขอพิจารณาอีก

ลงชื่อ

(ดร.วิศรุต กวณวิเศษ)

วันที่

15 ส.ค. 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย  
เพื่อประกอบการจัดเตรียมคชฎีนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม  
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษา

นางสาวปรียาดี ผลเอนก รหัสประจำตัว ๕๔๖๗๑๑๐๒

หัวข้อคชฎีนิพนธ์

“รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจ  
รักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (THE MODEL OF OPERATION  
OF PRIVATE HOSPITALS IN THE CENTER OF MEDICAL CARE IN ASIAN  
ECONOMIC COMMUNITY)”

ข้อคิดเห็นโดยสรุปของท่าน (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓)

๑. ควรดำเนินการต่อโดยไม่ต้องแก้ไข (ยกเว้นการแก้คำผิดเล็กน้อย ถ้ามี)
๒. ดำเนินการต่อเมื่อผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วเท่านั้น โดย
๑. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง  ๒. ผู้ทรงคุณวุฒิไม่ขอพิจารณาอีก

ลงชื่อ

(รศ.ดร.จกโฆโฆโฆ โฆโฆโฆ)

วันที่

๑๑ ม.ค. ๒๕๕๖



การประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย  
เพื่อประกอบการจัดเตรียมคู่มือวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม  
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษา นางสาวปรียาวดี ผลเอนก รหัสประจำตัว ๕๔๖๗๑๑๐๒

หัวข้อวิทยานิพนธ์ “รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจ  
รักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (THE MODEL OF OPERATION  
OF PRIVATE HOSPITALS IN THE CENTER OF MEDICAL CARE IN ASIAN  
ECONOMIC COMMUNITY)”

ข้อคิดเห็นโดยสรุปของท่าน (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓)

๑. ควรดำเนินการต่อโดยไม่ต้องแก้ไข (ยกเว้นการแก้คำผิดเล็กน้อย ถ้ามี)
๒. ดำเนินการต่อเมื่อผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วเท่านั้น โดย
๑. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง  ๒. ผู้ทรงคุณวุฒิไม่ขอพิจารณาอีก

ลงชื่อ .....

(.....ศร.ดร.ชวิศา ตระกูล.....)

วันที่ ..... 2๐. ๖พ. 56 .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





### การประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เพื่อประกอบการจัดเตรียมคู่มือวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม  
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษา

นางสาวปรียาวิดี ผลเอนก รหัสประจำตัว ๕๔๖๗๑๑๐๒

หัวข้อวิทยานิพนธ์

“รูปแบบการปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจ  
รักษาพยาบาลในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (THE MODEL OF OPERATION  
OF PRIVATE HOSPITALS IN THE CENTER OF MEDICAL CARE IN ASIAN  
ECONOMIC COMMUNITY)”

ข้อคิดเห็นโดยสรุปของท่าน (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓)



๑. ควรดำเนินการต่อโดยไม่ต้องแก้ไข (ยกเว้นการแก้คำผิดเล็กน้อย ถ้ามี)



๒. ดำเนินการต่อเมื่อผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วเท่านั้น โดย



๑. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง



๒. ผู้ทรงคุณวุฒิไม่ขอพิจารณาอีก

ลงชื่อ

(ดร. ธีรวิทย์ เยาวธรรมาไทย)

วันที่

17/1/56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.987	79



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
QM	.814
Corecomp	.778
Y6	.901
Y4	.707
Y5	.802
X22	.773
X21	.902
X20	.920
X19	.755
X18	.700
X17	.911



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	ปรียวดี ผลเอนก
วันเดือนปีเกิด	24 กรกฎาคม 2517
สถานที่เกิด	จังหวัดฉะเชิงเทรา
ที่อยู่ปัจจุบัน	19/1 ถนนบางคล้า-แปลงยาว ต. บางคล้า อ. บางคล้า จ. ฉะเชิงเทรา 24110
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2551 บช.ม (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ. 2552-ปัจจุบัน อาจารย์ประจำ สาขาการจัดการ ทั่วไป หลักสูตรบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ผู้ประสานงานสาขาการจัดการ ทั่วไป หลักสูตรบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี วิทยากรอบรมการเขียนแผนธุรกิจ โครงการลูกพระดาบส จ. สมุทรปราการ พ.ศ. 2551-2552 รองผู้อำนวยการโครงการ บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้