รายงานการวิจัย

เรื่อง

การยกระดับผลิตภาพของธุรกิจบริการ: ทฤษฎี แนววิธี ปัญหาและความแน่นอนของโมเดลการวัดผลิตภาพ และกรณีศึกษาในธุรกิจบริการที่สำคัญในประเทศไทย

Productivity improvement in service sector: Theory, method, problem, and accuracy of productivity measurement model, and case studies in some service business in Thailand.

ผู้วิจัย

ผศ.รังสรรค์ เลิศในสัตย์

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ปีการศึกษา 2561

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การยกระดับผลิตภาพของธุรกิจบริการ: ทฤษฎี แนววิธี ปัญหาและความแน่นอนของโมเดลการวัดผลิตภาพ และกรณีศึกษาในธุรกิจบริการที่สำคัญในประเทศไทย

Productivity improvement in service sector: Theory, method, problem, and accuracy of productivity measurement model, and case studies in some service business in Thailand.

ผู้วิจัย

ผศ.รังสรรค์ เลิศในสัตย์

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ปีการศึกษา 2561

บทคัดย่อ

ผศ. รังสรรค์ เลิศในสัตย์ “การยกระดับผลิตภาพของธุรกิจบริการ:ทฤษฎี แนววิธี ปัญหา และความแน่นอนของ โมเดลการวัดผลิตภาพ และกรณีศึกษาในธุรกิจบริการที่สำคัญในประเทศไทย”

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ คือเพื่อศึกษาถึง 1) ทฤษฎี แนววิธี ปัญหา และความแน่นอนของโมเดลการวัดผลิตภาพสำหรับภาคบริการโดยรวม 2) โมเดลการวัดผลิตภาพและประสิทธิภาพของภาคบริการเฉพาะประเภท โดยคัดเลือกบางประเภทที่สำคัญ 3) แนวทางการยกระดับผลิตภาพและประสิทธิภาพของภาคบริการของประเทศไทย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวกับผลิตภาพ ประสิทธิภาพ โดยรวมรวบผลงานวิจัยบทความวิชาการ จากภายในและภายนอกประเทศ ทำการประมวลและเปรียบเทียบทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนววิธี ปัญหา และ โมเดลการวัดผลิตภาพและประสิทธิภาพ

จากการศึกษาทฤษฎีต่างๆ พบว่า โมเดลการวัดผลิตภาพที่ใช้กับธุรกิจบริการส่วนใหญ่ประยุกต์จากการวัดผลิตภาพที่ใช้กับอุตสาหกรรมการผลิต คือการใช้ Output หารด้วย Input ปัจจัยที่ใช้ในการวัดผลิตภาพมี ทุน แรงงาน และปัจจัยผลิตภาพโดยรวม (ส่วนอื่น นอกจาก ทุน และ แรงงาน) พบปัญหาว่า ปัจจัยผลิตภาพโดยรวมนี้ไม่สามารถวัดในเชิงปริมาณได้ จึงเป็นปัญหาในการวัดผลิตภาพ ยังมีปัญหาความไม่ชัดเจนระหว่างผลิตภาพกับประสิทธิภาพ รวมทั้งการต้องคำนึงถึงคุณภาพในการบริการหากต้องการมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

โมเดลการวัดอีกอย่างหนึ่งที่ได้รับความนิยมในการวัดผลิตภาพ คือ การวัดจากดัชนีทางการเงิน จึงได้ทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลดัชนีทางการเงิน ของ 4 ธุรกิจบริการของไทย โดยเลือกประเภทของบริการที่มีลักษณะธุรกิจที่แตกต่างกัน ได้แก่ ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท ธุรกิจการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า และ ธุรกิจธนาคารพาณิชย์

ข้อมูลทางการเงินนั้น ได้รวบรวมมาจากคลังข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ประกอบด้วย งบแสดงฐานะทางการเงิน งบกำไรขาดทุน และ อัตราส่วนทางการเงิน ของปีงบประมาณ 2558 ถึง 2560 จำนวน 3 ปี หาค่าเฉลี่ยของ 3 ปีของแต่ละอัตราส่วนทางการเงิน ทั้ง 13 อัตราส่วน และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละระดับของธุรกิจและโดยรวมในแต่ละธุรกิจ จำนวนข้อมูลมีดังนี้ ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร จำนวน 192 ข้อมูล ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท จำนวน320 ข้อมูล ธุรกิจการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า จำนวน 300 ข้อมูล ธุรกิจธนาคารพาณิชย์ จำนวน 16 ข้อมูล รวมข้อมูลทั้งสิ้น 828 ข้อมูล

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบดัชนีทางการเงินของทั้ง 4 ธุรกิจ โดยการวิเคราะห์ทั้ง 13 ดัชนี ได้สรุปดัชนีหลัก 5ดัชนีที่สามารถอธิบายผลิตภาพและประสิทธิภาพได้โดยตรง ได้ผลดังนี้

1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (%) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร มีอัตราร้อยละ 7.95 ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีอัตราที่ร้อยละ 0.86 ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation-S.D.) สูงสุดคือ ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหารมีค่า 26.79 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือ ธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีค่า 0.81

2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (%) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร มีอัตราร้อยละ 27.22 ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีอัตราที่ร้อยละ 10.23 ในขณะที่ ค่า S.D. สูงสุดคือ ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร มีค่า 53.99 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือ ธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีค่า 5.82

3.ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม (%) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีอัตราร้อยละ 71.78 ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ธุรกิจการขนส่งและจัดเก็บสินค้า มีอัตราที่ร้อยละ 27.08 ในขณะที่ ค่า S.D. สูงสุดคือ ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีค่า 22.94 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือ ธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีค่า 9.11

4.ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม (%) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีอัตราร้อยละ 12.27 ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีอัตราที่ร้อยละ -10.87 ในขณะที่ ค่า S.D. สูงสุดคือ ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีค่า 54.62 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือ ธุรกิจการขนส่งและเก็บรักษาสินค้า มีค่า 8.65

5.อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม (%) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีอัตราร้อยละ 45.54 ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ธุรกิจการขนส่งและเก็บรักษาสินค้าที่อัตราร้อยละ 20.78 ขณะที่ ค่า S.D. สูงสุดคือ ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีค่า 41.57 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร มีค่า 21.74

จากการศึกษาพบว่า ผลิตภาพมีความแตกต่างกันมากเพราะมีลักษณะพิเศษของธุรกิจที่แตกต่างกัน ถึงแม้จะเป็นธุรกิจบริการเช่นเดียวกัน ในขณะเดียวกันยังมีความแตกต่างกันตามขนาดของสถานประกอบการ รวมทั้งสถานที่ตั้งของสถานประกอบการจึงควรมีเกณฑ์มาตรฐานการวัดที่มีระดับที่แตกต่างกัน

แนวทางการยกระดับผลิตภาพ นอกจากปรับปรุงกระบวนการโดยการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น ไอที เข้ามาแล้ว ยังต้องพัฒนาความสามารถส่วนตัวของบุคลากรซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของธุรกิจบริการ

คำสำคัญ: ประเภทของธุรกิจบริการ, ลักษณะพิเศษของธุรกิจ, ผลิตภาพ, ประสิทธิภาพ, ดัชนีทางการเงิน

Abstract

Assistant Prof. Rungsun Lertnaisat: Productivity improvement in service sector: Theory, method, problem, and accuracy of productivity measurement model, and case studies in some service business in Thailand.

This study has objectives to study: 1) theory, method, problem and accuracy of productivity measurement model of service sector, 2) the productivity and efficiency measurement model of some selected distinguished service sectors, 3) How to improve productivity and efficiency of service sector in Thailand.

In this study, theories concerning productivity and efficiency are collected from researches, academic papers from both inside and outside the country, and analyzed in order to compare the concerned theory, method, problem and model of productivity and efficiency measurement.

From analyzing such theories, it is found that models for productivity measurement implemented in service sector are almost adapt from productivity measurement in manufacturing sector, that is using Output multiplied by Input. Factors used in measurement are capital, labor, and total factor productivity, TFP (others factors besides capital and labor), but it is found that TFP has problem that it cannot be measured quantitatively. Moreover, definition of productivity and efficiency is unclear, and if efficiency improvement is needed, quality of service must be considered.

Another measuring model which is popular in productivity measurement is measurement from financial index. Then, financial data and index of 4 service sectors, which have different characteristics, in Thailand, including restaurant business, hotel and resort business, transportation and warehouse business, and commercial bank business, are collected.

Financial data is collected from Business Data Warehouse, Department of Business Development, Ministry of Commerce, consists of financial statement, profit and loss statement, and financial ratios, of 3 fiscal years from 2015 to 2017. Average of 3 fiscal years of each index of total 13 indexes, standard deviation, of each business level and total business of 4 business sectors are collected and calculated. Numbers of

samples of each business sector are as followed: Restaurant business sector has 192 samples, hotel and resorts business sector has 320 samples, transportation and warehouse business sector has 300 samples, and commercial bank sector has 16 samples, respectively, and total is 828 samples.

13 financial indexes of 4 business sectors are analyzed and 5 indexes which directly explain productivity and efficiency are selected and concluded as follows:

1. Return on Asset (ROA) ratio (%). The business sector having highest average is restaurant business, has 7.95%, while the lowest is hotel and resorts business having 0.86%. Highest S.D. is hotel and resorts business at 26.79 points, the lowest is commercial bank at 0.81 points.

2. Return on Equity (ROE) ratio (%). The business sector having highest average is restaurant business, has 27.22%, while the lowest is hotel and resorts business having 10.23%. Highest S.D. is restaurant business at 53.99 points, the lowest is commercial bank at 5.82 points

3. Gross profit on total income ratio (%). The business sector having highest average is commercial bank, has 71.78%, while the lowest is transportation and warehouse business having 27.08%. Highest S.D. is hotel and resorts business at 22.94 points, the lowest is commercial bank at 9.11 points.

4. Net profit on total income ratio (%). The business sector having highest average is commercial bank, has 12.27%, while the lowest is hotel and resorts having -10.87%. Highest S.D. is hotel and resorts business at 54.62 points, the lowest is transportation and warehouse business at 8.65 points.

5. Operation expense on total income (%). The business sector having highest average is hotel and resorts business, has 45.54%, while the lowest is transportation and warehouse business having 20.78%. Highest S.D. is hotel and resorts business at 41.57 points, the lowest is restaurant business at 21.74 point.

From the study, It is found that productivity is much different because of the different characteristics of business, it is also different due to size and location of enterprise. Then different measurement is needed to measure accurately.

The way to improve productivity is utilizing new technology, especially IT, to improve the service process, and also it is necessary to improve personal skill which is the most important factor for service sector.

Keywords: Classification of service sector, Characteristics of business, Productivity, Efficiency, Financial Index

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY TNI

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้จากงบประมาณการวิจัยจากสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ โดยเฉพาะอาจารย์บุญยวีร์ โชคประเสริฐสม คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ที่ได้ให้ความรู้ และคำแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์ดัชนีทางการเงินที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวัด ผลิตภาพ และประสิทธิภาพของธุรกิจบริการ

ขอขอบคุณ ผู้ประกอบการทุกท่านที่ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจบริการที่เกี่ยวข้องที่ได้นำเสนอไว้ในงานวิจัยนี้ เป็นข้อมูลที่อธิบายถึงสภาพที่แท้จริงของธุรกิจและแนวทางการวัดผลิตภาพและประสิทธิภาพของแต่ละธุรกิจ

ขอขอบคุณนักวิชาการทุกท่าน หนังสือทุกเล่มและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ รวมถึงข้อมูลจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้อ้างอิงและถ่ายทอดต่อไป

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการวิจัยฉบับนี้ จะมีคุณค่าและประโยชน์ต่อไป

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ซ
สารบัญ	ฌ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญรูป	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
- ประเด็นปัญหาที่สำคัญ	2
2.วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
3.ขอบเขตของการวิจัย	3
4.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
5.คำนิยามศัพท์	4
บทที่ 2 แนวความคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
1.ลักษณะพิเศษของธุรกิจบริการ (Characteristics of Service sector)	5
2.การแบ่งประเภทของธุรกิจบริการ (Classification of Service sector)	7
3.ความหมายของผลิตภาพ (Productivity)	19
4.ผลิตภาพของการบริการ (Service Productivity)	34
5.โมเดลการคำนวณผลิตภาพ	43
6.ดัชนีวัดประสิทธิภาพการผลิต	72
7.การปรับปรุงผลิตภาพ	82
8.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	89
บทที่ 3 ระเบบวิธีวิจัย	94
1. แบบของการวิจัย	94
2. กลุ่มเป้าหมาย และการเลือกกลุ่มเป้าหมาย	94
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	95
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล	95
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	95
6. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	96
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	97
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	98

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	165
1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	165
2. ขอบเขตของการวิจัย	165
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	166
4. แบบของการวิจัย	166
5. กลุ่มเป้าหมายและการเลือกกลุ่มเป้าหมาย	167
6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	167
7. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ	167
8. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	168
9. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	168
10. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	169
11. สรุปผลการวิจัย	169
12. อภิปรายผล	175
13. ข้อเสนอแนะ	178
14. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	179
บรรณานุกรม	180
ภาคผนวก	187

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY TNI

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ลักษณะที่แท้จริงของการดำเนินการบริการ	9
2.2	ความสัมพันธ์กับลูกค้าหรือผู้บริการ	12
2.3	Customization และการตัดสินใจที่หลากหลายในการส่งมอบ	14
2.4	ลักษณะที่แท้จริงของ Demand ที่มีต่อ Supply ของบริการคืออะไร	15
2.5	วิธีการส่งมอบบริการ	17
2.6	ตารางสามแบบของการวัดผลิตภาพ	73
2.7	คำอธิบายตัวชี้วัดด้านการเงินและการคำนวณ	78
4.1	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วย %)	106
4.2	อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย %)	106
4.3	ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	106
4.4	ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	106
4.5	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	107
4.6	อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)	107
4.7	อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (หน่วย เท่า)	107
4.8	อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วย %)	107
4.9	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)	108
4.10	อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	108
4.11	อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	108
4.12	อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	108
4.13	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วย %)	109
4.14	อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย %)	109
4.15	ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	109
4.16	ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	109
4.17	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	110
4.18	อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)	110
4.19	อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (หน่วย เท่า)	110
4.20	อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วย %)	110
4.21	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)	110
4.22	อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	111
4.23	อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	111
4.24	อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	111
4.25	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วย %)	112

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.26	อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย %)	112
4.27	ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	112
4.28	ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	112
4.29	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	113
4.30	อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)	113
4.31	อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (หน่วย เท่า)	113
4.32	อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วย %)	113
4.33	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)	114
4.34	อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	114
4.35	อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	114
4.36	อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	114
4.37	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วย %)	115
4.38	อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย %)	115
4.39	ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	115
4.40	ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	115
4.41	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	116
4.42	อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)	116
4.43	อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (หน่วย เท่า)	116
4.44	อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วย %)	116
4.45	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)	117
4.46	อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	117
4.47	อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	117
4.48	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วย %)	117
4.49	อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย %)	118
4.50	ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	118
4.51	ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	118
4.52	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	118
4.53	อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)	119
4.54	อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (หน่วย เท่า)	119
4.55	อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วย %)	119
4.56	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)	119
4.57	อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	120

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.58	อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	120
4.59	อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	120
4.60	สรุปรวมค่าเฉลี่ยของเฉลี่ย 3 ปี และค่า S.D. ของข้อมูลธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร	120
4.61	ดัชนีทางการเงินของภัตตาคารที่มี 7 สาขา	121
4.62	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วย %)	122
4.63	อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย %	125
4.64	ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	125
4.65	ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	125
4.66	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	126
4.67	อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)	126
4.68	อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วย %)	126
4.69	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)	126
4.70	อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	127
4.71	อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	127
4.72	อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	127
4.73	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วย %)	127
4.74	อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย %)	128
4.75	ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	128
4.76	ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	128
4.77	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	128
4.78	อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)	129
4.79	อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วย %)	129
4.80	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)	129
4.81	อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	129
4.82	อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	130
4.83	อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	130
4.84	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วย %)	130
4.85	อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย %)	130
4.86	ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	131
4.87	ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	131
4.88	ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	131

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.89	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	131
4.90	อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)	132
4.91	อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วย %)	132
4.92	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)	132
4.93	อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	132
4.94	อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	133
4.95	อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	133
4.96	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วย %)	133
4.97	อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย %)	133
4.98	ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	134
4.99	ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	134
4.100	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	134
4.101	อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)	134
4.102	อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วย %)	135
4.103	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)	135
4.104	อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	135
4.105	อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	135
4.106	อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	136
4.107	สรุปรวมค่าเฉลี่ยของเฉลี่ย 3 ปี และค่า S.D. ของข้อมูลธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ททั้งหมด	136
4.108	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วย %)	139
4.109	อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย %)	139
4.110	ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	139
4.111	ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	139
4.112	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	140
4.113	อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)	140
4.114	อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วย %)	140
4.115	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)	140
4.116	อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	141
4.117	อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยเท่า)	141
4.118	อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	141
4.119	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วย %)	141

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.120	อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย %)	142
4.121	ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	142
4.122	ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	142
4.123	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	142
4.124	อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)	143
4.125	อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วย %)	143
4.126	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)	143
4.127	อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	143
4.128	อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยเท่า)	144
4.129	อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	144
4.130	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วย %)	144
4.131	อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย %)	144
4.132	ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	145
4.133	ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วย %)	145
4.134	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	145
4.135	อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)	145
4.136	อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วย %)	146
4.137	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)	146
4.138	อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)	146
4.139	อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	146
4.140	อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)	147
4.141	สรุปรวมค่าเฉลี่ยของเฉลี่ย 3 ปี และค่า S.D. ของข้อมูลธุรกิจการขนส่ง และการรักษาสินค้าทั้งหมด	147
4.142	สรุปรวมค่าเฉลี่ยของเฉลี่ย 3 ปี และค่า S.D. ของข้อมูลธนาคารพาณิชย์ทั้งหมด	149
4.143	สรุปรวมค่าเฉลี่ยของเฉลี่ย 3 ปี และค่า S.D. ของข้อมูลทุกธุรกิจ	151

สารบัญรูป

รูปที่ หน้า
รูปที่ 1 42

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

กล่าวกันว่า ธุรกิจภาคบริการ มีผลิตภาพ (Productivity) และประสิทธิภาพ (Efficiency) ต่ำกว่าภาคอุตสาหกรรมการผลิต แม้แต่ในประเทศสหรัฐอเมริกาหรือในประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วในธุรกิจบริการและคุณภาพบริการ มีการวิจัยว่าผลิตภาพของภาคการบริการญี่ปุ่นเป็นประมาณครึ่งหนึ่งของภาคการผลิต ในขณะที่ประเทศไทยยังมีระดับต่ำและมีการขยายตัว (ยกระดับให้ดีขึ้น) ในอัตราที่ต่ำกว่าธุรกิจภาคอื่นและประเทศอื่นๆ หมายความว่า ภาคบริการยังไม่ได้รับการสนใจเท่าที่ควรในการพัฒนาผลิตภาพนั่นเอง อย่างไรก็ตาม แนววิธีการวัดผลิตภาพดังกล่าวนั้น ใช้แนววิธีการวัดภาคการผลิต ในขณะที่ปัจจัยและองค์ประกอบของภาคบริการนั้นแตกต่างกับภาคการผลิตโดยสิ้นเชิง เพราะภาคบริการนั้นมีความซับซ้อนและมีตัวแปรมากกว่าภาคการผลิต การใช้แนววิธีการวัดที่ใช้วัดผลิตภาพในภาคการผลิตมาใช้กับภาคบริการจึงไม่เหมาะสมและไม่สามารถวัดได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ

ในอีกด้านหนึ่ง ในประเทศไทยนั้น ภาคการบริการมีสัดส่วนการจ้างงานถึงร้อยละ 50 ของทั้งหมดและมีสัดส่วนต่อรายได้ประชาชาติที่ร้อยละ 52 แต่ยังมีการเติบโตในการเพิ่มผลิตภาพค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับภาคธุรกิจอื่นๆ เช่นการผลิต จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจอย่างยิ่งว่าจะยกระดับของผลิตภาพของภาคบริการให้สูงขึ้นได้อย่างไร ผลิตภาพของแรงงานในภาคบริการของไทยมีการขยายตัวต่ำกว่าร้อยละ 1 ในขณะที่ภาคการผลิต มีร้อยละ 3.4 เทียบกับไต้หวันที่มีการขยายตัวถึงร้อยละ 3 ต่อปี ตั้งแต่ปี 1990 สาเหตุหนึ่งคือภาคบริการยังไม่ได้รับการสนใจเท่าที่ควรในการพัฒนาผลิตภาพและส่วนใหญ่ยังเป็นธุรกิจขนาดกลางและย่อม (วิธาน เจริญผล มกราคม 2555)

ในเชิงทฤษฎี ถึงแม้จะมีการวิจัยกันมานานกว่า 20 ปี เกี่ยวกับการยกระดับของผลิตภาพของภาคบริการก็ตาม แต่ยังเป็นที่ถกเถียงกันว่าจะใช้วิธีการวัดผล (Measurement method) อย่างไรสำหรับภาคบริการจึงจะได้ผลลัพธ์ที่เป็นที่พอใจ ทั้งนี้เพราะว่า ในภาคบริการนั้น แบ่งย่อยเป็นประเภทของการบริการได้ประมาณ 10 ประเภท แต่ละประเภทมีคุณลักษณะ(characteristic) ที่แตกต่างกัน ทำให้ Input –Process-Output นั้นแตกต่างกัน จึงทำให้วิธีการวัดผลวิธีเดียวนั้นใช้ไม่ได้สำหรับแต่ละประเภทของการบริการ จึงจำเป็นต้องมีวิธีวัดผลเฉพาะของ

ประเภทของการบริการนั้น นอกจากนี้ คำว่า ผลิตภาพ (Productivity) กับคำว่าประสิทธิภาพ (Efficiency) นั้น ส่วนใหญ่เข้าใจผิดคิดว่าเป็นเรื่องเดียวกัน การวัดผลนั้นจึงมุ่งเน้นเฉพาะประสิทธิภาพซึ่งหลายๆ ประเด็นไม่ส่งผลถึงการทำให้ผลิตภาพนั้นเพิ่มขึ้นได้

อีกสิ่งหนึ่งที่เป็นเรื่องที่ระมัดระวังกันมากในภาคบริการ นั่นคือความสัมพันธ์ระหว่าง ผลิตภาพ หรือประสิทธิภาพกับคุณภาพ(Quality) ของการบริการ โดยส่วนใหญ่ มีความเข้าใจว่า หากเพิ่มประสิทธิภาพหรือผลิตภาพแล้ว จะทำให้คุณภาพนั้นด้อยลง ซึ่งมีส่วนที่ถูกอยู่ แต่ในแนวคิดการเพิ่มผลิตภาพหรือประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีสมมุติฐานว่าไม่ทำให้คุณภาพของการบริการนั้นต่ำลง

ประเด็นปัญหาที่สำคัญ

ด้วยเหตุนี้ จึงเห็นว่าน่าจะมีการศึกษาเพื่อค้นหา ทฤษฎี แนววิธี ปัญหา ความแน่นอนของ โมเดลการวัดผลิตภาพที่มีความเหมาะสมและใช้ประโยชน์ได้สำหรับภาคบริการโดยรวม และสำหรับภาคบริการรายประเภทที่มีความแตกต่างกัน เพื่อที่จะวัดผลให้ได้มีความชัดเจนแน่นอน และนำไปสู่การค้นหาหนทางที่จะเพิ่มผลิตภาพ ละประสิทธิภาพของการภาคการบริการให้สูงขึ้นได้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อศึกษาถึง ทฤษฎี แนววิธี ปัญหา ความแน่นอนของโมเดลการวัดผลิตภาพสำหรับภาคบริการโดยรวม

2) เพื่อศึกษาถึงโมเดลการวัดผลิตภาพและประสิทธิภาพของสำหรับภาคบริการเฉพาะประเภท โดยคัดเลือกบางประเภทที่สำคัญ

3) เพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับผลิตภาพและประสิทธิภาพของภาคบริการของประเทศไทย

3. ขอบเขตของการวิจัย

- เนื้อหาของการวิจัย

1) ศึกษา ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากงานวิจัยจากภายในและภายนอกประเทศ

2) เปรียบเทียบ และประมวลทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3) ศึกษา แนววิธี ปัญหา และโมเดลการวัดผลิตภาพ (productivity measurement model)

4) สรุป โมเดลการวัดผลิตภาพ ที่สามารถใช้ประโยชน์ในการวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) นำเสนอโมเดลการวัดผลิตภาพที่เหมาะกับแต่ละธุรกิจบริการและธุรกิจบริการในประเทศไทย

6) จัดทำสถิติข้อมูลของผลิตภาพของภาคบริการของไทยแยกตามประเภทของบริการ

7) เก็บตัวอย่างธุรกิจบริการบางประเภทเพื่อเปรียบเทียบการใช้โมเดลการวัดผลิตภาพธุรกิจบริการตัวอย่างที่สำคัญ 4 ประเภท ประเภทละ 1 ตัวอย่าง

- กลุ่มเป้าหมาย

ธุรกิจบริการที่สำคัญ ที่มีลักษณะแตกต่างกันได้แก่ 1.ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร 2. ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท 3.ธุรกิจการขนส่งและเก็บรักษาสินค้า 4.ธุรกิจธนาคารพาณิชย์

- วิธีการวิจัย

1) การวิจัยเชิงคุณภาพ รวบรวม แนวคิด ทฤษฎี โมเดลการวัดผลิตภาพ แล้วทำการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ

2) การวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลทางการเงินของ ทั้ง 4 ธุรกิจ แล้วทำการเปรียบเทียบ

- ระยะเวลาในการวิจัย

สิงหาคม 2561 – มีนาคม 2562

- กรอบแนวคิดในการวิจัย

- ทำการศึกษาว่าแนวคิด ทฤษฎี และโมเดลการวัดผลิตภาพ นั้นมีอะไรบ้าง
- แนวคิด ทฤษฎี และโมเดลการวัดผลิตภาพที่ใช้กันอยู่ปัจจุบันนั้น เหมาะกับอุตสาหกรรมอะไร
- ปัญหาในการวัดผลิตภาพของธุรกิจบริการ
- โมเดลการวัดผลิตภาพเช่นไรจึงจะเหมาะสมกับการวัดผลิตภาพของธุรกิจบริการ

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ได้รู้ถึง ทฤษฎี แนววิธี ปัญหา ความแน่นอนของโมเดลการวัดผลิตภาพสำหรับธุรกิจบริการโดยรวม

2) ได้รู้ถึงโมเดลการวัดผลิตภาพและประสิทธิภาพของสำหรับธุรกิจบริการเฉพาะประเภทบางประเภทที่สำคัญ

3) ได้รู้แนวทางการยกระดับผลิตภาพและประสิทธิภาพของธุรกิจบริการของประเทศไทย

4) สามารถนำเอาผลงานวิจัยนี้ไปนำเสนอต่อภาคบริการของประเทศไทย เพื่อหาแนวทางการยกระดับผลิตภาพและประสิทธิภาพของธุรกิจบริการ อย่างเป็นรูปธรรม

5. คำนิยามศัพท์

1) ธุรกิจบริการ มีลักษณะพิเศษดังนี้ 1.ไม่มีรูปร่างไม่อาจจับต้องได้ (Intangible) 2.บริการไม่สามารถแบ่งแยกได้ (Inseparability) คือไม่สามารถแยกการผลิตจากการบริโภคได้ 3.บริการมีลักษณะที่แตกต่างกัน (Variability) 4.การมีแล้วหมดไป (Perishability)

2) ผลิตภาพ (Productivity) หมายถึงจำนวนของผลผลิตสินค้าหรือบริการต่อปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิตของ หน่วยการผลิต (บริษัท องค์กร หน่วยงาน) ภาคอุตสาหกรรม หรือประเทศ

3) ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึงการปฏิบัติการที่ต้องใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด เกิดผลิตภาพที่คุ้มค่าต่อการลงทุนและบังเกิดประโยชน์สูงสุดต่อส่วนรวม ทั้งนี้ต้องมีการลดขั้นตอนและเวลาในการปฏิบัติงานเพื่ออำนวยความสะดวกและลดภาระค่าใช้จ่าย ตลอดจนยกเลิกภารกิจที่ล้าสมัยและไม่มีความจำเป็น

4) ประสิทธิผล (Effectiveness) ประกอบไปด้วย 1. ผลเป็นไปตามที่คาดมุ่งหวัง 2. ผลเป็นไปตามวัตถุประสงค์ 3. ผลเป็นไปตามเป้าหมาย ทั้งด้านเป้าหมายเชิงปริมาณ และเป้าหมายเชิงคุณภาพ

5) ดัชนีทางการเงิน คืออัตราส่วนทางการเงินที่แสดงถึงผลประกอบการ เช่นกำไรขั้นต้น กำไรสุทธิ แสดงถึงผลลัพธ์ต่อการลงทุน เช่นผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นต้น ที่ใช้ประเมินความสำเร็จในการประกอบการ

บทที่ 2

แนวความคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สาระสำคัญในบทนี้ เป็น การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วิธีการ และโมเดลการวัดผลิตภาพรวมถึงดัชนีทางด้านการเงินของธุรกิจที่บริการที่สำคัญและกรณีศึกษาของธุรกิจที่สำคัญเหล่านั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาหัวข้อที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ลักษณะพิเศษของธุรกิจบริการ (Characteristics of Service sector)
2. การแบ่งประเภทของธุรกิจบริการ (Classification of Service sector)
3. ความหมายของผลิตภาพ (Productivity)
4. ผลิตภาพของการบริการ (Service Productivity)
5. โมเดลการคำนวณผลิตภาพ
6. ดัชนีวัดประสิทธิภาพการผลิต
7. การปรับปรุงผลิตภาพ
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ลักษณะพิเศษของ ธุรกิจบริการ (Characteristic of Service Sector)

Zeithaml (1985) ได้ให้คำอธิบายถึงลักษณะพิเศษ ตลอดจนประเด็นปัญหาที่มาจากลักษณะพิเศษ รวมถึงกลยุทธ์การตลาดที่แก้ไขปัญหาดังกล่าวไว้ดังนี้

1. บริการ ไม่มีรูปร่างไม่อาจจับต้องได้ (Intangible)

ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น

1) บริการนั้นไม่สามารถสะสมได้
2) ไม่สามารถปกป้องบริการได้ด้วยสิทธิบัตร
3) ไม่สามารถที่จะจัดแสดง (display) ได้โดยง่าย หรือถ่ายทอดได้โดยง่าย
4) การกำหนดราคานั้น ทำได้ยาก

กลยุทธการตลาดเพื่อการแก้ไขปัญหา

1) เน้นกระบวนการที่มองเห็นจับต้องได้
2) ใช้ประโยชน์สิ่งที่มาจากคน มากกว่าสิ่งที่ไม่ได้มาจากคน
3) เน้นการส่งเสริมธุรกิจด้วยการบอกปากต่อปาก (words of mouth)
4) สร้างสรรค์ภาพลักษณ์องค์กรที่มีความแข็งแกร่ง
5) ใช้ประโยชน์การคำนวณต้นทุนเพื่อสนับสนุนการกำหนดราคา

6) เน้นกิจกรรมการสื่อสารหลังจากการบริโภค

2. บริการไม่สามารถแบ่งแยกได้ (Inseparability) คือไม่สามารถแยกการผลิตจากการบริโภคได้

ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น

1) ผู้บริโภคมีส่วนร่วมในการผลิต

2) ผู้บริโภคคนอื่นก็มีส่วนร่วมในการผลิตด้วย

3) ไม่สามารถผลิตรวมศูนย์เป็นปริมาณมากได้

กลยุทธ์การตลาดเพื่อแก้ไขปัญหา

1) เน้นการคัดเลือกและฝึกฝนบุคลากรที่ให้การบริการ (contact person) ที่มีความเป็นเลิศ

2) บริหารผู้บริโภค

3) จัดตั้งสถานที่บริการไว้หลายๆ ที่

3. บริการมีลักษณะที่แตกต่างกัน (Variability)

ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น

- การสร้างมาตรฐาน (standardization) และการควบคุมคุณภาพ ทำได้ยาก

กลยุทธ์การตลาดเพื่อแก้ไขปัญหา

1) Service industrialization (ทำบริการให้เหมือนอุตสาหกรรม)

2) Service Customization (ผลิตบริการตามความต้องการลูกค้าแต่ละคน)

4. การมีแล้วหมดไป (Perishability)

ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น

- บริการนั้นไม่สามารถเก็บเป็นสต๊อคได้

กลยุทธ์การตลาดเพื่อแก้ไขปัญหา

1) ใช้กลยุทธ์ตอบสนองอุปสงค์ที่เปลี่ยนแปร ให้ได้

2) ปรับให้สามารถมีสร้างความสมดุลแก่อุปสงค์และสมรรถนะอุปทานให้ได้

ที่กล่าวมานั้น เป็นลักษณะพิเศษของบริการโดยทั่วไป แต่ไม่ได้หมายความว่าจะเกิดขึ้นกับบริการทุกชนิดทั้งหมด ลักษณะพิเศษของบริการ จะแตกต่างกันไปตามประเภทของการบริการ ดังนั้น ในการพิจารณาถึงกลยุทธ์การตลาดของการบริการนั้นจะพัฒนาให้มีระบบที่สามารถครอบคลุม ใช้ได้กับบริการทุกชนิดนั้นเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ หรือถึงแม้ว่าจะเป็นไปได้ก็ตาม แต่ก็อาจจะไม่มีความหมายอะไรเลยก็ได้ ดังนั้น จึงต้องมาแบ่งประเภทของบริการออกเป็นกลุ่มที่มีลักษณะพิเศษร่วมกัน แล้วดำเนินกลยุทธ์การตลาดตามประเภทของบริการ จึงจะได้ผลอย่างแท้จริง

2.การแบ่งประเภทของ ธุรกิจบริการ (Classification of Services)

2.1 ประวัติศาสตร์ของการแบ่งประเภท

ในการพิจารณาว่า ธุรกิจบริการนั้นควรจะมีแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพ หรือคุณภาพให้ดีขึ้นนั้น นอกจากจะพิจารณาจากคุณลักษณะพิเศษของธุรกิจบริการแล้ว ยังต้องพิจารณาถึงประเภทของธุรกิจบริการด้วย เพราะธุรกิจบริการมีประเภทต่างๆ มากมาย แต่ละประเภทจะมีคุณลักษณะเฉพาะที่เป็นของตนเองที่แตกต่างกัน มุมมองทั้งด้านคุณภาพหรือประสิทธิภาพนั้น บางประเภทก็มีลักษณะคล้ายกันหรือใกล้เคียงกัน แต่บางประเภทก็มีความแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง

Tsuboi (2002)ได้ให้คำอธิบาย ไว้ว่าธุรกิจบริการ นั้น มีมากมายหลายประเภทต่างกับอุตสาหกรรมการผลิตซึ่งมีรูปแบบที่ใกล้เคียงกัน ความแตกต่างกันนั้น เช่น ภัตตาคาร มีพนักงานเสิร์ฟ มีลูกค้า มีอาหาร ที่ร้าน ในขณะที่ โรงแรมมีสถานที่เหมือนกัน มีลูกค้า มีพนักงานให้บริการที่ไม่ต้องเสิร์ฟอะไร ลูกค้ามาใช้ห้องพัก ธุรกิจคมนาคมให้การบริการที่ผู้ให้บริการ และลูกค้าผู้รับบริการ โดยไม่ต้องพบกัน ก็สามารถดำเนินธุรกิจการบริการได้ เป็นต้น ดังนั้น ในการที่จะปรับปรุงพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ (efficiency) ประสิทธิผล(effectiveness) หรือผลิตภาพ (productivity) จะมีมุมมอง หรือกระบวนการที่แตกต่างกัน

ในที่นี้ มีนักวิชาการที่ได้ทำการแยกประเภทของธุรกิจบริการที่สำคัญอยู่หลายคนพอที่จะแยกแยะได้ดังต่อไปนี้

1.Judd, R.C. (1964) ได้มีวิธีแบ่งประเภทของธุรกิจบริการออกดังนี้

1) Rented Goods Service การบริการให้เช่าทรัพย์สิน หมายความว่าลูกค้าหรือผู้ใช้บริการมีสิทธิในการใช้ทรัพย์สินหรือสินค้าของเจ้าของทรัพย์สินซึ่งเรียกว่าผู้ให้บริการ(service provider) เช่น ธุรกิจโรงแรม โรงพยาบาล ที่ผู้ใช้บริการมีสิทธิในการใช้ห้องพักที่ตนเองไม่ได้เป็นเจ้าของ มีสิทธิเพียงการใช้ แต่ไม่มีสิทธิครอบครองเป็นเจ้าของ เป็นต้น

2) Owned Goods Service การบริการเพื่อให้ครอบครองทรัพย์สิน เช่นการผลิตตามคำสั่งซื้อสินค้าเช่นภัตตาคาร ร้านอาหาร รวมถึงการบริการให้แก่ทรัพย์สินที่ผู้รับบริการครอบครองอยู่ เช่น การซ่อมบ้าน การซ่อมรถ เป็นต้น

3) Non-Goods Service การบริการที่ไม่มีทรัพย์สินหรือสินค้า ไม่มีปัจจัยโครงสร้างสินค้าเป็นการได้สิทธิ์จากการมีประสบการณ์ (experiential possession) เช่นโรงภาพยนตร์ โรงละคร คอนเสิร์ต การแข่งกีฬา เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ในยุคสมัยของ Judd ธุรกิจบริการยังไม่มีความไม่หลากหลาย ในยุคต่อมาจึงได้มีนักวิชาการการตลาดชื่อดังมาให้แนวทางการแบ่งประเภทของธุรกิจบริการ

2. Kotler (1989) ได้ให้แนวคิดการแบ่งประเภทของธุรกิจบริการออกดังนี้

1) การบริการนั้นเป็น human base(การบริการที่ให้กับคน) หรือ equipment base (การบริการที่ให้กับอุปกรณ์ เครื่องจักรหรือทรัพย์สินอื่นๆ เช่นการซ่อมบำรุง การจัดสวน เป็นต้น)

2) ลูกค้าจำเป็นต้องอยู่ที่นั่นหรือไม่ หมายความว่าในขณะที่ดำเนินธุรกิจบริการ (service transaction)นั้น ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการมีความจำเป็นต้องอยู่ ณ ที่ให้บริการหรือไม่ ก.บริการบางอย่างผู้ใช้บริการจำเป็นต้องอยู่ เช่นร้านตัดผม ภัตตาคารร้านอาหาร โรงพยาบาล เป็นต้น ข. บริการบางอย่างผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องรับการบริการ ณ ที่เกิดบริการขึ้น เช่น การสื่อสารโทรคมนาคม เป็นต้น

3) การบริการนั้นทำให้เฉพาะบุคคล(person) พึงพอใจหรือทำให้องค์กรบริษัท (organization) พอใจ หมายความว่าเป็นการสนองตอบความต้องการของบุคคล หรือขององค์กรบริษัทซึ่งจะมีรูปแบบ แนวทางการประเมินคุณค่าที่ต่างกัน การให้การบริการแก่องค์กรบริษัท ในปัจจุบันอาจจะมี บริษัท รักษาความปลอดภัย บริษัทซ่อมบำรุง เป็นต้น

4) วัตถุประสงค์ของผู้ให้การบริการ(หวังกำไรหรือไม่) และรูปแบบของการเป็นเจ้าของ (เอกชนหรือรัฐ) การบริการของรัฐที่ส่วนใหญ่ไม่หวังผลกำไร เช่น สถานที่ราชการ ที่ทำการเขตต่างๆ ซึ่งอาจจะต้องมีค่าธรรมเนียมบ้าง แต่โดยหลักการแล้วไม่หวังผลกำไร บางอย่างเป็นการบริการของภาครัฐ แต่หวังผลกำไร เช่น การไฟฟ้า บริษัทโทรศัพท์ การไปรษณีย์

3. Lovelock (1983) ถือว่าเป็นนักวิชาการการตลาดผู้เชี่ยวชาญธุรกิจบริการ ในยุคหลังจนถึงปัจจุบัน ที่ให้แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของการบริการ (Service Quality) และการแบ่งประเภทของการบริการ (Service Classification) ที่มีความละเอียด มีมุมมองที่หลากหลาย ทำให้สามารถนำเอาไปประยุกต์ใช้ในการหาแนวทางการปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพ ผลิตภาพ (Efficiency and Productivity) ได้ง่ายขึ้น Lovelock ได้ให้แนวทางว่าในการที่จะแบ่งประเภทของธุรกิจบริการให้มีความถูกต้องและเป็นประโยชน์นั้นควรจะสามารถตอบคำถามต่อไปนี้

1) ลักษณะที่แท้จริง(Essence) ของพฤติกรรมการบริการคืออะไร(Service action)

2) ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรให้บริการ (Service organization) กับลูกค้าหรือผู้รับบริการนั้นเป็นความสัมพันธ์แบบใด

3) ทางด้านผู้ให้บริการ (Service provider) นั้นมีระดับความสามารถในการ customization (การผลิตตามความต้องการที่หลากหลาย)การให้บริการและการตัดสินใจในการให้บริการที่แตกต่างกันได้มากน้อยเพียงใด

4) ลักษณะที่แท้จริงของอุปสงค์และอุปทาน (Demand and Supply) ต่อธุรกิจการบริการนั้น คืออะไร

5) การบริการนั้นมีรูปแบบการนำเสนอ (Delivery) อย่างไร

ข้อ 1 ลักษณะที่แท้จริง (Essence) ของการดำเนินการการบริการ (Service action) คืออะไร

ปัญหาพื้นฐาน 2 ประการที่เกี่ยวกับการดำเนินการการบริการก็คือ ประการแรกนั้นสิ่งที่เป็นเป้าหมายสำหรับการดำเนินการให้บริการนั้น คือ คนหรือทรัพย์สินของคน และอีกประการหนึ่งก็คือ การดำเนินการให้บริการนั้นเป็นการดำเนินการที่มีและมองเห็นรูปร่าง (Tangible) หรือไม่มีและมองไม่เห็นเป็นรูปร่าง (Intangible) จากแนวคิดนี้ สามารถจัดทำเป็นตารางอธิบายได้ดังนี้

ตาราง 2.1 ลักษณะที่แท้จริงของการดำเนินการบริการ

ลักษณะที่แท้จริงของการดำเนินการให้บริการ	เป้าหมายของให้การบริการโดยตรงเป็นคน หรือ วัตถุ	
	คน	วัตถุ
พฤติกรรมการบริการที่มีรูปร่าง (Tangible action) สามารถจับต้องได้	<u>1.บริการที่มีต่อร่างกายของคน เช่น</u> -ดูแลสุขภาพ (โรงพยาบาล) -ขนส่งผู้โดยสาร (สายการบิน รถทัวร์ รถไฟ) -ร้านเสริมสวย ร้านตัดผม -คลีนิคออกกำลังกาย -ภัตตาคาร ร้านอาหาร -โรงแรม -สปา	<u>2.บริการที่มีต่อทรัพย์สินหรือวัตถุที่ถือครองอยู่ เช่น</u> -ขนส่งวัตถุสิ่งของ พัสดุ -การซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุตสาหกรรม เครื่องมือ -บริการรักษาความปลอดภัย -ซักรีด -ตกแต่งดูแลสวน -ดูแล พยาบาลสัตว์เลี้ยง
พฤติกรรมการบริการที่ไม่มีรูปร่าง (Intangible action) ไม่สามารถจับต้องได้	<u>3.บริการที่มีต่อจิตใจของคน</u> -การศึกษา -การกระจายเสียง ออกอากาศ -บริการสารสนเทศ -โรงละคร ภาพยนตร์ -พิพิธภัณฑ์	<u>4.บริการต่อทรัพย์สินที่ไม่มีรูปร่าง</u> -การธนาคาร -บริการทางกฎหมาย -ที่ปรึกษาการบัญชี -การซื้อขายหุ้น -ธุรกิจประกันภัย

ที่มา-Lovelock (1983), p. 12

จากตารางก่อนหน้า

ประเภทที่1 คือพฤติกรรมการดำเนินการให้บริการที่มีรูปร่าง (Tangible service action) ที่มีต่อร่างกายของคน ก็มีเช่นธุรกิจโรงพยาบาล ที่ดูแลสุขภาพ สายการบิน รถทัวร์ รถไฟ ที่ให้การขนส่งผู้โดยสาร ร้านเสริมสวย ร้านตัดผม คลินิกออกกำลังการ ฟิตเนส ภัตตาคาร ร้านอาหาร โรงแรม สปา เป็นต้น

ประเภทที่ 2 คือพฤติกรรมการดำเนินการให้บริการที่มีรูปร่าง (Tangible service action) ที่มีต่อทรัพย์สินหรือวัตถุที่ถือครองอยู่ ตัวอย่างเช่นบริษัทขนส่ง ไปรษณีย์ที่ขนส่ง จัดส่ง วัสดุ สิ่งของ พัสดุไปรษณีย์ การซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุตสาหกรรม หรือการซ่อมแซม ต่อเติมบ้าน รับจ้างสร้างบ้าน การบริการรักษาความปลอดภัย (ร.ป.ภ.) รวมถึงร้านรับจ้างซักรีดเสื้อผ้า การดูแลตกแต่งสวน การบริการดูแลรักษาพยาบาลสัตว์เลี้ยง เป็นต้น

ประเภทที่ 3 คือพฤติกรรมการดำเนินการให้บริการที่ไม่มีรูปร่าง (Intangible service action) ที่มีต่อร่างกายคน แต่กรณีนี้เป็นบริการที่มีต่อจิตใจอารมณ์ความรู้สึกของคนมากกว่าร่างกายทางภายภาย เช่นการศึกษา การเรียน การกระจายเสียงวิทยุ การออกอากาศทีวี การบริการสารสนเทศ โรงละคร โรงภาพยนตร์ พิพิธภัณฑ์ หรือการท่องเที่ยว ทัศนาจร เป็นต้น

ประเภทที่ 4 คือ พฤติกรรมการดำเนินการการบริการที่ไม่มีรูปร่าง (Intangible service action) ที่มีต่อทรัพย์สินที่ถือครองอยู่ เช่นการดำเนินการเกี่ยวกับธนาคารการฝากเงินกู้เงิน การบริการให้การปรึกษาทางกฎหมาย การบริการให้การปรึกษาทางบัญชี การให้บริการซื้อขายหุ้น การดำเนินธุรกิจประกันภัย เป็นต้น

ในขณะเดียวกัน Lovelock ได้ให้ความเห็นอีกด้วยว่า การจัดกลุ่มประเภทที่จะได้ประโยชน์ที่สุด และชัดเจนที่สุดนั้น จะต้องตอบคำถามต่อไปนี้

1. ลูกค้าผู้ใช้บริการนั้นจำเป็นต้องอยู่ที่ที่มีการดำเนินการบริการนั้นด้วยหรือไม่

1.1 ต้องอยู่ในระหว่างมีการส่งมอบการบริการ (Service delivery)

1.2 ต้องอยู่เฉพาะช่วงตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงเสร็จสิ้นการดำเนินการบริการ

1.3 ไม่จำเป็นต้องอยู่ในระหว่างการดำเนินการบริการ

2. ลูกค้านั้นในระหว่างมีการส่งมอบบริการจำเป็นต้องมีส่วนร่วมทางจิตใจ (Mentally involve) ในการบริการนั้นหรือไม่ เป็นต้นว่าถึงแม้ว่าจะอยู่ห่างไกลแต่ก็สามารถรักษาส่วนร่วมทางจิตใจได้โดยใช้ไปรษณีย์ หรือการสื่อสารแบบอื่นได้ หรือไม่

3. ผู้ที่เป็นเป้าหมายหรือสิ่งที่เป็นเป้าหมายของการดำเนินการการบริการดังกล่าว ทั้งในก่อนและหลังของการบริการนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ แล้วลูกค้านั้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นจะได้รับประโยชน์อะไรเพิ่มขึ้นบ้างหรือไม่

จากการตอบคำถามดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการทำความเข้าใจ core benefit (คุณประโยชน์หลัก) ของบริการขององค์กรของตน แล้วสามารถนำไปใช้ในการเสนอกลยุทธ์ทางการตลาดได้ ตัวอย่างเช่นบริการขององค์กรของตนนั้นคืออะไร บริการนั้นได้ให้อะไรแก่ลูกค้า ผู้จัดการฝ่ายการตลาด อาจจะไม่ได้ทำความเข้าใจอย่างชัดเจนอยู่เสมอก็ได้ จากการรับรู้ว่าเป้าหมาย(ผู้รับ)ของการบริการนั้น หลังจากได้รับบริการแล้ว ผู้รับบริการนั้น ได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร จะทำให้ผู้จัดการฝ่ายการตลาดจะสามารถทำความเข้าใจได้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้นถึงคุณลักษณะที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์ที่ให้บริการ และ core benefit ที่บริการนั้นจะนำเสนอ

นอกจากนี้ ถ้าหากว่า ผู้รับบริการจำเป็นต้องอยู่ในสถานที่จริงในระหว่างการส่งมอบบริการ ผู้รับบริการจะมุ่งไปสู่สถานที่ทำการผลิตบริการ และในระหว่างที่มีการดำเนินการบริการจะต้องใช้เวลาอยู่ที่นั่น ในกรณีนี้ความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อบริการนั้น จะได้รับผลกระทบ จากปฏิสัมพันธ์กับพนักงานที่นำเสนอบริการ คุณภาพของอุปกรณ์รวมทั้งผู้มารับบริการคนอื่นที่มาใช้บริการเดียวกัน นอกจากนี้ เมื่อผู้รับบริการจำเป็นต้องอยู่ในสถานที่จริงนั้นหรือว่า จะต้องอยู่ในช่วงเริ่มต้นและสิ้นสุดของการดำเนินการบริการนั้น ก็จะมีปัญหาด้านสถานที่ตั้ง หรือความสะดวก ซึ่งจะเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมาก ในทางตรงกันข้าม ถ้าหากว่า ในกรณีที่เป็นองค์กรที่สามารถเสนอบริการได้ถึงแม้ว่าผู้รับบริการไม่ต้องอยู่ในที่นั้น ผู้รับบริการก็จะไม่ต้องเกี่ยวข้องมองเห็นอุปกรณ์สภาพแวดล้อม (physical evidence) ของบริการ และไม่ต้องพบกับพนักงาน (person) ของบริษัทที่ให้บริการอีกด้วย การบริการแบบนี้ ผลลัพธ์จากการดำเนินการการบริการนั้น จะมีความสำคัญมากกว่า ในระหว่างกระบวนการส่งมอบบริการนั้น ไม่จำเป็นจะต้องให้เห็นว่า ลูกค้ามีความความสนใจมากน้อยเพียงใดเลยก็ได้

ในเรื่องเกี่ยวกับลักษณะที่แท้จริงของบริการนั้น จากความคิดเชิงสร้างสรรค์ ผู้จัดการขององค์กรให้บริการ จะต้องค้นพบรูปแบบการส่งมอบบริการที่สะดวก จะต้องสามารถเปลี่ยนแปลงบริการ ให้เป็นรูปร่างของสินค้าให้ได้ ตัวอย่างเช่นบริการที่มุ่งสู่จิตใจของคน เช่นการศึกษา ผู้รับบริการจะต้องอยู่ในสถานที่ผลิตการบริการ เช่น ห้องเรียนของโรงเรียนกวดวิชา แต่ว่าจะใช้ไปรษณีย์ หรือ โทรศัพท์ หรือส่ง แฟ็กซ์ (ปัจจุบัน ก็มี อีเมล์) ต่างๆ ที่เป็นการบริการที่มีรูปร่างนำเสนอบริการนั้นๆ โดยที่ลูกค้าไม่ต้องอยู่ ณ ที่ที่นั่นก็ได้

ข้อ 2 ความสัมพันธ์ขององค์กรให้บริการและลูกค้าหรือผู้รับบริการนั้น เป็นความสัมพันธ์ในรูปแบบอย่างไร

ตาราง 2.2 ความสัมพันธ์กับลูกค้า หรือผู้รับบริการ

ลักษณะที่แท้จริงของการส่งมอบบริการ (Service delivery)	รูปแบบของความสัมพันธ์ขององค์การให้บริการ กับ ลูกค้า หรือ ผู้รับบริการ	
	ความสัมพันธ์ที่เป็น “สมาชิก” ขององค์การให้บริการ	ไม่มีความสัมพันธ์ที่เฉพาะ
การส่งมอบบริการที่มีความต่อเนื่องกัน	-การประกันภัย -จองโทรศัพท์ -ขึ้นทะเบียนนักศึกษามหาวิทยาลัย -การธนาคาร	-การกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์ -ตำรวจ รักษาความปลอดภัย -ถนนหลวง ทางสาธารณะ
การส่งมอบบริการที่ไม่ต่อเนื่อง	-การเรียกโทรศัพท์ทางไกล -การจองต่อเนื่องของโรงละคร -ตั๋วรถไฟเดือน หรือ transit bus	-รถเช่า -ไปรษณีย์ -ทางหลวงเสียค่าธรรมเนียม -โทรศัพท์สาธารณะ -โรงภาพยนตร์ -ภัตตาคาร

Lovelock (1983) p.13

ตารางข้างบน แสดงถึงการแบ่งประเภทการบริการบนมาตรฐานที่ว่ามีความสัมพันธ์แบบสมาชิกระหว่างองค์กรให้บริการกับผู้รับบริการหรือไม่ หรือว่าไม่มีความสัมพันธ์เป็นการเฉพาะ หรือว่ามาจากมาตรฐานที่ว่าการส่งมอบนั้นมีความต่อเนื่อง หรือว่าการรับการบริการนั้นดำเนินการอย่างไม่มีความต่อเนื่อง

ประโยชน์ที่ผู้รับบริการ จะได้รับจากการเป็นสมาชิกนั้น ก็คือองค์การที่ให้บริการจะได้รู้ว่า ณ ปัจจุบันใครเป็นลูกค้าอยู่บ้างและสามารถที่จะรู้ถึงลักษณะพิเศษ หรือที่อยู่ของลูกค้าผู้ใช้บริการแต่ละคนได้ด้วย ทำให้สามารถใช้สื่อเชื่อมโยงไปยังลูกค้าเป้าหมาย เช่นการใช้ ไดเร็กซ์เมล์ หรือโทรศัพท์ได้อย่างมีประสิทธิผลมาก

ในอีกด้านหนึ่ง ถ้าหากว่าในระหว่างผู้รับบริการกับองค์การให้บริการไม่มีความสัมพันธ์ที่เป็นการเฉพาะ แต่เป็นบริการที่มีการนำเสนออย่างต่อเนื่องแล้ว ส่วนใหญ่จะเป็นการบริการที่

เรียกว่า บริการทางสาธารณะ บริการประเภทนี้จะเรียกเก็บค่าใช้จ่ายการบริการก็เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ส่วนใหญ่มักจะใช้เงินที่ได้จากภาษีอากรของประชาชน นอกจากนี้ในกรณีที่เป็นบริการที่ลูกค้าไม่ได้มีความสัมพันธ์ที่แน่นอนเฉพาะกับองค์กรให้บริการ จะต้องจ่ายค่าบริการทุกครั้งเมื่อมีการใช้บริการ เช่นบริการขนส่ง หรือภัตตาคาร โรงภาพยนตร์ ต่างๆ ในอีกด้านหนึ่ง จากการที่ไม่มีการดำเนินธุรกิจรับบริการที่มีความต่อเนื่องกับบริการประเภทนี้ ความแตกต่างกับบริการที่องค์กรให้บริการกับผู้รับบริการมีความสัมพันธ์แบบสมาชิก คือไม่มีความสัมพันธ์ที่แท้จริง ดังนั้นองค์กรให้บริการจึงควรมีกลยุทธ์การตลาดเพื่อส่งเสริมการซื้อซ้ำโดยการใช้ member card ต่างๆ สร้างความสัมพันธ์ที่แน่นอนกับลูกค้า หมายความว่าในกรณีที่เป็นบริการที่ไม่ได้มีธุรกิจที่มีความต่อเนื่อง การสร้างความสัมพันธ์แบบสมาชิกกับผู้รับบริการไม่ได้กำหนดโดยประเภทของบริการแต่มักเกิดจากผลลัพธ์ทางกลยุทธ์ทางการตลาดขององค์กรให้บริการเป็นส่วนใหญ่ การที่จะสร้างความสัมพันธ์แบบสมาชิกกับผู้รับบริการหรือไม่นั้น หรือว่าเป็นไปได้หรือไม่นั้น หรือว่า จากการสร้างความสัมพันธ์แบบสมาชิกแล้วทำให้เพิ่มยอดขายหรือกำไรได้มากขึ้นหรือไม่ ก็ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของผู้จัดการการตลาด

ข้อที่ 3 ความสามารถในการ customization และ การตัดสินใจของฝ่ายที่ส่งมอบการบริการ มีมากน้อยเพียงใด

ธุรกิจบริการนั้น ในกระบวนการผลิตบริการนั้น บางครั้งผู้รับบริการจะเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ดังนั้นโอกาส ที่จะ customize การบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าแต่ละคนนั้นเทียบกับสินค้าแล้วมีค่อนข้างมาก จากตารางต่อไป customization นั้น มี 2 มิติด้วยกัน มิติที่หนึ่งก็คือระดับของการสามารถที่จะ customize การบริการ และลักษณะพิเศษของกระบวนการส่งมอบ (Delivery process) ส่วนอีกมิติหนึ่งก็คือ ระดับของโอกาสที่พนักงานที่ให้การต้อนรับลูกค้าจะสามารถให้การตัดสินใจการให้บริการที่แตกต่างกันเพื่อ สร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าแต่ละคนได้หรือไม่ จากมุมมอง 2 มิตินี้ สามารถประเภทของการบริการออกเป็น 4 ประเภทด้วยกัน

ตาราง 2.3 Customization และการตัดสินใจที่หลากหลาย ในการส่งมอบบริการ

ระดับของการตัดสินใจของพนักงานต้อนรับ เพื่อให้สอดคล้องกับ needs ของลูกค้าแต่ละคน	ระดับความสามารถการ customize ลักษณะพิเศษของบริการ	
	สูง	ต่ำ
สูง	-บริการทางกฎหมาย -ดูแลสุขภาพ ผ่าตัดภายนอก -ออกแบบก่อสร้าง -บริษัท head hunting -ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ -แท็กซี่ -ช่างเสริมสวย -งานโยธา -การศึกษา แบบกวดวิชา	-การศึกษา (ห้องเรียนใหญ่) -โปรแกรมตรวจสุขภาพ
ต่ำ	-บริการโทรศัพท์ -บริการโรงแรม -retail banking (ยกเว้น major loan) -ภัตตาคารชั้นสูง	-ขนส่งสาธารณะ -ซ่อมเครื่องไฟฟ้า -fast food chain -โรงภาพยนตร์ -ดูแข่งกีฬา

Lovelock (1983) p.15

บริการประเภทที่ว่า ระดับของการ customization หรือระดับของการตัดสินใจของพนักงานต้อนรับที่ต่ำนั้น มักจะเป็นบริการที่ได้มีการสร้างเป็นมาตรฐาน (Standardization) ไว้แล้ว เป็นต้นว่า การขนส่งสาธารณะ การซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า Fast food chain เป็นต้น ถึงแม้ว่าการตัดสินใจของพนักงานต้อนรับจะต่ำก็ตาม แต่ก็สามารถที่จะเพิ่มระดับของ customization โดยการนำเสนอทางเลือกที่กว้างแก่ลูกค้าได้ ในกรณีนี้ บทบาทของพนักงานต้อนรับมีค่อนข้างจำกัด ถ้าหากว่าไม่เกิดปัญหาขึ้นในอำนาจการการตัดสินใจเวลานำเสนอบริการแก่ลูกค้านั้น ก็ไม่จำเป็นต้องมีผู้จัดการที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอบริการนั้นเลยก็ได้ ในทางตรงกันข้าม ถึงแม้เป็นบริการที่มีระดับ customization ที่ต่ำ แต่ก็ตัวอย่างบริการที่ระดับการตัดสินใจของพนักงานต้อนรับ มีสูง ตัวอย่างเช่นการศึกษาที่ให้แก่คนจำนวนมาก พนักงานต้อนรับหรือผู้ส่งมอบบริการ (ครู อาจารย์) นั้น สามารถที่จะเปลี่ยนการสอนให้เข้ากับผู้รับบริการ (นักเรียน) ได้ แต่เป็นเพราะว่าเป็นการเสนอบริการให้แก่นักเรียนจำนวนมาก ยากที่จะทำ customize บริการนั้นให้เข้ากับนักเรียนแต่ละคนๆ ได้ อย่างไรก็ตาม ก็มีบริการที่ มีระดับของ customization ที่สูง พนักงาน

ต้อนรับสามารถให้การตัดสินใจระดับสูง ตามวิธีการของการนำเสนอบริการหรือบริการได้ ตัวอย่างเช่น ติวเตอร์ตามบ้าน ในกรณีติวเตอร์ตามบ้าน โดยทั่วไปลูกค้าจะมีคนเดียว จึงสามารถที่จะ customize บริการให้เข้ากับลูกค้าได้

อย่างไรก็ตาม customization นั้น องค์กรจะต้องเสียค่าใช้จ่ายซึ่งในทางตรงกันข้าม ถ้าเป็นการสร้างมาตรฐาน (Standardization) แล้วค่าใช้จ่ายยิ่งต่ำ ในการทำให้บริการเหมือนกับการผลิตในอุตสาหกรรม(Industrialization)เพื่อลดต้นทุนด้วยการผลิตปริมาณมาก (Mass production) ก็สามารถทำให้เพิ่มความรวดเร็ว (Service speed)ของการบริการ การสร้างความสม่ำเสมอ (Consistency) หรือการลดราคา ได้ จึงทำให้สามารถที่จะสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ได้สูงกว่า บริการที่ customized ได้อีกด้วย Service customization หรือการทำให้เหมือนกันผลิตในอุตสาหกรรม(Industrialization) นั้น จะเป็น 2 กลยุทธ์ที่เป็นทางเลือกได้ ส่วนจะเลือกทางใดทางหนึ่งนั้น จะต้องกำหนดโดยพิจารณาจากความต้องการของผู้บริโภคให้ชัดเจน

ข้อที่ 4 ลักษณะที่แท้จริงของ demand ที่มีต่อ service supply

ตาราง 2.4 ลักษณะที่แท้จริงของ Demand ที่มีต่อ Supply ของบริการ คืออะไร

ระดับการถูกจำกัดของ supply (ความสามารถในการส่งมอบ)	ระดับการเปลี่ยนแปรตามอนุกรมเวลาของ demand (ความต้องการของลูกค้า)	
	กว้าง	แคบ
ในช่วงที่ peak demand (ความต้องการสูงสุด)โดยทั่วไป ต้องมีการส่งมอบโดยไม่มีการล่าช้าที่สำคัญ	1. -ไฟฟ้า -แก๊ส -สูตินรีเวช -การทำงานฉุกเฉินของ ตำรวจ และดับเพลิง	2. -ประกันชีวิต -บริการทางกฎหมาย -banking -cleaning
ในช่วงที่ peak demand จะเกิดปัญหาว่า เกิน capacity (ขีดความสามารถ)อยู่เสมอๆ	4. -การเตรียมตัวงานบัญชีภาษี -ขนส่งผู้โดยสาร -โรงแรม -ภัตตาคาร -โรงละคร	3. -เหมือนกับ 2 แต่โดยพื้นฐานมักจะเป็นกรณี capacity ไม่เพียงพอ

Lovelock(1983) p.17

บริการนั้นไม่เหมือนสินค้า คือไม่สามารถมีสต็อคสินค้าคงคลังได้ เป็นต้นว่าที่นั่งว่างของสายการบิน หรือห้องพักที่ว่างในโรงแรม แสดงให้เห็นว่าในวันนั้นๆ ปริมาณของ supply (capacity) มีมากกว่า demand หมายความว่ามีบริการที่เป็นส่วนเกินหลงเหลืออยู่ แต่ก็จะเก็บส่วนนั้นไว้เป็นสต็อคสินค้าคงคลังไม่ได้เพราะหมดไปตามวันเวลาที่ผ่านไป ในทางตรงกันข้ามหากวันหนึ่งมี demand มากกว่า supply แต่ไม่สามารถตอบสนอง demand ได้จะทำให้ demand ส่วนเกินนั้น ตกไปอยู่ในมือของคู่แข่งได้ เป็นต้นว่า ลูกค้าเมื่อมาที่ร้านอาหาร แต่ปรากฏว่า ลูกค้าเต็มร้าน และยังมีรออยู่นอกจากร้านอีกมาก จึงย้ายไปที่ร้านอื่นแทน

ระดับความไม่สมดุลของ demand และ supply นั้น จะแตกต่างกันไปตามประเภทของบริการ แต่ถึงแม้ว่าจะเป็นบริการเหมือนกันก็อาจจะแตกต่างกันตามช่วงเวลา ในตารางข้างบนแสดงการแบ่งประเภทของ บริการให้ได้ผลตามลักษณะที่แท้จริงของ demand –supply องค์กรให้บริการตาม ประเภทที่1 สามารถใช้วิธีการ สร้างให้เกิด demand ในช่วงที่ไม่สูงสุดได้ ส่วนองค์กรให้บริการตาม ประเภท 2 นั้น จะต้องตัดสินใจว่า จะเพิ่ม capacity หรือขีดความสามารถในการให้บริการ หรือ การธำรงรักษาสภาพปัจจุบันไว้ ส่วนองค์กรให้บริการตามประเภทที่ 3 นั้นอาจจำเป็นต้องดำเนินการ de-marketing (ลด demand ลง)ชั่วระยะหนึ่ง จนกว่าสามารถเพิ่ม capacity ให้บรรลุ ระดับของ demand ในปัจจุบัน หรือมากกว่านั้น ส่วนองค์กรให้บริการตามประเภทที่ 4 นั้น จากการส่งเสริมหรือ ควบคุม demand ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาที่ว่า ต้องทำให้ demand คงที่ เพื่อให้สอดคล้องกับ capacity

ในขณะที่การเปลี่ยนแปรของ demand มีความรุนแรงมาก ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถมีสินค้าคงคลัง เพื่อทำหน้าที่เป็นกันชนระหว่าง supply กับ demand ก็ตาม องค์กรให้บริการบางประเภท สามารถบริหาร capacity ได้ ในเวลาที่ demand นั้น peak ก็จ้างพนักงานชั่วคราวเข้ามาเสริม หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมโดยการเช่ามา แต่องค์กรให้บริการบริการส่วนใหญ่ นั้นสามารถบริหารการเปลี่ยนแปรของ demand ได้เป็นอย่างดีโดยใช้กิจกรรมการตลาด จะทำให้สร้างให้เกิดกำไรแก่องค์กรของตนเองได้

วิธีการทำให้ demand มีความเสถียรนั้น อาจจะใช้เช่นการเสนอการลดราคาพิเศษในช่วงลูกค้าน้อยเป็นกลยุทธ์ส่งเสริมให้เกิดที่เปลี่ยนแปลงแผนการซื้อของลูกค้าด้วยตนเอง หรือการจำกัด demand ด้วยระบบการจองล่วงหน้า อีกวิธีหนึ่งก็คือ เพื่อการที่จะเพิ่ม demand ในช่วงที่มี capacity คงเหลือ คือไปเล็งเป้าหมายที่ลูกค้าที่คาดว่าจะมี demand ในช่วงเวลาที่แตกต่างจากลูกค้าปัจจุบัน เป็นการบุกเบิกสร้างลูกค้าใหม่ ในการกำหนดว่ากลยุทธ์ใดจะเหมาะสมนั้นจำเป็นต้องทำความเข้าใจว่า ว่าลูกค้าผู้รับบริการนั้นเป็นใคร หรือบริการนั้นเป็นอะไร สมมุติว่าถ้าเป็นบริการที่นำเสนอให้แก่คน ระยะเวลาที่ลูกค้ารอนั้นจะมีจำกัด จึงควรใช้กลยุทธ์การจำกัด

demand โดยการใช้ระบบการสั่งจองน่าจะเหมาะสมกว่า แต่หากว่า ถ้าเป็นบริการที่มุ่งสู่สินค้าหรือ สินทรัพย์ที่ไม่มีรูปร่าง กลยุทธ์การสร้างสต็อคสินค้าคงคลัง ของdemand ก็สามารถทำได้

ตาราง 2.5 วิธีการส่งมอบบริการ

ลักษณะที่แท้จริงของปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์กรให้บริการกับผู้รับบริการ	การใช้สถานที่ให้บริการทำได้ง่ายหรือไม่	
	สถานที่ให้บริการอยู่ในที่ใดที่หนึ่ง	สถานที่ให้บริการตั้งอยู่หลายๆ ที่
ผู้รับบริการไปยังองค์กรให้บริการ	-โรงละคร -ร้านตัดผม	-รถเมล์ -fast food chain
องค์กรให้บริการ ไปหาผู้รับบริการ	-บริการดูแลตัดหญ้า -บริการกำจัดแมลง -แท็กซี่	-ส่งไปรษณีย์ -ซ่อมรถยนต์ด่วน
ดำเนินธุรกิจโดยผู้รับบริการและองค์กรให้บริการอยู่ห่างกัน (ใช้ไปรษณีย์ หรือ สื่อสาร)	-บริษัทเครดิตการ์ด -สถานีทีวีต่างจังหวัด	-ออกอากาศเครือข่าย -บริษัทโทรศัพท์

Lovelock (1983), 9.18

ข้อที่ 5 บริการนั้น ถูกส่งมอบอย่างไร

ในการทำความเข้าใจว่า บริการนั้นถูกส่งมอบอย่างไรนั้น จำเป็นต้องมีคำตอบต่อปัญหา 2 ประการ ปัญหาประการที่ 1 ก็คือ ผู้รับบริการนั้น จำเป็นต้องสัมผัสกับองค์กรให้บริการโดยตรงหรือไม่ ถ้าสมมุติว่าต้องมี ผู้รับบริการจะต้องเดินทางไปที่ขององค์กรให้บริการ หรือตรงกันข้ามคือองค์กรให้บริการ จะเดินทางไปหาผู้รับบริการ ดังนั้น คำตอบจะมี 3 ทางด้วยกัน คือ ผู้รับบริการ ไปพบองค์กรให้บริการ องค์กรให้บริการไปพบผู้รับบริการ หรือ ทั้งคู่มาพบกัน อีกหนึ่งประการหนึ่ง ก็คือ องค์กรบริการนั้น มีสถานที่ให้บริการอยู่ที่เดียวเท่านั้น หรือว่า มีสถานที่ให้บริการอยู่มากมายหลายที่ องค์กรจะส่งมอบบริการนี้ให้แก่ลูกค้าอย่างไร ดังนั้น จาก 2 ประการข้างต้นนี้ สามารถแบ่งประเภทของการส่งมอบได้เป็น 6 แบบด้วยกัน ตามภาพ

ในกรณีที่ผู้รับบริการจำเป็นต้องไปที่องค์กรให้บริการ แล้วต้องไปใช้บริการที่สถานที่ให้บริการตามที่กำหนด ความสะดวกในการรับบริการนั้น จะอยู่ในระดับที่ต่ำสุด แต่ ในกรณีที่องค์กรให้บริการ ไปที่ลูกค้า ก็อาจจะมีปัญหาว่า ต้องเสียค่าใช้จ่ายที่สูง นอกจากนี้ การบริการที่ไม่จำเป็นต้องมีการสัมผัสโดยตรงระหว่างลูกค้ากับองค์กรบริการ นั้น ก็มีจำนวนมาก การดำเนินธุรกิจ นั้น ก็ใช้ไปรษณีย์ หรือ โทรศัพท์ จึงไม่จำเป็นต้องมีจำนวนสถานที่ให้บริการมาก หรือ ไม่มีปัญหาความยากของการเข้าถึงสถานที่ให้บริการ ทำให้มีความสะดวกมาก

2.2 การแบ่งประเภทของการบริการอย่างมีประสิทธิผล

ในการแบ่งประเภทโดยการ สร้างสมมุติฐานที่มีประสิทธิผลในกลยุทธ์การตลาด หรือการปฏิบัติการ (Operation) จึงได้มีการจัดระเบียบดังนี้ (Gronroos, C. 1990)

ประการที่ 1 จากการแบ่งประเภทของ Judd ได้แบ่งเป็นการบริการจากการให้เช่าทรัพย์สินและที่ไม่ใช่เป็นการเช่าทรัพย์สิน หมายความว่า มองพฤติกรรมการซื้อของผู้รับบริการว่าเป็นพฤติกรรมแก้ไขปัญหาของตัว ในการแก้ไขปัญหานั้น จะต้องมีการใช้สินค้าที่เป็นการเช่ามา เพื่อแก้ไขปัญหาของตนเอง หรือว่าให้องค์กรให้บริการเป็นผู้แก้ปัญหาให้ ในกรณีที่เป็นบริการที่มาจากการให้เช่าทรัพย์สินก็จะเป็นกรณีแรก ซึ่งจะเช่นเดียวกับการซื้อสินค้านั้นเป็นการซื้อสิทธิ จากนั้นจะเป็นการที่ซื้อสิทธิครอบครองสินค้า หรือซื้อสิทธิการใช้นั้น ขึ้นอยู่กับ ระยะเวลาที่จำเป็นเพื่อการแก้ไขปัญหาหรือราคา ผู้รับบริการจะตัดสินใจตามเงื่อนไขนี้ จากประเด็นนี้ การแบ่งประเภทการบริการของ Loverock นั้น ไม่มีการจัดประเภทของการบริการจากการเช่าทรัพย์สิน ดังนั้น จึงสามารถแบ่งประเภทเป็นบริการที่มาจากการเช่าทรัพย์สินกับบริการอื่นๆ

นอกจากนี้ มาตรฐานในการแบ่งประเภทของบริการที่นอกเหนือจากการเช่าทรัพย์สินอยู่ที่ว่าเป้าหมายหรือผู้รับบริการของการบริการนั้น เป็นคน หรือเป็นบริการเพื่อทรัพย์สินค้าถือครองอยู่ นอกจากนี้แนวคิดการดำเนินการการบริการ ของ Lovelock นั้นจะเป็นการกระทำที่มีรูปร่างหรือไม่มีรูปร่างก็เป็นมาตรฐานที่ใช้ได้ หมายความว่าเป็นการแบ่งบริการที่นอกเหนือการเช่าทรัพย์สิน เป็น 8 ประเภทด้วยกัน การแบ่งประเภทตามแนวคิดนี้เช่นนี้ มีความเป็นเลิศกว่าการแบ่งด้วยแนวคิดอย่างอื่น อยู่ที่ ไม่ใช่เป็นเพียงความแตกต่างของระดับของแกนการแบ่งประเภทเท่านั้น แต่มีการแยกแยะที่มีความชัดเจน หรือว่าองค์กรให้บริการที่อยู่ในธุรกิจบริการอย่างหนึ่ง จะต้องมีการแบ่งประเภทใน category เดียวกันเสมอ ในกรณีที่เป็นบริการที่ทำเพื่อให้ตอบสนอง needs ที่เหมือนกัน ถึงแม้ว่ารูปทรงของการบริการจะต่างกัน แต่ก็เป็น category เดียวกัน เป็นต้นว่า บริการที่เรียกว่า การศึกษา ถึงแม้จะเป็นโรงเรียนกวดวิชาหรือสอนพิเศษตามบ้าน ก็แบ่งเป็นcategory เดียวกัน

ในอีกด้านหนึ่ง ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรให้บริการ กับผู้รับบริการหรือระดับของ customization หรือลักษณะที่แท้จริงของ demand-supply ต่อบริการ (ระดับของความสมดุลหรือไม่สมดุล ตามเวลาของ demand-supply) หรือวิธีการส่งมอบบริการ หรือเป็น human base หรือ equipment base ถึงแม้ว่าจะมีขีดจำกัดด้านระดับตามประเภทของธุรกิจบริการก็ตาม ก็อาจจะแตกต่างกันในระหว่างธุรกิจบริการเดียวกัน ตัวอย่างเช่นกรณีบริการทางการแพทย์โดยทั่วไป ผู้รับบริการ (คนไข้) จะไปหาองค์กรให้บริการ(โรงพยาบาล) แต่แพทย์จะไปหาคนไข้

ก็มี ในกรณีนี้ มาตรฐานเหล่านี้ จะสามารถเป็นข้อเสนอทดแทนในกลยุทธ์ทางการตลาดหรือ การปฏิบัติการ ได้ซึ่งบริษัทสามารถนำไปปรับเปลี่ยนได้(Kondo 1999)

3. ความหมายของ ผลิตภาพ (Productivity)

3.1 ความหมายของ คำว่า Productivity

คำว่า Productivity นั้น ราชบัณฑิตยสถาน ให้แปลไว้ว่า “ผลิตภาพ” (พจนานุกรมศัพท์เศรษฐศาสตร์แห่งราชบัณฑิตยสถาน หมวดประชากรศาสตร์ 4 ก.พ. 2545) (ต่อไปจะใช้คำว่าผลิตภาพควบคู่กับคำว่า Productivity) ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้ ผลิตภาพ หมายถึงจำนวนของผลผลิตสินค้าหรือบริการต่อปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิตของหน่วยการผลิต (บริษัท องค์กร หน่วยงาน) ภาคอุตสาหกรรม หรือประเทศ ผลิตภาพสามารถจำแนกตามประเภทของปัจจัยการผลิต เช่น

1. ผลิตภาพแรงงาน (Labor productivity) คือ จำนวนผลผลิตต่อแรงงาน 1 คน หรือต่อ 1 ชั่วโมงของการทำงาน
2. ผลิตภาพทุน (Capital productivity) คือ จำนวนผลผลิตต่อเงินทุน 1 หน่วย
3. ผลิตภาพการผลิตรวม (Total factor productivity) คือการเพิ่มขึ้นของผลผลิตที่เกิดจากปัจจัยอื่นนอกเหนือจากปัจจัยการผลิตที่ใช้โดยตรง เช่น การพัฒนาทางเทคโนโลยี การปรับปรุงระบบการบริหาร และการพัฒนาคุณภาพของแรงงาน

Productivity หรือ ผลิตภาพ นั้น ได้มีคำอธิบาย มากมาย เป็นต้นว่า

“ Productivity is a measure of the efficiency of production. It can be expressed as the ratio of output to inputs used in the production process. (Somkiat , 2014)”

กล่าวว่า ผลิตภาพ คือ การวัดหรือกระบวนการวัดประสิทธิภาพ (efficiency) ของการผลิต ซึ่งสามารถอธิบาย ในรูปอัตราส่วน ของ output (ผลลัพธ์ที่ได้) ต่อ input (ปัจจัยที่ใส่เข้าไป) ที่ใช้ในกระบวนการผลิต นอกจากนี้ ผลิตภาพ ยังหมายถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต (Production Efficiency Improvement) เพื่อให้ผลผลิตมีปริมาณและ/หรือมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น เช่น วัตถุดิบ อุปกรณ์การผลิต ตลอดจนบุคลากรที่มีส่วนร่วมในการผลิต การเพิ่มผลผลิต

ใน Wikipedia ได้ให้ความหมายของ คำว่า Productivity ว่า “Productivity (ผลิตภาพ) คือ การวัดค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพการผลิต” ซึ่งคำว่า “การผลิต” นั้นจะเป็นอะไรก็ได้ เช่น ความสุข , ความสงบ , เงิน , ฯลฯ แต่สังเกตว่ามีคำว่า “การวัด” (Measure) กับ “ประสิทธิภาพ” (Efficiency) จึงขออธิบายเพิ่มอีกว่า 1.อะไรคือการวัดประสิทธิภาพ การวัดประสิทธิภาพนี้ ขอยกตัวอย่างเป็นเรื่องเงิน ผลลัพธ์ที่เราต้องการคือ “จำนวนเงิน” โดยตัววัดประสิทธิภาพ คือ เงินต้น , ผลตอบแทนทบต้นต่อปี , ออมเงินต่อเดือน ซึ่งตัววัดประสิทธิภาพ จะส่งผลไปยังผลลัพธ์หรือ “จำนวนเงิน” ในท้ายที่สุดนั้นเอง 2.ทำไมต้องมีการวัดผล เพราะจะได้รู้ว่าสิ่งที่เราทำนั้นทำให้ผลการผลิตนั้นดีขึ้นหรือแย่ลง เช่น ถ้าเราเล่นหุ้นโดยกำไรปีหนึ่ง 100% เสีย 40% กลับไปกลับมา กับได้กำไรปีละ 15% ต่อปี ถ้าเล่นต่อเนื่องเป็นเวลา 10 ปีอันไหนได้ผลตอบแทนดีกว่ากัน 3. ตัววัดประสิทธิภาพที่เราเลือกมันสำคัญยังไงสำหรับสถานการณ์ดังกล่าว เช่น ถ้าเราสนใจผลตอบแทนทบต้นต่อปี มากกว่าการเก็บเงินออมต่อเดือน ตอนที่รายได้เดือนละ 10,000 บาทคุณมีเงินเก็บ 100 บาท ทำกำไรได้ปีละ 15% = 15 บาท แต่ถ้าออมเงินเดือนละ 5 บาท ผลลัพธ์ 1 ปีคุณจะมีเงิน 160 บาท เทียบกับ 115 บาท สังเกตได้ว่า ออมเงินมีประสิทธิภาพมากกว่าในกรณีนี้ 4.ในทางกลับ กันถ้ามีเงินเดือน 10,000 บาทแต่ได้มรดกมา 10 ล้านบาท ทำกำไรได้ปีละ 15% = 1.5 ล้านบาท เทียบกับออมเงินเดือนละ 7 พันบาท 12 เดือนสรุปเงินเพิ่มแล้ว 84,000 เทียบกับ 1.5 ล้านบาท ซึ่งผลกำไรต่อปีมีผลดีกว่า โดยสรุป การจะวัดประสิทธิภาพที่ดีนั้น จะต้องเข้าใจ ตัวแปรนั้นว่าส่งผลยังไงกับผลลัพธ์ในรูปแบบใด เสร็จแล้วเวลาเราเลือกพัฒนาตัวเองให้รู้สถานการณ์ก่อนว่าเราจะปรับปรุงอะไรก่อนเพื่อที่จะได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในช่วงเวลานั้นๆ (จาก http://en.wikipedia.org/wiki/Productivity)

จาก พจนานุกรม Oxford ได้แปล คำว่าProductivity ไว้ว่า “สภาพการณ์ หรือคุณภาพของการผลิตบางอย่าง โดยเฉพาะ พืชผล (ผลิตภาพระยะยาวของแผ่นดิน)” (The state or quality of producing something, especially crops. "The long-term productivity of land”) ยังได้อธิบายเพิ่มเติมว่า เป็น “ผลิตผลของ ความพยายามเชิงผลิต โดยเฉพาะในอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถวัดใน หน่วยของ อัตราส่วนของ ผลลัพธ์ที่ได้ กับปัจจัยที่ใส่เข้าไป เช่น “พนักงาน ได้เพิ่มผลิตภาพขึ้น 30%” (The effectiveness of productive effort, especially in industry, as measured in terms of the rate of output per unit of input. "workers have boosted productivity by 30 per cent") คำที่คล้ายคลึง คือประสิทธิภาพ (Efficiency) อัตราการทำงาน (Work rate)

ในความหมายทางด้าน สิ่งแวดล้อม ได้ให้ความหมายว่า อัตราส่วนของการผลิตของ ไบโอแมสใหม่ โดย บุคลากร ประชากร หรือ ชุมชน เช่น ความอุดมสมบูรณ์ หรือ สมรรถนะ ของ ถิ่นที่อยู่ หรือ พื้นที่ที่กำหนด “น้ำที่มีความสมบูรณ์ทางโภชนาการ พร้อมกับ ผลิตภาพที่สูง” (The

rate of production of new biomass by an individual, population, or community; the fertility or capacity of a given habitat or area. “Nutrient-rich waters with high productivity") มีคำที่ใกล้เคียง ความสมบูรณ์ ความอุดม ความมั่งคั่ง ต่างๆ

Business Dictionary ได้ให้ความหมายของ Productivity ไว้ว่า คือ “การวัดประสิทธิภาพของ คน เครื่องจักร โรงงาน ระบบ ต่างๆ ในการเปลี่ยน inputs ให้เป็น outputs ที่เป็นประโยชน์” ผลิตภาพ คำนวณโดย แบ่ง output เฉลี่ยต่อเวลา โดยต้นทุนโดยรวมที่เกิดขึ้นหรือทรัพยากร (ทุน พลังงาน วัสดุ บุคลากร) ที่ใช้ไปในระยะเวลานั้นๆ ดังนั้น ผลิตภาพเป็นปัจจัยที่สำคัญของประสิทธิภาพของต้นทุน (cost efficiency) (A measure of the efficiency of a person, machine, factory, system, etc., in converting inputs into useful outputs. Productivity is computed by dividing average output per period by the total costs incurred or resources (capital, energy, material, personnel) consumed in that period. Productivity is a critical determinant of cost efficiency.)

Productivity (ผลิตภาพ) คืออะไรกัน (MANALABO, 2017)

ผลิตภาพ นั้น อธิบายอย่างง่าย ก็คือ “ทำอย่างไร ใช้กำลัง ที่น้อย ทำให้เกิดสิ่งของมากๆ” “กำลังที่น้อย” นั้น บางครั้งหมายถึง “เวลา” “แรงงาน” บางครั้ง รวมถึง “ค่าใช้จ่าย” หรือ “ระดับความยาก” ต่างๆ ตัวอย่างเช่น มีเครื่องจักรที่สามารถผลิตสินค้าได้ชั่วโมงละ 10 ชิ้น แสดงว่าเมื่อเทียบกับ เครื่องจักรที่ผลิตได้ ชั่วโมงละ 8 ชิ้นแล้ว มีผลิตภาพที่สูงกว่า ในอีกด้านหนึ่ง ถ้าหากว่าในการผลิตสินค้า ชิ้นหนึ่งต้องใช้เครื่องจักรหลายๆ เครื่อง หรือคนหลายๆ คน แสดงว่า นั่นคือมีผลิตภาพที่ต่ำ หมายความว่าในกรณีที่เปรียบเทียบเรื่องเดียวกัน ถ้าสามารถใช้วิธีการที่ไม่เสียเวลามากได้หรือไม่ต้องใช้แรงงาน หรือต้นทุนที่มากขึ้นแล้วผลิตได้ของ จาก 1 ชิ้นเป็น 2 ชิ้น จาก 2 ชิ้น เป็น 3 ชิ้น การสามารถจำกัดเงื่อนไขให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ผลิตภาพนั้นก็จะสูงขึ้น

ผลิตภาพคืออะไร World Economic Forum ได้ให้ความหมายของคำว่า Productivity (ผลิตภาพ) ดังนี้

ผลิตภาพใน การทำงาน หมายถึงจะได้ผลลัพธ์เท่าไรต่อแรงงานและเวลา ผลิตภาพของผู้ใช้แรงงาน 1 คน ใน 1 ชั่วโมง เรียกว่าผลิตภาพของผู้ใช้แรงงาน การทำให้งานนั้นมีประสิทธิภาพ หรือการเลือกสรรงานที่จำเป็นต้องทำ กับงานไม่จำเป็นต้องทำนั้นสามารถทำให้ผลิตภาพเพิ่มสูงขึ้นได้ อย่าทำงานที่ไม่เชื่อมโยงให้เกิดผลลัพธ์ โดยมีแต่ความเฉื่อยชาว่า นั่นคืองาน อยู่อย่างต่อเนื่อง สิ่งที่สำคัญคือต้องทบทวน ให้สามารถดำเนินการให้มีการรวมศูนย์การทำงานที่มีความจำเป็นจริงๆ เท่านั้น ถ้าผลิตภาพสูงขึ้น ถึงแม้ว่าจะใช้เวลาแรงงานเท่ากัน ก็

สามารถสร้างกำไรให้มากขึ้นได้ ทั้งยังสามารถที่จะลดค่าใช้จ่ายค่าแรงที่ต้องทำงานล่วงเวลาได้อีกด้วย

3.2 เบื้องหลังที่จำเป็นทำให้ต้องมี ผลิตภาพ (ความหมายทางเศรษฐกิจระดับชาติ)

จากการประกาศใน World Economic Forum ปี 2016-2017 การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ ปรากฏ ว่า ญี่ปุ่นอยู่อันดับที่ 8 ตกลงมา 3 อันดับ เทียบกับ ปีก่อน (World Economic Forum 2016-2017)

ความสามารถในการแข่งขันในนานาชาติ หมายถึงความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ในด้านการดำเนินธุรกิจซื้อขายระหว่างประเทศถ้าแข็งแกร่งก็ทำให้การส่งออกสูงขึ้น ปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ นั่นคือความสามารถในการแข่งขันด้านราคา และความสามารถในการการแข่งขันที่ไม่ใช่ราคา (Price competition & Non-price competition) ความแข็งแกร่งของการแข่งขันด้านราคานั้น เกี่ยวข้องกับความสามารถที่สูงในการสามารถนำเสนอสินค้าด้วยราคาต่ำอย่างต่อเนื่อง ส่วนความแข็งแกร่งของการแข่งขันที่ไม่ใช่ราคานั้น คือ ความเชื่อมั่นใน ดีไซน์ คุณภาพของสินค้า และตลาด รวมถึง ลักษณะพิเศษที่ประเทศอื่น จะผลิตได้ยาก เป็นต้น ในสองอย่างนี้ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับผลิตภาพอย่างมาก ก็คือการแข่งขันด้านราคา การสามารถลงทุนเครื่องจักรที่เป็นเลิศ หรือมีบุคลากรที่เป็นเลิศก็จะทำให้สามารถนำเสนอสินค้าในราคาที่ต่ำกว่าได้อย่างมั่นคง

สภาพปัจจุบันของผลิตภาพของญี่ปุ่น

เมื่อพิจารณาเรื่อง ผลิตภาพของประเทศญี่ปุ่น แล้ว จากจำนวนประชากรผู้ใช้แรงงานที่ลดลงนี้เป็นปัญหาหนึ่งที่มองข้ามไม่ได้ อัตราส่วนของประชาชนใช้แรงงาน ตั้งแต่อายุ15ปีถึง 64 ปีนี้ ลดลงเรื่อยๆ นอกจากนี้ อัตราการเกิดที่ลดต่ำลง ก็ทำให้ประชากรที่ต่ำกว่า 14 ปี ลดต่ำลงเรื่อยๆ ถ้าหากว่า แนวโน้มนี้มีต่อไปเรื่อยๆ ก็จะทำให้เกิดปัญหาทางด้านการคลังของญี่ปุ่นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ รายได้ลดลง ภาษีที่จะเก็บได้นั้นก็จะลดลงด้วย การธำรงรักษา ระบบประกันสังคม ก็จะมีความยากลำบาก สิ่งที่จะมาก่อน ก็คือ GDP ที่ลดลง ในการหยุดยั้งห่วงโซ่ที่เป็นด้านลบนี้ให้ได้นั้น ภาคธุรกิจ ซึ่งจะมีปัญหาประชากรที่ใช้แรงงานลดลงอย่างต่อเนื่อง ต้องวิเคราะห์สภาพปัจจุบันอย่างใจเย็น บริษัทภาคธุรกิจจะต้องมีความพยายามที่จะเพิ่มปริมาณการผลิตของตนเอง ด้วยผู้ปฏิบัติงาน จำนวนน้อย แต่มีความเป็นเลิศ ไม่เพียงแต่มีจิตสำนึกเฉพาะการลดต้นทุนที่อยู่เบื้องหน้าเท่านั้น จะต้องลงทุนล่วงหน้าที่เหมาะสม การใส่ใจระบบการสร้างเสริมบุคลากร ต่างๆ ซึ่งจะทำให้ผลิตภาพเพิ่มสูงขึ้นได้ จะต้องมีการวิเคราะห์จากการสำรวจให้จริงจังแล้วดำเนินการวางแผนธุรกิจทั้งระยะกลางและระยะยาว ซึ่งเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้

3.3 ความหมายของ คำว่าประสิทธิภาพ (Efficiency) (จากวิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี)

ประสิทธิภาพ (อังกฤษ: efficiency) หมายถึง กระบวนการ วิธีการ หรือการกระทำใด ๆ ที่นำไปสู่ผลสำเร็จ โดยใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อันได้แก่ ทรัพยากรทางธรรมชาติ แรงงาน เงินทุน และวิธีการดำเนินการหรือประกอบการ ที่มีคุณภาพสูงสุดในการดำเนินการได้อย่างเต็มศักยภาพ อย่างไรก็ตามการดำเนินการใด ๆ นั้นก็ขึ้นอยู่กับทรัพยากร ณ ขณะนั้นด้วยว่ามีคุณภาพและปริมาณเพียงใด หากมีคุณภาพมากการจะใช้อย่างเต็มศักยภาพได้นั้นจะต้องใช้ในปริมาณน้อยจึงจะ เรียกได้ว่ามีประสิทธิภาพ ต่างกันกับทรัพยากรที่มีปริมาณมากแต่คุณภาพต่ำที่จะต้องเลือกวิธีการดึง ศักยภาพของทรัพยากรออกมาให้ได้มากที่สุดจึงจะเรียกว่ามีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพ (Efficiency)

ประสิทธิภาพหมายถึง การปฏิบัติการที่ต้องใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด เกิดผลิตภาพที่คุ้มค่าต่อการลงทุนและบังเกิดประโยชน์สูงสุดต่อส่วนรวม ทั้งนี้ต้องมีการลดขั้นตอนและเวลาในการปฏิบัติงานเพื่ออำนวยความสะดวกและลดภาระ ค่าใช้จ่าย ตลอดจนยกเลิกภารกิจที่ล้าสมัยและไม่มีความจำเป็น ประเด็นสำคัญใน ประสิทธิภาพประกอบด้วย

- ประหยัด
- คุ้มค่าการลงทุน
- เกิดประโยชน์
- ลดเวลา
- ลดค่าใช้จ่าย
- เลิกภาระที่ไม่จำเป็น

ในการวัดประสิทธิภาพสำหรับธุรกิจอุตสาหกรรมนั้น จะเน้นดูว่า จากทรัพยากรนำเข้าจำนวนนี้ใช้เวลาที่กำหนดให้นี้จะทำให้เกิดผลผลิตมากน้อย เท่าใด ส่วนการปฏิบัติราชการซึ่งเป็นงานที่ไม่ใช่การผลิต นั้น การประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการจึง เรื่องที่ทำได้ยาก เพราะว่า ทั้งผลผลิตและผลลัพธ์โดยได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบหลายประการ ยกตัวอย่าง ทรัพยากร ที่จำเป็นต่อการให้การศึกษา เด็กๆก็จะมี อาคารเรียน คุณครู หนังสือ อุปกรณ์การสอนต่างๆประสิทธิภาพของการศึกษานี้ก็จะวัดได้ 2 แบบ

1. ประสิทธิภาพทางด้านเทคนิค

คือ การคำนวณหาว่าจากทรัพยากรเหล่านี้ สามารถให้การศึกษากับเด็กได้กี่คน

2. ประสิทธิภาพการจัดสัดส่วน

คือ การจัดสัดส่วนของทรัพยากรด้วยว่าการแบ่งงบประมาณไปที่อาคารเรียน ครู หนังสือ อุปกรณ์การสอนนั้น มีการวัดสัดส่วนที่เหมาะสมเพียงใด

- ถ้าเพิ่มอุปกรณ์การสอนและลดจำนวนครูลง จะทำให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นหรือไม่
- ลดงบประมาณส่วนของครูลงจะมีต่อประสิทธิภาพนักเรียนหรือไม่ เพราะจำนวนสัดส่วนครู 1 ท่านเท่ากับนักเรียน 50 คนแล้วครูที่จบใหม่จะไม่มีงานทำทำอีก

ดังนั้น การให้การสาธารณะ จึงประเมินแบบเอกชนไม่ได้ เพราะยังมีปัจจัยอื่นประกอบทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่ใช่ตัวเงิน รวมทั้งต้องคิดถึงคุณภาพของทรัพยากรและคุณภาพของผลผลิตเราอาจจะวัดกิจกรรม ที่ให้บริการกัน เช่นการวัดประสิทธิภาพทางระบบการศึกษาอาจวัดจากปริมาณและสมรรถนะ

คือ นับจำนวนนักเรียนที่ได้รับการศึกษาจากทรัพยากรที่เราจัดสรรให้กับ โรงเรียนคือวัดจากความสามารถทางผลสอบของนักเรียนที่จบการศึกษา ในการวัดปริมาณและคุณภาพของผลผลิตนี้และยังขาดการประเมินความสามารถ “การใช้เทคโนโลยี” เราควรต้องยอมรับว่าการวัดหรือการประเมินประสิทธิภาพของรัฐบาลหรือใด ราชการที่รัฐบาลดำเนินการนั้นเป็นเรื่องซับซ้อนและยังไม่มีสูตรสำเร็จ แต่ไม่ใช่ว่าจะวัดหรือเปรียบเทียบกันไม่ได้เลย ดังนั้น หลักประสิทธิภาพนี้มีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกับหลักประสิทธิผล จึงต้องศึกษาร่วมกันด้วย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ 2555)

ความแตกต่างระหว่าง ประสิทธิภาพ(Efficiency) กับ ประสิทธิผล (Effectiveness)

คำว่า ประสิทธิภาพ กับประสิทธิผลนั้น แตกต่างกัน แต่ส่วนใหญ่มักจะใช้ปะปนกัน จึงนำเสนอความหมายของคำทั้งที่ชัดเจนดังนี้

ประสิทธิภาพ(Efficiency) นั้น โดยส่วนใหญ่ มีความหมายในเชิงประหยัด ประกอบไปด้วย

1. การประหยัดต้นทุน
2. การประหยัดทรัพยากร
3. การประหยัดเวลา
4. การเสร็จทันกำหนด
5. การที่ผลผลิตที่ได้คุณภาพที่กำหนดไว้

ประสิทธิผล (Effectiveness) ประกอบไปด้วย

1. ผลเป็นไปตามที่คาดมุ่งหวัง
2. ผลเป็นไปตามวัตถุประสงค์
3. ผลเป็นไปตามเป้าหมาย
   - ทั้งด้านเป้าหมายเชิงปริมาณ
   - และเป้าหมายเชิงคุณภาพ

3.4 ความแตกต่างระหว่าง Productivity กับ Efficiency (Shinya Takeuchi 2018)

Productivity หมายถึงอะไร

คำที่เกี่ยวกับ Productivity ที่มักจะใช้กันมากๆ เช่น คำว่า “labor productivity” หรือ “Equipment productivity” ในประเทศญี่ปุ่นเอง การให้คำจำกัดความของ Productivity มีมากมาย เป็นต้นว่า

คำจำกัดความคือ “การเพิ่มยอดเงินการลงทุนในเครื่องจักร กำไร และ ค่าจ้างแรงงาน ต่อ 1 คน” คือ ใช้จำนวนคนเท่ากัน แต่สามารถเพิ่มกำไรให้สูงขึ้น หรือ จะเพิ่มค่าจ้างแล้วสร้างให้เกิดสภาพแวดล้อมการเกิดรายได้ที่เพียงพอต่อการลงทุนเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างจริงจังได้ นั่นคือลักษณะที่แท้จริงของการปรับปรุงผลิตภาพ

มีการเพิ่มคน ขณะเดียวกันก็เพิ่มกำไรให้สูงขึ้นได้เรื่อยๆ แล้วเพิ่มค่าจ้างแรงงานต่อคน หรือยอดเงินลงทุนเครื่องจักรอุปกรณ์ ให้สูงขึ้น ก็ถือว่า เป็นการปรับปรุงผลิตภาพ (productivity improvement)

การคำนวณ Productivity อย่างง่าย เพื่อให้เห็นภาพของผลิตภาพ มีเช่นผลิตภาพของแรงงาน (labor productivity) เท่ากับปริมาณคุณค่าเพิ่มต่อคน หรือเท่ากับกำไรจากการดำเนินการ บวก ค่าแรงงาน บวก ค่าเสื่อมราคา หารด้วยจำนวนพนักงาน (หรือ จำนวนชั่วโมงการใช้แรงงาน)

ดังนั้น Productivity improvement (การปรับปรุงผลิตภาพ) เท่ากับ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าเพิ่ม หรือการสร้างธุรกิจใหม่หารด้วย Efficiency improvement (การปรับปรุงประสิทธิภาพ)

โดยสรุปอย่างง่ายการปรับปรุงผลิตภาพนั่นเอง ก็คือการเพิ่มรายได้ให้มากขึ้น นั่นเอง

ในทางตรงกันข้าม Efficiency หรือ ประสิทธิภาพหมายถึงอะไร

Efficiency หรือ ประสิทธิภาพ นั้นโดยสรุปหมายถึงระบบ ที่การทำเรื่องเดียวกัน ให้เร็วขึ้น หรือทำซ้ำๆ (Repetition)กันได้ดีเหมือนกันทุกครั้ง เรื่องนี้เป็นเรื่องที่ยาก ที่สถานประกอบการขนาดกลางและย่อม จำนวนมาก มักจะปล่อยทิ้งไว้ ไม่รีบจัดการ ทั้งนี้ให้เหตุผลว่า “งานหลักนั้น ยุ่งอยู่แล้ว” จึงไม่สามารถที่จะลงมือทำได้สักทีทั้งๆ ที่อยากทำ ดังนั้น “ตอนนี้ขอลดเวลาการทำงานก่อน” ก็แล้วกัน ซึ่งเรื่องนี้ ไม่ได้หมายถึงผลิตภาพ แต่หมายถึง ประสิทธิภาพ ซึ่งการทำให้ได้เป็นจริงนั้น เป็นเรื่องที่ค่อนข้างยาก ทั้งนี้เพราะว่า การที่ “ตอนนี้ขอลดเวลาการทำงานก่อน” นั้นมีอุปสรรคมากเกินไป เหตุผลก็คือ ในการเพิ่มประสิทธิภาพนั้นมักจะเพียงแต่

คิดว่า จะใช้เวลาให้น้อยลง เท่านั้น ถ้าหากว่า “เพียงแค่ขอใช้เวลาให้น้อยลง” เท่านั้น สิ่งที่ได้มาก็จะได้อุปสรรคที่พอสรุปได้เป็นต้นว่า

“การบริการลูกค้านั้น ด้อยคุณภาพลง”

“เน้นแต่เรื่องเวลา แต่ไม่มีความรับผิดชอบ”

“เน้นแต่เรื่องเวลา จึงไม่เน้นการที่จะบรรลุเป้าหมาย”

ซึ่งก็จะเป็นเรื่องที่ไม่มีความหมายมากนัก ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่ดีเลยไม่ว่าสำหรับลูกค้าหรือคนที่ทำงานในบริษัท หรือสำหรับบริษัทหรือแม้แต่ประเทศญี่ปุ่นโดยรวม ประโยชน์ที่ได้คือ dead line effectiveness (หรือประสิทธิผล ด้าน dead line) เท่านั้น แน่นอน จะทำให้เกิดความเร็วของงานนั้นเพิ่มขึ้น ก็จะมีประโยชน์บ้างเล็กน้อย แต่ ในงานนั้น ต้องดูว่าเป็น “งานที่ถูกต้อง” หรือไม่ นั่นคือกุญแจสำคัญ หมายความว่าความสัมพันธ์ของ Efficiency (ประสิทธิภาพ) กับ Productivity (ผลิตภาพ) นั้น เหมือน “ไก่ กับ ไข่” นั่นเอง

การดำเนินการเพื่อปรับปรุงทั้ง ผลิตภาพ และ ประสิทธิภาพ นั้น หากทำเฉพาะในบริษัทตนเองเท่านั้น เป็นเรื่องที่ค่อนข้างยาก การปฏิรูปอย่างจริงจังนั้นจึงต้องปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญ เพราะหากผิดพลาด ทั้ง “ผลิตภาพ” ทั้ง “ประสิทธิภาพ” จะไม่เพิ่มขึ้น

มีอีกคำหนึ่ง ที่มักใช้ในประเทศญี่ปุ่น คือ คำว่า “Productivity Requirement” (กระทรวงสาธารณสุขประเทศญี่ปุ่น 29 มีนาคม 2017)

ในประเทศญี่ปุ่น ประชากรแรงงานลดน้อยลงอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงต้องรักษาระดับของการเติบโตทางเศรษฐกิจให้ได้นั้นหรือในภาคธุรกิจ ในการเพิ่มยอดขายต่อคน หรือการเพิ่มกำไร การเพิ่มค่าจ้างหรือการลงทุนนั้นผลิตภาพจะต้องเพิ่มขึ้นให้ได้ด้วย สิ่งที่สำคัญ ที่จะแสดงให้เห็นสิ่งเหล่านั้น เป็นตัวเลข ก็คือ “เงื่อนไขพื้นฐานของการผลิต –Productivity Requirement”

คำจำกัดความของ Productivity Requirement ของ กระทรวงสาธารณสุข ประเทศญี่ปุ่น ในรูปของสมการดังนี้

ผลิตภาพ = (กำไรจากการประกอบการ + ค่าจ้าง+ค่าเสื่อมราคา+ค่าเช่าทรัพย์สิน + ภาษี) หารด้วย จำนวน ผู้ใช้แรงงานที่เข้าประกันสังคมการจ้างงาน

ประเภทของ ผลิตภาพด้านแรงงาน (Labor productivity)

ผลิตภาพด้านแรงงาน นั้นคำนวณได้ โดย จำนวนคนโดยเฉลี่ยหารมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้น มูลค่าเพิ่มนี้ ใช้ ค่าเฉลี่ยของ กำไรขั้นต้น หรือ gross margin ส่วนจำนวนคนโดยเฉลี่ยนั้นใช้ค่าเฉลี่ยของแต่ละปี ของจำนวนพนักงาน ต้นปี กับท้ายปี ยิ่งตัวเลขนั้นสูงแสดงให้เห็นว่าผลิตภาพแรงงานนั้นสูง

ผลิตภาพแรงงานทางกายภาพ

ผลิตภาพแรงงานทางกายภาพ คือค่าที่คำนวณโดยเอา "ประมาณผลผลิต หารด้วย ปริมาณแรงงาน" เมื่อวิเคราะห์ความหมายที่วิธีการคำนวณนี้ แสดงให้เห็นอย่ามุ่งแต่เพิ่มประมาณผลคำนวณโดยรวมที่กำหนด ตัวที่เป็นเศษ แต่สิ่งที่สำคัญนั้นคือต้องมีจิตสำนึกในการลดตัวส่วน คือปริมาณแรงงาน เช่น การลดจำนวนคนทำงาน หรือ เวลาในการทำงาน ให้น้อยลงน่าจะสำคัญกว่า ในการวิเคราะห์ ผลิตภาพแรงงานทางกายภาพ โครงสร้างของงาน(การผลิต) ของแต่ละประเภทธุรกิจนั้น จะแตกต่างกัน ค่าของ ผลิตภาพแรงงานทางกายภาพ ก็จะแตกต่างกันด้วย ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมการผลิต กับ การบริการ ดังนั้น ในการเปรียบเทียบค่าระหว่างอุตสาหกรรม ธุรกิจที่แตกต่างกัน จึงอาจจะไม่สามารถมี ข้อมูลอ้างอิงที่ถูกต้องได้ ดังนั้นในการพิจารณาผลิตภาพแรงงานทางกายภาพ จึงควรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภายในอุตสาหกรรม ธุรกิจเดียวกัน เป็นหลัก

ผลิตภาพแรงงานมูลค่าเพิ่ม

ผลิตภาพแรงงานมูลค่าเพิ่มหมายถึง ค่าที่แสดงถึงปริมาณมูลค่าเพิ่มของแรงงานหนึ่งคน เป็นการคำนวณโดย "เอาปริมาณมูลค่าเพิ่ม หารด้วย ประมาณแรงงาน" นั่นคือปริมาณมูลค่าเพิ่มเป็นการเอา "กำไรจากการประกอบการ รวมกับ ค่าจ้าง รวมกับค่าเสื่อมราคา "นั่นเอง ยิ่งค่าตัวเลข สูงเท่าไร แสดงว่าแรงงานหนึ่งคนต่อการทำงานนั้นมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้มูลค่าเพิ่มนั้นสูง หากบริษัทจะวิเคราะห์ ผลิตภาพของบริษัทตัวเอง ก็น่าจะใช้ตัวเลขนี้เป็นดัชนีหนึ่งในการวิเคราะห์ได้

คำวิพากษ์ ว่าด้วยผลิตภาพ (วิฑูรย์ สิมะโชคดี 2560)

เรื่องของผลิตภาพ (Productivity) ยังคงเป็น "ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จ" ในการพัฒนาเศรษฐกิจ ของทั้งระดับจุลภาค (ธุรกิจอุตสาหกรรมและบริการ) และระดับมหภาค (ประเทศเป็นส่วนรวม)ปรกติแล้ว เมื่อพูดถึง "ผลิตภาพ" เรามักจะหมายถึง "ผลิตภาพ" แบบแยกส่วนตามปัจจัยการผลิต (Input) แต่ละตัว เช่น ผลิตภาพด้านแรงงาน (ผลผลิตที่ได้จากภาคแรงงานเท่านั้น)

ผลิตภาพดานพลังงาน(ผลิตภาพที่ได้จากการใช้พลังงาน) ซึ่งเป็นลักษณะของ Partial Productivity (ผลิตภาพเฉพาะส่วน) ซึ่งไม่ใช่คิดจาก ปัจจัยนำเข้า (Input) รวมทั้งหมด แต่การคิด Total Factor Productivity (TFP) ต้องเอาปัจจัยนำเข้า (Total Input) ที่ใช้ในการผลิตจนได้ “ผลผลิต” นั้น ๆ มาคิดรวมทั้งหมด เช่น ค่าแรงงาน ค่าพลังงาน ค่าวัตถุดิบ ค่าเช่า เป็นต้น ซึ่งจะวัดความเจริญทางเศรษฐกิจระดับมหภาคได้มากกว่า

3.5 Total Factor Productivity (ผลิตภาพปัจจัยรวม)

1) ความหมายและความสำคัญของ Total Factor Productivity (TFP) หรือ ผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม (อิทธิชัย ยศศรี 2515)

การผลิตในภาคอุตสาหกรรม ผลผลิตที่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิตหลักได้แก่ ทุน และแรงงาน และปัจจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งอาจแสดงรูปแบบความสัมพันธ์แบบง่ายๆ ดังนี้

ผลผลิต (Y) = *f* [A, K, L]

A แสดงปัจจัยเชิงคุณภาพซึ่งก็คือ ผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมรวม (Total Factor Productivity) TFP

K = ปัจจัยทุนที่ใช้ในการผลิต

L= จำนวนแรงงาน

ในอดีต มีการวัดผลิตภาพการผลิตจากปัจจัยการผลิตหลักที่ใช้ทุน และ แรงงาน โดยสามารถวัดจาก การคำนวณดังนี้

ผลิตภาพทุน = มูลค่าผลผลิต (Y) /มูลค่าทุน (K)

ผลิตภาพแรงงาน = มูลค่าผลผลิต (Y) / จำนวนแรงงาน (L)

จากวิธีการวัดดังกล่าว จะเห็นได้ว่า หาก การผลิตได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นโดยไม่ได้เพิ่มทุน และแรงงาน จะทำให้ค่าผลิตภาพทุน และผลิตภาพแรงงานสูงขึ้นด้วย โดยไม่สามารถแยกหรือ แสดงได้ชัดเจนว่า ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นนั้น เกิดจากประสิทธิภาพของการใช้ทุน หรือเกิดจากประสิทธิภาพของแรงงาน ดีขึ้น หรือดีขึ้น มากน้อยอย่างไร และยังไม่สามารถชี้วัดความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ในการผลิตที่เป็นปัจจัยเชิงคุณภาพได้

ปัจจุบัน จึงนิยมวัดผลิตภาพการผลิตจากตัวชี้วัดผลิตภาพรวม หรือที่รู้จักกันดี คือ TFP ซึ่งผลิตภาพรวมจะแสดงถึง ประสิทธิภาพการผลิตที่เพิ่มขึ้นจากปัจจัยเชิงคุณภาพของการผลิตโดยรวม กล่าวให้เห็นภาพโดยง่ายดังนี้ ถ้าหากการผลิตมีผลผลิตเพิ่มขึ้น โดยไม่ได้เพิ่มทุน หรือ

เพิ่มแรงงาน นั่นหมายความว่า ผลผลิตที่ได้เพิ่มขึ้นนี้มาจาก “ปัจจัยเชิงคุณภาพ” เช่นการใช้เทคโนโลยี หรือนวัตกรรมใหม่ในการผลิต (เทคโนโลยี หมายถึงวิทยาการที่นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ไม่ว่าในทางใดนวัตกรรม หมายถึงการใช้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ทางเทคโนโลยี และการบริหารจัดการ เพื่อพัฒนาผลิตสินค้าหรือบริการใหม่ กระบวนการผลิตใหม่ การจัดองค์กร และการตลาดแบบใหม่ที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์หรือสาธารณประโยชน์ (ตามนิยมของแผนแม่บทโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญา) หรือการใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพดีขึ้น การสูญเสียของวัตถุดิบ หรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากการผลิตน้อยลง การจัดการสายการผลิต เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น คุณภาพของแรงงานสูงขึ้นไม่ว่า จะเป็นการศึกษา การฝึกอบรม การสอนงาน การทำงานเป็นทีมที่ดีขึ้น ฯลฯ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ได้สำรวจข้อมูล และจัดทำตัวชี้วัดผลิตภาพรวม TFP เป็นประจำปี โดยจัดทำ TFP ในรูปแบบบัญชีการเจริญเติบโต (Growth Accounting) ซึ่งแสดงองค์ประกอบของการผลิตที่เพิ่มขึ้น ว่า

- ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น นั้น เป็นส่วนที่เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มทุนเท่าไร
- เป็นส่วนที่เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มแรงงานเท่าไร
- และเป็นส่วนที่เพิ่มขึ้นจากปัจจัยเชิงคุณภาพ (TFP) เท่าไร

ทั้งหมดแสดงในรูปของร้อยละ

2) TFP มีความสำคัญอย่างไรในปัจจุบัน

หากต้องการเพิ่มผลผลิตหรือ มีผลกำไรมากขึ้น จากผลผลิตที่เพิ่มขึ้น การเพิ่มจำนวนแรงงานมีข้อจำกัด การเพิ่มทุนโดยไม่เพิ่มแรงงาน ก็ยังมีข้อจำกัดเช่นกัน ดังนั้นการเพิ่มผลิตภาพโดยรวม (TFP) หรือที่เรียกว่า ปัจจัยเชิงคุณภาพ จึงเป็นทางออกที่สำคัญในสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต ซึ่งการเพิ่มผลิตภาพ ยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงที่ยั่งยืนอีกด้วย

3) บทบาทของการขยายตัวของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม (Total Factor Productivity Growth: TFP Growth) ต่อเศรษฐกิจไทย (ไพฑูรย์ ไกรพรศักดิ์ 2542)

1. ความหมายของการขยายตัวของผลิตภาพของปัจจัยการผลิตโดยรวม (TFP Growth)

ความหมายโดยทั่วไปของผลิตภาพการผลิต (Productivity) หมายถึง ขนาดปริมาณผลิตผล (output) ที่ผลิตได้ จากการใช้ปัจจัยการผลิต (Input) ไปหนึ่งหน่วย และเนื่องจากการที่หน่วยของผลผลิต (และหน่วยของปัจจัยการผลิต) ต่างๆ นั้นมีความแตกต่างกันไป

การศึกษาด้านผลิตภาพการผลิต โดยส่วนใหญ่จึงมีความจำเป็นที่จะวัดขนาดของผลผลิต และ ปัจจัยการผลิตนั้นๆ ออกมาอยู่ในรูปของมูลค่าเพื่อให้สามารถนำค่าของผลิตภาพนี้มาเปรียบเทียบกันได้ นอกจากนี้เนื่องจากการใช้มูลค่านี้ อาจจะได้รวมเอาผลกระทบจากอิทธิพลของระดับราคา (หรือภาวะเงินเฟ้อ) ไว้ด้วย (จึงความขจัดอิทธิพลจากระดับราคาหรือภาวะเงินเฟ้อออกจากมูลค่าของผลผลิต และปัจจัยการผลิตด้วย) อาทิ เช่น มูลค่าที่วัดด้วยราคาคงที่

ผลิตภาพ (Productivity) สามารถวัดได้ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ (Solow, 1956)

1) ผลิตภาพเฉพาะปัจจัยหนึ่ง (Partial Productivity) อาทิเช่นผลิตภาพของแรงงานในอุตสาหกรรมหนึ่ง หรือผลิตภาพของทุน หรือเครื่องจักรอย่างหนึ่งในอุตสาหกรรมหนึ่ง เป็นต้น

2) ผลิตภาพโดยรวม (Total Factor Productivity) หมายถึงขนาดของผลผลิตต่อหนึ่งหน่วยของปัจจัยการผลิตทั้งหมดที่ใช้ ในกระบวนการผลิตนั้น

ดังนั้น ปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิตดังกล่าว ในการคำนวณผลิตภาพโดยรวม (Total Factor Productivity) จำเป็นต้องรวมกันเฉลี่ยออกมา ให้เป็นเสมือนหนึ่งว่าเป็นปัจจัยการผลิตตัวหนึ่งของกระบวนการผลิตนั้น

โดยหลักการทั่วไปแล้ว จะใช้วิธีการเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average) โดยที่น้ำหนักที่ใช้ในการคำนวณนี้ ได้แก่ สัดส่วนของปัจจัยการผลิตชนิดนั้นๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิต เท่ากับขนาดความยืดหยุ่นของปัจจัยการผลิตชนิดนั้นๆ (Factor Output Elasticity) ทั้งนี้ภายใต้ข้อสมมุติฐานของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (Perfect Competition)

ความเจริญเติบโตของผลิตภาพของปัจจัยการผลิตโดยรวม (TFP Growth) หมายถึงการขยายตัวของผลผลิตที่ผลิตได้โดยเร็วที่ไม่ได้เพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตใดๆ เลย แต่ผลผลิตที่สามารถเพิ่มขึ้นได้นั้น เป็นเพราะเกิดจากความเจริญเติบโตของผลิตภาพของปัจจัยการผลิตโดยรวมที่เกิดขึ้น

นักเศรษฐศาสตร์บางท่าน รวม Solow (1956) เรียก ความเจริญเติบโตของผลิตภาพของปัจจัยการผลิตโดยรวม (TFP Growth) นี้ว่า Residual Growth หรือความเจริญเติบโตจากปัจจัยที่เหลือที่ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยอื่นๆ ในส่วนการอธิบายในรูปของกราฟ ของฟังชั่นการผลิตก็คือ การเคลื่อนย้าย (shift) เส้นสมการฟังค์ชั่นการผลิตให้สูงขึ้น นั่นเอง

3) ความเป็นมาของ Total Factor Productivity (จาก Wikipedia, the free encyclopedia)

การเติบโตทางเทคโนโลยี และ ประสิทธิภาพ (efficiency) ได้รับการยอมรับว่า เป็นส่วนย่อยที่ใหญ่ที่สุดของ Total Factor Productivity (ผลิตภาพของปัจจัยโดยรวม) สิ่งแรกนั้นสร้างให้เกิด ลักษณะพิเศษที่มีอยู่เฉพาะ “ที่เป็นพิเศษ” เช่น สิ่งภายนอกที่เป็นด้านบวก และ ไม่ใช่คู่ต่อสู้ ซึ่ง เสริมสร้าง ตำแหน่งของมัน ให้เป็น ตัวขับเคลื่อนการเติบโตของเศรษฐกิจ

TFP มักจะ ได้รับการตัดสินว่าเป็น ตัวสร้างประโยชน์ขั้นพื้นฐานให้แก่ อัตราการเติบโตของ GDP ในขณะที่ ปัจจัยที่สร้างให้เกิดประโยชน์อื่น รวมถึง input ด้านแรงงาน ทุนมนุษย์ หรือทุนทางภายภาพ TFP วัดการเติบโตในส่วนที่เหลือ ของ output โดยรวมของ บริษัท อุตสาหกรรม หรือเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งไม่สามารถอธิบายได้ด้วย การรวมกันของ inputs ดั้งเดิม เช่น แรงงานหรือ ทุน เพราะมันไม่สามารถวัดได้โดยตรงถึงกระบวนการ ของการคำนวณที่ได้มาจาก TFP ในฐานที่เป็นส่วนที่เหลือ ซึ่งสร้างให้เกิดผลลัพธ์ของ output โดยรวมซึ่งไม่ได้เกิดมาจาก inputs

มีการแสดงให้เห็นว่า มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเชิงประวัติศาสตร์ระหว่าง TFP กับประสิทธิภาพของการแปรเปลี่ยนพลังงาน เช่นเดียวกันพบว่าการบูรณาการดังกล่าว (ในกลุ่มของบริษัท) มีผลกระทบทางบวกอย่างไม่เป็นทางการ ต่อ TFP

การคำนวณ

สมการต่อไปนี้ (ของ Cobb-Douglas) เป็นตัวแทน Total output (Y) โดยเป็นปัจจัยของ TFP (A) ทุน (K) แรงงาน (L) และ output ของ สอง input (Alpha, Beta เป็น มีส่วนต่อ K ,L ตามลำดับ การเพิ่มขึ้นของ ทั้ง A, K,L นำมาสู่การเพิ่มขึ้นของ Out put

การประเมิน

TFP ในฐานะที่เป็นปัจจัยส่วนที่เกิน จึงมักจะไม่ได้รับประเมินรวมในองค์ประกอบอื่นๆ ในปี 2001 William Easterly , Ross Levine ประเมินว่า ในประเทศทั่วๆไป TFP นับเป็นองค์ประกอบประมาณ 60% ของ การเติบโตของ outputของ คนงาน การศึกษาในปี 2005 เกี่ยวกับ ทุนมนุษย์ ได้มีการพยายามที่จะปรับแก้จุดอ่อนในการประเมินขององค์ประกอบแรงงานของสมการ โดย ปรับเปลี่ยนการประเมินคุณภาพของแรงงานให้เด่นชัดขึ้น โดยเฉพาะ จำนวนปีของการให้การศึกษา จะถูกนำมาเป็นตัวแทนของคุณภาพแรงงาน (และสต็อคของทุนมนุษย์) ซึ่งไม่ประเมินเพื่อความแตกต่างในการให้การศึกษาระหว่างประเทศต่างๆ การใช้ การประเมินใหม่นี้ความสำคัญของการใช้ประโยชน์ TFP จะถูกลดต่ำลงอย่างแน่นอน

คำอธิบายตัวชี้วัด ของ Total Factor Productivity Growth :TFPG (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม 2547)

ส่วนที่ 1 หลักการและวิธีการคำนวณ Total Factor Productivity Growth : TFPG

หลักการเบื้องต้นในการประมาณค่า

การคำนวณหาดัชนีเพื่อชี้วัดผลิตภาพโดยรวมของอุตสาหกรรม สำหรับงานการสำรวจข้อมูลการผลิตรายปี ในระยะที่ 2 (ปี พ.ศ. 2545) จะอาศัยกรอบการวิเคราะห์ในลักษณะของบัญชีการเจริญเติบโต (Growth Accounting Analysis) ที่มีการใช้อย่างแพร่หลายในหลายประเทศ ซึ่งเป็นการคำนวณหาที่มาของการเจริญเติบโต หรืออัตราการเพิ่มขึ้นของมูลค่าเพิ่มของภาคอุตสาหกรรม อันเป็นผลมาจากอัตราการเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิตหลักที่สำคัญ ได้แก่ ทุน และ แรงงาน ที่ถ่วงน้ำหนักด้วยความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตนั้น และส่วนที่เหลือก็คือ ผลที่มาจากการเติบโตของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี หรือประสิทธิภาพของการผลิตรวม (Total Factor Productivity Growth หรือ TFPG) ซึ่งเป็นดัชนีสำคัญในการชี้วัดผลิตภาพโดยรวมของอุตสาหกรรมนั่นเอง

TFPG หรือการขยายตัวของผลิตภาพโดยรวมนี้ เป็นตัวชี้วัดถึงการขยายตัวของมูลค่าเพิ่มที่เกิดจากปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากปัจจัยทุน และแรงงานที่ใช้ไปในการผลิต หรืออีกนัยหนึ่ง TFPG เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนกำหนดอัตราการขยายตัวของมูลค่าเพิ่มให้เพิ่มขึ้น หรือลดลงได้นอกเหนือจากผลการขยายตัวที่มาจากทุน (Capital contribution) และผลการขยายตัวที่มาจากแรงงาน (Labor contribution) ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตหลัก ค่า TFPG หรือการขยายตัวของผลิตภาพโดยรวมดังกล่าว ส่วนใหญ่จึงมักสะท้อนให้เห็นการขยายตัวของมูลค่าเพิ่มในส่วนที่เกิดจากปัจจัยต่างๆ ในเชิงคุณภาพ มากกว่าในเชิงปริมาณ โดยอาจสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของปัจจัยทุน และแรงงานที่นำมาใช้ในการผลิต ประสิทธิภาพของการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ ความได้เปรียบของระดับเทคโนโลยีด้านต่างๆ ความสามารถในการบริหารจัดการ ระดับของการวิจัยและพัฒนา ความเชื่อมั่นในตราสินค้า รวมถึงปัจจัยด้านการตลาดต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อมูลค่าเพิ่ม ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านอุปสงค์ หรืออุปทานของตลาด ที่ส่งผลให้ราคาสินค้าเพิ่มขึ้น หรือลดลง เป็นต้น

TFPG จึงหมายถึง การขยายตัวของมูลค่าเพิ่มอันเกิดจากผลิตภาพของปัจจัยการผลิตโดยรวม ที่ไม่ได้มาจากการเพิ่มปัจจัยการผลิตใดๆ เลย ซึ่งสะท้อนให้เห็นจากการเคลื่อนย้าย (shift) ของเส้นกราฟสมการการผลิตในทิศทางที่สูงขึ้นไปจากเส้นเดิม และเป็นความหมายเดียวกับที่นักเศรษฐศาสตร์เรียกว่า Residual Growth หรือ การขยายตัวของมูลค่าเพิ่มที่เกิดจากปัจจัยที่เหลือทั้งหมด ซึ่งไม่สามารถถูกอธิบายได้ด้วยปัจจัยการผลิตหลักที่มีอยู่แล้วในสมการการผลิต

หลักทฤษฎีในการคำนวณมาจากข้อสมมติของฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas ที่มีรูปแบบไม่ซับซ้อน แต่มีความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านปัจจัยการผลิตทุน และแรงงาน ที่มีต่อมูลค่าเพิ่มในลักษณะของ Exponential Function. ในการประยุกต์สมการเพื่อคำนวณหา TFPG ในลักษณะของ Growth Accounting Analysis จะต้องปรับสมการของ Cobb-Douglas จาก Exponential Function ให้เป็นสมการเชิงเส้นตรง (Linear Functional Form) ตามขั้นตอนดังนี้

สมการเดิมของ Cobb-Douglas ; $Y = A K^{\alpha} L^{\beta}$ .....(1)

Y, K และ L เป็นมูลค่าเพิ่ม, ปัจจัยทุน และแรงงาน ตามลำดับซึ่งเป็นตัวแปรสำรวจ (Observable Inputs)

α เป็นสัมประสิทธิ์หรือค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยทุนในการสร้างมูลค่าเพิ่ม

β เป็นสัมประสิทธิ์หรือค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยแรงงานในการสร้างมูลค่าเพิ่ม

A แทน technical progress หรือ TFP

ในการศึกษาได้พยายามปรับใช้ข้อมูลเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้ตรงตามหลักการ โดยการแทนค่าตัวแปรตามความหมายของมูลค่าเพิ่ม และปัจจัยการผลิตหลักได้แก่ ทุน และ แรงงาน นั้นสามารถคำนวณจากข้อมูลการสำรวจได้ดังนี้

1.มูลค่าเพิ่ม (Y) ซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่รวมต้นทุนจากวัตถุดิบที่ใช้ไป สามารถคำนวณได้จากมูลค่าจำหน่ายรวม หักด้วยมูลค่าวัตถุดิบที่ใช้ไปในการผลิต และต้นทุนค่าจ้างเหมาจ่ายให้สถานประกอบการอื่นทำการผลิตให้

2.ปัจจัยการผลิตหลัก ได้แก่ ทุน (K) และแรงงาน (L) ในความหมายที่เป็นตัวกำหนดมูลค่าเพิ่มที่แท้จริงนั้น จะเป็นส่วนของปัจจัยทุน และแรงงาน ในรูปของ Capital Service และ Labor Service ที่ถูกใช้ไปในการผลิต ตามความหมายนี้ ค่า K และ L สามารถคำนวณได้โดย

2.1ค่า K คำนวณจากมูลค่าของสินทรัพย์ถาวรที่ถูกหักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสม (Depreciation Cost) แล้วปรับด้วยอัตราการใช้กำลังการผลิตที่เกิดขึ้นจริง (Capital Normalized by Capacity Utilization) ไม่ใช่เป็นมูลค่าของสินทรัพย์ถาวรรวมทั้งหมด

2.2ค่า L ที่จะสะท้อนความหมายของ Labor Service อย่างแท้จริงนั้น ควรใช้จำนวนชั่วโมงทำงานทั้งหมดของแรงงาน (Total Working Hours) แต่ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลจาก

การสำรวจที่ยังไม่สามารถวัดปัจจัยแรงงานในรูปของจำนวนชั่วโมงทำงานได้ จึงยังต้องใช้ข้อมูลจำนวนแรงงาน (Number of Employment) ซึ่งจากงานวิจัยของปราณี ทินกร (2539) พบว่า การใช้จำนวนชั่วโมงการทำงานรวม และจำนวนแรงงานรวม ให้ผลในการคำนวณค่า TFPG ที่ไม่ต่างกันนัก

3.6 สรุป เรื่องผลิตภาพ

ผลิตภาพก็คือ ทำอย่างไรที่จะใช้กำลังให้น้อยลง เพื่อทำให้มีของมากๆ พยายามลดเวลาหรือแรงงานลงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ก็ยังสามารถที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ได้เต็มที่ แสดงว่านั่นมี “ผลิตภาพที่สูง” สิ่งที่สำคัญในการยกระดับ ผลิตภาพ มี 3 ประการด้วยกัน ได้แก่ 1. การปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงาน 2. การสร้าง แรงจูงใจ และ 3. การสร้างความเชื่อมั่นต่อกัน ถ้าหากว่า พนักงานทำงานในสภาพแวดล้อมที่ทำงานได้ง่าย ได้รับการประเมินที่เหมาะสม และสามารถสร้างความเชื่อมั่นซึ่งกันและกันกับเพื่อนๆ ย่อมจะทำให้ผลิตภาพของการทำงาน สูงขึ้นอย่างแน่นอน

4. ผลิตภาพของการบริการ (Service Productivity)

4.1 Service Productivity คืออะไร

Service Productivity หรือ แปลเป็นภาษาไทยได้ว่า “ผลิตภาพของการบริการ” นั้น จาก คำจำกัดความ ลักษณะพิเศษ และประเภทของบริการ แล้วมีความแตกต่างจาก Industrial Productivity (ผลิตภาพของงานอุตสาหกรรม) ถึงแม้ว่า วิธีการคำนวณ หา ค่าของผลิตภาพ จะคล้ายคลึงกันก็ตาม แต่ ก็มีการคิด วิธีการ หรือเครื่องมือต่างหากที่ใช้สำหรับการคำนวณหาผลิตภาพของงานบริการโดยเฉพาะ ทั้งนี้เพราะว่า ประเภทของงานบริการนั้น มีความหลากหลาย และลักษณะพิเศษที่แตกต่างกัน การคำนวณหาผลิตภาพจึงมีความซับซ้อนมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม จากมุมมองทางมหภาค (macro) หรือวิธีการคำนวณเชิงมหภาคแล้ว ส่วนใหญ่จะใช้กระบวนการหรือวิธีการ (สมการ) เดียวกันกับผลิตภาพของงานอุตสาหกรรม

ลองมาพิจารณาดูว่า วิธีการคำนวณผลิตภาพของงานบริการ เป็นอย่างไรบ้าง ประเด็นสำคัญอยู่ที่ว่า จะใช้คำว่าผลิตภาพนี้เพื่อประโยชน์อะไร อาจจะกล่าวได้ว่า การใช้ประโยชน์ของงานของพนักงาน ที่ลดหายไป เพราะมีการเพิ่มประสิทธิภาพ(Efficiency improvement) ไปในการเพิ่มระดับความพึงพอใจของลูกค้า (หรือการเพิ่ม มูลค่าเพิ่ม =Value added improvement) ถ้าหากพิจารณาเช่นนี้แล้ว การเพิ่มผลิตภาพของงานบริการ (Service productivity

improvement) ก็สามารถที่จะมีความเป็นไปได้มาก (Kyushu Bureau of Economy, Trade, and Industry, METI, Japan, 2008)

สมการการคำนวณ

กำไรขั้นต้นของบริษัท (ยอดเงิน กำไรรวมที่ได้จากยอดขายโดยตรง) ÷ จำนวนพนักงานในบริษัท

จะได้ผลลัพธ์ 3 ด้านด้วยกัน

1. การเพิ่มมูลค่าเพิ่ม (เชื่อมโยงถึง การเพิ่มขึ้นของคุณภาพของการบริการ การเพิ่มขึ้นของความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งจะทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้น)
2. การสร้างตลาดใหม่ (เริ่มต้นธุรกิจใหม่ ทำให้ยอดขายรวมสูงขึ้น)
3. การเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงาน (ลดงานที่ไม่จำเป็น เพิ่มประสิทธิภาพของงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการต้อนรับลูกค้า เช่นการขนของ การหาของ ต่างๆ)

จะเท่ากับ การเพิ่มผลิตภาพของงานบริการ

เท่ากับ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าเพิ่ม และ การสร้างตลาดใหม่ ÷ การเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพการทำงาน

จากการคำนวณของ กระทรวงมหาดไทย (ประเทศญี่ปุ่น พบว่า ในปี 2007 ผลิตภาพแยกตามชนิดของอุตสาหกรรม โดยการคำนวณ โดยการเอา GDP หารด้วยจำนวนผู้ใช้แรงงานในแต่ละอุตสาหกรรม ปรากฏว่า อุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์ ได้ สูงสุดที่ 6346 หมื่นเยน ต่อคน ในขณะที่ ธุรกิจ การเงิน ประกันภัย ได้ 1848 หมื่นเยนต่อคน การขนส่งสื่อสาร ได้ 1029 หมื่นเยนต่อคน ค้าส่งค้าปลีก ได้ 641 หมื่นเยนต่อคน บริการ ได้ 557 หมื่นเยนต่อคน เกือบท้ายที่สุด(ท้ายสุดคือ เกษตร ประมง 263 หมื่นเยน ต่อคน) ในขณะที่ มีบุคลากรในภาคบริการมากที่สุด ปริมาณของ GDP เป็นที่สองรองจาก อุตสาหกรรมการผลิต(มีผลิตภาพมากกว่า ภาคบริการ สองเท่า)

ในอีกด้านหนึ่ง Groonroos, Ojasalo (2002) ได้กล่าวถึง Service productivity ไว้ดังนี้ “ผลิตภาพของกระบวนการ นั้น สัมพันธ์กับ การที่ ทรัพยากรที่ใส่เข้าไป (input resources) นั้นได้รับการ แปรเปลี่ยน ไปสู่ คุณค่าสำหรับ ลูกค้า อย่างมีประสิทธิภาพอย่างไร สำหรับความต้องการของผู้ผลิตสินค้าที่มีรูปร่าง ส่วนใหญ่จะใช้แนวคิด ของผลิตภาพ และเครื่องมือการวัด มาใช้ประโยชน์ อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการของการบริการ สมมุติฐานของแนวคิดเหล่านั้น และโมเดล มักจะใช้ไม่ได้ ตัวอย่างเช่น โมเดลผลิตภาพ สำหรับการผลิตอุตสาหกรรม (manufacturing-based productivity models) มีสมมุติฐานที่ว่า องค์ประกอบที่เปลี่ยนแปร ของ

ทรัพยากรที่ใส่เข้าไป ในกระบวนการผลิต ไม่ได้นำไปสู่ การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพใน output (สมมุติฐานว่าคุณภาพนั้นคงที่) อย่างไรก็ตาม ในเนื้อหาของการบริการ การเปลี่ยนแปลงใน ทรัพยากรการผลิต และระบบการผลิต จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพที่รับรู้ของบริการ ดังนั้น การใช้ โมเดลผลิตภาพที่เน้นการผลิตอุตสาหกรรม ในเนื้อหาของการบริการ ดูเหมือนจะทำให้ผู้จัดการมีทิศทางที่ผิดในการกระทำ การวิจัย ที่เกี่ยวกับผลิตภาพของการบริการ ยังคงขาดแคลน เพราะว่า ขาด โมเดลที่ปฏิบัติได้ วัตถุประสงค์ของ บทความนี้ คือการวิเคราะห์ความต้องการสำหรับการพัฒนาแนวคิดของผลิตภาพสำหรับการปฏิบัติการบริการ จากการวิเคราะห์นี้ ทำให้สามารถพัฒนา “โมเดลผลิตภาพการบริการ” จากโมเดลนี้ ผลิตภาพการบริการ จะเป็นกลไกของ (1) ทรัพยากรที่ใส่เข้าไป ในกระบวนการ(ผลิต)บริการ ได้รับการแปรเปลี่ยนเป็น ผลลัพธ์ที่ได้ หรือ output ในรูปของบริการ มีประสิทธิภาพอย่างไร (internal efficiency –ประสิทธิภาพภายใน) (2) คุณภาพของกระบวนการบริการ นั้นดีอย่างไร และ ผลลัพธ์ที่เป็น outcome ได้รับการยอมรับอย่างไร (external efficiency หรือ effectiveness –ประสิทธิภาพภายนอก หรือ ประสิทธิผล) และ (3) สมรรถนะของกระบวนการบริการได้รับการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิผลอย่างไร (capacity efficiency –ประสิทธิภาพของ สมรรถนะ) นอกจากนี้ จะมีการพิจารณา ถึงผลิตภาพการบริการ ในฐานะที่เป็น ประสบการณ์การเรียนรู้ และ ทิศทางสำหรับการพัฒนาโมเดลการวัด สำหรับผลิตภาพการบริการ

Gronroos, Ojasalo ยังได้ให้ความหมายของ Service Productivity ว่า ถึงแม้ว่า ในแนวคิดทั่วไป ในการเปลี่ยนเทียบ output ต่อ input นั้น มีสมมุติฐานว่า คุณภาพไม่เปลี่ยนแปลง แต่ใน บริการ จะมี 2 เหตุผลที่แสดงให้เห็นว่า ยากที่จะใช้ แนวคิดของผลิตภาพดังกล่าว (Nachum, 1999) ประการแรก มันเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยาก ในการให้คำจำกัดความ “หนึ่งหน่วยของ บริการ” เพราะสิ่งนี้ การวัดผลิตภาพใน บริการ โดยทั่วไป มักเป็นเพียง การวัดบางส่วน (Partial measurement) เป็นต้นว่า มีลูกค้ากี่คนที่ได้รับการบริการ ในเวลาหนึ่ง โดยพนักงานคนหนึ่ง ในภัตตาคาร หรือ พนักงาน call center รับโทรศัพท์กี่รายในเวลาหนึ่ง สิ่งเหล่านี้ จะเป็นส่วนที่น่าสนใจของข้อมูลประสิทธิภาพ แต่ ไม่ได้ให้ข้อมูลว่า ว่า การปฏิบัติการบริการนั้น ได้มีการแปรเปลี่ยน ทรัพยากรที่ใส่เข้าไป เป็นคุณค่าของลูกค้า ได้อย่างมีประสิทธิผลอย่างไร ประการที่สอง ในการปฏิบัติการบริการ input ที่ได้เปลี่ยนแปลงแล้ว จะเปลี่ยนคุณภาพที่ยอมรับได้ ใน output ได้ง่าย ซึ่งรวมถึงเปลี่ยน ทั้ง ผลลัพธ์ด้านคุณภาพ หรือ ทางเทคนิค และกระบวนการของมัน หรือ มิติของคุณภาพทางประโยชน์ใช้สอย ดังนั้น ถึงแม้ว่า จะดูเหมือนมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพกว่า แต่คุณภาพที่รับได้ และคุณค่าของลูกค้า ซึ่งได้สร้างขึ้นมานั้น อาจจะเปลี่ยนไป ซึ่งมักจะลดลงบ่อยๆ และความสามารถของบริษัท ในการสร้างกำไรจะไม่เหมือนกับก่อนหน้านี้ ตัวอย่างเช่นการพยายามลดต้นทุน หรือใช้ทรัพยากรให้มี

ประสิทธิภาพมากขึ้น จะทำให้ความพึงพอใจของลูกค้าลดลงได้ จึงต้องมีการวิเคราะห์สมมุติฐานพื้นฐานสำหรับ แนวคิดผลิตภาพที่เน้นการบริการ และพัฒนาแนวคิดดังกล่าวให้มั่นคง รวมถึงต้องพิจารณาถึง วิธีการวัดผลิตภาพการบริการ

4.2 มุมมองความสมดุลของรายได้กับต้นทุน

การใช้ แนวคิดผลิตภาพแบบดั้งเดิม (Anderson et al. , 1997) ได้พูดถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจของลูกค้า ผลิตภาพ และ กำไรในอุตสาหกรรมการผลิต และ ธุรกิจบริการ พบว่า ในการบริการ ทั้ง ความพึงพอใจของลูกค้าในระดับสูง และ ผลิตภาพที่วัดด้วยวิธีการดั้งเดิม จะสัมพันธ์กับ กำไรที่สูง แต่จะไม่เกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน ในการผลิต ความพึงพอใจของลูกค้าที่สูงกว่า และ ระดับของผลิตภาพ จะมีความเกี่ยวข้องกับ การพัฒนาขึ้นของกำไร อย่างไรก็ตาม มีปัญหาที่เกี่ยวกับ องค์กรบริการที่มีประสิทธิภาพ ก็คือ ประสิทธิภาพและ คุณภาพที่เป็นที่ยอมรับ นั้น ไม่สามารถจะแยกจากกันได้

ในกระบวนการบริการนั้น ประสิทธิภาพภายในที่ได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น จะตามมาซึ่งการใช้ต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ และดูเหมือนจะเป็นกระบวนการที่มีผลิตภาพที่ดี และทรัพยากรทางการผลิต ดูเหมือนจะไม่นำไปสู่ผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ในหลายๆ ครั้งการเพิ่มผลิตภาพนำมาสู่การลดลงของคุณภาพการบริการ ทำให้รายได้ลดลง

โดยทั่วไป การศึกษาเกี่ยวกับ ผลิตภาพของการบริการ มักจะเป็นแนวคิด ผลิตภาพที่เน้นการผลิต ซึ่ง คุณภาพที่เป็นที่ยอมรับ จะไม่ค่อยได้เกี่ยวข้องในแนวคิดนั้น ประสิทธิภาพภายในไม่สามารถบริหารได้อย่างแยกต่างหากจากประสิทธิผล หรือประสิทธิภาพภายนอก เราจะใช้แนวคิด “ประสิทธิภาพภายใน และประสิทธิภาพภายนอก” (Ekholm, 1984) อธิบายว่า บริษัทจะเปลี่ยนทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างไร และจะสร้างประโยชน์ภายนอก ในการแปรเปลี่ยน output แทนที่จะเป็น การใช้ ประสิทธิภาพภายนอก แต่มักจะใช้ คำว่า “ประสิทธิผลหรือประสิทธิผลภายนอก” มากกว่า

ระบบการผลิตแบบดั้งเดิม ในอุตสาหกรรมการผลิตเป็น closed system (ระบบปิด) (Sumanth, 1997) ในทางตรงกันข้าม ในเนื้อหาของการบริการ ซึ่งกระบวนการบริการ(หรือกระบวนการผลิตบริการ) โดยรวมแล้ว เป็น open system (ระบบเปิด) มักทำให้เกิดความสับสนนำมาสู่ การวัดที่เข้าใจผิด และ มักจะไปสู่การตัดสินใจที่ ผิดทาง ตัวอย่างเช่นวัตถุดิบถูกใช้ไปอย่างมีประสิทธิภาพอย่างไร ในภัตตาคาร เพื่อผลิต จำนวนมื้ออาหาร สามารถนำไปคำนวณด้วยโมเดลผลิตภาพที่เน้นอุตสาหกรรม และ ในเนื้อหาบางอย่างที่สำคัญ ข้อมูลนี้มีคุณค่า สำหรับภัตตาคาร แต่ ไม่มีอะไรเกี่ยวข้องกับ ผลิตภาพของการปฏิบัติการของภัตตาคาร ที่เป็นการแปรเปลี่ยนทรัพยากรไปสู่ผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจ และ คุณค่าสำหรับลูกค้า

เพราะว่า กระบวนการ(ผลิต)บริการและการบริโภคการบริการนั้น ส่วนใหญ่แล้วเป็นกระบวนการที่เกิดพร้อมกัน ซึ่งลูกค้าจะมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง ทรัพยากร หรือ สิ่งที่ใส่เข้าไปเพื่อการผลิตบริการนั้น ไม่สามารถจะสร้างมาตรฐานได้มากนัก ดังนั้นจึงยากที่จะอธิบาย คำว่า “หนึ่งหน่วยของบริการ”

การวัดอัตราส่วนระหว่าง input กับ output ที่เป็นแนวคิดการผลิตสินค้านั้น จึงเป็นผลิตภาพที่มาจาก output ที่ผลิตได้ หารด้วย input ที่ใส่เข้าไป แต่ในบริการ ไม่เพียง input เท่านั้นที่ยากแก่การคำนวณ การวัด output ในเชิงปริมาณนั้นจะเป็นประโยชน์ก็ต่อเมื่อลูกค้ามีความปรารถนาที่จะซื้อ output นั้น ในการผลิตสินค้าซึ่งมีสมมุติฐานของคุณภาพที่คงที่ ลูกค้าได้รับการคาดว่าจะซื้อผลผลิต ถึงแม้จะมีโครงสร้างของ input หรือทรัพยากรที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ในบริการ เราจะไม่รู้ว่าลูกค้าต้องการจะซื้อ output ที่ผลิตมาจาก โครงสร้าง input หรือทรัพยากรที่แตกต่างกันซึ่งขึ้นอยู่กับผลกระทบของทรัพยากรใหม่ที่ใช้ในคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ หรือเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ภายนอกที่ยอมรับได้

ดังนั้น ผลิตภาพจึงไม่สามารถรับรู้ได้หากไม่ประเมิน ความสัมพันธ์ ระหว่าง input ที่ใช้ไป หรือ ทรัพยากรการผลิตและคุณภาพที่รับได้ของoutput ที่ได้มา

ความสัมพันธ์ระหว่าง ผลิตภาพ กับคุณภาพ ปฏิสัมพันธ์ และ อุปสงค์

ลูกค้าสนับสนุนให้แก่ทั้ง ประสิทธิภาพภายในและภายนอกของ กระบวนการผลิต (ผลงานที่เกิดจาก ลูกค้า –customer-induced contribution) ผู้ให้บริการใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิต ซึ่งเรียกว่า ผลงานที่เกิดจาก ผู้ให้บริการ (provider-induced contribution) สำหรับประสิทธิภาพภายในและภายนอก ของกระบวนการบริการ อย่างไรก็ตาม ทั้งการกระทำของลูกค้า และ บริการ ไม่เพียงแต่ ให้ input ที่จำเป็นในการผลิตบริการ สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพล การกระทำของพนักงาน เทคโนโลยี และลูกค้า ในอีกด้านหนึ่งปฏิสัมพันธ์ ซึ่งถูกสร้างขึ้นโดยผู้ให้บริการ และลูกค้า จะมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการบริการ สิ่งนี้คือ ผลงานที่เกิดจาก ปฏิสัมพันธ์ (interaction-induced contribution) ให้แก่ ประสิทธิภาพภายในและภายนอก นอกจากนี้ ผลิตภาพยังได้รับอิทธิพลจาก อุปสงค์ด้วย ทำให้ อุปสงค์ เป็นปัจจัยสำคัญของ ผลิตภาพ

4.3 โมเดลผลิตภาพการบริการ (service productivity model)

คงจะไม่มีความหมาย ถ้าหากพัฒนา แนวคิดผลิตภาพการบริการ บนพื้นฐานของการบริหาร “ประสิทธิภาพภายใน” และปริมาณของ output เท่านั้น เพราะว่าลักษณะพิเศษของ

บริการ และ กระบวนการบริการ การบริหาร ประสิทธิภาพภายนอก ของ output (คุณภาพการบริการได้รับการยอมรับอย่างไร) จะต้องเป็นส่วนที่สำคัญของแนวคิดผลิตภาพการบริการ

จากแนวคิดของ Chase and Haynes(2000) อธิบายว่า การบริหารผลิตภาพการบริการ คือ “การสร้างความสมดุลของประสิทธิผล (effectiveness หรือ external efficiency) กับประสิทธิภาพ (internal efficiency) ปัจจัยที่ 3 ของ service productivity model ก็คือ การบริการ demand หรือ capacity efficiency ดังนั้น แนวคิดผลิตภพการบริการ สามารถอธิบายได้ดังนี้

Service Productivity = *f* (internal efficiency, external efficiency, capacity efficiency)

จาก มุมมองผลิตภาพ แล้ว กระบวนการผลิต(กระบวนการผลิตบริการ) สามารถแบ่งเป็นกระบวนการต่างหาก ได้ 3 กระบวนการดังต่อไปนี้

1. ผู้ให้บริการ ทำการผลิตบริการในที่ แยกออกไป (back office)
2. ผู้ให้บริการและ ลูกค้า ทำการผลิตบริการ อย่างมีปฏิสัมพันธ์ (service encounter)
3. ลูกค้า ทำการผลิตบริการในที่แยกออกไปจากผู้ให้บริการ (โดยใช้ infrastructure ที่จัดให้)

Output ของกระบวนการบริการ มี สองด้านด้วยกัน

1. ปริมาณของ output (จำนวน หรือปริมาณ)
2. คุณภาพขง output (กระบวนการและผลลัพธ์ -process and outcome)

ปริมาณที่ผลิตได้นั้น ขึ้นอยู่กับ อุปสงค์ ถ้าหากว่าอุปสงค์ตรงกับอุปทาน การใช้ประโยชน์ของสมรรถนะ หรือ ประสิทธิภาพของสมรรถนะก็จะสมดุล

เนื่องจากคุณลักษณะของบริการ ดังนั้น คุณภาพของ outputs จึงเป็นส่วนที่สำคัญของกระบวนการ (interaction-induced quality) และบางส่วนอยู่ใน ผลลัพธ์ (outcome) ของกระบวนการ (outcome-induced quality) และจาก Perceived service quality model (Gronroos, 1983) กล่าวว่า คุณภาพจากประสบการณ์ของลูกค้า ที่เป็น คุณภาพเชิงฟังชั่น ของกระบวนการของบริการ และ เป็น คุณภาพเชิงเทคนิคของ ผลลัพธ์ (outcome) และ กรองประสบการณ์ของ คุณภาพทั้งสองมิติ ผ่าน ภาพลักษณ์ ของบริษัท แสดงผล ไว้ใน คุณภาพบริการที่ลูกค้ารับได้ ยิ่งคุณภาพที่ยอมรับได้ ซึ่งได้รับการผลิต โดยใช้ ประมาณของ input ที่กำหนด (input ของผู้ให้บริการ และ input ของลูกค้า)ดีเท่าไร ยิ่งจะทำให้ ประสิทธิภาพภายนอก ดีขึ้น โดยสรุปประสิทธิภาพภายใน และ การใช้ต้นทุนอย่ามีประสิทธิภาพของ เป็น

เพียงด้านหนึ่งของผลิตภาพการผลิต อีกด้านหนึ่งก็คือประสิทธิภาพภายนอก และสมรรถนะความสามารถในการสร้างรายได้

4.4 บทสรุป ผลิตภาพการบริการจากมุมมองการบริหารจัดการ

จากมุมมองการบริหารจัดการ ประเด็นต่อไปนี้ สำคัญมาก ใน การบริหารผลิตภาพในการบริการ

1. สมดุลที่เหมาะสมที่สุดระหว่าง คุณภาพการบริการที่ยอมรับได้ (ประสิทธิภาพภายนอก) และ ประสิทธิภาพภายใน จะต้องได้รับการธำรงรักษา โดยปัจจัยที่ใส่เข้าไปในกระบวนการ โดยผู้ให้บริการ
2. ทรัพยากรของผู้ให้บริการ (การมีส่วนร่วมของผู้ให้บริการ) จะต้องสร้างประโยชน์ให้แก่ ปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าในกระบวนการบริการ ในวิถีที่สร้างความสมดุลระหว่างคุณภาพที่ยอมรับได้กับประสิทธิภาพภายใน
3. ลูกค้าจะต้องได้รับการเลือก ให้การศึกษา และ ให้ข้อมูลในวิถีที่ว่า ผ่านการเข้าร่วมในกระบวนการบริการของลูกค้า ลูกค้าจะสร้างประโยชน์ได้โดยตรงถึงคุณภาพที่สร้างขึ้นโดยลูกค้าและผลิตภาพ รวมถึงคุณภาพที่สร้างขึ้นโดยการปฏิสัมพันธ์ และผลิตภาพ
4. จะต้องมีการบริหาร อุปสงค์ เพื่อธำรงรักษาความสมดุลที่เหมาะสม ระหว่างคุณภาพที่ยอมรับได้และประสิทธิภาพภายใน
5. ผู้ให้บริการ จะต้องเรียนรู้จากลูกค้า เพื่อได้รับรู้ demand และปรับให้เข้ากับระบบคุณค่าของพวกเขา จากนั้นผ่านการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอของผู้ให้บริการกับลูกค้าซึ่งกันและกัน ทำให้ ผลิตภาพการบริการมีการปรับปรุงอยู่เสมอ
6. การบริหารเพื่อธำรงรักษาลูกค้ามีความสำคัญ เพราะอัตราการละทิ้งของลูกค้าที่สูง นำมาสู่ผลิตภาพการบริการที่ต่ำ

โดยสรุป การสร้างหลักการ และการวัดผลิตภาพการบริการนั้นมีความซับซ้อนกว่า การวัดผลิตภาพของอุตสาหกรรมการผลิต เพราะ ไม่สามารถนำเอาสมมุติฐานของคุณภาพที่คงที่มาใช้ได้ในการบริการและจะเน้นเฉพาะ ประสิทธิภาพการผลิตเพียงอย่างเดียวไม่ได้ ยังมีปัจจัยเรื่องคุณภาพและรายได้ เข้ามาเกี่ยวข้องในกระบวนการผลิต เช่น ประเภท และ จำนวนของทรัพยากร และโครงสร้างทรัพยากร ไม่สามารถแยกแยะออกจาก แนวคิดผลิตภาพได้ และยังไม่สามารถละเว้นในเครื่องมือวัด ผลิตภาพได้ ในบริการนั้นเป็นไปไม่ได้ที่จะข้ามไปสู่การวัดผลิตภาพ เพราะว่าสมมุติฐานของคุณภาพที่คงที่นั้น ใช้ได้เฉพาะในการผลิตอุตสาหกรรม

4.5 ผลิตภาพ และคุณภาพของการบริการ (Service productivity and Service Quality) (Bilal Balci, Alicia Hollmann, Christoph Rosenkranz, 2011)

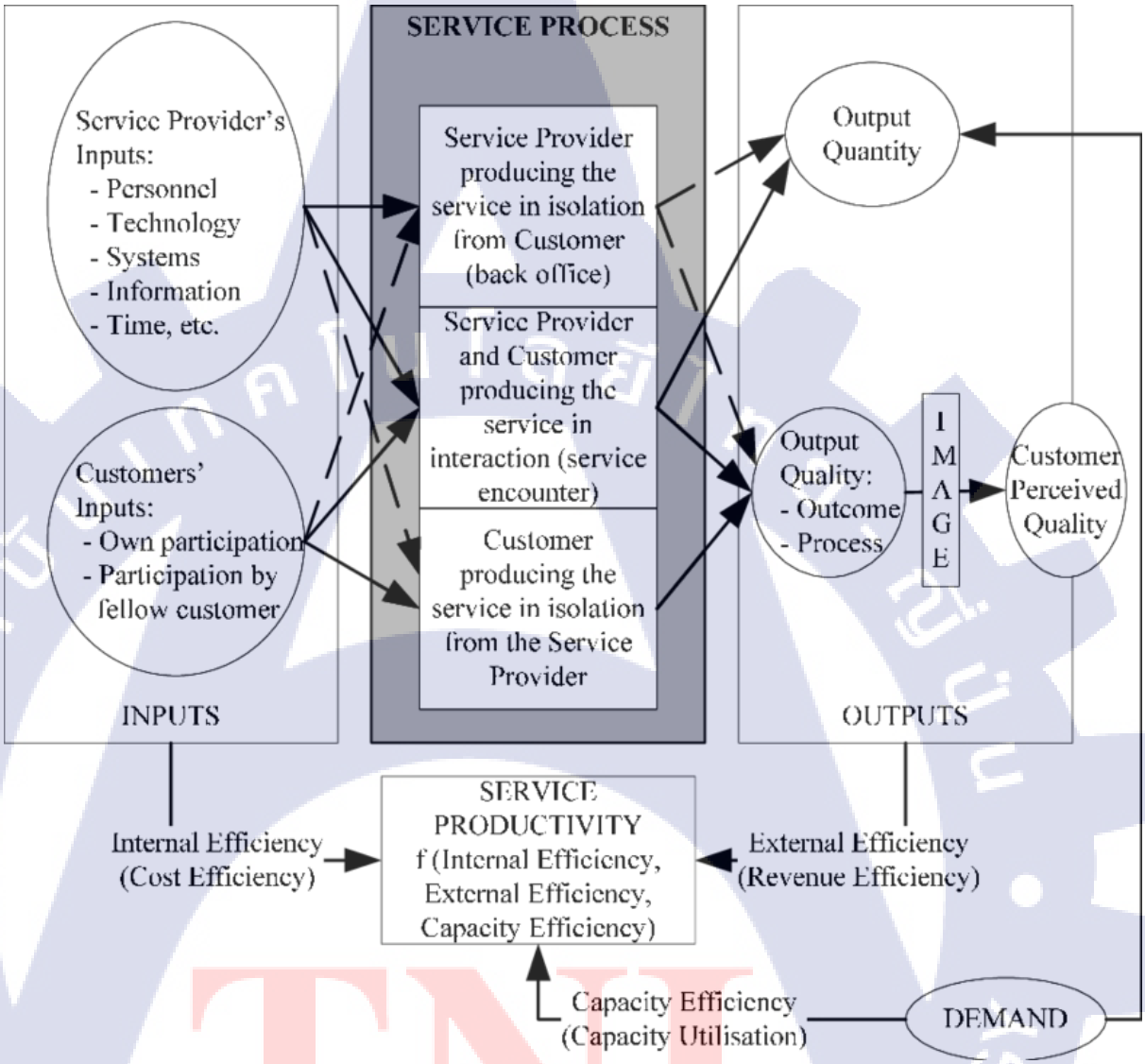
ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่าง service productivity (ผลิตภาพการบริการ) และ Service Quality (คุณภาพการบริการ) นักวิจัยบางคนมีความเห็นว่าผลิตภาพและคุณภาพนั้น แบ่งแยกไม่ได้ (Gronroos and Ojasalo, 2004: Gummesson, 1993) ในขณะที่นักวิจัยท่านอื่น ให้ความเห็นแย้งว่า ผลิตภาพนั้นเป็นอิสระจากคุณภาพ และสามารถใช้ในการอธิบายในเชิงปริมาณได้ ซึ่งมาจากผลลัพธ์ทางปริมาณ (Lasshof, 2006; Nachum, 1999) อย่างไรก็ตาม นักวิจัยยอมรับว่าลูกค้าตัดสินใจคุณภาพของบริการ (Lasshof, 2006; Ggonroos and Ojasalo, 2004) ในการทำให้ปัญหามีความซับซ้อนยิ่งขึ้น มีจำนวนมากขององค์ประกอบที่แตกต่าง คงอยู่ ซึ่งได้รับการอนุมานว่า มีผลกระทบต่อผลิตภาพของบริการ องค์ประกอบที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับกระบวนการบริการ อาจจะยากในการตัดสินใจเรื่องผลิตภาพของการบริการ หากพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการ กับลูกค้า ที่มีต่อคุณภาพการบริการ มีเพียงบางองค์ประกอบเท่านั้น ที่เป็นตัวแทนของผลิตภาพการบริการ ที่ได้รับการพูดถึงในการวิจัย และวิเคราะห์

มี 2 การสร้างแนวทางหลักๆ ของ ผลิตภาพการบริการ ยังคงมีอยู่ซึ่งได้รับการอธิบายโดยโมเดลของ Gronroos and Ojasalo (2004) และ Lasshof (2006) ตามลำดับ แนวคิดของ Gronroos and Ojasalo นั้นอยู่บนพื้นฐานของคุณลักษณะที่พิเศษ ของ กระบวนการบริการ ซึ่งผลิตภาพของการบริการ ได้รับการยอมรับว่า เป็นกลไกของ ปัจจัยหลายๆ อย่างของการมีอิทธิพลผลิตภาพของการบริการบางอย่าง ถูกพิจารณาตัดสิน โดยดูว่า ผู้ให้บริการ สามารถรักษาประสิทธิภาพของต้นทุนของโครงสร้างภายใน(ประสิทธิภาพภายใน) และทรัพยากร ของเขาได้มากน้อยเทียงไรให้เกิดความสมดุล และ สร้างให้เกิดคุณภาพที่ยอมรับได้โดยลูกค้า (ประสิทธิภาพภายนอก) และ สร้างให้เกิดการใช้สมรรถนะให้ดีเพียงพอ (ประสิทธิภาพของสมรรถนะ) (Gronroos and Ojasalo, 2004)

จากโมเดลของ Gronroos and Ojasalo (2004) อธิบายว่า ผลิตภาพของการบริการนั้นจะต้องประกอบด้วยประสิทธิภาพภายใน ประสิทธิภาพภายนอก และ ประสิทธิภาพสมรรถนะ และไม่มีประโยชน์เลยในการพัฒนาแนวคิดผลิตภาพของการบริการ บนพื้นฐาน ของประสิทธิภาพภายใน และ ปริมาณ output เท่านั้น นั่นหมายความว่า เน้นคุณภาพของผลลัพธ์เป็นประเด็นที่สำคัญ โดยทั่วไป ผลิตภาพของการบริการ เป็นที่เข้าใจจากมุมมองของ ผู้ให้บริการ อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจของลูกค้า มีบทบาทที่สำคัญมาก ยิ่งคุณภาพได้รับการยอมรับ (ยอมรับโดยลูกค้า ว่า พอใจหรือไม่) ที่ถูกผลิตออกมาโดยใช้ปริมาณของinput ที่กำหนดให้ (ทั้ง

input ของ ผู้ให้บริการ และ ของ ลูกค้า)นั้นมีมากเท่าไร ยิ่งจะทำให้ ประสิทธิภาพภายนอกดีขึ้น ส่งผลให้ เกิดการปรับปรุงในผลิตภาพการบริการ

รูปที่ 1 Service Productivity Model , Gronroos and Ojasalo (2004)



แต่ Lasshof (2006) ได้ให้ความเห็นแย้งโมเดลดังกล่าว จุดหลักของความแตกต่างก็คือ เห็นว่า โมเดลดังกล่าวอธิบาย ว่า ผลิตภาพของการบริการนั้น โดยหลักมาจาก มุมมองของ ลูกค้า ไม่ได้มาจาก ผู้ให้บริการ ตามความคิดของ Lasshof (2006) แล้วผลิตภาพของการบริการ จากมุมมองของลูกค้านั้น น่าจะไม่ขึ้นต่อองค์ประกอบด้านคุณภาพ และเป็นการวัดสำหรับประเมินประสิทธิภาพที่ใช้ ดังนั้น ประสิทธิภาพจะเป็นชื่อเรียกทั่วไปสำหรับผลิตภาพ

ในอีกด้านหนึ่ง ได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภาพกับอิทธิพลของลูกค้า เพราะว่า ลูกค้าคือ องค์ประกอบที่สำคัญ สำหรับผู้ให้บริการ การมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพพร้อมกัน จึง

ต้องมี นอกจากนี้การพิจารณาผลิตภาพนั้น ต้องการ การเน้นที่ ประสิทธิผล ในรูปของความพึงพอใจของลูกค้า การเพิ่มขึ้นของ ตัวแปรทั้งสองซึ่งได้แก่ ผลิตภาพและประสิทธิผลพร้อมกันนำมาสู่ความได้เปรียบในการบริการ

ยังได้ เปรียบเทียบกับ สองมุมมองข้างต้น ของ ผลิตภาพของการบริการ การสร้างแนวคิดของ ผลิตภาพการบริการ จะพิจารณาว่า ผลิตภาพคือ องค์ประกอบของประสิทธิภาพ โดยไม่ปฏิเสธ ประสิทธิผล ในรูปของความพึงพอใจของลูกค้า ในเวลาเดียวกัน ผลิตภาพ จะใช้แสดงเชิงปริมาณ ของ yield และ ถูกแยกออกจาก ผลลัพธ์องค์ประกอบเชิงคุณภาพ ในอีกด้านหนึ่งเข้าใจผลิตภาพ ในฐานะ การวัดเดี่ยว ซึ่งควบรวมทั้ง ประสิทธิผล และประสิทธิภาพ จากมุมมองนี้ ผลิตภาพไม่สามารถแยกออกจากคุณภาพได้

5. โมเดลการคำนวณผลิตภาพ

5.1 วิธีการคำนวณ ผลิตภาพทั่วไป (ไพฑูรย์ ไกรพรศักดิ์ 2542)

ผลิตภาพนั้นคำนวณออกมาได้ โดยการเอา output (ประมาณที่ผลิตได้) หารด้วย input (ปริมาณที่ใส่เข้าไป) Output นั้น ก็คือเป็นประมาณที่ผลิตได้ซึ่งเป็นสินค้าหรือบริการ คุณค่า ที่บริษัทผลิตออกมา ส่วน Input คือ ประมาณที่ใส่เข้าไป เช่น คน สิ่งของ ทุน ต่างๆ ถ้าหากว่าตัวเลขนี้สูง แสดงว่า ผลิตภาพนั้นสูง ทำให้เราสามารถอยู่รอดได้ ในสังคมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ สำหรับนักธุรกิจแล้ว มีเป้าหมายอยู่ที่ ความสามารถของการอยู่รอดปลอดภัย และเติบโตของบริษัท ค่าตัวเลขนั้น เป็นตัวเลขที่ไม่สามารถมองข้ามได้เลยทีเดียว ถ้าผลิตภาพสูงขึ้น มีผลลัพธ์การลดต้นทุน การลดเวลาทำงาน ทำให้สามารถควบคุมค่าจ้างได้ หรือ พนักงานมีเวลาในการพักผ่อนได้มากขึ้น เหล่านี้เป็น เชื่อมโยงถึงประโยชน์ที่มีอยู่ใน output ในความหมายที่กว้าง

5.2 การวัดผลิตภาพในธุรกิจบริการ (Productivity Measurement in service sector)

กล่าวกันว่า ประเภทที่แตกต่างของบริการ จะมีมิติทางด้านปริมาณและคุณภาพที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงทำให้เกิดปัญหาในการวัด (Sahay, 2005)

ผลิตภาพ หมายความถึง อัตราส่วนของ output กับ input ดังนั้น input ที่แตกต่างกัน ที่ได้แก่ วัตถุดิบ แรงงาน ทุน จะสามารถใช้ใน ตัวกำหนดของ อัตราส่วนนี้ output วัดโดยปริมาณของผลิตผล (หรือหน่วยของบริการ) ที่ผลิตโดยองค์ประกอบทั้งหลายเหล่านี้ของ การผลิต

ดังนั้น ผลผลิตของแรงงาน ทุน หรือ องค์ประกอบรวมอื่น (Total factor productivity ผลิตภาพองค์ประกอบโดยรวม) จะถูกนำมาพิจารณา

นักวิจัยส่วนใหญ่ลงความเห็นว่า การบริหารผลิตภาพในองค์กรที่มีการผลิตปริมาณมากจะแตกต่างจาก การบริหารผลิตภาพ ขององค์กรที่ผลิตตามความต้องการ (customized) ดังนั้น ผลิตภาพ ประสิทธิผล และ ประสิทธิภาพ จึงเป็น หลักเกณฑ์ สำหรับการประเมินทางเศรษฐกิจของกระบวนการผลิต

ในที่นี้ ผลิตภาพ จะหมายถึง อัตราส่วนของ output-input ดังนั้น ผลิตภาพจึงชี้ให้เห็นถึง output ต่อ หน่วยของinput ในขณะที่ ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับของ กิจกรรมที่บรรลุถึงผลลัพธ์ที่ดีที่สุดหรือไม่ (ปริมาณที่กำหนดของ output กับ ประมาณที่ต่ำสุดของ input หรือ output ที่ใหญ่ที่สุดที่เป็นไปได้ จาก ปริมาณที่กำหนดของ input) ส่วน ประสิทธิผล จะเกี่ยวเนื่องกับการวัดผลลัพธ์ทั้งมวลของ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ หรือ output ที่แท้จริง ของ กระบวนการผลิต ซึ่งเปรียบเทียบกับ เป้าหมายที่กำหนดโดยองค์กร ประสิทธิผล ชี้ให้เห็นถึง ระดับที่บรรลุของเป้าหมายขององค์กร

อัตราส่วนของประสิทธิภาพ เป็นการเปรียบเทียบกับระดับที่สูงสุดของ output หรือระดับต่ำสุดของ input แต่นั่นไม่ได้หมายความว่า องค์กรบรรลุเป้าหมาย ที่ต้องการ องค์กรสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณค่าต่ำสำหรับลูกค้า ด้วย ผลิตภาพที่สูง ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของ ผลิตภาพ ไม่ได้หมายถึง การเพิ่มขึ้นของประสิทธิผล

ในขณะเดียวกัน การวัดผลิตภาพที่เน้นคุณค่าของลูกค้า จะเปลี่ยน ความหมายของผลิตภาพ เป็นตัวชี้วัด ประสิทธิผล ผลิตภาพที่สูง จึงต้องชี้ให้เห็น คุณค่าที่สูงของลูกค้า ซึ่งหมายถึง องค์กร บริษัท ได้บรรลุเป้าหมาย เพราะ เป้าหมายหลักของ บริษัทคือ การนำเสนอบริการที่มีคุณค่าสูงต่อลูกค้า

องค์กรที่ให้บริการ หรือหมายถึง องค์กรผลิตตามความต้องการของลูกค้า (customized production) จะต้องมีมุมมองของผลิตภาพที่กว้างกว่า (Sahay, 2005, Vuorinen et al., 1998)

- ลูกค้าของการบริการ ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการบริการ โดย ใส่ input บางส่วนเข้าไปในการผลิตบริการ และจะประเมิน output ของ บริการที่ได้รับ

- มิติทางคุณภาพของ output และ input จะต้องนำไปใช้ ในการ วัดที่ถูกต้องของผลิตภาพ ตัวแทนที่ถูกต้องของ output จะต้อง คุณภาพ

- ผลลัพธ์ของบริการ จะต้องประเมินจากมุมมองของลูกค้า ลูกค้าจะประเมิน บริการที่ได้จากคุณภาพ บริการที่มีคุณภาพดี จากมุมมองของผู้จัดการขององค์กรกับลูกค้านั้นอาจจะต่างกัน

ในการปฏิบัติ การพัฒนาการวัดของผลิตภาพการบริการ จะต้องมีการวัดคุณค่าของ output ที่มีต่อลูกค้า ในขณะเดียวกัน มีปัญหาบ้างทางแนวคิด นั่นคือทั้งคุณภาพและปริมาณของ output ไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้ในเวลาเดียวกัน เพราะการปรับปรุงในคุณภาพการบริการมักจะเกี่ยวข้องกับ การเพิ่มขึ้นของ input หรือ ทรัพยากร สำหรับ หนึ่งหน่วย output ดังนั้น ผลิตภาพ หรือ ปริมาณของ output ต่อหนึ่งหน่วย input จะลดลง

คำจำกัดความของผลิตภาพของการบริการ โดย Jarvinen et at. (1996) ระบุว่าผลิตภาพการผลิต เป็นความสามารถขององค์กรการบริการ ในการใช้ input ที่มีอยู่ ในการจัดให้มี บริการพร้อมกับ คุณภาพที่สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้า

5.3 การแบ่งประเภทบริการ เพื่อการวัดผลิตภาพ

ในธุรกิจบริการ นั้นมีการปฏิบัติการและผลิตผลการบริการที่แตกต่างกัน ดังนั้นแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภาพ สำหรับกลุ่มธุรกิจที่แตกต่างกัน จะควรจะมีการตีความที่กว้าง

จึงต้องมีการสร้าง เกณฑ์บรรทัดฐาน ในการจัดกลุ่มการบริการ สำหรับวัตถุประสงค์ของการตีความผลิตภาพ

- การผลิตบริการตามความต้องการ (Customization of services) เมื่อบริการที่นำเสนอได้มีการทำเป็นมาตรฐาน (standardization) จำนวนของoutput ของบริการ จะกำหนด จัดทำเป็นจำนวนตามมาตรฐาน

- การไม่มีรูปร่างของบริการ output ของบริการจัดให้มีขึ้น โดยส่วนใหญ่ ไม่มีรูปร่าง แต่ก็มีบริการบางอย่างที่มีองค์ประกอบทางกายภาพ ที่องค์ประกอบที่สำคัญของการบริการ เช่น ภัตตาคาร ซึ่งยากที่จะระบุว่า ไม่มีรูปร่าง

5.4 การวัดผลิตภาพในธุรกิจบริการ สภาพปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลง (Measuring Productivity in the Sector: Current status and challenges) (Konishi, 2015)

1. สภาพการณ์ปัจจุบัน ของการวัดผลิตภาพ

เมื่อเราพูดถึง ผลิตภาพ (productivity) ในประเทศ อุตสาหกรรม หรือ บริษัท เรามักจะพูดถึง การพัฒนาทางเทคโนโลยี การพัฒนาทางเทคโนโลยีนั้น สามารถอธิบายได้ 2 แบบด้วยกัน หนึ่งคือ การลด input ของวัตถุดิบ ต้นทุน หรือเวลาที่จำเป็นในการผลิต อีกด้านหนึ่ง คือ นวัตกรรม ซึ่งสามารถที่จะเพิ่มคุณค่า(ราคา) ของผลิตภัณฑ์และ ทำให้เกิดการเพิ่มรายได้และกำไรอย่างมากแก่บริษัท ทำให้เกิดการคาดหวังที่สูงต่อ การเพิ่มผลิตภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางเทคโนโลยี เพราะว่า มันเป็นแหล่งของการเติบโต และจะไม่เกิดการเติบโตที่ยั่งยืนทาง

เศรษฐกิจ ถ้าปราศจากสิ่งนี้ ในที่นี้ จึงมักจะพูดถึงการพัฒนาของผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น รถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน คอมพิวเตอร์ ฯลฯ ในอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งการวัดผลิตภาพนั้น ได้ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตมานานแล้ว

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงส่วนผสมในเศรษฐกิจของญี่ปุ่นในช่วงหลายๆ ปี ข้อเท็จจริงก็คือ อุตสาหกรรมที่ไม่ใช่การผลิต (non-manufacturing) มีสัดส่วนถึงร้อยละ 70 ของ GDP ทำให้จะเน้นเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตเพียงอย่างเดียวไม่ได้ ดังนั้น จึงต้องค้นหาโครงสร้างทางเทคโนโลยีของ อุตสาหกรรมที่ไม่ใช่การผลิต โดยการใช้โมเดลทางทฤษฎี และสถิติ เพื่อวัดผลิตภาพของอุตสาหกรรมเหล่านี้ ภาคบริการ มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดในเศรษฐกิจ และโดยเฉพาะ ในตลาดแรงงาน แต่ก็มีการศึกษาวิจัยค่อนข้างน้อย ที่เน้นภาคธุรกิจนี้ เนื่องจากยากที่ในการเก็บข้อมูล และ อีกทั้ง ภาคบริการโดยทั่วไปแล้ว ยังไม่ได้รับการยอมรับจากอุตสาหกรรมหลักๆ

จึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสนใจมาก ในการให้คำจำกัดความ “ผลิตภาพ” ในภาคบริการ การวัดผลิตภาพที่ใช้กันทั่วไป ซึ่งใช้กันในการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ ตามรายงานของรัฐบาลแล้ว มักจะเป็น ผลิตภาพของแรงงาน เช่น ยอดขายหรือ มูลค่าเพิ่มต่อคนที่ทำงาน

อีกวิธีวัดหนึ่งของผลิตภาพ ซึ่ง นำมาใช้ที่พูดถึงผลกระทบขององค์ประกอบของ input นอกเหนือจากแรงงาน ก็คือ Total factor productivity (TFP) หรือ ผลิตภาพองค์ประกอบโดยรวม องค์ประกอบด้าน input อ้างถึง องค์ประกบทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ในการผลิต เช่น จำนวนของคนงาน ทุนทางภายภาพ (เช่นเครื่องจักร เครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ) วัตถุดิบ และพลังงาน วิธีคิดนี้ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในช่วงทศวรรษ 1950 เป็นวิธีวัดผลิตภาพสำหรับ ขอบข่ายที่กว้างขึ้นของอุตสาหกรรม แต่ที่ผ่านมา ส่วนใหญ่นำไปใช้ในการวิเคราะห์อุตสาหกรรมการผลิต

เป็นเรื่องที่ดีมากในการใช้ TFP แทนที่จะเป็นผลิตภาพแรงงานเพียงอย่างเดียว สำหรับภาคบริการ อย่างไรก็ตาม จากการที่ภาคบริการไม่ค่อยได้รับความสนใจมากนัก ทำให้ ในขณะที่ภาคบริการขนาดเล็กเกิดขึ้นอย่างมาก เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมการผลิต แต่ในขณะเดียวกัน ทำให้ยากในการเก็บข้อมูลที่เป็นรายละเอียด (โดยเฉพาะ เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ) ดังนั้นจึงทำให้การพัฒนาข้อมูลเชิงสถิติ สำหรับภาคบริการ จึงพัฒนาอย่างล่าช้า

ในอีกด้านหนึ่งภาคบริการ มีลักษณะพิเศษที่ว่า เป็นอุตสาหกรรมที่มีความหลากหลายที่กว้างมาก รวมทั้ง บางส่วนเป็นธุรกิจที่เน้นแรงงาน บางธุรกิจเน้นเรื่องทุน เช่นการสื่อสาร และการขนส่ง ดังนั้น ผลิตภาพแรงงาจึงไม่ใช่เรื่องที่จำเป็นมากนักที่จะเป็นการวัดที่เหมาะสมสำหรับผลิตภาพของการบริการ

จากการคำนวณ ผลิตภาพแรงงาน และ TFP โดยการควบรวมข้อมูลของภาคบริการ ของบริษัทที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์โตเกียว สำหรับแต่ละประเภทของอุตสาหกรรมในภาคบริการ และ

ทำการเปรียบเทียบวิธีวัดทั้งสองนี้ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของ ผลิตภาพแรงงาน เพื่อเป็นวิธีวัดของผลิตภาพ จากการคำนวณ พบว่า ทั้งสองวิธีวัด มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ในอุตสาหกรรมที่ผลิตภาพแรงงาน และ TFP มีความสัมพันธ์ที่สูง ผลกระทบของทุนเชิงกายภาพ ที่อยู่ใน TFP จะเป็น สิ่งที่ไม่อาจจะละเลยได้ กล่าวอีกอย่างหนึ่ง กิจกรรมการผลิตในอุตสาหกรรมนั้น สามารถมีสมมุติฐานได้ว่า ขึ้นต่อเครื่องจักรเครื่องมือ ต่างๆ ที่ต่ำ ผลิตภาพแรงงาน จะเป็นการประมาณค่าอันดับแรกของ ผลิตภาพ ในอีกด้านหนึ่งความสัมพันธ์ที่ต่ำระหว่างทั้งสองวิธีวัด อธิบายได้ว่า ผลิตภาพแรงงาน และ TFP มีความแตกต่างเชิงสถิติ ในลักษณะพิเศษของมัน แปลได้ว่ามีความจำเป็นต้องรวมเอาผลกระทบของทุนเชิงกายภาพ ในการวัดผลิตภาพ ในภาคบริการเหมือนกับภาคอุตสาหกรรมการผลิต

ในกรณีของ TFP การเพิ่มขึ้นใน output โดยรวม ในสถานการณ์ซึ่ง input ยังคงที่อยู่ จะตีความได้ว่า การเพิ่มขึ้นของผลิตภาพ หรือการปรับปรุงคุณภาพของ input ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยทุกอย่าง เช่น การพัฒนาทางเทคโนโลยี ประสิทธิภาพหรือนวัตกรรมต่างๆ แทนที่จะเป็น ปริมาณของ input นอกจากนี้ TFP คำนวณ จาก ข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นผลกระทบของการขึ้นและลงของเศรษฐกิจ เช่นเดียวกัน สถานการณ์ที่คาดคะเนไม่ได้ เช่น อุบัติเหตุใหญ่ๆ หรือ ปรากฏการณ์ทางด้านดินฟ้าอากาศ (Konishi and Nakayama ,2013)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าจะมีข้อมูลที่เพียงพอ ในเรื่องทุนเชิงกายภาพ ในภาคบริการ ซึ่งสามารถรวบรวมได้ และคำนวณ TFP ได้อย่างไม่มีอคติก็ตาม ยังคงมีสิ่งที่ไม่แน่นอน ซึ่งเป็นอุปสรรค ในการใช้ในภาคบริการ

2.ความยากในการวัด ผลิตภาพในภาคบริการ

ในการวัดนั้น จะมีปัญหาสำคัญอยู่ สองประการด้วยกัน

1. เป็นไปไม่ได้ที่จะคำนวณ TFP เพราะว่า ขาดข้อมูลที่เพียงพอ (โดยเฉพาะสต็อคของทุนเชิงกายภาพ)
2. ไม่เหมาะสมที่จะ นำ TFP มาใช้ เพราะ ความหลากหลายของภาคบริการ

ปัญหาแรกนั้น สามารถแก้ได้โดยการขยาย ขอบเขตของการสำรวจเชิงสถิติ ให้ครอบคลุมถึง ภาคบริการภาคต่างๆ ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายคลึงกับ อุตสาหกรรมการผลิตสินค้า อย่างไรก็ตาม แม้แต่ในอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าก็ตาม การวิเคราะห์โดยประสบการณ์ จะขึ้นอยู่กับ ข้อจำกัดบางประการ เพราะ TFP คาดคะเนองค์ประกอบร่วมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกเหนือจาก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เหตุผลหนึ่ง ที่อยู่เบื้องหลังในเชิงทฤษฎี TFP เพียงแต่สะท้อนถึงกิจกรรมการผลิตของบริษัท และมีสมมุติฐานของคุณค่าเชิงตัวเลขสำหรับ สิ่งแปรปรวนแต่ละอย่าง ข้อมูลทั้งหมด ใช้ในการวัด ในรูปทางการเงินซึ่งรวมถึงราคาที่กำหนดใน

ตลาด และ ปัจจัยด้าน อุปสงค์ ข้อมูลที่ไม่เหมาะสมต่อข้อมูลของการใช้ประโยชน์ของสมรรถนะ และสินค้าคงคลัง จะทำให้เกิดอคติได้ สิ่งเหล่านี้ เป็นสิ่งที่ยากซึ่งเกี่ยวข้องในการทำการวิเคราะห์เชิงประสบการณ์ของ TFP ยิ่งกว่านั้น เมื่อองค์ประกอบด้านอุปสงค์รวมอยู่ด้วย จึงไม่มีความแน่นอนว่า การเปลี่ยนแปลงใน TFP จะเปลี่ยนเฉพาะใน ผลิตภาพ หรือ จะส่งผลถึงสต็อคของอุปสงค์ด้วย สิ่งนี้ ขัดขวางบริษัท จากการการตัดสินใจลงทุนที่สำคัญ และ ขัดขวางรัฐบาลจากการสร้างและนำเสนอนโยบายที่เหมาะสม

แต่เดิม การกำหนดอุปสงค์และอุปทานให้มีความชัดเจนนั้น เป็นปัญหาสำคัญในการวิเคราะห์ในภาคบริการ ซึ่ง การจัดให้มีบริการ หรือ การบริโภคบริการ ส่วนใหญ่แล้วเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน ดังนั้นในการที่จะแก้ปัญหานี้ Morikawa (2014) ทำการวัด ผลิตภาพของภาคบริการ โดยการประเมิน TFP ก่อน ตามข้อมูลเชิงตัวเลข จากแต่ละอุตสาหกรรม และจากนั้น ก็ทำการควบคุม สำหรับผลกระทบต่อ องค์ประกอบด้าน อุปสงค์ ของบริษัท ในอุตสาหกรรม

ในขณะเดียวกัน ปัญหาประเด็นที่สอง นั้นก็คือ ความต้องการการพัฒนา วิธีการวัดผลิตภาพ ที่จะนำมาใช้ทดแทน สำหรับอุตสาหกรรมที่ TFP ไม่มีความเหมาะสม เพราะว่าบริการนั้นโดยทั่วไป จะบริโภคต่อเมื่อได้รับการนำเสนอ ภาคบริการ ได้รับผลกระทบที่ชัดเจนจากอุปสงค์เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมการผลิต เพราะว่า โดยธรรมชาติ การเติบโตของผลิตภาพ ที่ส่งผลแท้ๆ ถึง นวัตกรรมทางเทคโนโลยี นั้น ไม่สามารถพิจารณาได้ โดยการวัด TFP นอกจากนี้ ภาคบริการที่มีความหลากหลายอย่างมาก ยังยากที่จะกำหนดให้เห็นชัดเจนถึง แหล่งที่มาของมูลค่าเพิ่ม

ตัวอย่างเช่น ในอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศ การที่จะพิจารณาผลิตภาพของอุตสาหกรรมนี้ เบื้องต้นจะต้องกำหนดให้ชัดว่า อะไรทำให้เกิดมูลค่าเพิ่ม ของรูปแบบบริการนี้ ในการขนส่งสินค้าจากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่ง หลังจากได้ควบคุมองค์ประกอบนั้นๆ แล้ว เช่นผลประกอบการของรถบรรทุก คุณภาพของน้ำมัน สภาพของถนน เราสามารถเห็นได้ว่า บริษัทที่ให้บริการการขนส่งนั้น จะมุ่งสู่การปรับปรุงผลิตภาพ ผ่านการบูรณาการของทักษะทางเทคนิคของคนขับรถ(รวมทั้งการเลือกเส้นทาง) เวลาที่จำเป็นในบรรทุกขึ้นและขนลง และระบบโลจิสติกส์ เช่น สถานที่ตั้งของคลังสินค้า และ ศูนย์กระจายสินค้า นอกจากนี้สิ่งที่ไม่เหมือนกับอุตสาหกรรมการผลิต เวลาก็จะเป็น องค์ประกอบ input ที่สำคัญ สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง เพราะมีความจำเป็นต้องขนส่งและนำส่ง ตามกรอบเวลาที่กำหนดโดย บริษัทเรือ (เป็น ปัจจัยจากฝ่ายอุปสงค์) ในขณะที่เราไม่สนใจว่าจะใช้เวลาเท่าไรในการผลิต ทีวีในห้องนั่งเล่น และไม่สนใจว่าจะมีการพิจารณาตัดสินคุณภาพหรือ ผลงานของผลิตภัณฑ์ แต่เราสนใจว่า เมื่อไรเราจะได้รับของที่ส่งมาให้ เวลา เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการตัดสิน ระดับของทักษะทางเทคนิค และ ความพึงพอใจของลูกค้าในการบริการขนส่ง ในการที่วัด ผลิตภาพ ของอุตสาหกรรมขนส่ง จำเป็นจะต้อง

กำหนด กลไกการผลิต สำหรับบริษัทรถบรรทุก รวมถึง กลไกด้านอุปสงค์(หรือการใช้ประโยชน์) สำหรับผู้ขนส่ง (Konishi, Mun, Nishiyama, Sung (2013)

ตัวอย่างอื่น ในกรณีของช่างแต่งผม หรือ ร้านเสริมสวย มูลค่าเพิ่มในธุรกิจนี้ ก็คือ การปรับปรุงภาพลักษณ์ของลูกค้า หลังจากให้บริการแต่งผมแล้ว เมื่อเทคนิคการตัดผมและทักษะอื่นๆ มีการปรับปรุง เวลาที่ใช้นั้น ก็จะลดลง ส่งผลให้ เพิ่มคุณภาพของการบริการ ต่อหนึ่งหน่วยเวลา รวมทั้งสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และมีความเป็นไปได้ที่สูงขึ้นในการมีลูกค้าประจำ ในการการวิจัยนี้ จะใช้ โมเดล demand –and supply –side ที่จะสามารถอธิบายไปพร้อมกัน เรื่องพฤติกรรมของผู้บริโภค และ กลไกการผลิต ซึ่ง นำมาสู่มาตรฐานด้านเวลาที่ต้องการ ในการให้บริการตัดผม โมเดลที่ว่านี้ ยังใช้ได้กับ ภัตตาคาร คลินิกแพทย์ บริษัทกฎหมาย หรือการพัฒนาระบบเทคโนโลยีทางสารสนเทศ ซึ่ง เวลา จะเกี่ยวกันกับ ผลิตภาพและคุณภาพของการบริการ หรือในระดับความพึงพอใจของลูกค้า

ในการพิเคราะห์ผลิตภาพ และ สมรรถนะทางเทคนิคในภาคบริการ สิ่งที่สำคัญคือการได้ข้อมูลรายวัน เกี่ยวกับ ปริมาณที่มากที่สุดของการบริการ และเวลามาตรฐานที่ใช้ในการให้บริการแต่ละครั้ง

ในการที่จะวัดระดับของสมรรถนะของเทคนิคและผลิตภาพในภาคบริการ จะต้องกำหนดและอธิบายให้ได้ว่า บริการและ สินค้าอะไร ได้รับการ จัดทำขึ้นอย่างไร ในแต่ละภาคธุรกิจและประเภทของมูลค่าเพิ่มของแต่ละบริการ และสินค้า ที่เกิดขึ้น จากนั้นจะต้องรวบรวมของมูลทั้งทางด้าน demand และ supply สำหรับการวิเคราะห์เชิงประสบการณ์

สรุป จากการวิจัย พบประเด็นที่สำคัญ คือไม่เพียงแต่ ใช้ supply –side แต่ต้องใช้ข้อมูล demand-side ในการวัดผลิตภาพของภาคบริการ เพราะมิฉะนั้นจะทำให้เกิดปัญหาดังต่อไปนี้

1. ระดับของผลิตภาพที่วัดได้ของบริษัท จะขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนตามขนาดของตลาด หรือแล้วแต่สถานที่ที่บริษัทตั้งอยู่ เช่นในเมืองที่มีการแข่งขันที่รุนแรง หรือนอกเมืองที่มีประชากรนั้น

2. การขาดการวิเคราะห์ การซื้อของผู้บริโภค จากบริษัทอื่น จะขัดขวางการประเมินที่แน่นอนชัดเจนของผลิตภาพได้

ดังนั้น คำว่า “ผลิตภาพ” ที่ใช้ในภาคบริการ สามารถอ้างถึงแนวคิดที่ผสมผสาน ทั้งทางด้านภาวะวิสัย และอัตตวิสัย เช่น ทักษะด้านเทคนิค คุณภาพ ความหลากหลาย และ ความพึงพอใจของลูกค้า และยังยากที่จะชี้ให้เห็นชัดของแต่ละองค์ประกอบ อย่างไรก็ตาม การใช้ประโยชน์ของ big data เกี่ยวกับลูกค้า จะทำให้เกิดความชัดเจนอย่างมาก ในการวัดผลิตภาพ ในภาคบริการ

5.6 ผลิตภาพสำหรับบริษัทที่ให้บริการ (Lovelock, Wright, 2003)

การปรับปรุงคุณภาพของการบริการ ด้วยวิธีการควบคุมต้นทุน เป็นเรื่องที่ท้าทายในธุรกิจบริการทุกแห่ง บริษัทต้องพยายามเพิ่มผลิตภาพ ในทิศทางที่ไม่เกิดผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้า หรือคุณภาพที่ลูกค้ารับรู้ แต่ทว่า ผลิตภาพ นั้น เราอาจจะให้คำนิยามโดยง่ายว่า ผลิตภาพเป็นตัววัดประสิทธิภาพของบริษัทในการเปลี่ยนสิ่งที่เป็น inputs ไปสู่ outputs สิ่งที่ป้อนสู่ระบบ มีความผันแปรไปตามสภาพของธุรกิจ แต่อาจรวมถึงแรงงาน (ทั้งทางกายและทางสติปัญญา) วัสดุ พลังงาน และทุน (ที่ดิน ตึก วัสดุอุปกรณ์ ระบบข้อมูลข่าวสาร และทรัพย์สินทางการเงิน ผลผลิตในรูปการบริการ เป็นในขั้นสุดท้าย ของกระบวนการส่งมอบบริการให้ลูกค้าได้รับรู้ และให้คุณค่าไว้ด้วย การปรับปรุงผลิภาพนั้น ก็คือ ทำการเพิ่มสัดส่วนของผลผลิตต่อสิ่งที่ป้อนสู่ระบบ

1.การวัดผลิตภาพการบริการ (Measuring Service Productivity)

สภาพที่จับต้องไม่ได้ของการปฏิบัติด้านการบริการ ทำให้การวัดผลิตภาพของอุตสาหกรรมบริการเป็นไปได้ยาก การวัดผล อาจจะทำได้โดยตรงกับบริการที่มีกระบวนการเกี่ยวข้องกับความเป็นเจ้าของ เพราะองค์กรกึ่งการผลิต ที่มีการปฏิบัติงานประจำวัน ด้วยสิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ และผลผลิตที่วัดได้ง่าย รวมทั้งองค์ประกอบทางด้านวัตถุหลายอย่าง ตัวอย่างเช่น อู่ซ่อมรถบริการด่วน ที่มีบริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง และเปลี่ยนยาง หรือภัตตาคารฟ้าสฟูดส์

ในบริการที่มีกระบวนการเกี่ยวข้องกับบุคคล เช่นโรงพยาบาล เราดูที่จำนวนคนไข้ที่ได้รับการรักษาในรอบปี และการสำรวจของโรงพยาบาลหรือจำนวนคนไข้โดยเฉลี่ยที่นอนบนเตียง แต่เราจะพิจารณาถึงกระบวนการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน และความแตกต่างของคนไข้ ได้แก่ การตัดก้อนเนื้อร้ายออก การรักษาเบาหวาน และรักษากระดูกหัก ที่เราจะมีวิธีการประเมินความแตกต่างของผลที่ได้จากการใช้บริการเป็นอย่างไร และเราจะประเมินความแตกต่างของผลที่ได้จากการใช้บริการได้อย่างไร คนไข้บางรายอาการาดีขึ้น แต่บางรายก็มีโรคแทรก หรืออาการไม่ดีขึ้นเลย บางคนไม่ดีขึ้น โดยส่วนมากแล้ว มีวิธีการแจกแจงมาตรฐานทางด้านการแพทย์น้อยมากที่ได้ผลตามที่คาดการณ์ไว้

บริการที่อิงกับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวข้องกับการวัดผลเช่นกัน เราจะกำหนดผลิตภาพของธนาคารหรือบริษัทที่ปรึกษาได้อย่างไร และผลิตภาพของสถาปนิกจะเปรียบเทียบกับทนายความได้อย่างไร นักกฎหมายบางรายชอบโอ้อวดเรื่องค่าบริการปรึกษารายชั่วโมงของเขา แท้ที่จริงแล้วเขาได้ทำอะไรบางช่วงระหว่างเวลานั้น และเราจะทำการวัดผลิตภาพอย่างไร ให้เท่ากับค่าบริการที่เขาคิด เป็นที่กล่าวอ้างกันว่า ทนายความบางรายพยายามส่งบิลค่าที่ปรึกษามากกว่า 24 ชั่วโมงต่อวัน นั่นเป็นเครื่องบ่งชี้ผลิตภาพที่ถูกต้องแล้วหรือ

สุดท้าย การวัดผลิตภาพเป็นสิ่งที่ท้าทายของบริการ ที่เป็นตัวกระตุ้นทางความคิด เช่น การศึกษาในมหาวิทยาลัยหลายแห่งอยู่ภายใต้แรงกดดัน ต่อผลผลิตที่เป็นเอกสาร มหาวิทยาลัย

หลายแห่งกำลังดิ้นรนอยู่กับ วิธีการวัดชั่วโมงที่อาจารย์ใช้ในการเตรียมสอน ปฏิกิริยาโต้ตอบกับนักศึกษา ในการให้บริการแก่มหาวิทยาลัยและชุมชน และการมีส่วนช่วยในวงการวิชาชีพมหาวิทยาลัย (หรือผู้จบปริญญา) มีคุณค่าสมกับปริญญาของมหาวิทยาลัยหรือไม่ หรือคุณค่าของอาจารย์มีมากพอหรือไม่ เทียบกับอาจารย์ทั่วไป

ความผันแปรเป็นปัญหาหลักในการวัดผลิตภาพของการบริการ เป็นที่น่าเสียดายว่า การวัดผลิตภาพของบริการในอดีต มักจะละเลย ความผันแปรในคุณภาพของการส่งมอบบริการ และคุณค่าที่ลูกค้ารับรู้ ดังตัวอย่างเช่น ผลิตภาพเป็นตันต่อไมล์ ของการขนส่งสินค้าที่ล่าช้านั้น ให้ผลิตภาพที่คล้ายกับการขนส่งสินค้าที่ตรงเวลา อีกวิธีหนึ่งก็คือ การนับจำนวนลูกค้าที่ใช้บริการต่อหน่วยที่เรารับรู้ได้ เช่น ช่างออกแบบผม ให้บริการลูกค้า 3 คน ในหนึ่งชั่วโมง และพบว่าสามารถเพิ่มผลผลิตเป็น 4 ราย โดยใช้เทคนิคที่เรียกว่า “การตัดผลที่ดี” แต่ทำได้รวดเร็วกว่า มีการใช้เครื่องเปล่าเสียงดังเพื่อลดการพูดจากันให้น้อยลง และรีบเร่งทำงาน แม้ว่าการตัดผมจะดูคล้ายกับว่ามีคุณภาพ แต่ลูกค้าอาจจะให้คะแนนในการให้บริการในทางบวกน้อยลงมาก เนื่องจากการบริการไม่ตรงตามความคาดหมาย (หรือระดับความปรารถนา) ในหลายๆ ด้าน

2.ประสิทธิภาพและประสิทธิผล ใน ผลิตภาพการบริการ (Efficiency and Effectiveness in Service Productivity)

นักวิจัยบางคนโต้แย้งว่า การวัดผลิตภาพของการบริการต้องใช้ทั้งการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งประสิทธิภาพอธิบายถึง ระดับกิจกรรมอันก่อให้เกิดปริมาณผลผลิตจำนวนหนึ่ง โดยการใช้สิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ (Inputs) ในจำนวนน้อย (หรือทำให้ผลผลิตมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จากสิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบในระดับที่กำหนดไว้) สิ่งนี้ทำให้ผลผลิตนั้นไปเกี่ยวข้องกับทรัพยากร(สิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ) และการกระทำโดยถูกวิธี ในทางตรงกันข้าม ประสิทธิผลเกี่ยวข้องกับ ความสามารถของบริษัทในการบรรลุเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมาย ผู้บริหารการบริการต้องทำการวัดคุณสมบัติของผลผลิตในรูปบริการ ในส่วนที่เกี่ยวกับเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้ ทั้งนี้ประสิทธิผลเป็นเรื่องเกี่ยวกับการทำสิ่งที่ถูกต้อง

จากมุมมองนี้ เราอาจจะกล่าวได้ว่า ผลิตภาพในการบริการเป็นตัววัดความสามารุขององค์กร ที่ให้บริการ ในการใช้สิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ เพื่อให้บริการที่มีคุณภาพและเข้ากับความคาดหมายของลูกค้า ซึ่งอาจนำเสนอได้ดังนี้

ผลิตภาพของการบริการ (Service Productivity) = ปริมาณและคุณภาพของผลผลิต หารด้วยปริมาณและคุณภาพของสิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ

การใช้วิธีการวัดผลเชิงปริมาณของจำนวนสิ่งที่ป้อนสู่ระบบและผลผลิต (เช่น ชั่วโมงการใช้แรงงาน จำนวนบริการเป็นชั่วโมงที่มีอยู่ จำนวนลูกค้า หรือรายการติดต่อ ฯลฯ) เป็นเรื่องที่สลับซับซ้อน เมื่อมีความผันแปร ในสิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบและผลผลิตอย่างมาก ทางเลือกที่มีก็คือใช้การวัดทางการเงิน เช่น การหมุนเวียนของคุณค่าทางการเงินทั้งหมดของสิ่งที่ป้อนสู่ระบบ ที่จะ

เชื่อมโยงผลิตภาพให้เข้ากับความสามารถในการทำกำไร คุณค่าทางการเงินของสิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ และ ผลผลิตนั้น ต้องมีการกำหนดขึ้น แล้วจึงเน้นความสำคัญของการเพิ่มคุณค่าของกระบวนการให้บริการ

3.ผลิตภาพและความพึงพอใจของลูกค้า (Productivity and customer Satisfaction)

ได้อธิบายผู้ออกแบบทรงผมที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมาตั้งแต่ต้น ซึ่งทำให้เห็นเรื่องราวที่สำคัญของผู้ให้บริการ แม้ว่าบริษัทหลายแห่งต้องการที่จะเพิ่มที่ผลผลิต (กำหนดเป็นจำนวน) และคุณภาพ (กำหนดเป็นความพึงพอใจ ซึ่งทั้งสองอย่างมักจะไปด้วยกันไม่ได้ ผู้บริหารอาจจะต้องแลกระหว่างคุณภาพกับปริมาณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อความพึงพอใจของลูกค้า และความเต็มใจที่จะจ่ายเงินขึ้นอยู่กับการปรับบริการให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า สิ่งนี้พนักงานสามารถทำได้โดยตรงเพื่อให้ผลิตภาพอยู่ในระดับสูง และความพอใจของลูกค้า เป็นสิ่งที่ทำกำไรสูงสุดให้กับบริษัท (และเป็นไปได้มากที่สุด เช่นบริษัทที่จำหน่ายทางไปรษณีย์ ร้านเสื้อผ้า และ ภัตตาคารฟ้าสฟูดส์ ที่ให้บริการลูกค้าโดยการผสมผสานสินค้า และบริการเป็นมาตรฐานเกี่ยวกันหมด

อย่างไรก็ตาม สำหรับบริษัทที่มีผลผลผลิตที่จับต้องไม่ได้ เช่นสายการบิน ธนาคาร และองค์กรท่องเที่ยว กำไรที่ได้สูงสุด เกี่ยวพันกับความพอใจของลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้นด้วย และปริมาณผลิตภาพต่อพนักงานก็ต่ำลงด้วย การศึกษาของอุตสาหกรรมโรงแรม แสดงถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน (รายไดจาดผลผลิต หักด้วยต้นทุนค่าสิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ) พร้อมกับจำนวนพนักงานที่เพิ่มมากขึ้นด้วย และดูเหมือนกว่าโรงแรม 4ดาว และ 5ดาว เสนอสัดส่วนของพนักงานต่อลูกค้าที่สูงกว่าโรงแรมระดับล่าง และสามารถกำหนดราคาห้องที่สูงกว่า ดังนั้นสำหรับบริการที่ปรับให้เข้ากับความต้องการของลูกค้า จุดมุ่งหมายควรเน้นไปที่การเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า บริษัทต้องสร้างผลิตภาพที่อิงกับประสิทธิภาพ เพื่อให้แน่ใจว่า การเปลี่ยนแปลง จะไม่กระทบต่อการรับรู้ของลูกค้าเกี่ยวกับคุณภาพของบริการในทางลบ

ความพยายามหลายครั้งที่จะปรับปรุงผลิตภาพ จากการบริการ โดยมุ่งใช้ความพยายามที่ลดความเสียหาย และลดต้นทุนค่าแรงงาน การตัดทอนเจ้าหน้าที่ในหน้าเวทีให้น้อยลง หมายความว่าเจ้าหน้าที่ที่เหลือจะต้องทำงานหนักขึ้นและรวดเร็วขึ้น หรือนักงานอาจจะมีจำนวนไม่เพียงพอ ที่จะให้บริการในช่วงเวลาที่มีลูกค้ามาก ถึงแม้ว่าพนักงานอาจจะทำให้ได้รวดเร็วกว่าในช่วงระยะเวลาอันสั้น แต่น้อยคนที่จะรักษาการทำให้ในอัตราที่รวดเร็วเมื่อเพิ่มเวลาการทำงานให้มากขึ้น พนักงานที่พยายามทำสองหรือสามสิ่งพร้อมกัน (เช่นเสิร์ฟลูกค้าแบบตัวต่อตัว ในขณะเดียวกันก็รับโทรศัพท์ และแยกใบรังส่งอาหาร) ซึ่งอาจทำให้ทำงานทุกอย่างได้ไม่ดี แรงกดดันมีมากเกินไป เพื่อที่จะปรับปรุงผลผลิต จะนำมาซึ่งความไม่พอใจและความล้มเหลวให้เกิดขึ้นในหมู่พนักงานทั้งหมด แต่ก็เป็นเรื่องยากลำบากยิ่งสำหรับพนักงานที่ติดต่อกับลูกค้า ซึ่ง

พนักงานต้องพยายามตอบสนองความต้องการของลูกค้า และพยายามที่ละบรรลุผลิตภาพของฝ่ายบริหารด้วย (Christopher Lovelock, Lauran Wright, 2003)

5.7 โมเดลการวัดผลิตภาพ multi-factor ขององค์การบริการ (Multi-factor productivity measurement model for service organization) (B.S. Sahay , 2005)

การวัดผลิตภาพในองค์กรบริการ

ก่อนที่จะเริ่มวัดผลิตภาพขององค์กรบริการ จำเป็นที่จะต้องเข้าใจ เอกลักษณ์ขององค์กรบริการ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะต้องเข้าใจว่า จะวัดอะไร และถึงแม้ว่าจะสามารถวัดได้ควรจะใช้เทคนิคอะไรในการวัด และ วิธีการวัดนั้น จะเป็นสิ่งที่ถูกต้องและให้ประโยชน์ องค์กรบริการมีหลากหลายมากมาย รวมถึง การบริการทางการเงิน การขนส่ง การดูแลสุขภาพ การค้าปลีก การศึกษา การวิจัยและพัฒนา การท่องเที่ยวและบริการ การให้คำปรึกษาต่างๆ

ดังนั้น จากมุมมองของ ทฤษฎี การวัด จึงยากที่จะเลือกแบบใดแบบหนึ่ง การประเมินที่เป็นเกณฑ์พื้นฐาน ภายในการปฏิบัติการบริการ จะตองมีทั้งการวัดทางปริมาณและคุณภาพ จึงได้มีการกำหนดประเด็นปัญหา ดังนี้ (Vourinen et al. 1998)

1.จะวัด ปริมาณของ input และ out put อย่างไร

2.จะวัด คุณภาพของ input และ output อย่างไร

3 .จะใช้ประโยชน์ ของความสัมพันธ์ ซึ่งกันและกัน ขององค์ประกอบoutput และ input ที่แตกต่างได้อย่างไร

ความซับซ้อนของการวัด inputและ output นำมาสู่ ความขัดแย้งที่รุนแรง ในการวัดผลิตภาพ ในองค์กรบริการ ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้องค์กรบริการ ไม่ทำการวัดผลิตภาพเหมือนกับที่บริษัทผลิตสินค้าส่วนใหญ่ทำ และทำให้ขาดความสามารถในการปรับปรุงกระบวนการ

นอกจากนี้ ส่วนใหญ่ในการวัดผลิตภาพ นั้น มักจะใช้วิธีการที่ลอกเลียนแบบจากบริษัทการผลิต (เช่น อัตราส่วนระหว่าง การหมุนเวียน และต้นทุน) ซึ่งวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการวัดผลิตภาพนั้นก็คือการเพิ่มผลิตภาพ และการวัดที่เหมาะสม จะให้ เครื่องมือทำนายสำหรับการบรรลุเป้าหมาย การวัดผลิตภาพจึงเป็นเครื่องมือการควบคุมการบริหาร ซึ่งทำให้สามารถกำหนดคุณลักษณะของการบริการ ซึ่งยากมากที่จะเพิ่มผลิตภาพให้สูงขึ้นได้

Vuorinen et al. (1998) ได้แนะนำว่า จะต้องมีประเด็นสำคัญต่อไปนี้ เพื่อให้ได้การวัดที่น่าพึงพอใจสำหรับผลิตภาพการผลิต

1.ทั้ง มุมมองทางด้านปริมาณและคุณภาพจะต้องนำมาปฏิบัติให้ได้

2.การนำมาปฏิบัตินั้น จะต้อง เกิดขึ้นผ่าน หน่วยของการวัดที่สามารถเปรียบเทียบได้

3.ความเป็นไปได้ของ ผลกระทบสะสม จะต้องนำมาใช้สำหรับความพยายามในการวัด

ในทางปฏิบัติ การพัฒนาการวัดเดี่ยว (single measure) ของผลิตภาพการบริการนั้น ประเด็นต่างๆ ข้างบนนั้น ดูเหมือนว่าจะเป็นการท้าทายที่ยาก

ข้อเสนอบางประเด็นเกี่ยวกับปัญหา ผลิตภาพ และประสิทธิภาพบริการเป็นความต้องการทั่วไปที่จะนำไปสู่การจัดระเบียบแนวคิดผลิตภาพดังนี้ (Blois, 1985; Gronroos, 1990, Gummersson, 1993; Mclaughin and Coffey, 1990)

1.Output ของบริการ จะต้องเห็นเป็นคุณค่าสำหรับ ลูกค้า และจากมมุมมองของลูกค้า

2.Output ของบริการ จะต้องมีคามหมายโดยระดับของคุณภาพ

3.ลูกค้า จะเป็นส่วนหนึ่งของ แนวคิดผลิตภาพ

4.การวัด ผลิตภาพ จะต้องมีความเกี่ยวข้องกับลูกค้ามากขึ้น

5.ตัวชี้วัดเชิงพลวัต ของผลิตภาพ จะต้อง ใช้แทนที่การวัด output/input แบบ static

6.การวัดในสถานการณ์พิเศษ จะต้องใช้ได้ สำหรับความซับซ้อน และความหลากหลายของการปฏิบัติการบริการ

จากประเด็นดังกล่าวข้างต้น ทำให้รู้สึกว่าการนำเสนอการวัดผลิตภาพขององค์กรบริการนั้น มีมากกว่า ประเด็นการวัดทางเทคนิค เพราะว่า องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภาพในองค์กรเหล่านั้น สามารถรับรู้ได้เพียงบางส่วนเท่านั้น มุมมองโดยรวมของการวัดผลิตภาพ พร้อมกับ ปัจจัยปฏิสัมพันธ์ ได้รับการพัฒนาเพื่อให้บรรลุการเติบโตทางผลิตภาพ เพื่อบรรลุเป้าหายของบริษัท จึงได้มีการพัฒนาโมเดลสำหรับ กิจกรรมหลายแผนก มากกว่า แผนกเดี่ยว

5.8การวัดTotal productivity index(TPI) หรือ ดัชนีผลิตภาพโดยรวม

วิธีนี้ได้รับการพัฒนาบนพื้นฐานของดัชนีผลิตภาพ ของ ตัววัด สถานีหลัก ที่มี หลายปัจจัย (Multi-factor key terminal parameters(KTPs) และมี ตัววัดสถานีหลักย่อย (SKTPs) KTPs คือ เป็น output ของ องค์กร ตัววัดดังกล่าวนี้ ได้ถูกแบ่งแยกเป็น ตัววัดที่ static และ dynamic ตัววัดแรกนั้น คือ วิธีวัดตามเกณฑ์ ซึ่งครอบคลุม ผลประกอบการขององค์กรในการใช้ทรัพยากรของตนเอง ส่วน ตัววัดที่เป็น dynamic นั้นคือวิธีวัดตามเกณฑ์ ซึ่งแยกแยะกิจกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งกำหนด ต้นทุนทันทีในองค์กร ที่ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ในอนาคต ดัชนีผลิตภาพ สำหรับ KTPs เป็นตัวรวมของ ดัชนีผลิตภาพ ของ ตัวชี้วัดทั้ง static และ dynamic ดัชนีผลิตภาพเหล่านี้ที่

เป็นทั้ง staticและ dynamic นั้น ขึ้นอยู่กับ คุณค่าขององค์ประกอบผลิตภาพที่เป็นจริง และเป้าหมาย และ น้ำหนักของ องค์กระกอบที่สอดคล้อง

ส่วน Sub-key terminal parameters(SKTP) คือองค์ประกอบที่ได้รับการพัฒนาเชิงพื้นฐาน ซึ่งสร้างความรู้ที่แข็งแกร่ง และ ฐานข้อมูลสำหรับ การใช้ภายในองค์กร เพื่อที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพและ ผลิตภาพ ของตนเอง และสามารถใช้ได้สำหรับหน่วยงานอื่นๆ เช่นเป็นทรัพย์สินทางปัญหา ที่สร้างขึ้นภายในองค์กร

5.9 Overall Equipment Effectiveness: OEE (ฐิติ บุญประกอบ 2554)

ในเรื่องระบบการบำรุงรักษาทวีผลที่ทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance - TPM) มีการวัดประสิทธิผลของเครื่องจักรโดยรวม หรือที่เรียกว่า Overall Equipment Effectiveness: OEE ซึ่งเป็นที่ยอมรับและได้รับความนิยมในอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ที่นำระบบ TPM เข้ามาใช้ เพราะเป็นการแสดงถึงความพร้อมของเครื่องจักรในการใช้งานว่ามีสถานะเวลาการใช้งานเป็นอย่างไร การเดินเครื่องจักรเต็มความสามารถหรือ ไม่มีการผลิตชิ้นงานเสียเป็นจำนวนมากน้อยเพียงใด

การวัดค่า OEE นี้ ประกอบด้วยปัจจัย 3 ปัจจัยคือ

1.อัตราการเดินเครื่อง (Availability Rate :A)
2.ประสิทธิภาพการเดินเครื่อง (Performance efficiency: P)
3.อัตราคุณภาพ (Quality Rate : Q)

สูตรการคำนวณ OEE = Ax P x Q

อัตราการเดินเครื่อง (Availability Rate) คือ ความพร้อมของเครื่องจักรในการทำงาน เป็นการเปรียบเทียบระหว่างเวลาเดินเครื่อง (Operating Time) กับเวลารับภาระงาน (Loading Time)

อัตราการเดินเครื่อง (Availability Rate) = เวลารับภาระงาน – เวลาที่เครื่องจักรหยุด/ เวลารับภาระงาน = เวลาเดินเครื่อง / เวลารับภาระงาน

เวลารับภาระงาน (loading Time) คือเวลาที่ต้องากรให้เครื่องจักรทำงาน ซึ่งเป็นเวลาทั้งหมดหักด้วยเวลาหยุดตามแผน ส่วนเวลาเดินเครื่อง (Operating Time) คือเวลาที่เครื่องจักรทำงาน เป็นเวลารับภาระงาน หักด้วย เวลาที่สูญเสียจากเครื่องจักรหยุด เช่น การขัดข้องของเครื่องจักร การสูญเสียเวลาการปรับแต่งเครื่องจักร

ประสิทธิภาพการเดินเครื่อง (Performance Efficiency) คือสมรรถนะการทำงานของเครื่องจักร โดยการเปรียบเทียบระหว่างเวลาเดินเครื่องสุทธิ (Net Operating Time) กับเวลาเดินเครื่อง (Operating Time)

ประสิทธิภาพการเดินเครื่อง = เวลาเดินเครื่องสุทธิ / เวลาเดินเครื่อง

= (เวลามาตรฐาน x จำนวนชิ้นงานที่ผลิตได้) / เวลาเดินเครื่อง

อัตราคุณภาพ (Quality Rate) คือ ความสามารถในการผลิตของดี ตรงตามข้อกำหนดที่ลูกค้าต้องการเปรียบเทียบกับจำนวนของที่ผลิตได้ทั้งหมด)

อัตราคุณภาพ = (จำนวนชิ้นงานทั้งหมด – จำนวนชิ้นงานเสีย) / จำนวนชิ้นงานทั้งหมด

ตัวอย่างการคำนวณ OEE

-อัตราการเดินเครื่อง (Availability Rate) 90%

-ประสิทธิภาพการเดินเครื่อง (Performance Efficiency) 95%

-อัตราคุณภาพ (Quality Rate) 99%

OEE = 0.90 x 0.95 x 0.99 x 100 = 85%

OEE ดังกล่าวนี้ ใช้สำหรับหน่วยงานการผลิตที่มีเครื่องจักรทำงานเป็นหลัก สามารถที่จะรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้โดยง่าย อย่างไรก็ตาม ได้มีการนำมาประยุกต์ใช้กับการวัดประสิทธิผลโดยรวมของการทำงานของพนักงานหรือ Overall Employee Effectiveness) โดยพิจารณาจาก 3 ปัจจัย ตามแนวคิดประสิทธิผลรวมของเครื่องจักร

ในกรณีนี้ กำหนดให้

1. Availability Rate คือ ความพร้อมในการมาทำงาน เป็นการเปรียบเทียบระหว่างเวลาการทำงานจริง กับเวลาทำงานทั้งหมด เวลาทำงานจริงคือ เวลาทำงานทั้งหมด หักด้วย เวลาที่ไม่ได้ทำงานเนื่องจาก ลากิจ ลาป่วย หยุดงาน ขาดงาน การใช้เวลาในการอบรม ต่างๆ หรือ

เวลาการทำงานจริง หารด้วย เวลาทำงานทั้งหมด

2. Performance Efficiency คือ ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานพิจารณา จาก เวลามาตรฐาน x จำนวนชิ้นงานที่ผลิตได้ เปรียบเทียบกับเวลาการมาทำงานจริง

เวลามาตรฐาน x จำนวนชิ้นงานที่ผลิตได้หารด้วยเวลาการมาทำงานจริง

3. Quality Rate คือ ผลิตผลดีเป็นไปตามข้อกำหนด หรือความต้องการของลูกค้าเปรียบเทียบกับชิ้นงานที่ทำทั้งหมด

จำนวนชิ้นงานที่ทำทั้งหมด – จำนวนชิ้นงานเสีย หารด้วยจำนวนชิ้นงานที่ทำทั้งหมด

ตัวอย่างการคำนวณ ค่า Overall Employee Effectiveness

นาย A เป็นพนักงานที่ต้องทำงานเป็นเวลา 8 ชั่วโมง ต่อวัน โดยเป้าหมายต้องผลิตชิ้นงาน xxx ให้ได้ 240 ชิ้น ในวันนั้น นาย A มาสาย เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และผลิตชิ้นงานได้ 220 ชิ้น ชิ้นงานไม่ผ่าน QC 20 ชิ้น

หาค่า

Availability Rate = (480-60) / 480 = 0.875

Performance Rate = (2 นาทีต่อชิ้น x 220) / 420 = 10.5

Quality Rate = (220-20) / 220 = 0.91

Overall Employee Effectiveness ของนาย A = 83.61%

การหาค่า Overall Employee effectiveness =OEE ตามตัวอย่างข้างต้น เป็นตัวอย่างง่ายๆ ที่ต้องการแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่วัดประสิทธิผลของพนักงานพิจารณาอย่าใดอย่างหนึ่งไม่ได้ ตัวอย่างเช่น Availability Rate ของพนักงาน คนหนึ่ง อาจจะน้อยกว่า ของอีกคนหนึ่ง แต่พอพิจารณาใน ปัจจัย Performance Rate และ Quality Rate จะมีค่ามากกว่า ทำให้ OEE ของพนักงานคนนี้ อาจจะสูงกว่าอีกคนหนึ่งก็ได้ และถ้าพิจารณาลึกลงไปในปัจจัย Performance Rate ของพนักงานคนแรก มีค่ามากกว่า มาตรฐานที่กำหนดไว้ แสดงว่าพนักงานคนนี้น่าจะมีทักษะในการทำงานที่สูง สามารถทำงานได้รวดเร็ว

การใช้ Overall Employee Effectiveness อาจจะนำมาประยุกต์ใช้ธุรกิจบริการที่ ใช้คนเป็นหลัก มากกว่าเครื่องจักร แต่อาจจะติดปัญหาที่ว่า จะต้องมีจำนวนชิ้นงานที่นับได้ รวมทั้ง การวัดคุณภาพของงานแต่ละชิ้นที่ทำนั้น จะต้องวัดในเชิงปริมาณ ได้ (ฐิติ บุญประกอบ 2554)

5.10 ผลิตภาพในการบริการ-ความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภาพการบริหารกับผลิตภาพจากมุมมองของลูกค้า จาก Service productivity: Towards understanding the relationship between operational and customer productivity (ผลิตภาพในการบริการ –เพื่อ

ความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภาพการบริหารกับผลิตภาพจากมุมมองของลูกค้า) (Johnson, R., 2004)

บทความนี้ จะอธิบายความหมายของ “ผลิตภาพ” และ สร้างความแตกต่างจาก “ประสิทธิภาพ” และ “การใช้ประโยชน์” คำว่า ผลิตภาพ อาจจะรวมหมายถึงคำว่าการใช้ประโยชน์(utilization), ประสิทธิภาพ (efficiency), ประสิทธิผล (effectiveness) คุณภาพ การคาดคะเน และ มิติทางผลประกอบการอื่นๆ Utilization เป็น อัตราส่วนของ output ที่แท้จริง ของกระบวนการการ หรือการปฏิบัติการ เทียบกับ สมรรถนะที่ออกแบบไว้ (Slack et al., 2001)

Productivity คืออัตราส่วนของสิ่งที่ผลิต โดยการปฏิบัติการของกระบวนการกับสิ่งที่ต้องการให้ผลิต หรือ สรุปง่ายๆ คืออัตราส่วนเทียบ output ที่แท้จริง กับ input ในระยะเวลาหนึ่ง (Slack et al., 2001)

Total factor productivity (TFP) คืออัตราส่วนของoutput โดยรวม ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด และ บริการทั้งหมด เทียบกับ input ที่เป็นทรัพยากร ซึ่งไม่สามารถแยกเข้าไปในผลิตภัณฑ์ หรือ ผลิตภาพการบริการ เป็นส่วนๆ ส่วน Single factor productivity (SFP) เป็น output ของผลิตภัณฑ์ x เทียบกับ input ทรัพยากร ของ ผลิตภัณฑ์ x ผลิตภาพ รวมเอาแนวคิดของ ประสิทธิผล และ ประสิทธิภาพ ซึ่ง ประสิทธิภาพนั้น คือระดับของผลลัพธ์สุดท้าย ซึ่งบรรลุตาม มาตรฐานที่ต้องการ (Slack, 1997)

ผลิตภาพนั้นดีแต่ยาก เพราะมี ปัจจัยสำคัญ 3 อย่าง (Fitzsimmons and Fitzsimmons, 1997; Anderson, 1996; Witt and Witt, 1989)

ประการแรก output มักจะ อธิบายในรูปแบบที่แตกต่างจาก จาก input เพราะว่า output มักจะวัดในรูปที่เป็นกายภาพ เช่นหน่วย (จำนวนคันของรถยนต์) ตัน กิโลวัตต์ หรือมูลค่า (ยูโร แต่ input จะแตกต่างในเชิงกายภาพ และรวมการวัดของคน (จำนวน ทักษะ ชั่วโมงทำงาน) หรือ วัตถุดิบ (ตัน หรือต้นทุน)

ประการที่สอง อัตราส่วนอธิบายได้เล็กน้อยเกี่ยวกับผลประกอบการ อัตราส่วน ของ 0.75 มีค่าน้อย ยกเว้นจะเปรียบเทียบกับ bench mark ในอดีต หรือผลิตภาพที่เป็นไปได้ของการปฏิบัติการ

ประการที่สาม มีอัตราส่วนที่แตกต่างกันอย่างมากที่นำมาใช้ได้ทั้งทางด้านการเงินและไม่ใช่การเงิน

คำจำกัดความของ ผลิตภาพ

สิ่งที่ลูกค้ามีประสบการณ์ ก็เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการการปฏิบัติการ เช่นการปฏิบัติการ นั้น เป็นแบบเปิด และใช้โดยลูกค้า ลูกค้ามีส่วนร่วมในการปฏิบัติการบริการ

ผลิตภาพเชิงปฏิบัติการ (operational productivity) จึงได้รับการอธิบายกำหนดว่า เป็นกลไกของอัตราส่วนของ output เชิงปฏิบัติการ ต่อ input ในช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่ง input คือ วัตถุดิบ ลูกค้า พนักงาน และต้นทุนต่างๆ ส่วน output คือ ลูกค้า ทรัพยากรที่ใช้ รายได้ ต่างๆ

สมการ 1 ผลิตภาพของลูกค้า หมายถึง กลไกขง อัตราส่วน ของ input ของลูกค้า เช่น เวลาที่ต้องใช้ และต้นทุน สำหรับลูกค้า เช่น output ประสบการณ์ outcome และคุณค่า

สมการ 2 เน้น ประเด็นหลักซึ่งไม่ค่อยจะได้อภิปรายกันในเรื่องความสัมพันธ์กับผลิตภาพในการผลิตสินค้า ผลิตภาพต่ำกว่า จะดีต่อทั้งผู้ผลิต และลูกค้า เพราะจะนำมาสู่ต้นทุนต่ำ และราคาต่ำ ในบริการ ผลิตภาพที่สูง สำหรับผู้ให้บริการ จำนำมาสู่ ผลิตภาพที่ต่ำ (ผ่านประสบการณ์ที่ไม่ดี และ ความพึงพอใจหรือ คุณค่าที่รับได้ต่ำลง) สำหรับลูกค้า ในขณะที่ มุ่งเน้น ให้ลูกค้ามีผลิตภาพที่สูงขึ้น เท่ากับ ปฏิเสธช่องว่าง ในความรู้ในการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง ผลิตภาพเชิงปฏิบัติการ กับ ผลิตภาพของลูกค้า

Schmenner and Swink (1998) ได้กล่าวไว้ว่า ยิ่งถ้าการไหลของวัตถุดิบผ่านกระบวนการมีความรวดเร็วและคงที่เท่าไร กระบวนการนั้นยิ่งมีผลิตภาพที่มากขึ้น

การบริหารผลิตภาพการบริการ

การเพิ่มผลิตภาพเชิงปฏิบัติการ จะสามารถเพิ่มผลิตภาพของลูกค้า และบางครั้ง อาจจะมีผลทางตรงกันข้าม ดังนั้น เพียงพิจารณา ผลิตภาพเชิงปฏิบัติการ อาจจะไม่สามารถประเมินผลิตภาพระบบโดยรวมได้ ดังนั้นควรพิจารณาความสัมพันธ์ของ ผลิตภาพเชิงปฏิบัติการ (operational productivity) กับ ผลิตภาพของลูกค้า (customer productivity)

การไหลที่เร็วขึ้น สามารถเพิ่ม ผลิตภาพเชิงปฏิบัติการ แต่อาจจะลดผลิตภาพของลูกค้า นั่นคือ การเพิ่มความเร็วในการปฏิบัติการ ทำให้เพิ่มผลิตภาพ ประสิทธิภาพ และ การใช้ประโยชน์ ถึงแม้ว่า ผลิตภาพของ องค์ประกอบเดี่ยว (ลูกค้า) ยังคงเหมือนเดิม (output และ input ของลูกค้า เพิ่มขึ้นในปริมาณเดียวกัน) output ในรูปของรายได้เพิ่มขึ้น วัตถุดิบที่น้อยที่สุดทำให้ผลิตภาพโดยรวมสูงขึ้น ประสิทธิภาพและการใช้ประโยชน์แบบดั้งเดิม จะเพิ่มขึ้น เป็น output

Robert Ayres, Benjamin Warr (2009) ได้พบว่า โมเดลที่สามารถปรับปรุงได้โดยการใช้ ประสิทธิภาพของ การแปรเปลี่ยนพลังงาน จะถูกเรียกว่า เป็น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ได้ให้คำวิจารณ์ ว่า คำว่า total นั้นได้หมายความว่า input ทุกๆ อย่าง จะได้รับการ วัดค่า นักสถิติที่เป็นทางการ มักจะใช้คำว่า Multifactor Productivity (MFP) แทนคำว่า TFP เพราะวา input บางอย่าง เช่น พลังงาน มักจะไม่ค่อยได้รวมเอาไว้ นอกจากนี้ คุณลักษณะพิเศษของแรงงาน ไม่ค่อยได้รวมเอาไว้ และ สาธารณูปโภค เช่น ทางด่วน ก็ไม่ค่อยจะได้รวมเอาไว้ด้วย บนพื้นฐานของ dimensional analysis TFP ได้รับการวิจารณ์ว่า ขาด หน่วยของการวัด (Units of measurement) ที่มีความหมาย หน่วยของ ปริมาณ ในสมการของ Cobb-Douglas equation ก็คือ

- *Y:* widgets/year (wid / yr)
- *L:* man-hours/year (manhr / yr)
- *K:* capital-hours/year (caphr / yr; สิ่งนี้นำมาสู่ประเด็นของทุนต่างชนิดกัน))
- α, β*:* pure numbers (non-dimensional), แล้วแต่สิ่งที่เป็นตัวแทน
- *A:* (widgets * year$^{\alpha+\beta-1}$)/(caphr$^{\alpha}$ * manhr$^{\beta}$), ปริมาณสร้างความสมดุล ซึ่งคือ TFP.

Widget หมายถึง ชื่ออธิบายหน่วยนามธรรมของการผลิต เช่น เครื่องมือการผลิต หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ

ในการสร้างนี้ หน่วย ของ A จะไม่มี การตีความทางเศรษฐกิจที่ง่าย และแนวคิดของ TFP ปรากฏเป็น สิ่งประดิษฐ์ทางการสร้างโมเดล(modeling artifact) สถิติอย่างเป็นทางการหลีกเลี่ยง ระดับของการวัด (measuring levels) แต่สร้าง อัตราการเติบโตที่ไม่มีหน่วย ของoutput และ input ขึ้นมาแทนที่ และ นั่นจะยังเป็นส่วนที่เกินอยู่

5.11 วิธีการวัดผลิตภาพในการบริการ เทียบกับการผลิต (Curtis P. McLaughlin, Sydney Coffey, 1990)

McLaughlin and Coffey ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการวัดผลิตภาพของการบริการที่ใช้ได้ผลนั้นมีหลายวิธีการด้วยกัน แต่ทว่า แต่ละวิธีการล้วนมีจุดเด่นและจุดด้อยที่แตกต่างกัน สิ่งที่พึงพิจารณาในการเลือกวิธีการวัดนั้น จะต้องพิจารณา 3 ประเด็นสำคัญด้วยกัน คือ customization, complexity and degree of aggregation จะทำให้สามารถเห็นว่า วิธีการวัดใดจะดีที่สุด และสามารถพัฒนาต่อไปอย่างไร

อย่างไรก็ตาม อย่าลืม วิธีการวัดในการผลิตสินค้าด้วย เพราะว่าทุกๆ วิธีที่ใช้ในการวัดผลิตภาพในโรงงาน เช่น อัตราส่วนของ input/output , time study, time standards methods โดยเฉพาะ work sampling มีการใช้มาอย่างมีประสิทธิภาพในองค์การผลิตด้วย สายการบิน

มักจะใช้ synthetic time standards (มาตรฐานเวลาที่สังเคราะห์) ในการพัฒนาผลิตภาพของพนักงานบนเครื่องบน

1.วิธีการ output /input ratios

วิธีการนี้ ใช้กันบ่อยๆ ทั้งใน การผลิตอุตสาหกรรม และบริการ อัตราส่วนเหล่านี้ มักจะได้รับการอ้างอิง ภายใต้ หัวข้อสำคัญที่ว่าด้วย “Factor productivity (ผลิตภาพของปัจจัย)” ดังนั้น แนวโน้มส่วนใหญ่ในภาคบริการ มักจะดูเรื่อง ผลิตภาพของแรงงาน ในฐานะที่เป็น อัตราส่วนเดี่ยว (single ratio) ซึ่งมีสมมุติฐานว่าบริการ นั้นเน้นการใช้แรงงานเป็นหลักซึ่งเป็นสมมุติฐานที่ปลอดภัย

อัตราส่วน output/input นี้ สามารถใช้ได้ทั้ง ในระดับ รวม และ แยก ซึ่งการใช้ในระดับรวมนั้น จะใช้ในการประเมินนโยบายทางเศรษฐกิจ (เช่น การยกเลิกกฎระเบียบ และใช้บ่อยๆ ในหน่วยงานของรัฐ เช่น สำนักงานสถิติแรงงาน อย่างไรก็ตาม มีปัญหาเกี่ยวกับ อัตราส่วนผลิตภาพ ก็คือ มักจะมีการใช้อัตราส่วนนี้ สำหรับเพียงหนึ่ง input และ หนึ่ง output ในช่วงเวลาหนึ่ง ในอีกด้านหนึ่ง อัตราส่วน output/input นี้ ยังมักจะนำไปใช้ใน ระดับแยก (ไม่รวม) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อัตราส่วนของ การจัดคนทำงาน จึงทำให้มักจะได้รับการวิจารณ์ว่า เป็นแนวคิดที่แคบ ตัวอย่างเช่น อัตราส่วนของ การไปเยี่ยมสุขภาพที่บ้าน ต่อ อัตราส่วนการช่วยเหลือที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งมักจะมีคำถามว่า (1) มี แนวโน้มว่า จะมีมาตรฐานคุณภาพที่ประนีประนอม (2) มีผลกระทบทางด้านลบ ทางด้านขวัญกำลังใจ เพราะเน้น ตัวเลขมากเกินไป บางครั้ง อัตราส่วนถูกสร้างขึ้นด้วยระบบที่ควบคุม เช่นการเปรียบเทียบยอดขายต่อคน เทียบสัปดาห์นี้ ต่อสัปดาห์ก่อน ซึ่งมักจะใช้ในองค์กรการบริการ ที่พยายามสร้างเสริมให้แรงงานมีอัตราการขายที่สูงขึ้น และเร่งเร้าให้พนักงานมีความพยายามในการติดต่อลูกค้า นอกจากนี้ยังมีคำถามถึงความไม่เหมาะสม ของการเปรียบเทียบอัตราส่วนที่แยกจากกัน ในด้านที่มีการผลิตร่วมกัน และ ความหลากหลายของส่วนผสมการบริการ รวมถึง ความแตกต่างขัดแย้งของสมรรถนะ การปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า ปัญหาในการวัดคุณภาพ และ customization ดังนั้น วิธีการดังกล่าว จึงดูเหมือนจะดีในระดับแยก ในการบริการ ที่มีรูปแบบที่ง่ายที่สุด

5.12 Work measurement Methods

โรงงานผลิตสินค้า มักจะพึ่งพิงเทคนิคการวัด เช่น Stop watch timing (การจัดเวลาด้วยนาฬิกา) หรือ predetermined time standards (มาตรฐานเวลาที่กำหนด) มาตรฐานตามประวัตศาสตร์ และการรายงานเรื่องเวลา วิธีการต่างๆ เหล่านี้ เคยได้มีการนำเอามาใช้ในภาคบริการ เช่น มาตรฐานเวลาที่กำหนด ได้นำมาใช้ในการวางแผนงานของส่วนบุคคลในห้องแล็ป ของโรงพยาบาล นาฬิกาจับเวลา ใช้ในงานบริการอื่นๆ ส่วน work sampling สามารถประยุกต์ใช้

กับ งานซึ่งมีความหลากหลายมาก และสามารถรวมเข้ากับ ความหลากหลาย ที่แยกออกไม่ได้ ในปฏิสัมพันธ์ของลูกค้า work sampling กับ การประเมินพนักงาน ใช้ในการพยายามที่จะสร้างให้เกิดการวัดผลิตภาพที่ยอมรับได้ สำหรับพยาบาล ส่วนมาตรฐานตามประวัติศาสตร์ และการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ และ การรายงานเวลา นั้น เช่นเดียวกัน time study หรือ output/ input ratios รวมทั้ง ข้อมูลมาตรฐาน และ ระบบเวลาที่กำหนดล่วงหน้า จะมีการรายงานสำหรับ ความหลากหลายที่กว้าง ของ สถานการณ์ที่ เป็นแบบมืออาชีพ โดย Mundel

วิธีการวัดงานส่วนมาก ที่มีฐานที่ การรายงานเวลา ส่วนใหญ่ เป็น วิธีการทางอัตราส่วนที่แยกจากัน สิ่งนี้ต้องการ มีการกำหนดงานที่ชัดเจน มีข้อมูลและสร้างมาตรฐาน ก่อนที่จะมีการวัดอย่างจริงจัง ดังนั้น วิธีการนี้ ดูเหมือนจะ เหมาะสมกับ บริการซึ่ง outputs และ Inputs นั้น มีซับซ้อน และ ง่ายในการวัดที่สุด

5.13 วิธีการอื่น ๆ ในการวัดผลิตภาพ

วิธีการจำนวนมาก ที่ได้มีการใช้ สำหรับ วิเคราะห์ผลิตภาพของการบริการ โดยเฉพาะในสายสุขอนามัย ซึ่ง รัฐจะเป็นผู้จ่ายที่สำคัญ และยินดีที่จะลงทุนอย่างจริงจัง ในการวิเคราะห์กระบวนการและผลิตภาพ

เทคนิคเหล่านี้ สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มด้วยกัน ได้แก่(1) เทคนิคที่เกี่ยวข้องกับบริษัทขนาดเล็ก ที่ใช้เป็นหน่วยของการวิเคราะห์ และ (2) การเข้าถึงซึ่งเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ใช้บริการจำนวนมาก ซึ่งกันและกัน เพื่อ วัตถุประสงค์การวินิจฉัย วิธีการใหม่ๆ ในการวิเคราะห์เป็นวิธีการเชิงเปรียบเทียบ บนพื้นฐาน การเปรียบเทียบ จำนวนของหน่วยนำเสนอบริการที่คล้ายคลึงกัน การเข้าถึงนี้ เหมาะสมกับ หน่วยนำเสนอที่เป็นปัจเจก ซึ่งเรา จะ เรียกว่า “Quality plus”

1) Quality Plus Techniques

เทคนิคที่อ้างอิงข้างต้น มักจะพบกับคำถามว่า “แล้วคุณภาพเป็นอย่างไร?” ได้มีความพยายามในการใช้เพื่อพัฒนาการวัดผลิตภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องที่เหมาะสมกว่า กับ คุณภาพการบริการ จะเรียกว่า ระบบ Quality Plus เพราะว่า เทคนิคเหล่านี้พยามที่จะสร้างคุณภาพของ output ที่ถูกวัด ในบริการ

2) Service Assessment Matrix (SAM)

เป็นวิธีการเข้าถึงที่น่าสนใจ ที่ได้รับการพัฒนาที่จะรวมมุมมองของคุณภาพ ในการวัดผลิตภาพการบริการ ในวิธีการนี้ ลูกค้า แต่ละคน จะกำหนดพิเศษถึง ความเป็นไปได้ของผลลัพธ์ที่ได้จากการบริการ และ มาตรฐานบริการ ซึ่งถูกประกอบเข้าไปใน matrix ในการชี้แนะ การพัฒนา

ของมาตรฐาน SAM approach ได้ใช้ในฝ่ายวิศวกรรม ของโรงงานผลิต และใช้ในการประเมินฝ่ายควบคุมเอกสารของ บริษัทอิเล็กทรอนิกส์

วิธีการQuality Plus ที่ทั่วไปมากกว่า ได้มีการใช้ในบริษัทประกันภัย เพื่อวัด ผลงาน และการทำล่วงเวลาของ โปรแกรมเมอร์ จากการแยกแยะ inputs เช่น ความต้องการเวลาของกลุ่ม จำนวนของ การตรวจสอบ การจัดการข้อมูล และ outputs เช่น ความซับซ้อนของโปรแกรม บริษัทได้พัฒนากระบวนการ ของ การให้น้ำหนัก output/input จาก การทบทวน อ่าน เพื่อประเมินผลิตภาพของโปรแกรม แนวทางนี้ ดูเหมือน จะนำมาสู่ความยากในการได้รับการยอมรับของ ผู้ที่ถูกประเมิน

3) Aggregate Comparative Methods วิธีการเชิงเปรียบเทียบควบรวม

มีวิธีการเชิงวิเคราะห์จำนวนมาก สำหรับเปรียบเทียบ ผลิตภาพของหน่วยบริการ ที่ควบรวมกัน มันมีทั้ง เป็นการกำหนด และ เชิงสถิติ วิธีการเชิงสถิตินั้น รวมเอาการศึกษาของแนวโน้มตรงกลางของต้นทุน และ กลไกต้นทุนส่วนต่างๆ ส่วน วิธีการเชิงกำหนดนั้น มักจะเกี่ยวข้องกับ โมเดล โปรแกรมมิ่งทางคณิตศาสตร์ รวมถึง DEA (Data Envelopment Analysis)

4) Statistical Comparisons การเปรียบเทียบทางสถิติ

การศึกษาแนวโน้มกลางของต้นทุนและ output ไม่ได้ ชี้ให้เห็นถึงหน่วยที่มีประสิทธิภาพสูงสุดโดยตรง แต่บางครั้งเป็นประโยชน์ในการพัฒนาความสัมพันธ์ของต้นทุน หรือ output ผ่านการวิเคราะห์ regression โดยใช้ข้อมูลเหล่านั้น ในการคาดคะเน output ของแต่ละหน่วย และจากนั้น ก็กำหนด และศึกษา ส่วนที่สูงกว่า หรือ ต่ำกว่า ผู้ปฏิบัติที่ถูกคาดคะเน สำหรับความสัมพันธ์พิเศษของผลิตภาพ

กลไกการผลิต statistical frontier จะค้นหาoutput สูงสุด สำหรับ input ที่กำหนดไว้

คำจำกัดความมาตรฐานของกลไกการผลิต ก็คือ กลไกที่ให้ปริมาณที่เป็นไปได้สูงสุด ของปริมาณ output บางอย่าง ของ กลุ่ม inputs ในการตอบคำถามทางเศรษฐกิจ การวัดของระดับของประสิทธิภาพ ของบริษัทหรือ โรงงาน output ที่เป็นไปได้สูงสุด ที่มีความน่าเชื่อถือ และบทวิจารณ์วรรณกรรม ได้พัฒนาสิ่งซึ่งพยายามที่จะประเมิน สิ่งนี้ ในฐานะที่เป็นกลไกของ ปริมาณ input กลไกดังกล่าวนั้น มักจะเรียกว่า Frontier production function, ซึ่งคำว่า frontier เป็นการเน้น ไอเดียของ การสร้างให้ได้มากที่สุดของ สิ่งที่มัน ทำให้เป็นรูปร่างขึ้น มา

Technical inefficiency คือ ปริมาณของการพัฒนา ซึ่งมีความเป็นไปได้ โดยปราศจากการเปลี่ยนแปลง output และมีสิ่งที่สำคัญแต่ ยากที่จะวัด คือ allocated inefficiency (การไร้ประสิทธิภาพที่จัดสรรได้) คือการปรับปรุงซึ่ง สามารถบรรลุได้ โดยเปลี่ยนส่วนผสม input ที่เป็นปัจจัย

5) Deterministic Models

Deterministic model ถือว่า ทุกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น มีปัจจัยที่สามารถกำหนดได้โดยสมบูรณ์ เช่น ถ้าต้องการพยากรณ์เหตุการณ์หนึ่งๆ ถ้าเรามีตัวแปรกำหนดครบถ้วน ก็จะทำนายได้แน่นอน

ถ้า นักวิเคราะห์ตั้งสมมุติฐานว่า ความแตกต่างระหว่าง องค์กรที่มีผลิตภาพที่ต่ำ กับองค์กรที่มีผลิตภาพที่สูงสุด นั้น ขึ้นอยู่กับ ประสิทธิภาพทางเทคนิค (technical efficiency) ดังนั้น เทคนิคโปรแกรมมิ่งทางคณิตศาสตร์ สามารถใช้ให้เหมาะกับ frontier function ซึ่งจะทำให้ลดผลรวมของความผิดพลาด หรือ ผลรวมของ ความผิดพลาดยกกำลังสองนั้นเหลือน้อยที่สุด ในกรณีนี้ ดัชนีใช้วัด (parameter) จะถูกกำหนด

6) Stochastic model

ถือว่า ทุกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ไม่มีปัจจัยที่สามารถกำหนดได้โดยสมบูรณ์เช่น ถ้าต้องการพยากรณ์เหตุการณ์หนึ่งๆ ถึงเราจะมีตัวแปรกำหนดครบแต่มันก็จะมีตัวแปรสุ่มอยู่ในสมการด้วย และการทำนายจะไม่ถูกต้องชัดเจน เพราะมันขึ้นอยู่กับตัวแปรสุ่ม (random variable) ที่กำหนดทิศทางและขนาดไม่ได้

7) Data Envelopment Analysis (DEA)

ได้มีความสนใจในปัจจุบันที่สำคัญ ใน Multiple output deterministic frontier analysis technique ที่เรียกว่า Data Envelopment Analysis (DEA) วิธีนี้ อยู่ในระหว่างการถกเถียงเปรียบเทียบ การใช้ประโยชน์ (Utility) และ ความแม่นยำของ deterministic frontier and stochastic frontier estimation models(โมเดลการคาดคะเนโดยใช้ ขอบเขตที่ถูกกำหนดไว้แล้ว) และ ใช้ขอบเขตที่เลือกสุ่ม) และ พรรคพวกที่เข้มแข็งของแต่ละด้าน Banker et al ได้ให้ตัวอย่างหนึ่ง มีการถกเถียงที่คล้ายคลึงกัน ระหว่าง นักเศรษฐศาสตร์ และ นักวิจัยเชิงปฏิบัติ ที่เกิดขึ้นระหว่าง Charnes et al กับ Evans, Heckman

DEA เป็นเทคนิคโปรแกรมมิ่งทางคณิตศาสตร์ สำหรับการประเมินค่า ผลิตภาพ ซึ่งยินยอมให้มี outputs หลายๆ อย่าง และ inputs หลายอย่าง ในเวลาเดียวกัน วิธีนี้เป็นเครื่องมือที่มีคุณค่า สำหรับ ความหลากหลายของการปฏิบัติการการบริการ DEA มีคุณค่ามากที่สุด ในสถานการณ์ที่ซับซ้อน ที่ซึ่ง มี outputs, inputs ที่ไม่สามารถวิเคราะห์ได้พร้อมกันด้วยเทคนิคอื่นๆ เช่น อัตราส่วน และ ที่ซึ่งมีหน่วยบริการจำนวนมากที่มีความคล้ายคลึงกัน กำลังได้รับการประเมินค่า วิธีนี้ เป็นวิธีการวัดประสิทธิภาพ ที่รวมศูนย์ ซึ่งใช้สาขา หรือ หน่วย เป็นหน่วยสำหรับวิเคราะห์ มันไม่ได้ชี้ชัดอย่างแท้จริง ถึง ขั้นตอนที่จำเป็นสำหรับการปรับปรุง แต่

สามารถอธิบายขอบเขตที่เกี่ยวข้อง Epstein, Henderson แนะนำว่า DEA ในปัจจุบันนั้น เหมาะมากกว่า ในการวินิจฉัย มากกว่า การควบคุม แต่ให้คำแนะนำว่าแนวทางการ วิจัยบางอัน แนะนำให้ใช้สำหรับควบคุม วัตถุประสงค์ วิธีนี้ต้องการหน่วยที่คล้ายคลึงกันจำนวนมากสำหรับเปรียบเทียบ ดังนั้น จึงถูกพัฒนา ไปสู่ขอบข่ายที่กว้างของความซับซ้อนของกระบวนการ พร้อมกับ inputs, outputs หลากหลาย แต่ถูกจำกัด ในขอบข่ายที่แคบ ขององค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (customization) ภายใน การประยุกต์ใช้ที่กำหนด

DEA นั้นเหมือนกับ frontier analysis method อื่นๆ ที่ว่า ดัชนีชี้วัดที่แตกต่างกัน และแบบฟอร์มทางกลไกที่แตกต่างกัน จะทำให้เกเดผลลัพธ์ที่ต่างกัน นี่ยังเป็นคุณลักษณะที่ขัดขวางบางครั้ง ซึ่ง สามารถที่จะเป็น สัดส่วนที่สำคัญของ หน่วยตัดสินใจ (DMU) ที่มีประสิทธิภาพทางเทคนิค กับ จำนวนหน่วยที่เพิ่มขึ้น พร้อมกับ มิติของโมเดล และ คุณลักษณะที่แตกต่างกันของ DMU ทั้งหลาย

Data Envelopment Analysis (DEA) as a mathematical approach to measure service productivity (DEA ที่เป็นกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อวัด ผลิตภาพการบริการ) (Backhaus, K., Broker, O., Brune, P., Feichle ,F., Wilkin,R., 2007) ได้อธิบายถึง

ความหมายทั่วไปของ DEA

DEA เป็นขั้นตอนทางคณิตศาสตร์ ในการวัดประสิทธิภาพ ของ สิ่งที่เรียกว่า “หน่วยตัดสินใจ(Decision making units =DMUs)” DEA นี้ได้รับการนำเสนอในวรรณกรรม การจัดการปฏิบัติการ โดย Charnes, Cooper, Rhodes(1978) ได้รับการใช้อย่างกว้างขวางในการประยุกต์ใช้ที่หลากหลาย และมีความแปรปรวนทางวิธีการ จำนวนมาก ที่ได้รับการพัฒนา ในการรวบรวม ความต้องการที่พิเศษในการประยุกต์ใช้

DEA จะเปรียบเทียบ ความสัมพันธ์ของ input-output ของหน่วยตัดสินใจ (เช่น บริษัท หรือ องค์กรต่างๆ) สมมุติฐานที่เป็นพื้นฐาน (หรือ สมมุติฐานที่มีคุณลักษณะต่างกัน) เสนอ เป็น DMU ใดที่ใช้ input ชนิดเดียวกัน ในการผลิต output ที่เป็นชนิดเดียวกัน จะมีเพียงแต่ปริมาณที่จะแตกต่างกัน แล้วแต่ DMUs จะสร้างพื้นฐานสำหรับการประเมินประสิทธิภาพโดยเปรียบเทียบ หมายความว่า ความสัมพันธ์ของ input-output ที่พิจารณานั้น ล้วนแล้วแต่อ้างถึง การผลิตของ DMU เฉพาะราย รวมเข้ากับ ชุดของ “กติกา” ความสัมพันธ์นั้นจะถูกใช้ ในการสร้าง ชุดของความสัมพันธ์ของ input-output ที่เป็นไปได้ สิ่งที่เรียกว่า “ชุดของความเป็นไปได้ (feasibility set)” ไม่เพียงแต่รวมเอา ความสัมพันธ์ของ input-output ที่ได้พิจารณาแล้ว แต่ยังรวมถึง benchmarks (ที่มีคุณลักษณะต่างกัน) อื่นๆ ชุดของความเป็นไปได้นั้น มีขอบเขตด้านนอกซึ่งเป็น subset นี่ ได้รับการอ้างเป็น efficient frontier (ขอบเขตประสิทธิภาพ) จากการวัด

ระยะทางจาก ความสัมพันธ์ของ input-output ที่เฉพาะ (DMU) จนถึง ขอบเขตประสิทธิภาพนี้ คะแนน ประสิทธิภาพ จะ ถูกดึงออกมา เพื่อ DMU นั้นๆ คะแนนประสิทธิภาพนี้ จะเป็นหนึ่งมิติอย่างชัดเจน แต่ จะตัดสิน ทุกๆ input และ ทุกๆ output ในเวลาเดียวกัน

พื้นฐานการคำนวณใน DEA นี้ คือ linear program คะแนนประสิทธิภาพ จะ เป็นค่าเหมาะสมที่สุดของ กลไกเป้าหมาย สำหรับแต่ละ DMU แล้ว LP เฉพาะ จะได้รับการพิสูจน์ อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ของ input-output ของทุกๆ DEA นั้น จำเป็นสำหรับการสร้างเงื่อนไขของ LP ในคำอธิบายที่ง่ายๆ DEA ตอบคำถามที่ว่า “ความสัมพันธ์ของ input-output ที่กำหนดไว้ ของ DEA หนึ่ง อะไรคือ ประสิทธิภาพ เปรียบเทียบกับ DMU อื่นๆ “

ไอเดียหลัก หลัง DEA ที่จะลอบรอบปัญหาของการผสม inputs (หรือ output) เข้าไปในการวัด สำหรับ input โดยรวม (หรือ output โดยรวม) มีดังต่อไปนี้ จะเป็นการใช้ ปัจจัยน้ำหนัก (บางครั้งแปลเป็น “ราคาเงา”) สำหรับ inputs ทั้งหมด (รวมทั้ง outputs ทั้งหมด) ซึ่งแบ่งย่อยสเกล ที่แตกต่างที่เกิดขึ้นได้ ของ inputs (และ outputs ด้วยตามลำดับ) เข้าไปใน สเกลเดียวกัน เพราะว่า ปัจจัยน้ำหนักเหล่านี้ โดยทั่วไป ไม่สามารถรู้ได้ จึงมักจะใช้เป็น ความแปรปรวน ใน LPs และ จะเกี่ยวเนื่องกับ การแก้ปัญหา แทนที่จะเป็น input ของ การประเมินประสิทธิภาพ โครงสร้างทั่วไปของ LP นั้น ปัจจัยและเงื่อนไขเป้าหมายภายใต้คุณค่าของปัจจัยนี้ ได้รับการคำนวณ ทำให้ DEA เป็นวิธีการเข้าถึงอย่างหนึ่ง ที่สามารถจะประยุกต์ใช้อย่างง่าย สำหรับความต้องการเฉพาะ ในการประยุกต์ใช้ ตัวอย่างเช่น ความต้องการบางอย่างอาจจะสามารถนำไปปฏิบัติได้ง่าย โดย การใส่เงื่อนไขที่เหมาะสมเข้าไป

ความแปรปรวนของ DEA ในการตัดสิน การไร้รูปร่างของบริการ

ต่อไป จะพูดถึง ผลที่ตามมาของข้อเท็จจริง ที่สำคัญ 2 ประการ ซึ่ง บริการ เป็นสิ่งที่ไร้รูปร่าง ประการแรก การประเมิน output ของบริการ จำเป็นต้องตัดสินการยอมรับของคุณภาพของลูกค้า (เป็นผลที่ตามมาของ การขาดแคลนที่เป็นไปได้ ใน การวัดที่เป็นรูปธรรมสำหรับผลลัพธ์ของบริการ) ประการที่ สอง ผลิตภาพของบริการ ไม่สามารถประเมินได้ถ้าปราศจากการตัดสินเรื่องระดับของอุปสงค์ที่แท้จริง (เป็นผลที่ตามมาของ การไม่สามารถเก็บสต๊อคของบริการได้)

งานวิจัยที่ได้แนะนำ ความแปรปรวนของ DEA ซึ่งสามารถปรับความต้องการที่เกี่ยวข้องได้ ความจริงที่ว่า การยอมรับคุณภาพ มีบทบาทหลักในการวัด ผลลัพธ์ (outcome) ของบริการ มี การนำเสนอโมเดลที่แตกต่างกัน 2 โมเดล โมเดลแรกนำเสนอโดย Kamakura และเพื่อน (2002) และ อีกหนึ่งโมเดล ใช้โดย Mukherjee และเพื่อน (2003) งานเหล่านี้ แยกแยะระหว่าง สิ่งที่เรียกว่า “ประสิทธิภาพทางคุณภาพ” โมเดล และ “ประสิทธิภาพการสร้างกำไร”

โมเดล คุณภาพของบริการ ที่ได้รับการยอมรับ โดย ลูกค้า มีบทบาท เป็น “ตัวเชื่อม” ระหว่าง inputs ของบริการ ที่ใช้โดย ผู้ให้บริการ และการวัดผลประกอบการทางการเงิน ซึ่งเกี่ยวข้องกับยอดรายได้จากบริการ คุณภาพบริการ จึง มี บทบาทในการไกล่เกลี่ย และทำให้เกิดความจำเป็นในการ ทำ DEA 2ขั้น คุณภาพบริการยัง ทำหน้าที่ เป็น outputใน โมเดล “ประสิทธิภาพคุณภาพ” และ เป็น input ใน โมเดล”ประสิทธิภาพการสร้างกำไร” ตัวกลางไกล่เกลี่ยดังกล่าว แปรปรวน ที่เข้าไปใน DEA นั้น ได้รับการขนานชื่อว่า Intermediate output (output ระหว่างกลาง)

ความต้องการของโมเดลที่สอง ซึ่งเกิดขึ้นจาก ความจำเป็นในการตัดสิน การยอมรับด้านคุณภาพ จะเกี่ยวข้องกับ การวัด การยอมรับคุณภาพโดยตัวของมในเอง ในทางตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดผลประกอบการที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น คุณภาพการบริการ ได้รับผลกระทบจาก การประเมินตามอัตตะวิสัย ซึ่งจะแตกต่างจากลูกค้าไปสู่ลูกค้า (บางครั้งไม่เพียงแต่ การยอมรับของลูกค้าเท่านั้น แต่ ยังรวมถึง พนักงานให้บริการ ด้วย) มันชัดเจนที่ว่า การวัดดังกล่าว นั้นได้รับผลกระทบจาก ความผิดพลาดในการวัด ตัวอย่างเช่น มันขึ้นอยู่กับการเลือกของลูกค้า หรือพนักงานบริการ (การขาดแคลนที่อาจจะเกิดขึ้น ของ ความเป็นตัวแทน) หรือ จังหวะของการวัด นอกจากนี้ การยอมรับคุณภาพ ผลที่ตามมา จึงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างเป็นไปไม่ได้ ในการวัดคุณภาพ อย่างไม่คลุมเครือ ดังนั้น สิ่งที่ต้องการสำหรับบริการเฉพาะอย่าง ในการรับรองคุณภาพของมัน ก็คือ การกระจาย การยอมรับของลูกค้าแต่ละคน รอบๆ มูลค่าที่เป็นกลางบางอย่าง

ในอีกด้านหนึ่ง คุณลักษณะสำคัญของบริการ คือ การรวมศูนย์ได้ สร้างให้เกิดความจำเป็นในการใช้ DEA เป็นการประยุกต์ใช้ทางวิธีการที่เพิ่มเติม

โดยสรุป เราพบว่า DEA เป็นวิธีที่สามารถแก้ไขปัญหาของ inputs หรือ outputs เดี่ยว ที่รวมไว้อย่างเหมาะสม ให้ไปเป็น input หรือ output โดยรวมได้ ประการที่สอง ความไม่มีรูปร่าง และ การรวมศูนย์ได้ ที่เป็น ลักษณะพิเศษของ บริการ นำเสนอ ความแปรปรวนของ DEA ดังข้างล่างนี้ เพื่อให้มีบทบาทที่โดดเด่น ในการวัด ผลิตภาพการบริการ

*โมเดล 2ขั้น ซึ่ง ทำให้มองเห็น คุณภาพการบริการ เป็น output ขั้นกลาง

*DEA ที่ไม่ชัดเจน ซึ่งสามารถ รวมเอาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ การวัดคุณภาพของบริการ (ที่ได้รับการยอมรับจากลูกค้า)

*โมเดลซึ่ง ไกล่เกลี่ย outputs ที่ไม่ต้องการ

*โมเดลซึ่งไกล่เกลี่ย ความแปรปรวน ที่ไม่คาดคิด (การสร้างร่วมของลูกค้าที่ถือเป็น input)

5.14 การแก้ไขปัญหา ผลิตภาพการบริการ

จากเทคนิคการวัดที่เป็นไปได้ที่มีอยู่ ทำให้ผู้บริหารการบริการสามารถที่จะจัดการกับประเด็นปัญหาทางผลิตภาพในบริการได้ ข้อเสนอแนะคือ

1.ประการแรก ผู้บริหาร จะต้อง กำหนดให้ชัดถึงเหตุผลสำหรับการค้นหาผลิตภาพ ซึ่งจะบังคับให้ทบทวน แนวทางเชิงกลยุทธ์เบื้องหลังการวิเคราะห์ และสามารถช่วยให้เน้น ในการวิเคราะห์ระดับของ การรวมศูนย์ ที่จำเป็นสำหรับการแก้ปัญหาที่ต้องการ ความพยายามนี้ต้องเกี่ยวข้องกับ multifunctional team ซึ่งต้องดูระบบโดยรวมทั้งหมด

2.จากนั้น วิเคราะห์ ระบบการนำส่งบริการ ในแผน และ กระจายให้เป็นขั้นตอนของกระบวนการ และ พื้นที่ตัดสินใจที่สำคัญ การวิเคราะห์กระบวนการนี้ จะเน้นที่ พื้นที่ปฏิบัติที่เฉพาะ และสำคัญ สำหรับการวัดผลิตภาพ

3.ขั้นต่อไป กำหนดคุณลักษณะของบริการให้ชัดเจน ถึงมีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ในทุกขั้นของกระบวนการบริการ และ พื้นที่ตัดสินใจที่สำคัญ นั่นหมายถึง ทีมบริหารจะต้อง มีความชัดเจนอย่างยิ่งยวด เกี่ยวกับ package ของการบริการที่อยากจะนำส่ง ค้นหา (1) การกำหนดลักษณะเฉพาสำหรับoutput ของการบริการ (2) คำจำกัดความของ inputs ที่เปลี่ยนแปลงได้ ที่ต้องการ (3) มาตรฐานคุณภาพของบริการ ซึ่งจะต้องมาก่อน ผลิตภาพ เป็นประเด็นสำคัญ (4) มิติและข้อจำกัดของ การ trade –offs ที่เป็นไปได้ระหว่างลักษณะพิเศษของกระบวนการ และ ลักษณะพิเศษของ output ในที่ที่สิ่งที่จับต้องไม่ได้ ไม่สามารถวัดได้โดยตรง ต้องวัด สิ่งที่เป็นตัวแทน และวัด สิ่งที่มาก่อน และ สิ่งสนับสนุน

4.คัดเลือกและค้นหา วิธีการของการวัดผลิตภาพ ซึ่งดูมีความเหมาะสมกับ วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ของทีม ถ้าหากว่ามีหน่วยบริการจำนวนมาก ต้องตัดสินใจใช้เทคนิคการเปรียบเทียบที่ใหม่กว่า เกณฑ์การคัดเลือกจะต้องครอบคลุม ความเกี่ยวข้องกับความซับซ้อน customization และระดับของการรวมศูนย์

5.เตรียมพร้อมสำหรับการโต้แย้ง เกี่ยวกับ “คุณภาพ” ผู้วิจัยเกี่ยวกับบริการสุขภาพโต้แย้งเสมอว่า เมื่อมืออาชีพ คัดค้าน การวัดผลิตภาพ โดยใช้ฐานคุณภาพ เพียงแต่ใช้คำว่า “เงิน “มาทดแทน ซึ่งมันจะชัดเจน จะไม่มีตัวแทนสำหรับการวัด และการทบทวน

6.เกี่ยวข้องกับการนำเอามาใช้ประโยชน์ อยู่เสมอ ทีมงานยอมรับ การวัดผลิตภาพที่ถูกนำเสนอมาให้ใช้ จะสำคัญต่อความสามารถของพวกเขาที่จะบรรลุผลิตภาพได้ เพราะว่า ระบบผลิตภาพ มีผลระทบถึงความพยายามที่ใช้ไปและรางวัลที่ได้รับ พวกเขาเป็นส่วนที่สำคัญของสัญญาทางใจ ที่ควบคุมพฤติกรรมพนักงานบริการ

5.15การวัดผลิตภาพของ พนักงาน องค์กร และ Soft ware (Emily Esposito, 2018)

เราสามารถวัดผลิตภาพของพนักงาน ด้วย สมการ ผลิตภาพแรงงาน หรือ Total output / Total input

สมมุติว่า บริษัท มี รายได้จาก สินค้าหรือ การบริการ (Output) 8ล้าน บาทโดยใช้ จำนวน 1500 ชั่วโมงแรงงาน (Input)

ถ้าจะคำนวณ ผลิตภาพแรงงาน ของแรงงาน ก็นำเอา 8 ล้านบาท หารด้วย 1500 นั่นคือ 5333 บาท นั่นหมายถึง บริษัทสามารถสร้างรายได้ 5333 บาท ต่อ หนึ่งชั่วโมงทำงาน

ถ้าหากว่า มีพนักงาน 30 คน ในหนึ่งสัปดาห์ สามารถสร้างรายได้ 8 ล้านบาท

แสดงว่า ผลิตภาพแรงงานต่อคนต่อสัปดาห์ เท่ากับ 8ล้านบาท หารด้วย 30 เท่ากับ 266666 บาท ต่อสัปดาห์

ในการวัดผลิตภาพแรงงานนั้น outputs จะเปลี่ยนแปลงไป ตามประเภทของอุตสาหกรรม ตัวอย่างเช่น

1.การขาย ในการวัดผลิตภาพของการขาย จะต้องวัด ความหลากหลายของ outputs เพิ่มเติม คล้ายกับ จำนวนของ ลูกค้าใหม่ที่เปิดเพิ่มได้ จำนวน ออเดอร์ หรือยอดขายที่เป็นตัวเงิน

2.การบริการ ธุรกิจการบริการ เป็นอุตสาหกรรมที่ยากวัดผลิตภาพยากที่สุด เพราะว่า มี outputs ที่ไม่มีรูปร่างมาเกี่ยวข้อง อาจจะวัดจำนวนของงานที่ทำขึ้นได้ หรือจำนวนของลูกค้าที่ได้ให้บริการ

3.การผลิต ถ้าเป็นการผลิตสินค้า ต้องใช้output ต่อชั่วโมงการทำงานของพนักงาน ในการผลิตสินค้าใดสินค้าหนึ่ง หมายความว่า จะต้องคำนวณ ต้นทุนของสินค้าต่อหน่วยด้วย

5.16การวัดประสิทธิภาพ

ในขณะที่ ผลิตภาพ วัดปริมาณ ประสิทธิภาพจะวัดคุณภาพ เราสามารถคำนวณจำนวนของผลิตภาพต่อพนักงาน ได้สูงมาก แต่ จำนวน นั้น ไม่ได้ให้ภาพที่ชัดเจนเกี่ยวกับคุณภาพของงาน ในทางทฤษฎี พนักงานดูเหมือนจะมีผลิตภาพที่สูง แต่ในความเป็นจริง กลับผลิต outputs ที่มีปัญหา)

ในการเปรียบเทียบ จำนวนของผลิตภาพ ต่อ เป้าหมาย เราสามารถเปรียบเทียบ ผลิตภาพในปัจจุบัน กับปริมาณมาตรฐานของความพยายามที่ต้องการสำหรับ output เดียวกัน โดย

การหารชั่วโมงทำงานมาตรฐาน ด้วย จำนวนที่แท้จริงของเวลาที่ใช้ในการทำงาน และคูณด้วยร้อย ยิ่งใกล้ค่า 100 เท่าไร นั่นคือ ยิ่งพนักงานมีประสิทธิภาพมาก ตัวอย่างเช่น สมมุติว่าเวลาทำงานมาตรฐาน สำหรับโครงการหนึ่ง เป็น 80 และเวลาทำงานจริง เป็น 82 นั่นคือเอา 80 หารด้วย 92 แล้วคูณ ด้วยร้อย นั่นคือ ประสิทธิภาพ 87%

ในการเปรียบเทียบผลิตภาพ กับประสิทธิภาพ จะมีอัตราส่วนที่ต่างกันดังนี้

อัตราเวลาที่สูญเสีย คือ เวลาที่หยุดทำงาน(ผลิต) หารด้วย จำนวนเวลาทำงานรวม คูณ 100

อัตราการทำกิจกรรม คือ จำนวนชั่วโมงที่ต้องการเพื่อผลิตoutput ที่แท้จริง หารด้วยจำนวนชั่วโมงจริง คูณ 100

สมรรถนะของแรงงาน คือ เวลาจริงในการทำงาน หารด้วย ชั่วโมงแรงงานตามงบประมาณรวม คูณ 100

5.17 การคำนวณ ผลิตภาพในองค์กร

ในองค์กร การวัดผลิตภาพ เพื่อวัดว่า ทรัพยากรที่กำหนด ได้มีการบริหารจัดการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ ตรงเวลา สิ่งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ดัชนีที่ใช้วัด output (สินค้าหรือบริการ) จะสัมพันธ์กับ input (แรงงาน วัตถุดิบ พลังงาน) ถ้าองค์กรต้องการที่จะปรับปรุงผลิตภาพ จะต้องทำการเพิ่ม output หรือลด input

ต่อไปคือ สามวิธีการในการอธิบายผลิตภาพ ในองค์กร

1.Partial factor productivity (ผลิตภาพปัจจัยบางส่วน)

สูตรนี้ มาจาก อัตราส่วนของ total output ต่อ หนึ่ง input ผู้จัดการมักจะใช้สมการนี้บ่อย เพราะ ข้อมูลหากได้ง่ายและประเมินได้ง่าย นอกจากนี้ สมการผลิตภาพปัจจัยบางส่วนนี้ ยังง่ายที่จะให้สัมพันธ์กับ กระบวนการเฉพาะ เพราะว่า มันเกี่ยวข้องกับ input เดียวเท่านั้น

ในการคำนวณ ผลิตภาพปัจจัยบางส่วนนี้ สมมุติว่า บริษัท มี output มูลค่า 150000 บาท และ มูลค่าของ input ทุกอย่าง ต่อสัปดาห์ (แรงงาน วัตถุดิบ และต้นทุนอื่นๆ) คือ 80000 บาท เมื่อหาร 150000 ด้วย 80000 จะได้ ผลิตภาพปัจจัยบางส่วน เท่ากับ 1.8

2.Multifactor productivity (ผลิตภาพพหุปัจจัย)

ในขณะที่ ผลิตภาพปัจจัยบางส่วน เป็นสูตรที่ใช้เพียง input เดี่ยว แต่สูตรผลิตภาพพหุปัจจัย เป็นอัตราส่วนของ total outputs กับ หนึ่ง subset ของ inputs ตัวอย่างเช่น สมการนี้

สามารถวัด อัตราส่วนของoutput ต่อ แรงงาน วัตถุดิบ และทุน วิธีการนี้ จะเป็นการวัดที่ ชัดเจนขึ้น มากกว่า ผลิตภาพปัจจัยบางส่วน แต่ยากกว่าในการคำนวณ

ตัวอย่าง ลูกค้าคนหนึ่ง บริหาร การปฏิบัติการขนของข้ามท่าเรือ (Cross-docking operation) สำหรับผู้ค้าปลีกรายใหญ่ที่สุดของประเทศ แห่งหนึ่ง การขนของข้ามท่าเรือนั้น ก็คือ เราเอา ระวางเรือจากต่างประเทศที่เป็นคอนเทนเนอร์ ที่นำเข้าเข้ามา ขนลงจากเรือ แล้วบรรทุกขึ้น รถบรรทุกเพื่อนำไปส่ง ในกรณีนี้ จะเป็นมาตรฐาน การผลิต สำหรับพนักงานในการจัดการระวางเรือ ในหน่วยของ จำนวน หีบห่อต่อชั่วโมง จากเวลาระยะยาว นี่คือมาตรฐานที่สมเหตุสมผล อย่างไรก็ตาม ในการบริหารการปฏิบัติการในแต่ละวันนั้นสำหรับพนักงานนั้น มันไม่ได้ผล

ในแต่ละคอนเทนเนอร์ จะมี ประมาณ 40 หีบ ถึง 20000 หีบ ขึ้นอยู่กับชนิดของผลิตภัณฑ์ในคอนเทนเนอร์ และมีชนิดสินค้าที่หลากหลาย เป็น 100 ชนิด การผสมผสานของระวาง นั้น มีผลกระทบอย่างมมกต่อเวลาที่ใช้ในการดำเนินการทำงาน จากการผสมผสานของคอนเทนเนอร์ จำนวนหีบต่อชั่วโมง จะแตกต่างกัน จาก 20 จนถึง มากกว่า 40 หีบต่อชั่วโมงทำงาน ลูกค้า ไม่สามารถจะเรียกร้องให้มีความสม่ำเสมอ ไม่ว่า เป็นผลิตภาพ หรือ การคาดคะเนของแรงงาน เพราะว่า ไม่สามารถที่จะใช้ ปัจจัยอื่น อธิบายถึงข้อมูลในการวิเคราะห์มาตรฐานแรงงานให้แม่นยำขึ้น ถ้าใช้การผสมผสาน จำนวนชนิดสินค้า ความหลากหลาย น้ำหนักต่อหีบ และ ขนาด เข้าไปในการคำนวณ เราจึงจะสามารถพัฒนา มาตรฐานแรงงานพหุปัจจัย ซึ่งสามารถที่จะคาดคะเนอย่างแม่นำยำและสม่ำเสมอ ต่อประมาณแรงงานที่จะเป็นต่อแต่ละคอนเทนเนอร์

ในกรณีตัวอย่างข้างต้น

Hours= A*(#Cases) + B*(Splits) +C*(SKUs) +C*(Cube) + E*(Weight) +F ค่าสัมประสิทธิ์ A-F เป็น ปัจจัยน้ำหนักในการคำนวณ คูณ กับ input ที่ให้ผลลัพธ์สุดท้าย ค่าสัมประสิทธิ์ นี้ สามารถใช้ในการคำนวณ โดยใช้ เวลา ใน motion studies (industrial engineering model) หรือทั้ง เมื่อเราต้องการกลุ่มข้อมูลที่ใหญ่เพียงพอ หรือ linear regression เทคโนโลยีทันสมัย และ big data สามารถทำให้ การปฏิบัติการที่เล็กๆ มีขีดความสามารถในการคำนวณมาตรฐานผลิตภาพพหุปัจจัยที่มีประสิทธิภาพทางต้นทุน

Total factor productivity

ลูกค้ารายหนึ่ง เป็นผู้ผลิตอาหารรายใหญ่ ซึ่งผลิต ผักบรรจุสำเร็จรูป มีพนักงานประมาณ 200 คนต่อกะ ทำงานเครื่องจักร 16 เครื่อง และมีชนิดผลิตภัณฑ์ เป็น 1000 ชนิด วิธีวัดมาตรฐานก็คือ ดู จำนวนปอนด์ต่อชั่วโมงที่ผลิตได้ เพื่อ วัดประสิทธิภาพของพนักงาน อย่างไรก็ตาม นี่ทำให้เข้าใจผิดได้ เพราะมันขึ้นอยู่กับว่า เป็นผลิตภัณฑ์อะไร มีความแปรปรวนอย่างมากระหว่างแต่ละผลิตภัณฑ์

ในการที่จะเพิ่มจำนวนของปัจจัย เพื่อการวัด เพื่อความเข้าใจผลิตภาพโดยมวลรวม พร้อมกับมุ่งสู่การเพิ่มผลิตภาพนั้น มีปัจจัยสำคัญคือ

Machine uptime: วัดร้อยละของเวลาทำงานของแต่ละกะ

Missing time: ความแปรปรวนระว่างเวลาของพนักงาน เวลาตามนาฬิกาและเวลาในสายการผลิต

Labor standard versus lbs/hr : พัฒนา multivariate production standardsตาม สไตล์ของบรรจุภัณฑ์ และประเภทของผลิตภัณฑ์ คะแนนสุดท้ายคือ ร้อยละของ มาตรฐาน ในขณะที่ 100% หมายถึง การปฏิบัติงาน ในระดับผลิตภาพที่คาดคะเน

Product yield/loss: ปัจจัยด้านคุณภาพ ซึ่งเปรียบเทียบ น้ำหนักของ output ต่อน้ำหนักของ input

Input product quality factor: ความแปรปรวนของคุณภาพสินค้า สร้างความแปรปรวนของผลิตภาพ

Production run factor: เวลาในการเปลี่ยนชนิดสินค้าในไลน์

Total Productivity Factor = 0.30 x Machine Uptime + 0.10 x Missing Time + 0.30 x Labor Standard + 0.10 x Product Yield + 0.10 x Input Quality Factor + 0.10 x Production Run Factor

6. ดัชนีวัดประสิทธิภาพการผลิต

6.1ตัวชี้วัดการขยายตัวของผลิตภาพรวม (TFPG หรือ Total Factor Productivity Growth) (กระทรวงพาณิชย์ 2559)

แสดงอัตราการขยายตัวของผลิตภาพรวมเทียบกับปีก่อน เป็นร้อยละ การวิเคราะห์การขยายตัวของผลิตภาพรวม หรือ TFPG จะใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบการเติบโตของการผลิต หรือที่เรียกว่า บัญชีการเจริญเติบโต (Growth Accounting) ซึ่งแสดงองค์ประกอบมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมว่า เกิดจากการเพิ่มปัจจัยการผลิตหลักคือ ทุน (Capital) แรงงาน (Labor) และปัจจัยเชิงคุณภาพ (TFPG) ซึ่งแสดงประสิทธิภาพการผลิตมากน้อยอย่างไร โดยข้อมูลจากบัญชีการเจริญเติบโต จะแสดงข้อมูลที่สำคัญ 4 ส่วนคือ

(1) ร้อยละ ของการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าเพิ่ม หากเป็นบวก หรือมีค่าสูงขึ้น แสดงว่ากิจการ/อุตสาหกรรมสร้างมูลค่าเพิ่มได้มากขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

(2) ร้อยละ ของการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของทุน (ในที่นี้คือสินทรัพย์ถาวรสุทธิ)

(3) ร้อยละของ การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าเพิ่ม ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของแรงงาน

(4) ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าเพิ่ม ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเชิงคุณภาพ (TFPG) หาก TFPG เป็นบวก หรือเพิ่มขึ้น แสดงว่า กิจการ /อุตสาหกรรม มีประสิทธิภาพ(ผลิตภาพ)สูงขึ้น

การวัดมูลค่าการผลิตในการวิเคราะห์ทำการวัดจากมูลค่าเพิ่ม ของกิจการคำนวณได้จาก มูลค่าเพิ่ม =มูลค่าการจำหน่ายรวม – ค่าวัตถุดิบในประเทศ – ค่าวัตถุดิบต่างประเทศ –ค่าเชื่อเพลิงและพลังงาน – ค่าจ้างเหมาจ่าย

6.2แนวคิดใหม่ของ การวัด ผลิตภาพของ การบริการ (Measuring service productivity)

ในการผลิตทางอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิม การวัดผลิตภาพนั้น จะมีสมมุติฐานที่ คุณภาพนั้นคงที่ ดังนั้น การวัด output จึงมักเป็นการเปรียบเทียบกับ การวัด input ถ้า ทรัพยากร หรือโครงสร้างทรัพยากร มีการเปลี่ยนแปลงในการผลิตในอัตราที่สูงขึ้นผลิตภาพก็จะเพิ่มขึ้น แต่แนวคิดวิธีการวัดนี้ สำหรับการบริการนั้น เป็นเพียงการวัดผลิตภาพบางส่วน (partial productivity measures) ดังนั้น จาก โมเดลผลิตภาพการบริการนั้น การวัดผลิตภาพ จะรวมถึงการวัดที่ว่า ปัจจัยจำนวนหนึ่งที่ใส่เข้าไปในการผลิต ในรูปของทรัพยากร หรือโครงสร้างทรัพยากร ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการบริการที่ยอมรับได้อย่างไร และส่งผลกระทบผ่านสมรรถนะการสร้างรายได้ขององค์กรอย่างไร นอกจากนี้ ยังต้องพิจารณาถึงเรื่องที่ว่า สมรรถนะได้รับการใช้ประโยชน์ดีมากน้อยอย่างไร

6.3การพัฒนาเครื่องมือวัดผลิตภาพของการบริการ

บางครั้งการวัดผลิตภาพเพียงบางส่วน อาจจะเป็นประโยชน์ แต่มีเพียงการวัดประสิทธิภาพโดยรวมหรือในระดับโลกเท่านั้น จึงจะให้ข้อมูลที่แท้จริงว่า ผู้ให้บริการ ได้ปฏิบัติการดีอย่างไร ในตารางที่ 1 แสดง สามแบบของการวัดผลิตภาพ

ตาราง 2.6 ตารางสามแบบของการวัดผลิตภาพ

	การวัดเชิงกายภาพ (physical measurement)	การวัดเชิงการเงิน (financial measurement)	การวัดแบบผสมกัน (combined measurement)
ผลิตภาพบางส่วน (partial productivity= output/one input)	จำนวนลูกค้าที่ได้รับบริการ / เวลาทำงานของพนักงาน	รายได้ / ต้นทุนแรงงาน	รายได้ / จำนวนพนักงาน
ผลิตภาพโดยรวม (total productivity)	จำนวนลูกค้าที่ได้รับบริการ/ ทรัพยากรรวม	รายได้ / ต้นทำนของทรัพยากร	จำนวนลูกค้าที่ได้รับบริการ /ต้นทุนของทรัพยากร

ที่มา Ojasalo (1999)

1.การวัดเชิงกายภาพ (physical measurement) เป็นวิถีแบบดั้งเดิมของการวัดผลิตภาพ ในบริการก็เช่นเดียวกัน เป็นการวัดแบบทั่วไปในการวัดผลิตภาพการผลิต ในเชิงปฏิบัติ เนื่องจากไม่มีโมเดลการคำนวณวัดที่ดีพอ บริษัทที่ให้บริการจึงมักนำเอาโมเดลนี้ซึ่งมักจะใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตมาใช้

2.การวัดเชิงการเงิน (financial measurement) ในการวัดปัญหาที่สำคัญ นั้นจะใช้การวัดเชิงกายภาพร่วมกับ การวัดเชิงการเงิน ตัวอย่างเช่น ในภัตตาคาร รายได้ต่อพนักงาน หรือ จำนวนที่นั่ง นั้น จะใช้ในการคำนวณ ผลิตภาพบางส่วนของบุคลากร หรือจำนวนร้านหรือ ในทางตรงกันข้ามกัน อัตราส่วนระหว่างจำนวนของลูกค้าที่ได้รับการให้บริการต่อระยะเวลาหนึ่ง และต้นทุนการจัดการ ภัตตาคารควรจะใช้ การวัด ผลิตภาพโดยรวม (total productivity) ดังนั้น การใช้ การวัดเชิงกายภาพ จะทำให้เกิดความเข้าใจผลิต เพราะไม่มีปัจจัยของต้นทุนหรือรายได้เข้ามามีผลกระทบ

เพียงการใช้วิธีเชิงกายภาพ เท่านั้น สร้างความเข้าใจผิดได้ เพราะ ไม่นำเอาต้นทุนหรือรายได้เข้ามาพิจารณา การวัดเชิงกายภาพ ปฏิเสธ ความแตกต่างของคุณภาพเนื่องจาก การเกิดขึ้นพร้อมกันของบริการ และ อิทธิพลของการเข้าร่วมของลูกค้า ในกระบวนการการบริการ ดังนั้น ผลกระทบทางคุณภาพ และ ผลกระทบ ทางรายได้ที่เกิดขึ้น จะไม่ถูกนำเข้ามาคำนวณวัด จึงเป็นการยากด้วยที่ จะมีข้อมูลที่ละเอียดเพียงพอ เกี่ยวกับ ปริมาณของ ทรัพยากรที่ใส่เข้าไป ที่ใช้ในการผลิตบริการ

3.การวัด แบบผสมกัน (Combined measurement) การใช้วิธีนี้ อาจจะสร้างความเข้าใจผิดได้ เพราะว่า อาจจะมีการละเว้น การตัดสินใจเรื่องต้นทุน หรือ ไม่รวมเอาผลกระทบทางรายได้เข้าไว้ กล่าวโดยทั่วไปแล้ว การวัดดังกล่าว มี ข้อเสียเดียวกันกับ การวัดเชิงกายภาพอย่างเดียว

ปัญหาในการใช้วิธีแบบผสมกัน ได้รับการอธิบายในการศึกษาผลิตภาพของธุรกิจโรงแรม (Brown and Dev , 2000) การวัด output นั้น จะใช้ output มูลค่าเพิ่มของโรงแรม ส่วน การวัด input นั้น ก็จะเป็นปริมาณของ แรงงาน ส่วนที่เป็นเจ้าของ การจัดการ และ ตัวแปรอื่นๆ บางตัว ผลลัพธ์นั้น น่าสนใจ มันได้แสดให้เห็น ว่า จากตัวเลขที่เป็นค่าเฉลี่ย จำนวนของพนักงานและห้อง มักจะส่งผลกระทบต่อ output มูลค่าเพิ่ม และในกลุ่มโรงแรมใหญ่ๆ output มูลค่าเพิ่มจะสูงกว่า โรงแรมที่ มีเจ้าของเป็น hotel chainที่มี brand ดัง

นอกจากนี้ ยังมี การวัดแบบผสมกับ แบบอื่นอีก นั่นคือ วิธีการวัดที่ใกล้เคียงกับ การวัดเชิงการเงินที่บริสุทธิ์ ซึ่งคือการคำนวณ “ผลิตภาพมูลค่ากระบวนการ (process value productivity)” ซึ่ง คือ มูลค่าตลาด ของสิ่งที่ได้รับการผลิต ลบด้วย ต้นทุนของทรัพยากรที่ซื้อมา

หารด้วย จำนวนชั่วโมงของพนักงาน ต่อช่วงเวลาหนึ่ง ที่ใช้ในกระบวนการบริการ (Edvardson et al., 1991)

การวัดเชิงการเงินที่ บริสุทธิ์ นี้ ไม่ค่อยจะได้ใช้ทั่วไป สำหรับการวัด ผลิตภาพการบริการ เพราะมันยากที่จะวัด มูลค่าของ output ของ กระบวนการบริการ

อย่างไรก็ตาม การวัดเชิงการเงิน ดูเหมือนจำเป็นจะเป็นวิธีเดียว ที่จะบริหารความเปลี่ยนแปลงของคุณภาพที่เกิดจาก ลักษณะเวลาเดียวกันของการบริการ และผลกระทบต่อคุณภาพที่รับได้ โดยการที่ลูกค้าได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการบริการ ในความเป็นจริงถ้าผลิตภาพบริการ อธิบายในกลไกของ ทั้ง ประสิทธิภาพภายใน และ การใช้ต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพของทรัพยากรในการผลิต และ ของประสิทธิภาพภายนอก ซึ่งได้แก่คุณภาพที่ลูกค้ายอมรับได้ การวัดเชิงการเงิน อาจจะเป็นเพียงวิธีการที่ดีเพียงพอที่จะนำมาใช้

ถึงแม้ว่าจะมีปัญหาดังกล่าว การวัดเชิงการเงิน จะเป็นการเข้าถึงที่ถูกต้องทางทฤษฎี และมีความน่าเชื่อในเชิงปฏิบัติ สำหรับวิธีการวัดผลิตภาพการบริการ ในทางหลักการแล้วการวัดที่ถูกต้องสำหรับผลิตภาพการบริการ ในฐานะ กลไกของผลกระทบต้นทุนของประสิทธิภาพภายใน ผลกระทบรายได้ของประสิทธิภาพภายนอก และ ผลกระทบต้นทุนและรายได้ ของประสิทธิภาพของสมรรถนะ

จึงสรุปเป็นดังนี้

ผลิตภาพการบริการ เท่ากับ

รายได้จากการบริการที่มอบให้ หารด้วย ต้นทุนของการผลิตบริการนั้น (1)

สิ่งที่เป็นการวัดผลิตภาพระดับโลก ของการปฏิบัติการของ ผู้ให้บริการ

ผลิตภาพการบริการ เท่ากับ

รายได้รวม หารด้วย ต้นทุนรวม (2)

ถ้าโครงสร้างทรัพยากร เปลี่ยนไป การเปลี่ยนของระดับต้นทุน และ ก็จะทำให้ คุณภาพที่ยอมรับได้เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้ง ความสามารถในการสร้างรายได้ของผู้ให้บริการ ก็เปลี่ยนไปด้วย จากเหตุดังกล่าว ประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ที่สามารถวัดได้ ก็จะเป็นอัตราส่วนของ รายได้กับต้นทุน

นี่คือ การวัดที่แท้จริงของ ผลิตภาพของการบริการ

การวัด ผลิตภาพที่เน้นบริการ สามารถแบ่งออกมาได้จากสองสมการข้างต้น

รายได้ อาจจะไม่เป็นการวัดที่ดีสำหรับ output เพราะ ราคาอาจจะไม่ได้หมายถึงคุณภาพการบริการที่ดีก็ได้ โดยเฉพาะ ในภาครัฐ หรือธุรกิจบางอย่างที่เป็นแบบผูกขาด

6.4 งบการเงิน และการวิเคราะห์งบการเงิน (เฉลิมขวัญ ครุธบุญยงค์ 2556)

สาระสำคัญ ของ การวิเคราะห์งบการเงิน หมายถึง กระบวนการเพื่อการค้นหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับฐานะทางการเงิน และผลการดำเนินงานของธุรกิจ จากงบการเงินและของธุรกิจนั้น พร้อมทั้งนำข้อเท็จจริงดังกล่าวมาประกอบการตัดสินใจ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์งบการเงิน เพื่อหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับฐานะทางการเงิน และผลการดำเนินงานของธุรกิจ และการนำข้อเท็จจริงที่ได้มาใช้ประกอบการตัดสินใจ หรือเสนอแนะแนวทางการตัดสินใจ บุคคลที่ใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์งบการเงิน ได้แก่เจ้าหน้า ผู้ลงทุนทั่วไป ผู้บริหาร หน่วยงานภาครัฐบาล และนักวิชาการ เทคนิคการวิเคราะห์งบการเงินที่นิยม ได้แก่ การวิเคราะห์อัตราส่วน การวิเคราะห์ย่อส่วนตามแนวดิ่งการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio Analysis) (สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ 2553)

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล 2 รายการโดยนำข้อมูล มาหารกันแล้วทำให้เกิดความหมายทางการเงินขึ้น ผลลัพธ์ที่ได้ เรียกว่า อัตราส่วนทางการเงิน

ในการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินนี้ จะนำข้อมูลหารกัน โดยอาจเป็นข้อมูลที่ได้จากงบการเงินเดียวกัน หรือต่างงบกัน ก็ได้ เช่น รายการหนึ่งอาจมาจากงบกำไรขาดทุน ในขณะที่อีกรายการหนึ่งอาจใช้ข้อมูลจากงบดุล เช่น อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม ซึ่งใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างผลกำไรที่ได้มาจากงบกำไรขาดทุน โดยนำมาเปรียบเทียงกับสินทรัพย์รวม ซึ่งเป็นรายการในงบดุลเป็นต้น

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินจะช่วยให้ผู้อ่านงบการเงินสามารถวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของกิจการได้ดี ทั้งนี้การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ยังช่วยสะท้อนถึง จุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) ของฐานะทางการเงิน และผลการดเนินงานของธุรกิจทั้งในอดีต ปัจจุบัน และ ที่คาดหมายว่าจะเป็นไปในอนาคตได้ดีกว่า

ผู้ใช้งบการเงินอาจต้องวิเคราะห์อัตราส่วนต่างๆ แล้วดูความสมเหตุสมผลว่ามีความเป็นไปได้เพียงใด เพื่อประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ พร้อมทั้งนำอัตราส่วนทางการเงินที่คำนวณได้ ไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมในประเภทเดียวกัน หรืออาจเปรียบกับธุรกิจของคู่แข่งก็ได้ ในขณะเดียวกัน ก็ควรมีการเปรียบเทียบอัตราส่วนของกิจการเดียวกันในอดีตด้วย เพื่อศึกษาแนวโน้มที่เกิดขึ้นในอนาคต

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน อาจจำแนกตามวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1.อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios)

2.อัตราส่วนวัดสภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity Ratios)

3.อัตราส่วนวัดสภาพหนี้สิน (Leverage Ratios)

อัตราส่วนทางการเงินนั้น แบ่งออกได้ ดังต่อไปนี้ (เฉลิมขวัญ)

1.อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) คือ สินทรัพย์หมุนเวียน / หนี้สินหมุนเวียน

2.อัตราส่วนเงินทุนหมุนเร็ว (Quick Ratio) คือ (สินทรัพย์หมุนเวียน – สินค้าคงเหลือ-ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า) / หนี้สินหมุนเวียน

3.อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ (Receivable Turnover Ratio) คือ ขายเชื่อสุทธิ / ลูกหนี้เฉลี่ย

4.ระยะเวลาถัวเฉลี่ยในการเก็บหนี้ (Average Collection Period Ratio) คือ 360 / อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้

5.อัตราการหมุนเวียนของสินค้า (Inventory Turnover) คือ ต้นทุนสินค้าขาย / สินค้าคงเหลือเฉลี่ย

6.ระยะเวลาถัวเฉลี่ยของสินค้า (Receivable Turnover Ratio) คือ 360 / อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือเฉลี่ย

7.อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ (Debt to New Work) คือ หนี้สินรวม / ส่วนของเจ้าของ

8.อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อเงินลงทุนระยะยาว (Long term Debt to Total Capitalization) คือ หนี้สินระยะยาว / เงินลงทุนระยยาว

9.อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ (Debt to Assets) คือ หนี้สินทั้งหมด / สินทรัพย์ทั้งหมด

10.อัตราส่วนกำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin to Sale) คือ กำไรขั้นต้น / ยอดขาย

11.อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin on Sale) คือ กำไรสุทธิ / ยอดขาย

12.อัตราผลตอบแทนต่อผู้คือหุ้น (Return on Equity –ROE) คือ (กำไรสุทธิ – เงินปันผลหุ้นบุริมสิทธิ์) / ส่วนของหุ้นสามัญ

13.อัตราผลตอบแทนต่อทรัพย์สิน (Return on Asset-ROA) คือ กำไรสุทธิ / สินทรัพย์ที่มีตัวตน

14.อัตราการหมุนของสินทรัพย์ (Asset Turn Over Ratio) คือ ยอดขาย / สินทรัพย์ที่มีตัวตน

15.อัตราความคุ้มครองดอกเบี้ย (Time Interest Earn) คือ กำไรก่อนหักดอกเบี้ย และภาษี /ดอกเบี้ยจ่าย

ตาราง 2.7 คำอธิบายตัวชี้วัดด้านการเงินและการคำนวณ

ตัวชี้วัด	**การคำนวณ**
➢ **สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต**	
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	= (มูลค่าสินทรัพย์ถาวรสุทธิ)/(แรงงานในโรงงาน) ● เป็นสัดส่วนที่สะท้อนระดับความเข้มข้นในการใช้ทุน หรือ capital intensity ได้ในระดับหนึ่ง (ดูเฉพาะในสายการผลิต จึงใช้แรงงานที่อยู่ในโรงงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ไม่รวมในสำนักงาน)
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	= (ค่าใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนา)/(มูลค่าจำหน่ายรวม)
3. สัดส่วนเครื่องจักรอายุไม่เกิน 6 ปี (%)	● เป็นสัดส่วนของเครื่องจักรที่มีอายุไม่เกิน 6 ปีเทียบกับเครื่องจักรทั้งหมด
4. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม (%)	● เป็นสัดส่วนที่สะท้อนโครงสร้างประเภทแรงงานที่ใช้
5. สัดส่วนโรงงานที่มีการอบรมฝีมือแรงงาน (%)	● จำนวนโรงงานที่มีการฝึกอบรมฝีมือแรงงาน หารด้วยจำนวนโรงงานรวมในกลุ่มที่ศึกษา
➢ **สัดส่วนด้านภาวการณ์ผลิตและการจำหน่าย**	
1. อัตราการใช้กำลังการผลิต (%)	= (มูลค่าการผลิต)/(มูลค่ากำลังการผลิต) ● ใช้เป็นดัชนีชี้วัดสถานการณ์ด้านการผลิตที่สำคัญ
2. สัดส่วนการส่งออก (%)	● เพื่อศึกษาโครงสร้างการตลาด และพิจารณาระดับ export orientation
3. สัดส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลังต่อการจำหน่าย (%)	● เพื่อวิเคราะห์ภาวะล้นเกินของอุปทาน

ตัวชี้วัด	การคำนวณ
➢ **สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย**	
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบในประเทศ (%)	= มูลค่าวัตถุดิบในประเทศ/ผลรวมของมูลค่าวัตถุดิบในประเทศและต่างประเทศ
สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด	
2. ต้นทุนการผลิต (%)	= (ผลรวมต้นทุนการผลิต)/(ต้นทุนการผลิต+ค่าใช้จ่ายการขายและบริการ+ค่าตอบแทนแรงงานรวม)
3. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	= (ผลรวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริการ)/(ต้นทุนการผลิต+ค่าใช้จ่ายการขายและบริการ+ค่าตอบแทนแรงงานรวม)
4. ต้นทุนแรงงานรวม (%)	= (ผลรวมค่าตอบแทนแรงงานรวม)/(ต้นทุนการผลิต+ค่าใช้จ่ายการขายและบริการ+ค่าตอบแทนแรงงานรวม)
สัดส่วนต่อต้นทุนการผลิต	
5. ต้นทุนวัตถุดิบ (%)	= (ต้นทุนวัตถุดิบในประเทศ+ต้นทุนวัตถุดิบต่างประเทศ)/ต้นทุนการผลิตรวม)
6. ต้นทุนค่าพลังงาน (%)	= (ต้นทุนค่าพลังงาน)/ต้นทุนการผลิตรวม)
7. ต้นทุนค่าจ้างเหมาจ่าย (%)	= (ต้นทุนค่าจ้างเหมาจ่าย)/ต้นทุนการผลิตรวม)
8. ต้นทุนค่าเสื่อม (%)	= (ต้นทุนค่าเสื่อมราคาโรงงานและเครื่องจักร)/ต้นทุนการผลิตรวม)
สัดส่วนต่อค่าใช้จ่ายการขายและบริการ	
9. ค่าใช้จ่ายตลาด (%)	= (ค่าใช้จ่ายทางการตลาด)/ค่าใช้จ่ายในการขายและบริการรวม)
10. ค่าใช้จ่ายสำนักงาน (%)	= (ค่าใช้จ่ายสำนักงาน)/ค่าใช้จ่ายในการขายและบริการรวม)

ตัวชี้วัด	การคำนวณ
11. ค่าใช้จ่ายการขนส่ง (%)	= (ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า)/ค่าใช้จ่ายในการขายและบริการรวม)
➢ ***อัตราส่วนทางการเงิน***	
1. Current Ratio หรือ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน	= (สินทรัพย์หมุนเวียน)/(หนี้สินหมุนเวียน)
2. Quick Ratio หรือ อัตราส่วนสินทรัพย์คล่องตัว	= (สินทรัพย์หมุนเวียน-สินค้าคงเหลือ)/(หนี้สินหมุนเวียน) ● ใช้วัดความสามารถในการชำระหนี้เช่นเดียวกับcurrent ratio แต่ตัดรายการ inventories ซึ่งถือเป็นส่วนที่เปลี่ยนเป็นเงินสดได้ยากกว่าสินทรัพย์หมุนเวียนอื่นออกไป เมื่อเทียบ current ratio และ quick ratio หากพบว่าต่างมาก แสดงว่าสินทรัพย์หมุนเวียนที่มีอยู่ยังมีความเสี่ยงด้านสภาพคล่องทางการเงิน เนื่องจากสินทรัพย์หมุนเวียนส่วนใหญ่เป็น stock เหลือค้าง ซึ่งควรวิเคราะห์ความสามารถในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังของโรงงานด้วย
3. Debt Ratio หรือ อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์	= (หนี้สินรวม)/(สินทรัพย์รวม) ● ชี้ภาวะความเสี่ยงของธุรกิจอันมาจากขนาดของการก่อหนี้ หาก
	มีหนี้สินสูงก็จะเป็นการเพิ่มความเสี่ยงทางการเงิน
4. Days Sales Outstanding (DSO)	= (ลูกหนี้การค้า)/(มูลค่าจำหน่ายเฉลี่ยต่อวัน) ● เป็นอัตราส่วนสะท้อนระยะเวลา(จำนวนวัน)ที่บริษัทใช้ในการเรียกเก็บเงินจากลูกหนี้การค้าหรือติดตามหนี้จากการค้า เพื่อวัดประสิทธิภาพในการบริหารลูกหนี้และวัดคุณภาพของลูกหนี้ของกิจการ หากตัวเลขสูงเกินไปจะแสดงความเสี่ยงของธนาคารในการปล่อยกู้ให้กิจการ
5. Inventory Turnover Ratio	= (มูลค่าจำหน่าย)/(มูลค่าสินค้าคงเหลือ) ● แสดงอัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือว่า ในรอบ 1 ปีนั้น ความถี่ของการนำสินค้าคงเหลือออกจำหน่ายไปมีมากน้อยเพียงไร หากจำนวนรอบหรือความถี่มาก แสดงว่าสามารถขายสินค้าได้เร็ว

ตัวชี้วัด	การคำนวณ
	เป็นดัชนีหนึ่งที่ชี้ความสามารถในการบริหารจัดการสินค้าคงเหลือ
6. Total Asset Turnover Ratio หรือ อัตราหมุนของสินทรัพย์รวม	= (มูลค่าจำหน่าย)/(มูลค่าสินทรัพย์รวม) ● เป็นอัตราส่วนที่วัดว่า ในรอบ1ปีนั้น กิจการมียอดขายมากเป็นกี่เท่าของสินทรัพย์ เพื่อวิเคราะห์ว่ายอดขายที่ระดับนี้สูงเพียงพอเมื่อเทียบกับฐานด้านสินทรัพย์ที่มีอยู่แล้วหรือยัง
7. Fixed Asset Turnover Ratio หรือ อัตราหมุนของสินทรัพย์ถาวร	= (มูลค่าจำหน่าย)/(มูลค่าสินทรัพย์ถาวร) ● แปลความหมายเช่นเดียวกับ total asset turnover ratio แต่เป็นการพิจารณาเฉพาะในส่วนสินทรัพย์ถาวร แต่การวิเคราะห์ turnover rationทั้งของสินทรัพย์รวมและสินทรัพย์ถาวรอาจยังไม่กระจ่างนัก ซึ่งจะมีประโยชน์กว่าหากวิเคราะห์ร่วมกับอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมและสินทรัพย์ถาวรซึ่งจะดูจากกำไรสุทธิแทนมูลค่าจำหน่าย (ใช้กำไรสุทธิเป็นตัวเศษแทน)
8. Return on Assets (ROA) หรือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม	= (กำไรสุทธิ)/(มูลค่าสินทรัพย์รวม) ● สะท้อนอัตราผลตอบแทนของการลงทุนเมื่อเทียบต่อ 1 หน่วยของสินทรัพย์
9. Return on Equity (ROE) หรือ อัตราผลตอบแทนจากเงินทุนส่วนของเจ้าของ	= (กำไรสุทธิ)/(ส่วนของผู้ถือหุ้น) ● วัดความสามารถในการหาผลตอบแทนจากเงินลงทุนเฉพาะส่วนของเจ้าของว่าได้มากน้อยเพียงใด
10. Profit Margin หรือ ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ	= (กำไรสุทธิ)/(มูลค่าจำหน่าย) ● เพื่อสรุปผลจากการประกอบธุรกิจว่าได้ผลตอบแทนมากน้อยเพียงไรเมื่อเทียบกับยอดขาย อัตราส่วนนี้ยังไม่อาจสรุปว่าธุรกิจมีความสามารถหากำไรดีหรือไม่ดี เนื่องจากหากบริษัทขายสินค้าได้น้อย ก็อาจมี profit margin สูงกว่ากรณีที่ขายสินค้าได้มาก จึงต้องพิจารณาควบคู่กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนซึ่งได้แก่ ROA, ROE ดังได้กล่าวแล้ว

ตัวชี้วัด	การคำนวณ
➢ *มูลค่าเพิ่ม/ผลิตภาพการผลิต*	
1. การขยายตัวของมูลค่าเพิ่ม (%)	อัตราการเปลี่ยนแปลงในรูป time derivative term ของมูลค่าเพิ่ม (Y) โดยคำนวณได้จาก ln (Y_t/Y_{t-1})
2. การขยายตัวของผลิตภาพการผลิต TFPG (%)	อัตราการเปลี่ยนแปลงของ TFP ที่คำนวณจาก $TFPG = \ln (Y_t/Y_{t-1}) - \alpha \ln (K_t/K_{t-1}) - \beta \ln (L_t/L_{t-1})$
3. สัดส่วนมูลค่าเพิ่มต่อทุน (เท่า)	= (มูลค่าเพิ่ม)/(มูลค่าสินทรัพย์ถาวรสุทธิที่ปรับ (normalize) ด้วยอัตราการใช้กำลังการผลิตแล้วเพื่อให้แสดงมูลค่าเพิ่มจากทุนที่ใช้ในการผลิตจริงๆ) ● แสดงมูลค่าเพิ่มเทียบกับทุน
4. สัดส่วนมูลค่าเพิ่มต่อแรงงาน (เท่า)	= (มูลค่าเพิ่ม)/(จำนวนแรงงาน) ● แสดงมูลค่าเพิ่มต่อแรงงาน 1 คน

ที่มา- ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม 2547

7.การปรับปรุงผลิตภาพ

ในการปรับปรุงผลิตภาพ นั้น มีแนวทฤษฎีมากมายหลายอย่างที่จะกล่าวถึง เป็น 7.1ตัวอย่างหนึ่งของ การ ปรับปรุงผลิตภาพ

แบบ 4 แบบของมาตรการ productivity improvement (BizHint HR, BizReach,Inc. 2018)

การProductivity improvement นั้น สามารถแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบใหญ่ได้ดังนี้

1.การลด input ธำรงรักษา output
คือ การทำทวนการทำงาน กำจัด ความสูญเสียในกระบวนการต่างๆ

2.เพิ่มผลลัพธ์ คือธำรงรักษา input แต่ให้ output เพิ่มขึ้น เช่น การเพิ่มความสามารถของพนักงาน เพิ่มสมาธิในการทำงาน ทำให้ผลลัพธ์ต่อชั่วโมงเพิ่มขึ้น หรือขึ้นราคาสินค้า เป็นต้น

3.ลดขนาดลง คือ ลด input ลงอย่างมากและลด output ลง

(แต่ลดลงน้อยกว่า input)
เช่น ลดหรือเลิกฝ่ายงานที่ไม่กำไร ลดจำนวนคนลง (restructuring)

4.ขยายขนาดขึ้น input เพิ่มขึ้นแต่เพิ่ม output
ให้มากกว่า เช่น เพิ่มคนเข้าไปในฝ่ายงานที่กำไรหรือลงทุนทางเทคโนโลยีใหม่ๆ

7.2 การเพิ่ม productivity ของแต่ละบุคคล

Productivity improvement นั้น สิ่งที่ขาดไม่ได้คือ productivity improvement ที่มาจากพนักงานผู้ปฏิบัติงาน ในการเพิ่ม productivity ของแต่ละบุคคลนั้น เริ่มต้นจาก การวิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบันให้ถูกต้องแม่นยำ แล้วสร้างการรับรู้ร่วมกันในหมู่ผู้เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันนั้น ต้องทำให้ปัญหา หรือประเด็นปัญหานั้นมีความชัดเจน หรือ visualization แล้วหาหนทางไคเซ็น

นอกจากนี้ ในอนาคต มีการนำเอา AI หรือ Robot หรือ Big data analysis เข้ามาใช้สภาพแวดล้อมการทำงาน ก็จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก

ตัวอย่างวิธีการที่เป็นรูปธรรม ของการเพิ่ม productivity แบ่งออกใหญ่ๆ เป็น 4 แบบด้วยกันได้แก่

1 การปรับปรุงงาน
2.การเรียนรู้เทคโนโลยี
3.การบริหาร task
4.การยกระดับสมาธิในการทำงาน

1. Productivity improvement

โดย การปรับปรุงงานนั้น คือ การกำจัดความสูญเปล่าในการทำงาน เน้นเฉพาะงานที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พนักงานเข้าใหม่ มักจะมีพฤติกรรมการทำงานที่สูญเปล่า เป็นต้นว่า การรับงานที่เกินความสามารถของตนเอง ซึ่งไม่เพียงแต่ทำให้เกิดความกดดัน ความเครียดแก่ตนเองเท่านั้น ดังนั้น จึงต้องแยกแยะด้วยตัวเองว่า อะไรที่ควรทำอะไรไม่ควรทำ ปรึกษาหารือกับคนรอบข้าง แล้วเลือกสรร หรือ งานประจำวัน routine work
นั้น ให้เตรียมพร้อมที่จะให้คนอื่นทำให้ได้เสมอ ดังนั้นหากมีเวลาว่าง ก็ควรจะทำคู่มือการทำงาน เพื่อที่จะได้มอบงานได้อย่างราบรื่น ซึ่งการทำคู่มือการทำงานนี้ก็จะทำให้มองเห็นงานที่สูญเปล่า ทำให้ปรับปรุงงานได้

2. การเรียนรู้เทคโนโลยี

ในการ productivity improvement นั้น ภายในเวลาใช้แรงงานที่มีอยู่จำกัดนั้น ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องเรียนรู้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มperformanceที่มีประสิทธิภาพ

ความรู้เฉพาะอย่าง ทำให้สามารถเพิ่มมูลค่าเพิ่มให้สูงขึ้น หรือทำงานได้ง่ายขึ้น ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ สร้างแรงจูงในของตนเองให้มากขึ้น

3. Task management ในการทำงานนั้น จะต้องสรุปว่ามี task บ้าง ดังนั้น การบริหารจัดการจึงเป็นงานที่ขาดไม่ได้ ประเด็นสำคัญของ task management ก็คือ ก็คือ ในการทำงานนั้น จะต้องวางแผนคิดถึงการแบ่งเวลาที่เหมาะสมด้วย สะสางงานที่ควรจะทำทั้งหมดออกมา ทำการวิเคราะห์ งาน แล้วคิดคำนวณการแบ่งเวลาให้เหมาะสมที่สุดแล้วทำงาน การจัดลำดับงานก็ทำให้งานที่ดูเหมือนจะซับซ้อน จัดการได้ง่ายขึ้น

นอกจากนี้ มีประเด็นสำคัญคือ การจัดเวลาโดยคิดถึงตอนเริ่มต้นงาน ตอนจบงาน การไหลของงานในแต่ละวัน

4.การเพิ่มสมาธิการทำงานให้สูงขึ้น Productivity improvement

การเพิ่มสมาธิในการทำงานให้สูงขึ้นนั้น เป็นสิ่งที่จำเป็น ประเด็นสำคัญของการเพิ่มสมาธิการทำงานให้สูงขึ้นนั้นเป็นต้นว่าการปิดสมาร์ทโฟนเสียโดยเฉพาะสมาร์ทโฟนที่สำหรับใช้ส่วนตัว การให้งีบหลับหลังกินข้าว ก็เป็นวิธีหนึ่งที่ป้องกันไม่ให้เกิดการง่วงนอน ที่ทำให้เกิดการเสียสมาธิการทำงาน อาจจะงีบเพียง 5-10 นาทีก็เพียงพอ

การทำงานเป็นทีมช่วยเพิ่ม Productivity เพราะต้องมีการสื่อสารที่ดี ความเชื่อมั่นซึ่งกันและกัน การเพิ่ม Productivity ระหว่างทีม การเพิ่ม Productivity ทั่วทั้งบริษัท

7.3 เคล็ดลับ 3 ประการ ในการปรับปรุงผลิตภาพ (Yamamoto,1999)

1.การใช้ประโยชน์ หลักการ ECRS ได้แก่

-Eliminate (กำจัด) ดูว่า งานไหนจำเป็น งานไหนไม่จำเป็น ที่ไม่จำเป็นให้ยกเลิก

- Combine (ควบรวม) งานที่ได้แยกส่วนไว้นั้น สามารถรวมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพได้หรือไม่

- Rearrange (สับเปลี่ยน) การสับเปลี่ยนลำดับการทำงาน เพื่อให้งานนั้นสามารถดำเนินการได้ด้วยความราบรื่นมากขึ้น เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

-Simplify (ทำให้ง่ายลง) การทำให้งานที่มีความยุ่งยาก มีขั้นตอนหรือวิธีการที่ซับซ้อนให้มีความง่ายขึ้น

ทั้ง 4 ประการนี้ คือ หลักการสำคัญของ การไคเซ็น นั่นเอง

2.งานรายเดือน ให้บริหารควบคุมรายสัปดาห์ งานรายสัปดาห์ ให้บริหารควบคุมรายวัน

หมายความว่า โดยหัวข้อที่ต้องการมีการตรวจเช็คเป็นรายเดือน จะทำการบริหารควบคุม ตรวจเช็คเป็นรายสัปดาห์ เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหว หรือ ให้มีความแม่นยำแน่นอน จะสามารถเพิ่มผลิตภาพได้

หรือ เรื่องที่จะควบคุม ตรวจเช็ครายสัปดาห์นั้น เพื่อให้ให้ความผิดพลาดหรือตกหล่นเกิดขึ้น ที่จะทำให้ไม่เป็นผลิตผลขึ้น นั้น ก็สามารถที่จะปรับเปลี่ยน จากการบริหารควบคุมรายวันได้ ทำให้ผลิตภาพสูงขึ้นได้

ตัวอย่างเช่น ฝ่ายขาย นั้นมีเป้าหมายว่า ได้เดือนละ กี่ราย หรือว่า ยอดขายต่อเดือนเท่าไร การคาดการเป็นรายเดือนนั้น ทำให้บรรลุเป้าหมายได้ยาก การที่จะบรรลุเป้าหมายได้นั้น ที่สำคัญ คือ การสะสมของแต่ละวัน จึงจำเป็นต้องบริหารควบคุมเป็นรายวัน จึงจะได้ข้อมูลที่แม่นยำชัดเจน

การสร้างทรัพย์สิน และ เก็บเป็นของตนเอง

คนที่สามารถสร้างผลงาน และเพิ่มผลิตภาพได้นั้น เป็นเพราะ สามารถที่จะ “ทำซ้ำ” งานที่ตัวเองทำได้อย่างดี การที่สามารถทำเช่นนั้นได้เพื่อ มีความมุ่งมั่น ที่จะ “เรียนรู้ วิธีการรูปแบบของการกระทำ ที่สร้างให้เกิดผลผลิตได้ นั่นคือ การสะสม “ความคิด” “การกระทำ” “ เหตุผล” ให้เป็นทรัพย์สินของตนเอง ซึ่งสามารถนำมาใช้ซ้ำๆ ทำการทบทวน ปฏิบัติได้จริง สามารถหมุนรอบของ PDCA ได้อย่างแม่นยำ

โดยสรุป

ที่กล่าวมาคือ เคล็ดลับ หรือเทคนิคเล็กๆ น้อยๆ ในการเพิ่มผลิตภาพของตนเอง จึงควรที่จะเพิ่มประสิทธิภาพให้สูงขึ้นมากเท่าที่จะมากได้ สามารถที่จะสร้างผลผลิตได้ในเวลาอันสั้น มีเป้าหมายในการทำงานที่มีความสมบูรณ์น่าพอใจในแต่ละวัน

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น จะทำให้ ผลิตภาพนั้นสูงขึ้น นั่นเอง

7.4 สิ่งที่จำเป็นเพื่อยกระดับ “ผลิตภาพ “ ในการทำงานคืออะไร

เพียงการเปลี่ยนสภาพแวดล้อม หรือ จิตสำนึกเพียงเล็กน้อย ก็สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency) ที่ดีขึ้น ได้ ผลลัพธ์ก็คือ การสามารถทำงานที่มีผลิตภาพที่สูง ได้ (ในญี่ปุ่น มักจะให้ความหมายว่า ผลิตภาพ นั้นเป็นผลลัพธ์มาจากประสิทธิภาพ-ผู้วิจัย)

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงาน เพื่อยกระดับ ผลิตภา

ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม เพื่อยกระดับผลิตภาพให้สูงขึ้นนั้น โดยทั่วไปมักจะไม่ได้รับการให้ความสำคัญเท่าที่ควร แต่ในความเป็นจริงแล้ว สามารถคาดหวังผลลัพธ์ได้มากกว่าที่คิด ตัวอย่างเช่น ภายในห้อง ถ้าอากาศร้อนมาก ก็ไม่มีสมาธิในการทำงาน หรือ หนาวเกินไป สภาพร่างกายก็จะไม่ดี ทำให้ไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ เป็นที่น่าพอใจ

นี่เพียงแค่ตัวอย่างอุณหภูมิในห้องอย่างเดียวเท่านั้น แสดงให้เห็นว่าการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี จะมีผลต่อผลิตภาพของงานได้อย่างชัดเจน การมีเสียงเพลงให้ฟังก็ทำให้มีสมาธิในการทำงานได้ แต่บางคนมีจะสมาธิในการทำงานได้ถ้ารอบๆ ตัวไม่มีคน แต่ละคน จะมีสภาพที่แตกต่างกันไป

ดังนั้นในการเพิ่มผลิตภาพในการทำงานอย่างง่ายๆ นั้น ก็คือการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับแต่ละคน ๆ ซึ่งแตกต่างกัน

7.5 การสร้าง motivation (แรงจูงใจ) ก็จะทำให้ ผลิตภาพสูงขึ้นได้

การยกระดับ แรงจูงใจ ของพนักงานให้สูงขึ้น ก็จะเชื่อมโยงถึง ผลิตภาพ วิธีการที่ดีที่สุดในการยกระดับแรงจูงใจ ก็คือ การประเมินที่ยุติธรรม แล้วให้ค่าตอบแทนที่สอดคล้องกับการประเมิน ตัวอย่างเช่น “บริษัทประเมินความพยายามของตัวเองได้สูง ดังนั้นจึงต้องทำประโยชน์เพิ่มขึ้น” ถ้าทำให้พนักงานคิดอย่างนั้นได้ ก็จะมีความจริงจังในการงานมากขึ้น ซึ่งจะเชื่อมโยงสู่การยกระดับ แรงจูงใจให้สูงขึ้นได้

การสร้างความเชื่อมั่นต่อกัน ก็จะทำให้ ผลิตภาพเพิ่มสูงขึ้นได้

ในการทำงานนั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ ความเชื่อมั่นต่อกัน โดยเฉพาะ งานที่ต้องการมีทีมเวอร์ค ถ้าหากว่าต่าง ไม่ประสานงานกัน ก็ย่อมจะไม่สามารถทำงานที่มีผลิตภาพสูงได้อย่างแน่นอน ดังนั้นจึงต้องทำให้มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เคารพซึ่งกันและกัน สนับสนุนส่งเสริมกันในส่วนที่ขาดไป ก็จะเชื่อมโยงสู่งานที่มีประสิทธิภาพดี

7.6 มาตรการที่ได้ผล 4 ประการที่ทำให้ผลิตภาพของพนักงาน เพิ่มสูงขึ้น ได้แก่

1.การ เพิ่ม motivation (แรงจูงใจ)ให้มากขึ้น

2.การสั่งงาน ต้องมีความชัดเจน

3.การสร้างความเชื่อมั่นซึ่งกันและกัน

4.การเรียนรู้เทคโนโลยี

1.การเพิ่ม Motivation (แรงจูงใจ) ให้มากขึ้น การที่จะเพิ่มผลิตภาพให้สูงขึ้นนั้น การเพิ่ม แรงจูงใจให้แก่พนักงานให้มากขึ้น เป็นเรื่องที่ดีที่สุด ตัวอย่างเช่น การประเมินที่ยุติธรรม แล้วให้รางวัล หรือการมอบรางวับให้แก่พนักงานที่มีผลงานที่เป็นเลิศ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มแรงจูงใจนั่นเอง

2.การสั่งงานต้องมีความชัดเจน การสั่งงานที่แน่นอนชัดเจน เป็นการสื่อสารตรวจสอบไม่ให้ข้อมูลขาดตกบกพร่อง ได้ รวมทั้งการระมัดระวังเรื่อง scheduling การกำหนดเป้าหมาย กำหนด ระยะเวลา ช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ มีภาระงานที่หนักเกินไป

3.การสร้างความเชื่อมั่นซึ่งกันและกัน การสร้างความเชื่อมั่นซึ่งกันและกัน เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ ผู้รับผิดชอบเรื่องบุคลาการ ไม่เพียงแต่ สอบถามเฉพาะผู้บังคับบัญชาเท่านั้น แต่ต้องสอบถามผู้ใต้บังคับบัญชาด้วย ตรวจสอบว่า มีการสื่อสารที่ดีหรือไม่ แล้วทำการชี้แนะที่เหมาะสม การสร้างความเชื่อมั่นซึ่งกันและกันนี้ จะเป็นประโยชน์มากในการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี ที่ให้สามารถ เสนอความเห็นอย่างจริงจังได้ง่าย มีการนำเสนอซึ่งกันและกันได้

4.การเรียนรู้เทคโนโลยี ประเด็นสำคัญคือให้มีการเรียนรู้เทคโนโลยีเพื่อสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นได้ ตัวอย่างเช่น การใช้ประโยชน์ shot cut key ได้อย่างมีประสิทธิผล พนักงานส่วนใหญ่ มักจะ ทำงานในแต่ละวัน ตาม ความรู้ที่เกี่ยวข้อง และวิธีการใช้งานที่ตัวเองได้เรียนมา เฉพาะคน เพียงเท่านั้น ถึงแม้ว่า จะ touch typing ได้เร็วและแน่นอนเพียงใด ในขณะเดียวกัน ก็เกิดการเสียเวลา ในงานอื่นๆ สะสมอย่างไม่รู้ตัว ทำให้ไม่สามารถเพิ่มผลิตภาพได้ เพียงแต่ได้เรียนรู้ วิธีการใช้ประโยชน์ short cut key เท่านั้น ก็จะสามารถลดเวลาจากเดิมที่เคยต้องใช้ ลงอย่างมาก ยังเป็นประโยชน์ในการลดความเหนื่อยล้าที่สะสมในร่างกายได้อีกด้วย ถ้ากาหว่า ได้จัดให้มีระบบภายในให้สามารถเสริมสร้างบุคลากรที่สามารถใช้ PC ได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว สามารถทำให้เพิ่มผลิตภาพ และ ทำให้สุขภาพของพนักงานดีขึ้นได้อีกด้วย

7.7ผลิตภาพของการทำงาน กับคุณภาพของชีวิตการทำงาน (Quality of Working Life) (MANALABO, 13 September 2017)

สิ่งที่ควรระวังเมื่อคิดถึงผลิตภาพของการทำงาน ก็คือ ควรใส่ใจความสมดุลของ “คุณภาพของชีวิตการทำงาน” หรือ สภาพแวดล้อม อย่าเพียงแต่คิดถึงประสิทธิภาพเพียงอย่างเดียว คุณภาพของชีวิตการทำงาน หรือ Quality of Working Life (QWL) นั่นคือ ไม่เพียงแต่ เป็นค่าจ้างที่มีต่อแรงงานเท่านั้น แต่เป็น คุณภาพของชีวิตการทำงานของ พนักงาน เช่น องค์กรที่ทำงานได้ง่าย นั่นเอง ในการยกระดับคุณภาพของชีวิตการทำงานนั้น ไม่เพียงแต่ปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ทำงานได้ง่าย หรือ สร้างมนุษย์สัมพันธ์ที่ราบรื่นเท่านั้น ยังจะต้องมีการประเมินที่ยุติธรรมและเหมาะสม โดย leader

1)สาเหตุที่ทำให้ผลิตภาพ ลดต่ำลง

สาเหตุที่ทำให้ ผลิตภาพลดต่ำลงนั้นมี อยู่ 2 ประการด้วยกัน คือ

1.การใช้แรงงาน ระยะเวลานาน

สิ่งที่คาดได้ว่าเป็นสาเหตุของการใช้แรงงานระยะเวลานาน นั้น คือ สภาพแวดล้อมที่ทำงานที่มีเวลาการใช้แรงงานที่นาน หมายความว่า การใช้แรงงาน ระยะเวลานานทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของผู้ปฏิบัติงานลดต่ำลง ไม่เพียงแต่ทำให้เกิดค่าล่วงเวลา เท่านั้นยังทำให้ค่าใช้จ่าย เช่นค่าไฟฟ้า เพิ่มขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้ ยังทำให้ความเหนื่อยล้า หรือ ความเครียดของพนักงานเกิดการสะสม ซึ่งไม่เพียงแต่ทำให้เกิด careless miss ของที่ทำงานทำให้เกิดความเสี่ยงอย่างมาก เช่น บาดเจ็บ อุบัติเหตุ เจ็บป่วย ต่าง ในการใช้แรงงานระยะเวลานาน นั้นอาจจะเป็นเพราะว่า ความสัมพันธ์กับลูกค้า หรือ คนไม่เพียงพอ ซึ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น จึงเป็นเรื่องที่ไม่สามารถจะไดเซ็นได้อย่างง่ายๆ

1.1 วิธีการจัดการ การใช้แรงงานระยะเวลานาน

วิธีการจัดการที่มีประสิทธิผลนั้น คือการรับฟังพนักงานที่ทำงานนั้นโดยตรง เพื่อหาไอเดียในการแก้ไขปัญหา หากมีการใช้แรงงานที่ใช้เวลานาน ทำให้เกิดความเคยชินเป็นแนวทางปฏิบัติโดยไม่รู้สึกตัว พนักงานเอง นอกจากจะทบทวนสไตล์การทำงานของตนเองแล้ว จะต้องกำจัดความเข้าใจผิด ที่ว่า การอยู่ในที่ทำงานนาน เป็นการทำประโยชน์ให้แก่บริษัท ให้มีจิตสำนึกที่ถูกต้อง

2. Muli Task

Multi Task คือ การทำงานหลายๆ อย่างไปพร้อมกันในเวลาเดียวกัน ปฏิเสธไม่ได้ว่าเป็นความเสี่ยงที่จะทำให้ผลิตภาพนั้นลดลงได้ แต่เดิม คำว่า Multi Task นั้น เป็นคำศัพท์ทางคอมพิวเตอร์ หมายความว่า เป็นวิธีการใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว สามารถที่จะดำเนินงานหลายๆ อย่างในเวลาเดียวกันได้

2.1เวลา ทำงาน Multi Task แล้ว สมองจะเป็นอย่างไรบ้าง

ในชีวิตประจำวันของพวกเรา มีหลายๆ กรณี ที่ ทำงาน แบบ Multi Task โดยที่ตัวเราเองไม่รู้สึกตัว ในความเป็นจริงแล้ว โครงสร้างสมองของเรานั้น มีระบบที่ทำให้ไม่สามารถที่จะจัดการงาน สองอย่างขึ้นไปในเวลาเดียวกัน ได้อย่างถูกต้องแน่นอน ในภายนอก ถึงแม้ว่าจะมองเห็นว่าสามารถทำงานหลายอย่างในเวลาเดียวกันได้ก็ตาม ในสมองนั้น จะต้องมีการสับเปลี่ยนไปมาเรื่อยๆ ไม่หยุดในระหว่างที่ทำงาน ทำให้สมาธินั้นละต่ำลงอย่างช่วยไม่ได้ หมายความว่า การทำงานหลายอย่างในเวลาเดียวกนนั้น ถึงแม้ว่า จะมองเห็นว่า ทำให้ ผลิตภาพเพิ่มขึ้นก็ตาม ในความเป็นจริง จะเกิด careless miss หรืออาจจะเกิดอุบัติเหตุต่างๆ เกิดขึ้นได้ แล้วแต่เนื้อหาของงาน

2.2 การจัดการความเสี่ยงของ Multi Task

มีความเสี่ยงที่ทำให้เพิ่มภาระของร่างกายและจิตใจของ ผู้ปฏิบัติงาน ที่ มองข้ามไม่ได้ หากมีงาน Multi Task มากเกินไป ก็จะเกิดการสะสมของความเครียดได้ แต่ Multi Task นั้น ทำให้เกิดความรู้สึกดีเมื่อประสบความสำเร็จในงาน จึงทำให้มีแนวโน้มที่ว่าพนักงานที่มีความมุ่งมั่นมักจะท้าทายทำงานแบบนี้ด้วยตัวของตัวเอง ดังนั้น จึงควรใส่ใจในด้านสุขภาพของพนักงาน และป้องกันการลดลงของ ผลิตภาพ จึงต้องระมัดระวังสภาพแวดล้อมการทำงาน ที่มักจะให้เกิด Multi Task และต้องมี การสนับสนุน ให้เหมาะสมกับกาลเทศะด้วย

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐนพิน สวัสดิ์พาณิชย์ และคณะ (2561) ได้นำเสนอ ในงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อผลิตภาพการผลิตรวมในภาคบริการในประเทศไทย” ว่า จากการใช้แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบพารามิเตอร์กำหนดฟังก์ชั่นการผลิตในรูปแบบ Cobb-Douglas ผลการศึกษาพบว่า ผลิตภาพการผลิตรวม (TFP) ระหว่างปี พ.ศ. 2509-2559 เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 0.0001 ส่วนรายสาขาของภาคบริการ สาขาที่ดีที่สุด ได้แก่ สาขาขนส่ง และคมนาคม โดยอัตราการเจริญเติบโตผลิตภาพการผลิตรวม (TFPG) ระหว่างปี พ.ศ.2538 -2558 เฉลี่ยร้อยละ 0.008 และผลการศึกษาปัจจัยที่มีต่อผลผลิตภาพการผลิตรวมของภาคบริการของประเทศไทย พบว่า ตัวแปรการเปิดประเทศ มีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายผลิตภาพการผลิตรวมในภาคบริการของประเทศไทย ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.177 ซึ่งมีข้อดีในเรื่องการลดอุปสรรคในการทำธุรกิจ ไม่มีการควบคุมการนำเข้าหรือส่งออกที่เป็นอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศ

อัครพงศ์ อั้นทอง และคณะ (2558) ได้นำเสนอในงานวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพการดำเนินงานและการยกระดับคุณภาพของแรงงานในอุตสาหกรรมโรงแรม” ว่า โรงแรมและเกสต์เฮ้าส์ ที่สามารถยืดหยุ่นหรือปรับตัวได้ดีภายในเงื่อนไขทางสภาพแวดล้อมและธุรกิจย่อมมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการบริหารจัดการที่ดีกว่า ขณะที่กลุ่มโรงแรม และเกสต์เฮ้าส์ที่มีระดับราคาห้องพักสูงและตั้งอยู่ในโซนชายทะเล โดยส่วนใหญ่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการบริหารจัดการที่สูงกว่าโรงแรมและเกสท์เฮ้าส์กลุ่มอื่นๆ เช่น โรงแรมประเภทบูทีค โรงแรมเครือภายในประเทศ โรงแรมที่มีระดับราคาห้องพักสูงกว่า 1,000 บาทต่อคืน โรงแรมที่มีห้องประชุม เป็นต้น และพบว่า ในช่วง 5ปี ที่ศึกษา (พ.ศ. 2550-2554) ธุรกิจโรงแรมและเกสต์เฮ้าส์ในประเทศไทยมีผลิตภาพปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการที่ธุรกิจโรงแรมและเกสต์เฮ้าส์มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น แต่ยังขาดการปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการดำเนินงานหรือบริหารจัดการ

P.G Hooper & D.A. Hensher, 1997, ได้อธิบาย ใน บทความวิชาการเรื่อง “Measuring total factor productivity of airports—and index number approach” ว่า มีแนวโน้มที่สูงขึ้นในการเปลี่ยน สถานะของสนามบินเป็นเอกชน เพื่อที่จะปรับปรุงผลประกอบการ อย่างไรก็ตาม รายงานทางการเงินประจำปี นั้นชี้ให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องกับ รูปแบบทั้งหลายขององค์กร ไม่เป็นดัชนีที่เพียงพอสำหรับผลการประกอบการของสนามบิน เนื่องจาก การทำไร จะเป็นอีกหนึ่งปัจจัยของ การสร้างพลังทางด้านตลาด มากกว่า สัญญาณของประสิทธิภาพ ทางการผลิต นอกจากนั้น มีสิ่งที่น่าเป็นห่วงคือความพยายามที่จะกำหนดราคา ที่ เรียกเก็บโดยสนามบินสามารถสร้างผลลัพธ์ในการลงทุนต่ำ และทำให้มาตรฐานคุณภาพลดลง สิ่งนี้สำคัญในการประเมินประสิทธิภาพต้นทุน ประสิทธิผลของต้นทุน และ ประสิทธิผลของการบริการของ สนามบิน มีวรรณกรรมเกี่ยวกับประเด็นนี้มาก แต่ ยังมีความพยายามน้อยในการที่จะประยุกต์ใช้ Total factor productivity ในธุรกิจสนามบิน จึงได้ใช้ Non parametric index number method ในการวาดภาพของการวัดโดยรวม ซึ่งสามารถใช้ได้ในการทดลอง การวัดผลประกอบการที่ไม่เชื่อมโยงกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้จัดการ ในการประเมินการปฏิบัติงานของ สนามบิน (Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, Volume 33, Issue 4, December 1997, Pages 249)

อัครพงศ์ อั้นทอง (2555) อธิบายในบทความวิชาการ “การประเมินประสิทธิภาพด้วยวิธี Data Envelopment Analysis” พบว่า จากการวัดประสิทธิภาพการจัดการของโรงแรมกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 43 โรงแรม ในเชียงใหม่ โดยประยุกต์ใช้วิธีการ DEA (BCC model) ประเมินประสิทธิภาพการจัดการของโรงแรม โดยรวมรวมจากงบกำไรขาดทุน ในปี 2545 และ 2549 โดยใช้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 5 ชนิด คือ ต้นทุนขายทั้งหมด ค่าใช้จ่ายในการขายและบริการ สินทรัพย์รวม ส่วนของผู้ถือหุ้น จำนวนห้องพัก โดยมีผลผลิตคือ รายได้ทั้งหมดของโรงแรม (สถาบันวิจัยนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันที่ 1 กรกฎาคม 2555)

อัครพงศ์ อั้นทอง (2556) อธิบายในบทความวิจัยเรื่อง “ ประสิทธิภาพและอัตราส่วนช่องว่างเทคโนโลยีในการดำเนินงานของโรงแรมภายใต้สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน” มีข้อสรุปว่า จากการวิเคราะห์ใช้วิธี DEA ที่เป็นแบบจำลอง SBM และการวิเคราะห์ Meta-frontier เพื่อประเมินประสิทธิภาพและอัตราส่วนช่องว่างเทคโนโลยีของโรงแรมประเภทรีสอร์ท หรือบูทีค หรือโรงแรมในเครือภายในประเทศของจังหวัดเชียงใหม่ 14 แห่ง และภูเก็ต 34 แห่ง ผลการศึกษาพบว่า โรงแรมที่เป็นกลุ่มเดียวกันมีระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานเหมือนกัน แต่มีอัตราส่วนช่องว่างทางเทคโนโลยีแตกต่างกัน ความแตกต่างส่วนหนึ่งเกิดจากความแตกต่างสภาพ ทำเลที่ตั้งที่ส่งผลให้โรงแรมมีนวัตกรรมการดำเนินงานแตกต่างกัน โรงแรมในภูเก็ต มีเทคโนโลยีการดำเนินงานสูงกว่าในเชียงใหม่ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ห้องพักในการแสวงหารายได้และการ

เพิ่มผลิตภาพแรงงานจะทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานเพิ่มขึ้นมากกว่าการลดค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน การศึกษานี้เสนอว่า ควรส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานในแนวทางที่แตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมของทำเลที่ตั้งของโรงแรม รวมทั้งกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาและแลกเปลี่ยนนวัตกรรมการดำเนินงานตามพื้นฐานสภาพแวดล้อม

ศูนย์ข้อมูลสถิติ และวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม นักพัฒนานโยบายและกฎกติกา (2553) ได้รายงานเปรียบเทียบผลการประกอบการโดยวิเคราะห์จากดัชนีทางการเงิน ของบริษัทโทรคมนาคม 3 บริษัท ได้แก่ AIS, DTAC, True Move โดยการใช้ อัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรจากการดำเนินงาน อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น ของปี 2550 และ 2551 ได้ข้อสรุปว่า AIS มียอดขายสุทธิเพิ่มขึ้นมากกว่ากำไรสุทธิที่เพิ่มขึ้น DTAC มีกำไรสุทธิเพิ่มขึ้นมากกว่ายอดขายสุทธิ ส่วน True Move มีกำไรสุทธิลดลงโดยเปรียบเทียบ

จีรภัทร อองกุลนะ (2553) ได้อธิบายในงานวิจัยเรื่อง “อัตราการเจริญเติบโตผลิตภาพการผลิตโดยรวมขององค์กรขนส่งมวลชนภาครัฐ” ดังนี้ การศึกษาการรถไฟแห่งประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ.2530-2548 พบว่า ผลผลิตมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยเป็นผลมาจากอัตราการเติบโตผลิตภาพการผลิตโดยรวม (TFPG) มากกว่า อัตราการขยายตัวของปัจจัยการผลิต ผลการศึกษาบริษัทขนส่ง ในช่วงปี พ.ศ. 2541-2551 พบว่า อัตราการขยายตัวของปัจจัยการผลิต ที่มีผลต่ออัตราการขยายตัวของผลผลิต รองลงมาจาก อัตราการเจริญเติบโตผลิตภาพการผลิตโดยรวม คืออัตราการขยายตัวของปัจจัยน้ำมัน อัตราการขยายตัวของปัจจัยทุน และอัตราการขยายตัวของปัจจัยแรงงานตามลำดับ ส่วน ผลการศึกษาบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ในช่วงปี พ.ศ. 2533-2551 พบว่า ผลผลิตมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยเป็นผลมาจากอัตราการขยายตัวของปัจจัยการผลิตมากกว่า อัตราการเจริญเติบโตผลิตภาพการผลิตโดยรวม

พิชญา วัฒนรังสรรค์ (2558) ได้อธิบายในงานวิจัยเรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงแรมระดับ 4 ดาว ย่านสยามสแควร์) ดังนี้ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานโรงแรมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ส่วนแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (1)ควรมีการมอบอำนาจการตัดสินใจ ให้พนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และวิเคราะห์สาเหตุและกำหนดวิธีแก้ไขปัญหาเรื่องความผิดพลาดในการทำงานอย่างเป็นระบบ (2)ควรมากรตั้งเป้าหมายในการทำงานให้มีความชัดเจนและถ่ายทอดเป้าหมายนั้นไปยังพนักงานทุกคนอย่างเหมาะสม และ (3) ควรปรับปรุงวีการทำงานให้พนักงานแต่ละตำแหน่งสามารถทำงานทดแทนกันได้ ในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงแรม พบปัญหาอุปสรรค 4 ด้าน ได้แก่ (1)การให้บริการของพนักงานต่อความต้องการของลูกค้า (2) ตำแหน่งความรับผิดชอบของพนักงาน (3) ทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศ และ (4) การรับพนักงานใหม่ และนักศึกษาฝึกงาน

ไพลิน สันติกุล (2560) ได้อธิบายในบทความวิจัยเรื่อง “ การวิเคราะห์การเติบโตผลิตภาพปัจจัยรวมของธุรกิจประกันวินาศภัยในประเทศไทย หลังวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ.2540 ดังนี้ ลักษณะสำคัญของธุรกิจประกันวินาศภัยในประเทศไทย คือ มีบริษัทขนาดเล็กอยู่เป็นจำนวนมากและขนาดแตกต่างกัน การรับประภัยภัยเป็นแบบกระจุกตัว เป็นธุรกิจประเภทใช้แรงงานเข้มข้นและรูปแบบกรมธรรม์ของแต่ละบริษัทไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้นับแต่ปี พ.ศ.2540 เป็นต้นมาภายใต้กฎระเบียบการดำเนินงานที่เข้มงวดและการแข่งขันในอุตสาหกรรมประกันวินาศภัยที่รุนแรง เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในกระบวนการดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันทั้งทางด้านสำนักงาน การขาย และการเรียกร้องสินไหมทดแทน ผลการวิเคราะห์การเติบโตผลิตภาพปัจจัยรวมของบริษัทประกันวินาศภัยในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2541-2557 พบว่า การเติบโตอย่างก้าวหน้าจำนวน 40 บริษัท และอีก 23 บริษัทที่เหลือเติบโตอย่างถดถอย และพบว่า บริษัทประกันวินาศภัยโดยส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงเชิงเทคนิคอย่างก้าวหน้า

Yi-Hsing Lin (2011) ได้อธิบายใน บทความวิจัย เรื่อง “Estimating Cost Efficiency and the Technology Gap Ratio Using the Meta-frontier Approach for Taiwanese International Tourist Hotels” ดังนี้ แทนที่จะคำนวณประสิทธิภาพต้นทุน โดยการใช้สมมุติฐาน Identical frontiers แต่ได้ใช้ Meta-frontier model ซึ่งได้รับรับการพัฒนาขึ้นเพื่อเปรียบเทียบ โรงแรมกลุ่มต่างกัน ที่ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีที่ต่างกัน การวิเคราะห์นี้ ได้นำมาวิเคราะห์ต้นทุนของ 62 โรงแรมระดับระหว่างประเทศ ในไต้หวัน จากปี 2002-2006 ทั้งนี้เพราะว่า โรงแรมเหล่านี้บริหารภายใต้สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน จึงมีการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย การวิเคราะห์นี้เป็นการทดลองประสิทธิภาพ ตาม ปัจจัย สามปัจจัย ได้แก่ ประเภท ของแขก ขนาดของโรงแรม และแนวทางการบริหารจัดการ เช่น เป็นเอกเทศ หรือ เป็นเครือ ผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ต้นทุนแบบเดิมๆ นั้น เป็นการประเมินประสิทธิภาพของโรงแรม ที่สูงเกินไป การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ไม่มีความแตกต่างในนัยยะสำคัญ ในประสิทธิภาพต้นทุนเฉลี่ย ของโรงแรมในเมืองหลวง เทียบกับโรงแรมนอกเมืองหลวง อย่างไรก็ตาม พบว่า ประสิทธิภาพต้นทุนเฉลี่ยของโรงแรมขนาดเล็ก มีสูงกว่า ของโรงแรมขนาดใหญ่ และ โรงแรมในเครือท้องถิ่น มีประสิทธิภาพต้นทุนที่สูงกว่า โรงแรมที่เป็นเอกเทศ ซึ่งบริหารโดย เครือข่ายโรงแรมนานาชาติ

ณัฏฐ์ธนิน เอื้อศิลป์ และ อนุพงศ์ วงศ์ไชย (2560) ได้สรุปในบทความวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจนวดแผนไทยและสปาในสามจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน” ดังนี้ ธุรกิจในจังหวัดหนองคายและจังหวัดสกลนคร ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจนวดแผนไทย ส่วนธุรกิจในจังหวัดอุดรธานี เป็นธุรกิจนวดเพื่อสุขภาพ ค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจนวดแผนไทยและสปา ที่วัดเชิงเปรียบเทียบตามลักษณะภูมิภาค

(Regional frontier) พบว่า ในจังหวัดสกลนครมีค่ามากที่สุดโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.852 (ระดับสูงมาก รองลงมาคือจังหวัดหนองคายและอุดรธานี โดยสาเหตุความแตกต่างในระดับประสิทธิภาพการดำเนินงาน เนื่องมาจากปริมาณของปัจจัยการผลิต (Inputs) หรือ ปัจจัยผลผลิต (Output) ที่ไม่เหมือนกันตามลักษณะพื้นที่ที่ใช้ในศึกษา

พนิดา พรหมสาขา ณ สกลนคร (2555) สรุปในบทความวิจัยเรื่อง “การศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารเกียรตินาคิน และธนาคารทิสโก้ โดยใช้แบบจำลอง Data Envelopment Analysis ดังนี้ ในปี พ.ศ.2547 -2551 ธนาคารทิสโก้ เป็นธนาคารที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานสูงสุด (ค่าคะแนนประสิทธิภาพเท่ากับ 1) ซึ่งในช่วงเวลาที่ทำการศึกษานั้น เศรษฐกิจประสบภาวะวิกฤติอย่างหนักทั่วโลก ธนาคารพาณิชย์จึงควรมีนโยบายการควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทุกด้านให้มีสัดส่วนที่เหมาะสม เนื่องจาก การศึกษาครั้งนี้พบว่า ธนาคารที่มีรายได้มากที่สุด มิได้หมายความว่าธนาคารนั้นมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากที่สุด แต่จะต้องเป็นธนาคารที่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายที่มีมากเกินความจำเป็น รวมถึงการปล่อยสินเชื่อที่มีคุณภาพ และใช้กลยุทธ์ในการเพิ่มรายได้ที่มิใช่ดอกเบี้ยจากผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่หลากหลาย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นการศึกษา การยกระดับผลิตภาพของธุรกิจบริการ:ทฤษฎี แนววิธี ปัญหา โมเดลการวัดผลิตภาพ และกรณีศึกษาในธุรกิจบริการที่สำคัญในประเทศไทย ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. แบบของการวิจัย
2. กลุ่มเป้าหมาย และการเลือกกลุ่มเป้าหมาย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานทั้งวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ 3ขั้นตอน

ขั้นตอนที่1 ใช้การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เพื่อศึกษาแนวคิด เทคนิควิธี และ ตัวแทบ

ขั้นตอนที่ 2 ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลงบการเงินจากตัวอย่างของ 4 กลุ่มธุรกิจ

ขั้นที่ 3 ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาเฉพาะราย โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อเขียนเป็นกรณีศึกษา

2. กลุ่มเป้าหมาย และการเลือกกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากลุ่มเป้าหมายที่เป็นธุรกิจบริการที่สำคัญ ที่มีจำนวนมาก และมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มีจำนวนผู้ที่ทำงานอยู่ในธุรกิจเหล่านี้เป็นจำนวนมาก ได้แก่

2.1 ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร

2.2 ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท

2.3 ธุรกิจขนส่งและเก็บรักษาสินค้า

2.4 ธุรกิจธนาคารพาณิชย์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น

3.1 ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับ ผลิตภาพ ประสิทธิภาพ การเพิ่มผลิตภาพ ประสิทธิภาพ ของอุตสาหกรรมการผลิต การประยุกต์ใช้ ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภาพ ประสิทธิภาพ มาใช้กับธุรกิจบริการ

3.2 ข้อมูล ดัชนีทางการเงิน โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้มาจาก กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

3.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก แนวคิด วิธีการ วัด และ ปรับปรุงผลิตภาพ ประสิทธิภาพ ของธุรกิจบริการ กรณีตัวอย่าง

4.ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

4.1 รวบรวมข้อมูล ดัชนีทางการเงิน ที่เป็นข้อมูล จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ จาก 4 กลุ่มธุรกิจ ได้แก่ 1. ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร 2.ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท 3. ธุรกิจขนส่งและเก็บรักษาสินค้า 4.ธุรกิจธนาคารพาณิชย์

4.2 องค์ประกอบของข้อมูลคือข้อมูลเปรียบเทียบปีงบการเงิน แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1. งบแสดงฐานะการเงิน 2. งบกำไรขาดทุน 3. อัตราส่วนทางการเงิน

4.3 จัดทำแบบสอบถามสำหรับกรณีศึกษา ของแต่ละธุรกิจ

5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ ผู้วิจัยได้จัดเก็บข้อมูลโดยมีวิธีการเก็บข้อมูลดังนี้

1.กำหนดจำนวนข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย ใช้เกณฑ์การเก็บข้อมูล คือ กรณีที่มีการเก็บตัวอย่างจากหลายกลุ่ม แต่ละกลุ่มต้องมีจำนวนตัวอย่างไม่น้อยกว่า 50 ตัวอย่าง (Hair, J.F., Celsi, M.W., Oritanu, D.J., $ Bush, R.P. (2013). Essential of Marketing Research (3rd ed.) New York: McGraw-Hill. นอกจากจำนวน น้อยกว่า 50 ตัวอย่าง จะเก็บจำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. แบ่งกลุ่มตัวอย่าง ให้เป็นหลายๆ กลุ่ม ตาม ปริมาณยอดขาย หรือ สินทรัพย์

3. ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง เก็บจาก ข้อมูลเฉพาะกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนมากที่สุด และเป็นตัวแทนได้

6. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 แยกข้อมูลออกตาม หัวข้อ ของดัชนีการเงิน ของ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ดังนี้

1. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Asset) แสดงเป็น ร้อยละ (%)
2. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) แสดงเป็น ร้อยละ (%)
3. ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม (Gross profit margin) แสดงเป็น ร้อยละ (%)
4. ผลตอบแทนจากการดำเนินงานต่อรายได้รวม(Operation profit margin) แสดงเป็น ร้อยละ (%)
5. ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม (Net profit margin) แสดงเป็น ร้อยละ (%)
6. อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total asset turnover) แสดงเป็น จำนวนเท่า
7. อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (Account receivable turnover) แสดงเป็นจำนวนเท่า แสดงให้เห็นถึงนโยบายที่เข้มงวดในการเก็บหนี้ด้วย อัตรานี้ ยิ่งสูงยิ่งดี
8. อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory turnover) แสดงเป็นจำนวนเท่า
9. อัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการต่อรายได้รวม (Operation expense on income) แสดงเป็น ร้อยละ (%)
10. อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current ratio) แสดงเป็น จำนวนเท่า
11. อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (Debt ratio) แสดงเป็น จำนวนเท่า
12. อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Asset /Equity ratio) แสดงเป็นจำนวน เท่า
13. อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนรวมของผู้ถือหุ้น (Debt /Equity ratio) แสดงเป็นจำนวนเท่า
14. การเปลี่ยนแปลงของ อัตรามูลค่าเพิ่ม ของ แต่ละกลุ่ม

6.2 เก็บข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี คือ ปี 2558 ปี 2559 และ ปี 2560

6.3 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย(Mean) ของ สามปี ของรายดัชนี

6.4 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของค่าเฉลี่ยของ สามปี ของ รายดัชนี

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 ค่าเฉลี่ยของ งบการเงิน 3 ปี ของแต่ละตัวอย่าง (บริษัท) แยกตามรายดัชนี

7.2 ค่าเฉลี่ยของ งบการเงิน 3 ปี ของแต่ละกลุ่ม แยกตามรายได้ หรือ สินทรัพย์ แยกตามรายดัชนี

7.3 ค่าเฉลี่ยของ งบการเงิน 3 ปี ของ แต่ละธุรกิจ แยกตามรายดัชนี

7.4 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของ ค่าเฉลี่ยของงบการเงิน 3 ปี ของแต่ละกลุ่ม แยกตามรายได้ หรือสินทรัพย์ แยกตามรายดัชนี

7.5 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ค่าเฉลี่ยของงบการเงิน 3 ปี ของแต่ละธุรกิจ แยกตามรายดัชนี

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การยกระดับผลิตภาพของธุรกิจบริการ:ทฤษฎี แนววิธี ปัญหา ความแน่นอนของโมเดลการวัดผลิตภาพ และกรณีศึกษาในธุรกิจบริการที่สำคัญในประเทศไทย มี 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ 1. การศึกษาทฤษฎี แนววิธี ปัญหา และโมเดลการวัดผลิตภาพ ของธุรกิจบริการ 2. การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ ที่รวบรวมจาก คลังข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ 3.การสัมภาษณ์เชิงลึกกรณีศึกษา ผู้วิจัยของนำเสนอผลการวิจัยดังต่อไปนี้

จากการศึกษา วิธีการประเมินและวัดผลิตภาพ (Productivity) และประสิทธิภาพ (Efficiency) แล้วพบว่ายังไม่มีวิธีการประเมินและวัดผลิตภาพ ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ เพราะมีปัจจัยที่ไม่สามารถคำนวณเป็นตัวเลขได้อยู่หลายอย่าง จึงทำให้สรุปได้ว่าการวิเคราะห์ ประเมินและวัด ผลิตภาพที่น่าจะได้ผลที่สุดคือการใช้ดัชนีทางการเงิน

ทฤษฎี แนวทาง วิธีการ และโมเดลการวัดผลิตภาพ และประสิทธิภาพ

(1) แนวคิดทั่วไป (General concept) ของการวัดผลิตภาพนั้น คือการเอา Output (ปริมาณที่ผลิตได้) หารด้วย Input(ปริมาณที่ใส่เข้าไป)

โดย ปริมาณที่ใส่เข้าไป ได้แก่ แรงงาน (คน) สิ่งของ(วัตถุดิบ) ทุน ต่างๆ โดย ปริมาณที่ผลิตได้ ก็คือผลผลิต ผลิตภาพนี้ยังมีแบ่งเป็นหลายประเภท เช่น

1.1) ผลิตภาพด้านแรงงาน (Labor Productivity) วิธีการคำนวณ ก็คือนำเอามูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้น อาจจะเป็นค่าเฉลี่ยของกำไรขั้นต้นหารด้วยจำนวนคน

1.2) ผลิตภาพแรงงานทางกายภาพ หรืออาจจะเรียกว่าประสิทธิภาพด้านแรงงาน (Labor Efficiency) คือเอาปริมาณผลผลิตหารด้วยปริมาณแรงงาน ในกรณีนี้เน้นที่การลดปริมาณแรงงานมากกว่าเพิ่มผลผลิตโดยเน้นประสิทธิภาพของต้นทุนมากกว่าการเพิ่มขึ้นของรายได้

1.3) ผลิตภาพแรงงานมูลค่าเพิ่ม คือปริมาณมูลค่าเพิ่มของแรงงานหนึ่งคน เป็นการเอาปริมาณมูลค่าเพิ่ม หารด้วยปริมาณแรงงาน ซึ่งปริมาณมูลค่าเพิ่มนี้ เป็นการเอา “กำไรจากการประกอบการ รวมค่าจ้าง รวมกับค่าเสื่อมราคา” นั่นเอง

อย่างไรก็ตามแนวคิดดังกล่าวนี้ เหมาะสมกับการวัดผลิตภาพของการผลิตทางอุตสาหกรรม ซึ่งจะมี Output (ปริมาณผลผลิต) ที่มีจำนวนผลงาน (ชิ้นงาน) ที่ชัดเจน นับได้ และ Input ที่มีความชัดเจน คือมูลค่า แรงงาน และทุน (เครื่องจักร) ต่างๆ (อิทธิชัย ยศศรี 2555)

(2) แนวคิดว่าด้วยผลิตภาพแนวใหม่ กล่าวกันว่าเดิมเมื่อพูดถึงผลิตภาพ มักจะหมายถึง ผลิตภาพแบบแยกส่วน (เช่นผลิตภาพด้านแรงงาน ผลิตภาพด้านพลังงาน ผลิตภาพที่ได้จากการใช้พลังงาน หรือ ผลิตภาพที่ได้จากการใช้เครื่องจักร ฯลฯ) ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะส่วน (Partial Prodictivity) ซึ่งไม่ใช่แนวคิด ปัจจัยนำเข้าโดยรวม จึงควรจะพิจารณาจาก Total Factor Productivity (ปัจจัยผลิตภาพโดยรวม) แนวคิดนี้เป็นที่ยอมรับมากขึ้น (วิทูรย์ สิมะโชคดี 2560)

(3) ปัจจัยผลิตภาพโดยรวม (Total Factor Productivity) นั่นคือนอกจากปัจจัยทางด้านทุนและแรงงาน แล้ว ยังต้องมีปัจจัยเชิงคุณภาพ เพิ่มขึ้น หากมีการใช้ปัจจัยเชิงคุณภาพเข้าไปวัดแล้ว จะเห็นได้ว่ หากการผลิตได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นโดยไม่ได้เพิ่มทุน และแรงงาน จะทำให้ค่าผลิตภาพทุน และผลิตภาพแรงงานสูงขึ้สด้วย โดยไม่สามารถแยก หรือแสดงได้ชัดเจนว่าผลผลิตที่เพิ่มขึ้นนั้น เกิดจากประสิทธิภาพของการใช้ทุน หรือเกิดจากประสิทธิภาพของแรงงานาดีขึ้นมากน้อยเพียงไร จึงนิยมวัดผลิตภาพจากตัวชี้วัดผลิตภาพรวม หรือที่เรียกว่า TFP ซึ่งในความหมายนี้ ปัจจัยที่เพิ่มขึ้น จะหมายถึง การใช้เทคโนดลยี หรือนวัตกรรมใหม่ในการผลิต การใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ทางเทคโนโลยีและการบริหารจัดการ การพัฒนาสินค้าหรือบริการใหม่ และกระบวนการใหม่ การจัดองค์กร และการตลาดใหม่ๆ การใช้วัตถุดิบใหม่ๆ เป็นต้น ดังนั้น นอกจาการวัดผลผลิตว่า เพิ่มจากการเพิ่มทุนเท่าไร จากการเพิ่มของแรงงานเท่าไร และส่วนที่เพิ่มจากปัจจัยเชิงคุณภาพ (TFP) เท่าไร

ประเด็นสำคัญคือ TFP นี้ จะคำนวณเป็นค่าตัวเลขอย่างไร ในแนวคิดนั้นก็คือใช้การเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average) โดยน้ำหนักที่ใช้ในการคำนวณนี้ ได้แก่สัดส่วนของปัจจัยการผลิตชนิดนั้นๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิต เท่ากับขนาดความยืดหยุ่นของปัจจัยการผลิตชนิดนั้นๆ (Factor Output Elasticity)ทั้งนี้ภายใต้ข้อสมมุติฐานของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ TFP นี้ได้รับการประเมินว่า เป็นองค์ประกอบประมาณ 60%ของ การเติบโตของOutput ของคนงาน

หลักการและวิธีการคำนวณ TFPG (Total Factor Productivity Growth) จะอาศัยกรอบวิเคราะห์ในลักษณะของบัญชีการเจริญเติบโต (Growth Accounting Analysis) ซึ่งเป็นการคำนวณหาที่มาของการเจริญเติบโต หรืออัตราการเพิ่มขึ้นของมูลค่าเพิ่มของภาคอุตสาหกรรม (อิทธิชัย ยศศรี 2555)

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่า จะเป็น TFP หรือ TFPG มีแต่หลักการ และแนวทาง แต่ยังไม่มีวิธีการกำหนดว่า Factor อื่นๆ ที่นอกเหนือจาก ทุน และ แรงงานนั้น เพราะอัตราส่วนของ Factor แต่ละตัวนั้น แต่ละสถานที่นั้นมีความแตกต่างกัน แต่ละสถานการณ์นั้นแตกต่างกัน มีข้อจำกัดของข้อมูลที่รวบรวมได้ยาก และTFP นั้นเหมาะสำหรับการวัดผลิตภาพ ของการผลิตทางอุตสาหกรรมมากกว่า เพราะว่า มีข้อมูลที่สามารถสรุปได้ ง่ายกว่างานในธุรกิจบริการ (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม 2547)

ปัญหาที่เกิดขึ้น ในกรณี ใช้ TFP สำหรับการวัดผลิตภาพในภาคบริการจะมีปัญหาสำคัญอยู่ 2 ประการด้วยกัน ได้แก่ 1. เป็นไปไม่ได้ที่จะคำนวณ TFP เพราะว่าขาดข้อมูลที่เพียงพอ (โดยเฉพาะสต็อคของทุนเชิงกายภาพ) 2.ไม่เหมาะสมที่จะนำ TFP มาใช้ เพราะความหลากหลายของภาคบริการ ปัญหาประการแรก อาจจะแก้ไขได้ แต่ปัญหาประเด็นที่สองนั้น ก็คือ ความต้องการพัฒนาวิธีการวัดผลิตภาพ ที่จะนำมาใช้ทดแทน สำหรับอุตสาหกรรมที่ TFP ไม่มีความเหมาะสม เพราะว่า บริการนั้น โดยทั่วไป จะบริโภคต่อเมื่อได้รับการนำเสนอ ภาคบริการได้รับผลกระทบที่ชัดเจนจากอุปสงค์ เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมการผลิต เพราะว่าโดยธรรมชาติแล้ว การเติบโตของผลิตภาพ ที่ส่งผลแท้ๆ คือนวัตกรรมทางเทคโนโลยี นั้น ไม่สามารถพิจารณาได้โดยการวัด TFP นอกจากนี้ ภาคบริการที่มีความหลากหลายอย่างมาก ยังยากที่จะกำหนดให้เห็นชัดเจน ถึงแหล่งที่มาของมูลค่าเพิ่ม

(4) การวัดผลิตภาพการผลิตในการบริการ ด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นการพัฒนามาจาก การวัดผลิตภาพการผลิตของอุตสาหกรรมการผลิต (McLaughlin, C.,P., and Coffey, S., 2011)

1) วิธีการ Output/Input Ratios

2) Work Measurement Methods

3) Quality Plus Techniques

4) Statistical Comparison

5) Determistic Models

6) Stochastic Model

7) Frontier Analysis Method

8) Data Envelopment Analysis (DEA)

ใน 8 วิธีการดังกล่าวนี้ วิธีการที่ใช้กันแพร่หลายวิธีการหนึ่งคือ DEA (Backhaus, K., Broker, O., Brune, P., Feichle, F., Wilkin, R., 2010) ซึ่งเป็นโปรแกรมทางคณิตศาสตร์สำหรับการประเมินค่า ผลิตภาพ ซึ่งยินยอมให้มี Outputs หลายอย่าง และ Input หลายอย่างในเวลาเดียวกัน มักใช้ในสถานการณ์ที่ซับซ้อน ซึ่งมี Outputs, Inputs ที่ไม่สามารถวิเคราะห์ได้พร้อมกันด้วยเทคนิคอื่นๆ เช่น อัตราส่วน และที่ซึ่งมีหน่วยบริการจำนวนมากมีความคล้ายคลึงกัน แต่ DEA ในปัจจุบัน เหมาะมากกว่า ในการวินิจฉัย มากกว่าการควบคุม อย่างไรก็ตาม DEA นั้นไม่เหมาะสมที่จะเป็นโมเดลสำหรับการวัด ผลิตภาพของการบริการที่ไร้รูปร่างและต้องมีการ

ยอมรับของคุณภาพจากลูกค้า ปัจจัยเหล่านี้ยากที่จะแปรเป็นค่าตัวเลขสำหรับการวัดเป็นรูปธรรมตามสูตรคณิตศาสตร์ อย่าง DEA

ปัญหา ในการวัดผลิตภาพขององค์กรบริการ

องค์กรบริการมีความหลากหลายมากมาย เป็นต้นว่าการบริการทางการเงิน การขนส่ง การดูแลสุขภาพ การค้าปลีก การศึกษา การวิจัยและพัฒนา การท่องเที่ยวและบริการ การให้คำปรึกษาต่างๆ

ดังนั้น จากมุมมองของทฤษฎี การวัด จึงยากที่จะเลือกแบบใดแบบหนึ่ง การประเมินที่เป็นเกณฑ์พื้นฐานภายในการปฏิบัติการบริการ จะต้องมีการวัดทางปริมาณและคุณภาพ จึงได้มีการกำหนดประเด็นปัญหาดังนี้ (Vourinen et al. 1998)

1.จะวัดปริมาณของ Input และ Output ได้อย่างไร

2.จะวัดคุณภาพของ Input และ Output ได้อย่างไร

3.จะใช้ประโยชน์ ของความสัมพันธ์ ซึ่งกันและกัน ขององค์ประกอบ Output และ Input ที่แตกต่างกันได้อย่างไร

การวัดที่น่าพึงพอใจสำหรับผลิตภาพการผลิต จะต้องมีประเด็นสำคัญต่อไปนี้

1.ทั้งมุมมองทางด้านปริมาณและคุณภาพ จะต้องมาปฏิบติให้ได้

2.การนำมาปฏิบัตินั้น จะต้องเกิดขึ้น ผ่านหน่วยของการวัดที่สามารถเปรียบเทียบได้

3.ความเป็นไปได้ของ ผลกระทบสะสม จะต้องนำมาใช้สำหรับความพยายามในการวัด

(5) การวัดผลิตภาพของการบริการ (Measuring Service Productivity)

ในการผลิตทางอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิมนั้น การวัดผลิตภาพนั้น จะมีสมมุติฐานที่คุณภาพนั้นคงที่ ดังนั้นการวัด Output จึงมักเป็นการเปรียบเทียบ กับการวัด Input ถ้าทรัพยากร หรือโครงสร้างทรัพยากร มีการเปลี่ยนแปลงในการผลิตในอัตราที่สูงขึ้น ผลิตภาพก็จะเพิ่มขึ้น แต่แนวคิดวิธีการวัดนี้ สำหรับการบริการนั้น เป็นเพียงการวัดผลิตภาพบางส่วน (Partial Productivity Measures) ดังนั้น จากโมเดลผลิตภาพการบริการนั้น การวัดผลิตภาพจะรวมถึงการวัดที่ว่า ปัจจัยจำนวนหนึ่งที่ใส่เข้าไปในการผลิต ในรูปของทรัพยากร หรือโครงสร้างทรัพยากร ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการบริการที่ยอมรับได้อย่างไร และส่งผลกระทบผ่าน สมรรถนะการสร้างรายได้ขององค์กรอย่างไร นอกจากนี้ ยังต้องพิจารณาถึงเรื่องที่ว่า สมรรถนะได้รับการใช้ประโยชน์ดีมากน้อยอย่างไร

ข้อเสนอสามแบบของการวัดผลิตภาพ (Ojasalo, 1999)ได้แก่

1.การวัดเชิงกายภาพ (Physical measurement) เป็นวิถีแบบดั้งเดิมของการวัดผลิตภาพ ในบริการก็เช่นเดียวกัน เป็นการวัดแบบทั่วไปในการวัดผลิตภาพของการผลิต ในเชิงปฏิบัติ เนื่องจากไม่มีโมเดลการคำนวณวัดที่ดีพอ บริษัทที่ให้บริการจึงมักนำเอาโมเดลนี้ซึ่งมักจะใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตมาใช้

2.การวัดเชิงการเงิน (Financial Measurement) ในการวัด ปัญหาที่สำคัญนั้น จะใช้การวัดเชิงกายภาพ ร่วมกับ การวัดเชิงการเงิน ตัวอย่างเช่น ในภัตตาคาร รายได้ต่อพนักงาน หรือจำนวนที่นั่ง นั้น จะใช้ในการคำรวณผลิตภาพบางส่วน ของบุคลากร หรือจำนวนร้าน หรือในทางตรงบกันข้าม อัตราส่วนระหว่างจำนวนลูกค้า ที่ได้รับการให้บริการต่อระยะเวลาหนึ่ง และต้นทุนการจัดการ ภัตตาคารควรจะใช้ การวัดผลิตภาพโดยรวม การใช้การวัดเชิงกายภาพ จะทำให้เกิดความเข้าใจผลิด เพราะไม่มีปัจจัยขอบต้นทุน หรือรายได้ เข้ามามีผลกระทบ

3.การวัดแบบผสมกัน (Combined Measurement) การใช้วิธีนี้อาจจะสร้างความเข้าใจผิดได้ เพราะว่า อาจจะมีการละเว้น การตัดสินใจเรื่องต้นทุน หรือไม่รวมเอาผลกระทบทางรายได้เข้าไว้

กล่าวโดยสรุป การวัดเชิงการเงิน ดูเหมือนจะเป็นวิธีเดียว ที่จะบริหารการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพที่เกิดจาก ลักษณะเวลาเดียวกันของการบริการ และผลกระทบต่อคุณภาพที่รับได้ โดยการที่ลูกค้า ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการบริการ ในความป็นจริง ถ้าผลิตภาพของการบริการ อธิบายกลไกของทั้งประสิทธิภาพภายใน และ การใช้ต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพของทรัพยากรในการผลิต และของประสิทธิภาพภายนอก ซึ่งได้แก่คุณภาพที่ลูกค้ายอมรับได้ การวัดเชิงการเงิน อาจจะเป็นวีการที่ดีเพียงพอที่จะนำมาใช้

ข้อสรุป ผลิตภาพการบริการ เท่ากับ รายได้จากการบริการที่มอบให้ หารด้วยต้นทุนของการผลิตบริการนั้น (กำไรขั้นต้น เท่ากับ ประสิทธิภาพ) สิ่งที่จะวัดผลิตภาพระดับโลกของการปฏิบัติการของผู้ให้บริการนั้น ผลิตภาพการบริหาร เท่ากับ รายได้รวมหารด้วยต้นทุนรวม (กำไรสุทธิ เท่ากับ ผลิตภาพ)

การวัดผลิตภาพและคุณภาพของธุรกิจบริการ โดยการวิเคราะห์จากข้อมูลทางการเงิน

ที่มาของข้อมูล ระบบคลังข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

ดัชนีที่มาจากข้อมูลทางการเงิน มีดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร

1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Asset) หน่วยเป็นร้อยละ

วิธีการคำนวณ กำไรสุทธิ หารด้วย สินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ย คูณด้วย 100

ผลลัพธ์ ยิ่งสูง ยิ่งดี

2. อัตราผลตอบแทน จากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return of Equity) หน่วยเป็นร้อยละ

วิธีการคำนวณ กำไรสุทธิ หารด้วย ส่วนของผู้ถือหุ้นถัวเฉลี่ย คูณด้วย 100

ผลลัพธ์ ยิ่งสูงยิ่งดี

3. ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้น ต่อ รายได้รวม หน่วยเป็นร้อยละ

วิธีการคำนวณ กำไรขั้นต้น หารด้วย รายได้รวม คูณด้วย 100

ผลลัพธ์ ยิ่งสูงยิ่งดี

4. ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม หน่วยเป็นร้อยละ

วิธีการคำนวณ กำไรขั้นต้น หารด้วย รายได้รวม คูณด้วย 100

ผลลัพธ์ ยิ่งสูงยิ่งดี

กลุ่มที่ 2 อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

5. อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Asset Turnover) หน่วยเป็นเท่า

วิธีการคำนวณ รายได้รวม หารด้วยสินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ย

ผลลัพธ์ ยิ่งสูงยิ่งดี

6. อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ หน่วยเป็นเท่า

วิธีการคำนวณ รายได้รวม หารด้วย ลูกหนี้ถัวเฉลี่ย

ผลลัพธ์ ยิ่งสูงยิ่งดี

7. อัตราหมุนเวียนของ สินค้าคงเหลือ หน่วยเป็นเท่า

วิธีการคำนวณ ต้นทุนขาย หารด้วยสินค้าคงเหลือเฉลี่ย

ผลลัพธ์ ยิ่งสูงยิ่งดี

8. อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม หน่วยเป็นร้อยละ

วิธีการคำนวณ ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน หารด้วย รายได้รวม คูณด้วย 100

ผลลัพธ์ ยิ่งต่ำยิ่งดี

กลุ่มที่ 3 ดัชนีวัดสภาพคล่อง

9. อัตราส่วน ทุนหมุนเวียน (Current ratio)หน่วยเป็น เท่า

วิธีการคำนวณ สินทรัพย์หมุนเวียน หารด้วย หนี้สินหมุนเวียน

ผลลัพธ์ ยิ่งสูงยิ่งดี

กลุ่มที่ 4 อัตราส่วนโครงสร้างงบแสดงฐานะการเงิน

10. อัตราส่วนหนี้สิน รวมต่อสินทรัพย์รวม (Debt ratio) หน่วยเป็นเท่า

วิธีการคำนวณ หนี้สินรวม หารด้วย สินทรัพย์รวม

ผลลัพธ์ ยิ่งต่ำยิ่งดี

11. อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น หน่วยเป็นเท่า

วิธีการคำนวณ สินทรัพย์รวม หารด้วย ส่วนของผู้ถือหุ้น

ผลลัพธ์ ยิ่งสูงยิ่งดี

12 อัตราส่วนหนี้สินรวม ต่อ ส่วนของผู้ถือหุ้น หน่วยเป็นเท่า

วิธีการคำนวณ หนี้สินรวม หารด้วย ส่วนของผู้ถือหุ้น

ผลลัพธ์ ยิ่งต่ำยิ่งดี

(*หมายเหตุ ในดัชนีของ ระบบคลังข้อมูลธุรกิจ นี้ มีดัชนีผลตอบแทนจากการดำเนินงานต่อรายได้รวม หน่วยเป็น % แต่ จะมีอัตราที่ใกล้เคียงกับ ผลตอบแทน จากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม จึงตัดออก คงเหลือ เพียง 12 ดัชนี)

13. มูลค่าเพิ่ม ตามคำนิยาม จากรายงานการผลิตและผลประกอบการอุตสาหกรรม ปี 2559 ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม สรุปไว้ว่า มูลค่าเพิ่มเท่ากับ มูลค่าการจำหน่ายรวม – ค่าวัตถุดิบในปรเทศ –ค่าวัตถุดิบต่างประเทศ- ค่าเชื้อเพลิงและพลังงาน –ค่าจ้างเหมาจ่าย หรือตามหลักบัญชีต้นทุน แล้ว หมายถึงกำไรขั้นต้น

ธุรกิจเป้าหมาย

1.ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร

1.1 ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงิน จาก ระบบคลังข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
ได้แก่

1) หมวด ที่ I : ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร รหัส 56101 การบริการด้านอาหารในภัตตาคาร/ร้านอาหาร

2) ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร

3) ปีงบประมาณ 2558-2560 ระยะเวลา 3 ปี

1.2 การแบ่งประเภท

1) แยกตามระดับรายได้ เพราะรายได้มีนัยยะสำคัญในการวัดผลิตภาพ

แบ่งเป็น 1. รายได้ ปีละ 40 ล้านบาท ขึ้นไป ไม่เกิน 100 ล้านบาท

2. รายได้ ปีละ 100 ล้านบาทขึ้นไป ไม่เกิน 300 ล้านบาท

3. รายได้ ปีละ 300 ล้านบาทขึ้นไป ไม่เกิน 500 ล้านบาท

4. รายได้ ปีละ 500 ล้านบาท ขึ้นไป ไม่เกิน 1000 ล้านบาท

5. รายได้ ปีละ 1000 ล้านบาท ขึ้นไป ไม่เกิน 1500 ล้านบาท

(เนื่องจากจำนวนมีค่อนข้างมาก จึงแบ่งเป็น 5 ระดับ และในแต่ระดับมีจำนวนมาก)

2) แบ่งเป็น ประเภท บริษัทจำกัด

3) กรณีตัวอย่าง ที่เป็นร้านอาหารที่มีหลายสาขา (Chain restaurant)

1.3 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

1.3.1 ประเภทรายได้ ปีละ 40 ล้านบาท ขึ้นไป ไม่เกิน 100 ล้านบาท

จำนวนในฐานข้อมูลมี 252 ข้อมูล สุ่มเลือกแบบอิสระ 100 ข้อมูล

ตารางที่ 4.1 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
50.58	-154.59	-4.85	33.55

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ เป็นค่าติดลบ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของ กำไรสุทธิ ต่อ สินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ยนั้นค่อนข้างต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุด นั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่อนข้างสูง แสดงว่าในกลุ่มนี้มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.2 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
209.59	-105.21	27.00	55.11

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้เป็นค่าปานกลาง แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิ ต่อส่วนของผู้ถือหุ้น นั้น ปานกลาง ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุด นั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงแบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่าในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.3 ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
83.91	8.10	43.41	15.76

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยเป็นบวก แสดงว่ามีอัตราผลตอบแทนของกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวมอยู่ในอัตราที่สูงปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สูงมากนัก แสดงว่าค่าเบี่ยงเบนมีไม่มากนัก

ตารางที่ 4.4 ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
14.92	-52.05	-3.74	14.97

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยเป็นลบแสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม นั้น ต่ำ (แท้จริงคือขาดทุนสุทธิ) ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปานกลาง ความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.5 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
13.23	0.43	3.08	2.37

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าอัตราหมุนเวียนสูง สินทรัพย์นั้นสามารถทำให้เกิดรายได้ได้สูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยมีค่ามากกว่า หนึ่ง แสดงว่ามีอัตราหมุนเวียนที่สูง ในขณะที่ค่าที่มากที่สุดกับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ แสดงว่ามีค่าเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.6 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
698.36	0.71	131.70	173.63

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า มีนโยบายในการเก็บหนี้ที่เข้มงวด คือมีรายได้มาก แต่ลูกหนี้น้อย ในกรณีนี้แสดงว่าอัตราส่วนรายได้ต่อลูกหนี้นั้นสูง ในความเป็นจริง ธุรกิจร้านอาหารหรือภัตตาคาร ไม่ควรมีลูกหนี้มากตัวเลขควรจะสูง อย่างไรก็ตาม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ค่อนข้างสูง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนมาก

ตารางที่ 4.7 อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
264.98	2.84	60.36	70.55

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าอัตราหมุนเวียนดี คือมีสินค้าคงเหลือน้อย เมื่อเทียบกับต้นทุนขาย ในกรณีนี้ แสดงว่าอัตราหมุนเวียนอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนมาก

ตารางที่ 4.8 อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
120.60	5.21	44.04	24.34

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งต่ำ แสดงว่า อัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการนั้นดี ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม คือต่ำกว่าร้อยละ 50 ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นสูงปานกลาง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.9 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
12.83	0.03	2.22	2.78

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าอัตราส่วนทุนหมุนเวียนดีมีหนี้สินน้อย สภาพคล่องดี ในกรณีนี้ แสดงว่าสภาพคล่องค่อนข้างดี ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่ามีค่าเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.10 อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
4.43	0.06	0.92	0.95

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งน้อย แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมนั้นดี มีหนี้สินน้อยหรือมีทรัพย์สินมาก ในกรณีนี้ แสดงว่ามีอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ ในระดับค่อนข้างดี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างน้อย

ตารางที่ 4.11 อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
69.41	-30.66	2.61	12.06

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าอัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ดีหมายความว่าส่วนของผู้หุ้นนั้น สร้างให้เกิดทรัพย์สินได้มาก ในกรณีนี้ มีค่าเฉลี่ยปานกลาง แต่ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุด นั้นค่อนข้างห่าง ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่ สูงปานกลาง มีค่าเบี่ยงเบนสูงปานกลาง

ตารางที่ 4.12 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
68.41	-40.22	8.21	49.83

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งน้อยแสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์สูง ในขณะค่ามากที่สุดกับน้อยที่สุดค่อนข้างห่าง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างสูง

1.3.2 ประเภทรายได้ ปีละ 101 ล้านบาท ขึ้นไป ไม่เกิน 300 ล้านบาท

จำนวนในฐานข้อมูลมี 103 ข้อมูล สุ่มเลือกแบบอิสระ 50 ข้อมูล

ตารางที่ 4.13 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
49.73	-52.38	9.12	19.46

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้เป็นค่าติดลบ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ยนั้นค่อนข้างต่ำ ในขณะที่ ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุด นั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.14 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
200.86	-201.57	14.44	68.01

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าอัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยเป็นค่าปานกลาง แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ ค่าที่มากที่สุดกับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงแบนมาตรฐาน ค่อนข้างสูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.15 ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
70.93	0.64	44.74	20.18

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมากแสดงว่าผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยเป็นปานกลางค่อนข้างสูง แสดงว่ามีอัตราผลตอบแทนของกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวมอยู่ในอัตราที่สูงปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สูงมากนัก แสดงว่าค่าเบี่ยงเบนมีไม่มากนัก

ตารางที่ 4.16 ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
14.77	-31.94	-2.88	10.43

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่าผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยเป็นลบ แสดงว่ามีอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวมนั้นต่ำ (แท้จริงคือขาดทุนสุทธิ) ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุด ห่างกัน ปานกลาง ทำให้ค่าเบี่ยงเบนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ตารางที่ 4.17 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
12.42	0.68	2.70	2.30

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าอัตราหมุนเวียนสูง สินทรัพย์นั้นสามารถทำให้เกิดรายได้ได้สูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยมีค่ามากกว่าหนึ่งแสดงว่ามีอัตราหมุนเวียนที่สูง ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ แสดงว่ามีค่าเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.18 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
502.50	5.79	106.90	130.83

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า มีนโยบายในการเก็บหนี้ที่เข้มงวด คือ มีรายได้มาก แต่ลูกหนี้น้อย ในกรณีนี้ แสดงว่า อัตราส่วนรายได้ต่อลูกหนี้นั้น สูง ในความเป็นจริง ธุรกิจร้านอาหารหรือภัตตาคาร ไม่ควรมีลูกหนี้มากตัวเลขควรจะสูง อย่างไรก็ตาม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนมาก

ตารางที่ 4.19 อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
250.04	5.54	58.79	64.83

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าอัตราหมุนเวียนดี คือมีสินค้าคงเหลือน้อย เมื่อเทียบกับต้นทุนขาย ในกรณีนี้ แสดงว่าอัตราหมุนเวียนอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.20 อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
95.80	9.22	44.36	21.58

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งต่ำ แสดงว่าอัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมคือต่ำกว่าร้อยละ 50 ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นสูงปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.21 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
17.47	0.05	1.38	3.03

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าอัตราส่วนทุนหมุนเวียนดีมีหนี้สินน้อย สภาพคล่องดี ในกรณีนี้ แสดงว่าสภาพคล่องค่อนข้างดี ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ในระดับต่ำ แสดงว่ามีค่าเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.22 อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
3.18	0.03	0.90	0.57

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งน้อย แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมนั้นดี มีหนี้สินน้อย หรือมีทรัพย์สินมาก ในกรณีนี้แสดงว่ามีอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ในระดับค่อนข้างดี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างต่ำ

ตารางที่ 4.23 อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
1ห8.32	-14.65	0.97	6.97

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าหหอัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ดี หมายความว่า ส่วนของผู้หุ้นนั้นหสร้างให้เกิดทรัพย์สินได้มาก ในกรณีนี้ มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ แต่ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุด นั้นค่อนข้างห่าง ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในะดับที่ สูงปานกลาง มีค่าเบี่ยงเบนสูงปานกลาง

ตารางที่ 4.24 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
22.36	-15.65	-0.24	6.58

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งน้อย แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นดี ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในขณะค่ามากที่สุดกับน้อยที่สุดค่อนข้างห่าง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่า มีความเบียงเบนค่อนข้างสูง

1.3.3 ประเภทรายได้ ปีละ 301 ล้านบาท ขึ้นไป ไม่เกิน 500 ล้านบาท

จำนวนในฐานข้อมูลมี 18 ข้อมูล เลือกข้อมูลทั้งหมด 18 ข้อมูล

ตารางที่ 4.25 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
61.37	-51.48	7.60	22.39

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าอัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้เป็นค่าเฉลี่ยเป็นบวก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ยนั้นอยู่ในระดับดี ในขณะที่ ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นยังห่างกัน ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.26 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
159.32	-3.57	36.67	41.27

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าอัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยเป็นค่าสูงปานกลาง แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นอยู่ในระดับสูงปานกลาง ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นยังห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงแบนมาตรฐาน ค่อนข้างสูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.27 ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
63.44	18.81	39.25	16.09

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยเป็นปานกลาง แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนของกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม อยู่ในอัตราที่สูงปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สูงมากนัก แสดงว่าค่าเบี่ยงเบนมีไม่มากนัก

ตารางที่ 4.28 ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
21.04	-44.52	1.68	13.11

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยเป็นบวก แต่น้อย แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวมนั้นยังต่ำ แต่ไม่ขาดทุนสุทธิ ในขณะที่ ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันปานกลาง ทำให้ค่าเปลี่ยนแปลงอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ตารางที่ 4.29 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
12.86	0.25	3.16	3.06

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าอัตราหมุนเวียนสูง สินทรัพย์นั้นสามารถทำให้เกิดรายได้ได้สูง ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยมีค่ามากกว่าหนึ่ง แสดงว่ามีอัตราหมุนเวียนที่สูง ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ แสดงว่ามีค่าเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.30 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
111.58	4.29	48.03	51.59

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า มีนโยบายในการเก็บหนี้ที่เข้มงวด คือมีรายได้มาก แต่ลูกหนี้น้อย ในกรณีนี้ แสดงว่าอัตราส่วนรายได้ต่อลูกหนี้นั้นสูงปานกลาง ในความเป็นจริงธุรกิจร้านอาหารหรือภัตตาคาร ไม่ควรมีลูกหนี้มากตัวเลขควรจะสูง อย่างไรก็ตาม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนมาก

ตารางที่ 4.31 อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
189.43	10.15	51.23	35.25

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าอัตราหมุนเวียนดี คือมีสินค้าคงเหลือน้อย เมื่อเทียบกับต้นทุนขาย ในกรณีนี้ แสดงว่าอัตราหมุนเวียนอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.32 อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
76.05	8.99	36.82	18.76

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งต่ำ แสดงว่าอัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการนั้นดี ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม คือต่ำกว่าร้อยละ 50 ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นปานกลาง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.33 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
2.79	0.17	1.21	0.67

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนดีมีหนี้สินน้อยสภาพคล่องดี ในกรณีนี้ แสดงว่า สภาพคล่องค่อนข้างดี ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.34 อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
2.19	0.25	0.84	0.52

ตัวเลขเฉลี่ย ยิ่งน้อย แสดงว่า อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมนั้นดีมีหนี้สินน้อย หรือมีทรัพย์สินมาก ในกรณีนี้ แสดงว่ามีอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ในระดับค่อนข้างดี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างต่ำ มีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.35 อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยเท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
8.63	-8.98	0.47	4.68

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่าอัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ดีหมายความว่าส่วนของผู้หุ้นนั้นสร้างให้เกิดทรัพย์สินได้มาก ในกรณีนี้ มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ แต่ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดนั้นค่อนข้างห่าง ในขณะที่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่สูงปานกลาง มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.36 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยเท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
7.63	-9.46	-0.52	4.61

ตัวเลข ค่าเฉลี่ยยิ่งน้อย แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในขณะค่ามากที่สุดกับน้อยที่สุดค่อนข้างห่าง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

1.3.4 ประเภทรายได้ ปีละ 501 ล้านบาท ขึ้นไป ไม่เกิน 1000 ล้านบาท

จำนวนในฐานข้อมูลมี 18 ข้อมูล สุ่มทั้งหมด 18 ข้อมูล

ตารางที่ 4.37 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
22.46	-4.24	9.21	8.86

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้เป็นค่าบวกต่ำ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ยนั้นยังต่ำอยู่ ในขณะที่ ค่าที่มากที่สุดกับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันไม่มากนักทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปานกลาง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.38 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
123.00	-22.19	31.12	49.87

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยเป็นค่าสูงปานกลาง แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิ ต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นอยู่ในระดับสูงปานกลาง ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันพอสมควร ทำให้ค่าเบี่ยงแบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้มีความเบี่ยงเบนมากอยู่

ตารางที่ 4.39 ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
71.99	17.33	50.98	15.01

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยเป็นปานกลางค่อนข้างสูง แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนของกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวมอยู่ในอัตราที่สูงปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่สูง แสดงว่าความเบี่ยงเบนมีมาก

ตารางที่ 4.40 ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
18.05	-2.93	5.46	6.84

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยเป็นบวก แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวมนั้นดี ในขณะที่ค่าที่มากที่สุดกับค่าที่น้อยที่สุด ห่างกันปานกลาง ทำให้ความเบี่ยงเบนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ตารางที่ 4.41 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
6.03	1.02	2.33	1.25

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราหมุนเวียนสูง สินทรัพย์นั้นสามารถทำให้เกิดรายได้ได้สูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยมีค่ามากกว่าหนึ่ง แสดงว่ามีอัตราหมุนเวียนที่สูง ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันไม่มาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.42 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
285.17	3.93	76.01	86.50

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า มีนโยบายในการเก็บหนี้ที่เข้มงวด คือมีรายได้มาก แต่ลูกหนี้น้อย ในกรณีนี้ แสดงว่า อัตราส่วนรายได้ต่อลูกหนี้นั้นสูง ในความเป็นจริง ธุรกิจร้านอาหารหรือภัตตาคาร ไม่ควรมีลูกหนี้มาก ตัวเลขควรจะสูง อย่างไรก็ตาม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนมาก

ตารางที่ 4.43 อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
58.49	5.20	26.36	19.75

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราหมุนเวียนดี คือมีสินค้าคงเหลือน้อย เมื่อเทียบกับต้นทุนขาย ในกรณีนี้ แสดงว่า อัตราหมุนเวียนอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปานากลาง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.44 อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
74.67	10.97	44.24	17.81

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งต่ำ แสดงว่า อัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการ นั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมคือต่ำกว่าร้อยละ 50 ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นสูงปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.45 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
3.54	0.20	1.53	0.89

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนดีมีหนี้สินน้อย สภาพคล่องดี ในกรณีนี้ แสดงว่า สภาพคล่องค่อนข้างดี ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.46 อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
0.92	0.23	0.58	0.30

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งน้อย แสดงว่า อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมนั้นดีมีหนี้สินน้อย หรือมีทรัพย์สินมาก ในกรณีนี้ แสดงว่า มีอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ในระดับค่อนข้างดี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างต่ำความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.47 อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยเท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
17.59	-3.42	3.38	4.43

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นดี หมายความว่า ส่วนของผู้หุ้นนั้นสร้างให้เกิดทรัพย์สินได้มาก ในกรณีนี้ มีค่าเฉลี่ยสูงปานกลาง แต่ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดนั้นค่อนข้างห่าง ในขณะที่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่สูงปานกลาง มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.48 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
16.59	-4.41	-3.05	4.92

ตัวเลข ค่าเฉลี่ย ยิ่งน้อย แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในขณะค่ามากที่สุดกับน้อยที่สุดค่อนข้างห่าง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปานกลาง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนปานกลาง

1.3.5 ประเภทรายได้ ปีละ 1000 ล้านบาท ขึ้นไป

จำนวนในฐานข้อมูลมี 6 ข้อมูล เลือกทั้งหมด 6 ข้อมูล

ตารางที่ 4.49 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
92.24	-3.88	18.68	33.37

ตัวเลข ค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ เป็นค่าบวกที่ค่อนข้างสูง แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ยนั้นค่อนข้างสูง ในขณะที่ ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันพอสมควร ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปานกลาง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.50 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
132.11	-16.26	31.12	49.87

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยเป็นค่าปานกลาง แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้น อยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงแบนมาตรฐาน ค่อนข้างสูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.51 ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
63.91	24.80	45.25	15.62

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยเป็นปานกลางค่อนข้างสูง แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนของกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวมอยู่ในอัตราที่สูงปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สูงมากนัก แสดงว่า ความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.52 ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
26.12	-3.09	7.94	9.31

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยเป็นบวกปานกลาง แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวมนั้นปานกลาง ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุด ห่างกันปานกลาง ทำให้ความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.53 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
3.62	1.29	2.49	0.97

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราหมุนเวียนสูง สินทรัพย์นั้นสามารถทำให้เกิดรายได้ได้สูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยมีค่ามากกว่าหนึ่ง แสดงว่า มีอัตราหมุนเวียนที่สูง ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันน้อย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.54 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
171.50	15.80	107.00	71.41

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า มีนโยบายในการเก็บหนี้ที่เข้มงวด คือมีรายได้มาก แต่ลูกหนี้น้อย ในกรณีนี้ แสดงว่า อัตราส่วนรายได้ต่อลูกหนี้นั้นสูง ในความเป็นจริง ธุรกิจร้านอาหารหรือภัตตาคาร ไม่ควรมีลูกหนี้มาก ตัวเลขควรจะสูง อย่างไรก็ตาม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนมาก

ตารางที่ 4.55 อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
44.81	5.74	38.71	21.70

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราหมุนเวียนดี คือ มีสินค้าคงเหลือน้อย เมื่อเทียบกับต้นทุนขาย ในกรณีนี้ แสดงว่า อัตราหมุนเวียนอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.56 อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
62.08	6.76	38.71	21.70

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งต่ำ แสดงว่า อัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมคือต่ำกว่าร้อยละ 50 ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นสูงปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.57 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
2.67	0.50	1.17	0.90

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนดีมีหนี้สินน้อย สภาพคล่องดี ในกรณีนี้ แสดงว่า สภาพคล่องค่อนข้างดี ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.58 อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
0.76	0.30	0.56	0.16

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งน้อย แสดงว่า อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมนั้นดีมีหนี้สินน้อย หรือมีทรัพย์สินมาก ในกรณีนี้ แสดงว่า มีอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ ในระดับค่อนข้างดี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างต่ำ ความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.59 อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยเท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
4.23	1.44	2.79	1.08

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นดี หมายความว่า ส่วนของผู้หุ้นนั้นสร้างให้เกิดทรัพย์สินได้มาก ในกรณีนี้ มีค่าเฉลี่ค่อนข้างปานกลาง ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดนั้นไม่ห่างกัน ในขณะที่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่ต่ำ มีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.60 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
3.24	0.44	1.77	1.08

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งน้อย แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในขณะค่ามากที่สุดกับน้อยที่สุดไม่ห่างกัน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างต่ำ

1.3.6 สรุปรวม

ตารางที่ 4.61 สรุปรวมค่าเฉลี่ยของเฉลี่ย 3 ปี และค่า S.D. ของข้อมูลธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร

ดัชนีทางการเงิน	ค่ามากที่สุด	ค่าน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ร้อยละ)	92.24	-154.59	7.95	26.79
2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น(ร้อยละ)	209.59	-201.57	27.22	53.99
3.ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม (ร้อยละ)	83.91	0.64	44.73	16.99
4.ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม(ร้อยละ)	26.12	-52.05	1.69	12.86
5.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ (เท่า)	13.23	0.25	2.75	2.21
6.อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (เท่า)	698.36	0.71	93.93	127.02
7.อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง	264.98	2.84	44.05	58.17
8.อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม (ร้อยละ)	120.60	5.21	41.63	21.74
9.อัตราทุนหมุนเวียน (เท่า)	17.47	0.03	1.50	2.42
10.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อ สินทรัพย์รวม (เท่า)	4.43	0.03	0.76	0.71
11.อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	69.41	-30.66	2.05	8.75
12.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	68.41	-40.22	2.46	31.77

1.3.7 กรณีศึกษา ธุรกิจภัตตาคาร และร้านอาหาร ประเภท มีสาขา (Chain restaurant) แห่งหนึ่ง มีสาขาทั้งหมด ในกรุงเทพมหานคร รวม 7 สาขา

ตารางที่ 4.62 ดัชนีทางการเงินของภัตตาคารที่มี 7 สาขา

ดัชนีทางการเงิน	ค่ามากที่สุด	ค่าน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ร้อยละ)	31.56	-21.48	20.03	12.62
2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ร้อยละ)	55.12	-10.41	25.62	23.25
3.ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม (ร้อยละ)	59.18	52.08	54.83	2.53
4.ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม(ร้อยละ)	13.41	-7.60	5.53	8.40
5.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ (เท่า)	3.52	2.00	2.43	0.63
6.อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (เท่า)	237.84	28.72	116.16	46.63
7.อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง	131.99	38.82	74.46	37.62
8.อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม (ร้อยละ)	55.99	36.12	47.60	9.03
9.อัตราทุนหมุนเวียน (เท่า)	2.76	1.28	1.86	0.64
10.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อ สินทรัพย์รวม (เท่า)	1.65	0.29	0.80	0.51
11.อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	2.38	-8.46	-1.23	4.38
12.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	1.38	-9.46	-2.21	4.33

สรุปผล

ในการวัดผลิตภาพนั้น จะเริ่มต้นจากการเน้น ความสามารถในการทำกำไร ได้แก่

1. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA)
2. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)
3. อัตราผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม
4. อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม

และจะเน้นประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ได้แก่

5.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม

6.อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้

7.อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ

8.อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม

จากข้อมูลของดัชนีทางการเงินของกลุ่มธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร ทางด้านความสามารถในการทำกำไร วิเคราะห์ได้ดังนี้

1.อัตราผลตอบแทนจากทรัพย์สินรวม (ROA) มีค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 7.95 กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ปีละไม่เกิน 100 ล้านบาท มีอัตราร้อยละ -4.85 กลุ่มที่มีอัตราสูงสุดคือกลุ่มที่มีรายได้สูงกว่า 1000 ล้านบาท มีอัตราร้อยละ 18.86

2. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) มีค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 27. 22 กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีรายได้ปีละ 101-200 ล้านบาท มีอัตราร้อยละ 14.44 กลุ่มที่มีอัตราสูงสุดคือ กลุ่มที่มีรายได้ปีละ 301-500 ล้านบาท มีอัตราร้อยละ 36.67

3. อัตราผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม มีค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 44.73 กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีรายได้ปีละ 301-500 ล้านบาท มีอัตราร้อยละ 36.67 กลุ่มที่มีอัตราสูงสุดคือ กลุ่มที่มีรายได้สูงกว่า 501-1000 ล้านบาท มีอัตราร้อยละ 50.98

4.อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม มีค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 1.69 กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ ปีละ ไม่เกิน 100 ล้านบาท มีอัตราร้อยละ 3.74 กลุ่มที่มีอัตราสูงสุดคือกลุ่มที่มีรายได้ สูงกว่า 1000 ล้านบาท มีอัตราร้อยละ 7.98

ทางด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงาน วิเคราะห์ได้ดังนี้

5.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม มีค่าเฉลี่ยที่ 2.75 เท่า กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ปีละ 501-1000 ล้านบาท มีอัตราส่วนที่ 2.33 เท่า กลุ่มที่มีอัตราสูงสุด คือกลุ่มที่มีรายได้ 301-500 ล้านบาท มีอัตราส่วนที่ 3.16 เท่า

6.อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ มีค่าเฉลี่ยที่ 93.93 เท่า กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ปีละ 301-500 ล้านบาท มีอัตราส่วนที่ 48.03 เท่า กลุ่มที่มีอัตราสูงสุด คือกลุ่มที่มีรายได้ ปีละไม่เกิน 100 ล้านบาท 131.70 เท่า

7.อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง มีค่าเฉลี่ยที่ 44.05 เท่า กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ ปีละ 1001 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราส่วนที่ 23.49 เท่า กลุ่มที่มีอัตราสูงสุดคือ กลุ่มที่มีรายได้ ปีละไม่เกิน 100 ล้านบาท มีอัตราส่วนที่ 60.36 เท่า

8.อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 41.63 กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ปีละ 301-500 ล้านบาท มีอัตราส่วนที่ 36.82 บาท กลุ่มที่อัตราสูงที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ปีละ 101-300 ล้านบาท มีอัตราส่วนที่ ร้อยละ44.36

โดยสรุป ในอัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไรนั้น ยิ่งภัตตาคารและร้านอาหารที่มีรายได้จากการขาย สูง จะมีอัตราที่สูงกว่า ภัตตาคารและร้านอาหารที่มีรายได้น้อย ในขณะที่อัตราส่วนประสิทธิภาพในการดำเนินงานนั้น ภัตตาคารและร้านอาหารที่มีรายได้น้อย จะมีจำนวนเท่าที่สูงกว่า ภัตตาคารและร้านอาหารที่มีรายได้สูง ทั้งนี้อาจจะเพราะว่า มีสินทรัพย์น้อยกว่าส่วน อัตราค่าใช้จ่ายในการดำเนินการนั้น ภัตตาคารและร้านอาหารที่มีรายได้น้อย จะมีอัตราส่วนที่สูงกว่า

เมื่อเปรียบเทียบ กับร้านอาหารประเภท chain restaurant พบว่า ทั้งอัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไรนั้น มีอัตราที่สูงกว่า ค่าเฉลี่ยของภัตตาคารและร้านอาหารทั่วไป อัตราส่วนประสิทธิการในการดำเนินงานนั้น มีอัตราที่สูงกว่าเช่นกัน นอกจาก อัตราค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้รวม มีอัตราที่ใกล้เคียงกัน

2. ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท

2.1 ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงิน จาก ระบบคลังข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

ได้แก่

1) หมวด ที่ I : ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร รหัส 55101 โรงแรม รีสอร์ท ห้องชุด

2) ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร

3) ปีงบประมาณ 2558-2560 ระยะเวลา 3 ปี

2.2 การแบ่งประเภท

1) แยกตามระดับของสินทรัพย์รวม ตามเกณฑ์ของ สำนักงานส่งเสริมสถานประกอบการขนาดกลางและย่อม เพราะ เป็นธุรกิจที่มีการลงทุนสูง ทำให้ สินทรัพย์มีนัยยะสำคัญในการวัดผลิตภาพ

ธุรกิจบริการแบ่งเป็น

1. สินทรัพย์รวม ไม่เกิน 50 ล้านบาท เป็นกลุ่มธุรกิจขนาดเล็ก

2. สินทรัพย์รวม เกิน50 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท เป็นกลุ่มธุรกิจขนาดกลาง

3. สินทรัพย์รวม เกินกว่า 200 ล้านบาท

2) แบ่งเป็น ประเภท บริษัทจำกัด

2.3 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

(*หมายเหตุ ธุรกิจโรงแรม ส่วนใหญ่ ไม่มีสินค้าคงเหลือ จึงได้ตัด ดัชนีสินค้าคงเหลือออกไป)

2.3.1 กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม ไม่เกิน 50 ล้านบาท

จำนวนในฐานข้อมูลมี 354 ข้อมูล เลือกทั้งหมด 100 ข้อมูล

ตารางที่ 4.63 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
37.82	-179.21	-3.74	35.52

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้เป็นค่าติดลบ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ยนั้นค่อนข้างต่ำ ในขณะที่ ค่าที่มากที่สุดกับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันมากพอสมควร ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนสูง

ตารางที่ 4.64 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
117.30	-102.63	8.20	37.20

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยเป็นต่ำ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงแบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.65 ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
89.20	-29.60	41.86	26.54

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนของกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวมอยู่ในอัตราที่ค่อนข้างสูง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แสดงว่า ความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.66 ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
70.32	--179.34	-16.00	51.11

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยติดลบ แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวมนั้นต่ำมาก ในขณะที่ค่าที่มากที่สุดกับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันมากทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์สูง แสดงว่า ความเบี่ยงเบนมีมาก

ตารางที่ 4.67 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
3.32	0.01	0.72	0.84

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราหมุนเวียนสูง สินทรัพย์นั้นสามารถทำให้เกิดรายได้ได้สูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยมีค่าน้อยกว่าหนึ่ง แสดงว่ามีอัตราหมุนเวียนที่ต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันน้อย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.68 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
411.14	1.09	66.20	95.53

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า มีนโยบายในการเก็บหนี้ที่เข้มงวด คือ มีรายได้มาก แต่ลูกหนี้น้อย ในกรณีนี้ แสดงว่า อัตราส่วนรายได้ต่อลูกหนี้นั้นสูง ในความเป็นจริง ธุรกิจโรงแรมไม่ควรมีลูกหนี้มากตัวเลขควรจะสูง อย่างไรก็ตาม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนมาก

ตารางที่ 4.69 อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
229.11	2.49	52.42	41.85

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งต่ำ แสดงว่า อัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่สูง คือสูงกว่าร้อยละ 50 ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นสูง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนสูง

ตารางที่ 4.70 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
46.77	0.01	4.50	8.80

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนดีมีหนี้สินน้อย สภาพคล่องดี ในกรณีนี้ แสดงว่า สภาพคล่องค่อนข้างดี ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดห่างกันพอสมควร ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.71 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
4.16	0.01	1.13	1.25

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งน้อย แสดงว่า อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม นั้นดี มีหนี้สินน้อย หรือมีทรัพย์สินมาก ในกรณีนี้ แสดงว่า มีอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ ในระดับค่อนข้างดี ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดห่างกันไม่มาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างต่ำ แสดงว่า ความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.72 อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
110.47	-26.09	5.12	19.37

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ดี หมายความว่า ส่วนของผู้หุ้นนั้นสร้างให้เกิดทรัพย์สินได้มาก ในกรณีนี้ มีค่าเฉลี่ย ค่อนข้างปานกลาง แต่ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกัน ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่สูงปานกลาง มีความเบี่ยงเบนสูงปานกลาง

ตารางที่ 4.73 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
109.47	-27.09	4.81	19.21

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งน้อย แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในขณะที่ค่ามากที่สุดกับน้อยที่สุดห่างกัน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับสูงปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนสูงปานกลาง

2.3.2 กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 50 ล้านบาทขึ้นไป แต่ไม่ถึง 200 ล้านบาท

จำนวนในฐานข้อมูลมี 329 ข้อมูล เลือกทั้งหมด 100 ข้อมูล

ตารางที่ 4.74 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
29.42	-88.42	-2.91	16.66

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ เป็นค่าติดลบ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ยนั้นค่อนข้างต่ำ ในขณะที่ ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันมากพอสมควร ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงปานกลาง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.75 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
363.02	-102.63	8.20	37.20

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยเป็นต่ำ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงแบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.76 ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
90.30	-21.71	43.51	24.62

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนของกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวมอยู่ในอัตราที่ค่อนข้างสูง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์สูงปานกลาง แสดงว่า ความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.77 ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
26.56	-324.37	-30.59	78.09

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยติดลบมาก แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวมนั้นต่ำมาก ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุด ห่างกัน มาก ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ในเกณฑ์สูง แสดงว่า ความเบี่ยงเบนมีสูง

ตารางที่ 4.78 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
4.18	0.05	0.72	0.90

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราหมุนเวียนสูง สินทรัพย์นั้นสามารถทำให้เกิดรายได้ได้สูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยมีค่าน้อยกว่าหนึ่ง แสดงว่า มีอัตราหมุนเวียนที่ต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันน้อย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.79 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
315.26	0.63	45.32	59.27

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า มีนโยบายในการเก็บหนี้ที่เข้มงวด คือมีรายได้มาก แต่ลูกหนี้น้อย ในกรณีนี้ แสดงว่า อัตราส่วนรายได้ต่อลูกหนี้นั้นสูง ในความเป็นจริง ธุรกิจโรงแรมไม่ควรมีลูกหนี้มากตัวเลขควรจะสูง อย่างไรก็ตาม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนมาก

ตารางที่ 4.80 อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
288.71	3.20	59.50	58.01

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งต่ำ แสดงว่า อัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่สูง คือสูงกว่าร้อยละ 50 ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นสูง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนสูง

ตารางที่ 4.81 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
21.69	0.04	2.56	3.81

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนดีมีหนี้สินน้อย สภาพคล่องดี ในกรณีนี้ แสดงว่า สภาพคล่องค่อนข้างดี ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดห่างกันพอสมควร ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.82 อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
0.24	0.01	0.93	0.62

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งน้อย แสดงว่า อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมนั้นดีมีหนี้สินน้อย หรือมีทรัพย์สินมาก ในกรณีนี้ แสดงว่า มีอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ ในระดับค่อนข้างดี ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดห่างกันไม่มาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างต่ำ แสดงว่า ความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.83 อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยเท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
54.02	-26.37	1.88	11.51

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ดี หมายความว่า ส่วนของผู้หุ้นนั้นสร้างให้เกิดทรัพย์สินได้มาก ในกรณีนี้ มีค่าเฉลี่ยปานกลาง แต่ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกัน ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่สูงปานกลาง มีความเบี่ยงเบนสูงปานกลาง

ตารางที่ 4.84 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
53.02	-27.37	-0.23	11.61

ตัวเลข ค่าเฉลี่ยยิ่งน้อย แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในขณะค่ามากที่สุดกับน้อยที่สุดห่างกัน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับสูงปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

2.3.3 กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 200 ล้านบาทขึ้นไป

จำนวนในฐานข้อมูลมี 345 ข้อมูล เลือกทั้งหมด 100 ข้อมูล

ตารางที่ 4.85 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
54.33	-12.57	0.55	9.16

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ เป็นค่าบวก แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ยนั้นมีพอสมควร ในขณะที่ ค่าที่มากที่สุดกับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันปานกลาง ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงปานกลาง แสดงว่า ในกลุ่มนี้มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.86 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
211.33	-42.04	16.94	40.80

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยต่ำ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงแบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.87 ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
87.98	4.67	45.08	18.73

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนของกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวมอยู่ในอัตราที่ค่อนข้างสูง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์สูงปานกลาง แสดงว่า ความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.88 ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
75.23	-77.06	-2.46	27.14

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยติดลบ แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวมนั้นต่ำมาก ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์สูง แสดงว่า ความเบี่ยงเบน มีมาก

ตารางที่ 4.89 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
1.53	0.03	0.31	0.27

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราหมุนเวียนสูง สินทรัพย์นั้นสามารถทำให้เกิดรายได้ได้สูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยมีค่าน้อยกว่าหนึ่ง แสดงว่า มีอัตราหมุนเวียนที่ต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันน้อย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ แสดงว่ามีค่าเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.90 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
413.95	0.14	28.51	62.61

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า มีนโยบายในการเก็บหนี้ที่เข้มงวด คือมีรายได้มาก แต่ลูกหนี้น้อย ในกรณีนี้ แสดงว่า อัตราส่วนรายได้ต่อลูกหนี้นั้น สูง ในความเป็นจริง ธุรกิจโรงแรมไม่ควรมีลูกหนี้มากตัวเลขควรจะสูง อย่างไรก็ตาม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนมาก

ตารางที่ 4.91 อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
100.24	9.42	32.64	22.72

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งต่ำ แสดงว่า อัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ปานกลางคือต่ำกว่าร้อยละ 50 ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นสูงปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.92 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
130.07	0.01	4.81	19.55

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนดีมีหนี้สินน้อย สภาพคล่องดี ในกรณีนี้ แสดงว่า สภาพคล่องปานกลาง ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดห่างกันพอสมควร ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับสูงปานกลาง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนสูงปานกลาง

ตารางที่ 4.93 อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
1.99	0.01	0.80	0.45

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งน้อย แสดงว่า อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมนั้นดีมีหนี้สินน้อย หรือมีทรัพย์สินมาก ในกรณีนี้ แสดงว่า มีอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ ในระดับค่อนข้างดี ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุด ห่างกันไม่มาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างต่ำ แสดงว่า ความเบี่ยงเบน ต่ำ

ตารางที่ 4.94 อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
131.93	-57.04	5.26	25.68

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นดี หมายความว่า ส่วนของผู้หุ้นนั้นสร้างให้เกิดทรัพย์สินได้มาก ในกรณีนี้ มีค่าเฉลี่ยปานกลาง แต่ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกัน ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่สูงปานกลาง มีความเบี่ยงเบนสูงปานกลาง

ตารางที่ 4.95 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
130.93	-58.04	4.13	25.69

ตัวเลข ค่าเฉลี่ยยิ่งน้อย แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในขณะค่ามากที่สุดกับน้อยที่สุดห่างกัน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับสูงปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

2.3.4 กลุ่มบริษัทมหาชน

จำนวนในฐานข้อมูลมี 20 ข้อมูล เลือกทั้งหมด 20 ข้อมูล

ตารางที่ 4.96 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
11.21	-3.01	2.80	4.05

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้เป็นค่าบวก แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ยนั้นมีพอสมควร ในขณะที่ ค่าที่มากที่สุดกับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันไม่มาก ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อย แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.97 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
30.69	-3.444	6.05	9.40

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยต่ำ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันไม่มาก ทำให้ค่าเบี่ยงแบนมาตรฐานไม่สูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบน น้อย

ตารางที่ 4.98 ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
91.53	3.35	52.59	20.70

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนของกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวมอยู่ในอัตราที่ค่อนข้างสูง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์สูงปานกลาง แสดงว่า ความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.99 ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
44.83	-65.57	5.57	22.60

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยเป็นบวก แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวมปานกลาง ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันปานกลาง ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แสดงว่า ความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.100 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
1.09	0.02	0.35	0.27

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราหมุนเวียนสูง สินทรัพย์นั้นสามารถทำให้เกิดรายได้ได้สูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยมีค่าน้อยกว่าหนึ่ง แสดงว่า มีอัตราหมุนเวียนที่ต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันน้อย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ แสดงว่ามีค่าเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.101 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
32.52	2.59	18.23	12.16

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า มีนโยบายในการเก็บหนี้ที่เข้มงวด คือ มีรายได้มาก แต่ลูกหนี้น้อย ในกรณีนี้ แสดงว่า อัตราส่วนรายได้ต่อลูกหนี้นั้นสูง ในความเป็นจริง ธุรกิจโรงแรมไม่ควรมีลูกหนี้มากตัวเลขควรจะสูง อย่างไรก็ตาม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.102 อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
71.18	20.57	37.60	16.31

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งต่ำ แสดงว่า อัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ปานกลางคือต่ำกว่าร้อยละ 50 ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกันไม่มาก ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นสูงปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.103 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
3.09	0.11	0.99	0.81

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนดีมีหนี้สินน้อย สภาพคล่องดี ในกรณีนี้ แสดงว่า สภาพคล่องปานกลาง ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดห่างกันน้อย ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่ามีความเบี่ยงเบน น้อย

ตารางที่ 4.104 อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
0.65	0.02	0.38	0.19

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งน้อย แสดงว่า อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมนั้นดีมีหนี้สินน้อย หรือมีทรัพย์สินมาก ในกรณีนี้ แสดงว่า มีอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ ในระดับค่อนข้างดี ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดห่างกันไม่มาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างต่ำ แสดงว่า ความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.105 อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
2.87	1.37	1.79	0.60

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นดี หมายความว่า ส่วนของผู้หุ้นนั้นสร้างให้เกิดทรัพย์สินได้มาก ในกรณีนี้ มีค่าเฉลี่ยต่ำ แต่ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกันน้อย ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่ต่ำ มีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.106 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
1.87	0.02	0.79	0.60

ตัวเลข ค่าเฉลี่ย ยิ่งน้อย แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นดี ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในขณะค่ามากที่สุดกับน้อยที่สุดห่างกันน้อย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนน้อย

2.3.5 สรุปรวม

ตารางที่ 4.107 สรุปรวมค่าเฉลี่ยของเฉลี่ย 3 ปี และค่า S.D. ของข้อมูลธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ททั้งหมด

ดัชนีทางการเงิน	ค่ามากที่สุด	ค่าน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ร้อยละ)	54.33	-179.82	-0.83	21.86
2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ร้อยละ)	211.33	-189.66	11.80	49.00
3.ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม(ร้อยละ)	91.53	-29.60	45.76	22.94
4.ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม(ร้อยละ)	75.23	-324.37	-10.87	54.62
5.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ (เท่า)	4.18	0.01	0.52	0.72
6.อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (เท่า)	413.95	0.14	39.56	70.44
7.อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม (ร้อยละ)	288.71	2.49	45.54	41.57
8.อัตราทุนหมุนเวียน (เท่า)	130.07	0.01	3.22	11.84
9.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อ สินทรัพย์รวม (เท่า)	4.16	0.01	0.81	0.82
10.อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	131.93	-57.04	3.51	18.50
11.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	130.93	-58.93	2.38	18.54

<u>สรุปผล</u>

ในการวัดผลิตภาพนั้น จะเริ่มต้นจากการเน้น ความสามารถในการทำกำไร ได้แก่

1. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA)
2. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)
3. อัตราผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม
4. อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม

และจะเน้นประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ได้แก่

5. อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม
6. อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้
7. อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ
8. อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม

จากข้อมูลของดัชนีทางการเงินของกลุ่มธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท ทางด้านความสามารถในการทำกำไร วิเคราะห์ได้ดังนี้

1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม(ROA) อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ -0.83 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือ กลุ่มที่เป็นบริษัทมหาชน มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 2.80 กลุ่มที่มีอัตราส่วนต่ำสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวมต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ -3.74

2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น(ROE) อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 11.80 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 50-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 16.94 กลุ่มที่มีอัตราส่วนต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่เป็นบริษัทมหาชน มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 6.05

3.อัตราผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 45.76 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือกลุ่มที่เป็นบริษัทมหาชน มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 52.59 กลุ่มที่มีอัตราส่วนต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม ต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 41.86

4.อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ -10.86 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือกลุ่มบริษัทมหาชน มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 5.57 กลุ่มที่มีอัตราส่วนที่ต่ำที่สุด คือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ 50-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ -30.59

ทางด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงาน วิเคราะห์ได้ดังนี้

5.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราเฉลี่ยที่ 0.52 เท่า กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ 50-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ 0.72 เท่า กลุ่มที่อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ 200 ล้านบาทขึ้นไป และไม่ใช่บริษัทมหาชน มีอัตราเฉลี่ยที่ 0.31 เท่า

6.อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ อัตราเฉลี่ยที่ 39.56 เท่า กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ ต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ 66.20 เท่า กลุ่มที่อัตราส่วนต่ำที่สุดคือกลุ่มที่เป็นบริษัทมหาชน มีอัตราเฉลี่ยที่ 18.23 เท่า

7.อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ เนื่องจากธุรกิจโรงแรม ไม่มีสินค้าคงเหลือจึงไม่ประเมิน

8. อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 45.54 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ 50-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 59.50 เท่า กลุ่มที่อัตราส่วนต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 32.64

3. ธุรกิจการขนส่งและเก็บรักษาสินค้า

3.1 ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงิน จากระบบคลังข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

ได้แก่

1) หมวด ที่ H : การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า รวมไม่แยกประเภท

2) ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร

3) ปีงบประมาณ 2558-2560 ระยะเวลา 3 ปี

3.2 การแบ่งประเภท

1) แยกตามระดับของสินทรัพย์รวม ตามเกณฑ์ของสำนักงานส่งเสริมสถานประกอบการขนาดกลางและย่อม เพราะเป็นธุรกิจที่มีการลงทุนสูง ทำให้สินทรัพย์มีนัยยะสำคัญในการวัดผลิตภาพ

ธุรกิจบริการแบ่งเป็น

1. สินทรัพย์รวม ไม่เกิน 50 ล้านบาท เป็นกลุ่มธุรกิจขนาดเล็ก

2. สินทรัพย์รวม เกิน50 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท เป็นกลุ่มธุรกิจขนาดกลาง

3. สินทรัพย์รวม เกิน 200 ล้านบาทขึ้นไปเป็นธุรกิจขนาดใหญ่

2) แบ่งเป็น ประเภท บริษัทจำกัด

3.3 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

(*หมายเหตุ การขนส่งและเก็บรักษาสินค้า ไม่มีการผลิตสินค้า จึงไม่มีสินค้าคงเหลือ จึงได้ตัด ดัชนีสินค้าคงเหลือออกไป)

3.3.1 กลุ่มที่สินทรัพย์รวม ไม่เกิน 50 ล้านบาท

จำนวนในฐานข้อมูลมี 387 ข้อมูล เลือกทั้งหมด 100 ข้อมูล

ตารางที่ 4.108 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
25.20	0.07	2.76	8.87

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้มีค่าเป็นบวก แต่ว่าอัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวมนั้นค่อนข้างต่ำ ในขณะที่ ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันไม่มาก ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรต่ำ แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.109 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
203.51	0.52	10.61	38.85

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยต่ำ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงแบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.110 ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
86.64	4.67	26.50	16.22

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยปานกลาง แสดงว่ามีอัตราผลตอบแทนของกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวมอยู่ในอัตราที่ปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แสดงว่า ความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.111 ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
59.84	0.08	3.92	7.32

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยเป็นค่าบวก แต่ต่ำ แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวมนั้นต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันปานกลาง ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ต่ำ แสดงว่า ความเบี่ยงเบนมีน้อย

ตารางที่ 4.112 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
5.04	0.13	1.72	1.23

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราหมุนเวียนสูง สินทรัพย์นั้น สามารถทำให้เกิดรายได้ได้สูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยมีค่าน้อยกว่าหนึ่ง แสดงว่า มีอัตราหมุนเวียนที่ต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันน้อย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.113 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
20.22	0.19	14.50	26.97

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า มีนโยบายในการเก็บหนี้ที่เข้มงวด คือมีรายได้มาก แต่ลูกหนี้น้อย ในกรณีนี้ แสดงว่า อัตราส่วนรายได้ต่อลูกหนี้นั้นสูงปานกลาง ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันมาก อย่างไรก็ตาม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนมาก

ตารางที่ 4.114 อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
78.99	0.65	23.51	29.53

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งต่ำ แสดงว่า อัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำคือต่ำกว่าร้อยละ 50 ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นสูง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนสูง

ตารางที่ 4.115 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
6.22	0.19	4.69	14.16

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนดีมีหนี้สินน้อย สภาพคล่องดี ในกรณีนี้ แสดงว่า สภาพคล่องปานกลาง ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดห่างกันปานกลาง ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.116 อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
0.96	0.07	0.63	0.33

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งน้อย แสดงว่า อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมนั้นดีมีหนี้สินน้อย หรือมีทรัพย์สินมาก ในกรณีนี้ แสดงว่า มีอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ในระดับค่อนข้างดี ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดห่างกันน้อย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างต่ำ แสดงว่า ความเบี่ยงเบนต่ำ

ตารางที่ 4.117 อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
31.71	-1.49	3.92	6.86

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นดี หมายความว่า ส่วนของผู้หุ้นนั้นสร้างให้เกิดทรัพย์สินได้มาก ในกรณีนี้ มีค่าเฉลี่ย ค่อนข้างต่ำ แต่ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกัน ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่ปานกลาง มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.118 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
30.71	-2.49	2.94	6.93

ตัวเลข ค่าเฉลี่ยยิ่งน้อย แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในขณะค่ามากที่สุดกับน้อยที่สุดปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับสูงปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนสูงปานกลาง

3.3.2 กลุ่มที่สินทรัพย์รวม เกิน 50 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท

จำนวนในฐานข้อมูลมี 422 ข้อมูล เลือกทั้งหมด 100 ข้อมูล

ตารางที่ 4.119 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
24.73	-20.47	7.46	7.83

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ เป็นค่าเป็นบวก แต่ว่าอัตราผลตอบแทนของ กำไรสุทธิ ต่อ สินทรัพย์รวม นั้น ค่อนข้างต่ำ ในขณะที่ ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุด นั้นห่างกันปานกลาง ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ต่ำ แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบน ต่ำ

ตารางที่ 4.120 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
53.31	-36.29	16.16	15.97

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยต่ำ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงแบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.121 ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
66.34	1.66	25.86	16..39

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยปานกลาง แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนของกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวมอยู่ในอัตราที่ปานกลาง ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง แสดงว่า ความบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.122 ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
38.59	-9.68	5.12	6.86

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยเป็นค่าบวก แต่ต่ำ แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวมนั้นต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุด ห่างกัน ปานกลาง ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ต่ำ แสดงว่า ความเบี่ยงเบนมีน้อย

ตารางที่ 4.123 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
10.41	0.33	2.06	1.87

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราหมุนเวียนสูง สินทรัพย์นั้นสามารถทำให้เกิดรายได้ได้สูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยมีค่ามากกว่าหนึ่ง แสดงว่า มีอัตราหมุนเวียนที่ต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันน้อย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.124 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
25.06	1.40	7.17	5.18

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า มีนโยบายในการเก็บหนี้ที่เข้มงวด คือ มีรายได้มาก แต่ลูกหนี้น้อย ในกรณีนี้ แสดงว่า อัตราส่วนรายได้ต่อลูกหนี้นั้นสูงปานกลาง ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันปานกลาง อย่างไรก็ตาม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.125 อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
91.41	1.34	20.03	18.13

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งต่ำ แสดงว่า อัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำคือต่ำกว่า ร้อยละ 50 ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นสูง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนมาก

ตารางที่ 4.126 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
24.97	0.06	3.51	5.04

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนดีมีหนี้สินน้อย สภาพคล่องดี ในกรณีนี้ แสดงว่า สภาพคล่องปานกลาง ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดห่างกันปานกลาง ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.127 อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
1.05	0.04	0.46	0.27

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งน้อย แสดงว่า อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมนั้นดีมีหนี้สินน้อย หรือมีทรัพย์สินมาก ในกรณีนี้ แสดงว่า มีอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ ในระดับค่อนข้างดี ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดห่างกันน้อย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างต่ำ แสดงว่า ความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.128 อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
27.62	-23.06	2.21	5.39

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นดี หมายความว่า ส่วนของผู้หุ้นนั้นสร้างให้เกิดทรัพย์สินได้มาก ในกรณีนี้ มีค่าเฉลี่ย ค่อนข้างต่ำ แต่ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกัน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับปานกลาง มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.129 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
26.62	-24.06	1.23	5.39

ตัวเลข ค่าเฉลี่ยยิ่งน้อย แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในขณะค่ามากที่สุดกับน้อยที่สุดห่างกันมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับสูงปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

3.3.3 กลุ่มที่สินทรัพย์รวม เกิน 200 ล้านบาท

จำนวนในฐานข้อมูลมี 336 ข้อมูล เลือกทั้งหมด 100 ข้อมูล

ตารางที่ 4.130 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
25.20	0.07	7.07	6.10

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเป็นบวก แต่ว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวมนั้นค่อนข้างต่ำ ในขณะที่ ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำ แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.131 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
203.51	0.52	25.72	39.26

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยสูง แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นอยู่ในระดับสูง ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ค่าเบี่ยงแบนมาตรฐานค่อนข้างสูง แสดงว่า ในกลุ่มนี้ มีความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.132 ผลตอบแทนของกำไรขั้นต้น ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
86.64	4.67	28.87	19.35

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยปานกลาง แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนของกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวมอยู่ในอัตราที่ปานกลาง ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง แสดงว่า ความเบี่ยงเบนค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.133 ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
59.84	0.08	8.16	10.80

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า ผลตอบแทนสูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยเป็นค่าบวก แต่ต่ำ แสดงว่า มีอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวมนั้นต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ต่ำ แสดงว่า ความเบี่ยงเบนมีน้อย

ตารางที่ 4.134 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
5.04	0.13	1.40	1.11

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราหมุนเวียนสูง สินทรัพย์นั้น สามารถทำให้เกิดรายได้ได้สูง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยมีค่าน้อยแสดงว่ามีอัตราหมุนเวียนที่ต่ำ ในขณะที่ค่าที่มากที่สุดกับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันน้อย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.135 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
20.32	0.19	6.50	3.57

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งมาก แสดงว่า มีนโยบายในการเก็บหนี้ที่เข้มงวด คือมีรายได้มาก แต่ลูกหนี้น้อย ในกรณีนี้ แสดงว่า อัตราส่วนรายได้ต่อลูกหนี้นั้นสูงปานกลาง ค่าที่มากที่สุด กับค่าที่น้อยที่สุดห่างกันปานกลาง อย่างไรก็ตาม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.136 อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม (หน่วยร้อยละ)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
78.99	0.65	18.79	19.36

ตัวเลขค่าเฉลี่ยยิ่งต่ำ แสดงว่า อัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการนั้นดี ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำคือต่ำกว่าร้อยละ 50 ค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกันมาก ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นสูง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนมาก

ตารางที่ 4.137 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
6.22	0.19	1.81	1.41

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนดีมีหนี้สินน้อยสภาพคล่องดี ในกรณีนี้ แสดงว่า สภาพคล่องปานกลางค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดห่างกันน้อย ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่ามีความเบี่ยงเบนน้อย

ตารางที่ 4.138 อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
0.96	0.07	0.55	0.26

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งน้อย แสดงว่า อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมนั้นดีมีหนี้สินน้อย หรือมีทรัพย์สินมาก ในกรณีนี้ แสดงว่า มีอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ ในระดับค่อนข้างดีค่ามากที่สุด กับค่าน้อยที่สุดห่างกันน้อย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างต่ำ แสดงว่า ความเบี่ยงเบน น้อย

ตารางที่ 4.139 อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
31.71	-1.49	4.08	5.81

ตัวเลขค่าเฉลี่ย ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นดี หมายความว่า ส่วนของผู้หุ้นนั้นสร้างให้เกิดทรัพย์สินได้มาก ในกรณีนี้ มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ แต่ค่ามากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดนั้นห่างกัน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่ปานกลาง มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

ตารางที่ 4.140 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย เท่า)

มากที่สุด	น้อยที่สุด	เฉลี่ย ของ เฉลี่ย 3 ปี	S.D.
30.71	-2.49	3.08	5.81

ตัวเลข ค่าเฉลี่ย ยิ่งน้อย แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นดี ในกรณีนี้ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในขณะค่ามากที่สุดกับน้อยที่สุดห่างมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับสูงปานกลาง แสดงว่า มีความเบี่ยงเบนปานกลาง

3.3.6 สรุปรวม

ตารางที่ 4.141 สรุปรวมค่าเฉลี่ยของเฉลี่ย 3 ปี และค่า S.D. ของข้อมูลธุรกิจการขนส่งและการรักษาสินค้าทั้งหมด

ดัชนีทางการเงิน	ค่ามากที่สุด	ค่าน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ร้อยละ)	26.21	-27.61	5.76	7.93
2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ร้อยละ)	203.51	-115.07	17.50	33.56
3.ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม (ร้อยละ)	86.64	1.66	27.08	17.28
4.ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม(ร้อยละ)	59.84	-12.25	5.73	8.65
5.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ (เท่า)	10.41	0.13	1.73	1.46
6.อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (เท่า)	161.30	0.09	9.39	16.44
7.อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม (ร้อยละ)	198.271	0.65	20.78	22.98
8.อัตราทุนหมุนเวียน (เท่า)	89.03	0.06	3.34	8.76
9.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อ สินทรัพย์รวม (เท่า)	1.79	0.02	0.55	0.30
10.อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	31.71	-27.62	3.41	6.07
11.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	30.71	-28.62	2.42	6.10

สรุปผล ในการวัดผลิตภาพนั้น จะเริ่มต้นจากการเน้น ความสามารถในการทำกำไร ได้แก่

1. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA)
2. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)
3. อัตราผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม
4. อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม

และจะเน้นประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ได้แก่

5. อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม
6. อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้

7. อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ
8. อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม

จากข้อมูลของดัชนีทางการเงินของกลุ่มธุรกิจการขนส่งและเก็บรักษาสินค้า ทางด้านความสามารถในการทำกำไร วิเคราะห์ได้ดังนี้

1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม(ROA) อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 5.76 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 50.-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 7.46 กลุ่มที่มีอัตราส่วนต่ำสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวมต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 2.76

2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น(ROE) อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 17.50 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 25.72 กลุ่มที่มีอัตราส่วนต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม ต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 10.61

3.อัตราผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 27.08 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือกลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 28.87 กลุ่มที่มีอัตราส่วนต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 50-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 25.86

4.อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 5.73 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือกลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 8.16 กลุ่มที่มีอัตราส่วนที่ต่ำที่สุด คือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ ต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 3.92

ทางด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงาน วิเคราะห์ได้ดังนี้

5.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราเฉลี่ยที่ 1.73เท่า กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ 50-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ 2.06 เท่า กลุ่มที่อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยที่ 1.40 เท่า

6. อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ อัตราเฉลี่ยที่ 9.39 เท่า กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ ต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ 14.50 เท่า กลุ่มที่อัตราส่วนต่ำที่สุดคือกลุ่มที่สินทรัพย์ 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยที่ 6.50 เท่า

7.อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ เนื่องจากธุรกิจโรงแรม ไม่มีสินค้าคงเหลือจึงไม่ประเมิน

8. อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 20.78 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ ต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 23.51 เท่า กลุ่มที่อัตราส่วนต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 18.79

4.ธุรกิจธนาคารพาณิชย์

4.1 ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงิน จากระบบคลังข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

ได้แก่

1) หมวด ที่ K: กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย 64191 ธนาคารพาณิชย์

2) ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร

3) ปีงบประมาณ 2558-2560 ระยะเวลา 3 ปี

4.2 การแบ่งประเภท

มีประเภท บริษัทมหาชน จำนวน 16 ธนาคาร เลือกข้อมูลทั้งหมด

ตารางที่ 4.142 สรุปรวมค่าเฉลี่ยของเฉลี่ย 3 ปี และค่า S.D. ของข้อมูลธนาคารพาณิชย์ทั้งหมด

ดัชนีทางการเงิน	ค่ามากที่สุด	ค่าน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม(ร้อยละ)	2.19	-0.69	0.93	0.81
2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น(ร้อยละ)	21.56	-0.75	10.23	5.82
3.ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม (ร้อยละ)	90.98	50.26	71.75	9.11
4.ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม(ร้อยละ)	29.79	-74.29	12.27	25.69
5.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ (เท่า)	0.22	0.02	0.07	0.05
6.อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (เท่า)	0.13	0.05	0.09	0.03
7.อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม (ร้อยละ)	93.23	13.06	33.18	19.50
8.อัตราทุนหมุนเวียน (เท่า)	7.59	1.09	1.63	1.61
9.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อ สินทรัพย์รวม (เท่า)	0.90	0.25	0.78	0.21
10.อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	10.30	1.41	7.15	3.05
11.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	9.30	0.41	6.25	3.05

สรุปผลสรุปผล ในการวัดผลิตภาพนั้น จะเริ่มต้นจากการเน้น ความสามารถในการทำกำไร ได้แก่

1. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA)
2. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)
3. อัตราผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม
4. อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม

และจะเน้นประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ได้แก่

5. อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม
6. อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้
7. อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ
8. อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม

จากข้อมูลของดัชนีทางการเงินของกลุ่มธุรกิจธนาคารพาณิชย์ ทางด้านความสามารถในการทำกำไร วิเคราะห์ได้ดังนี้

1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม(ROA) อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 0.93 อัตราส่วนสูงสุด คือ มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 2.19 อัตราส่วนต่ำสุดคือ มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ -0.69

2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น(ROE) อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 10.23 อัตราส่วนสูงสุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 21.56 อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ -0.75

3.อัตราผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 71.75 อัตราส่วนสูงสุดคืออัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 90.98 อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 50.26

4.อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 12.27 อัตราส่วนสูงสุดคืออัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 29.79 อัตราส่วนที่ต่ำที่สุด คือ อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ -74.29

ทางด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงาน วิเคราะห์ได้ดังนี้

5.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราเฉลี่ยที่ 0.07เท่า อัตราส่วนสูงสุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ 0.22เท่า อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ 0.02 เท่า

6.อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ อัตราเฉลี่ยที่ 0.09 เท่า อัตราส่วนสูงสุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ 0.13 เท่า อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ 0.05 เท่า

7.อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ เนื่องจากธุรกิจธนาคารพาณิชย์ ไม่มีสินค้าคงเหลือจึงไม่ประเมิน

8. อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 33.18 อัตราส่วนสูงสุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 93.23 อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 33.18

การเปรียบเทียบดัชนีทางการเงินของทั้ง 4 ธุรกิจ

ตารางที่ 4.143 สรุปรวมค่าเฉลี่ยของเฉลี่ย 3 ปี และค่า S.D. ของข้อมูลของทั้ง 4 ธุรกิจ

ดัชนีทางการเงิน	ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร		ธุรกิจโรงแรมฯ		ธุรกิจการขนส่งฯ		ธุรกิจธนาคารพาณิชย์	
	เฉลี่ย	S.D.	เฉลี่ย	S.D.	เฉลี่ย	S.D.	เฉลี่ย	S.D.
1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม(ร้อยละ)	7.95	26.79	-0.86	21.86	5.76	7.93	0.93	0.81
2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น(ร้อยละ)	27.22	53.99	11.80	49.00	17.50	33.56	10.23	5.82
3.ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม(ร้อยละ)	44.73	16.99	45.76	22.94	27.08	17.28	71.78	9.11
4.ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม(ร้อยละ)	1.69	12.86	-10.87	54.62	5.73	8.65	12.27	25.69
5.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ (เท่า)	2.75	2.21	0.52	0.72	1.73	1.46	0.07	0.05
6.อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (เท่า)	93.93	127.02	39.56	70.44	16.44	20.78	0.09	0.03
7.อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง	44.05	58.17	---	---	---	---	----	----
8.อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม (ร้อยละ)	41.63	21.74	45.54	41.57	20.78	22.98	33.18	19.50
9.อัตราทุนหมุนเวียน (เท่า)	1.50	2.42	3.22	11.84	3.34	8.76	1.63	1.61
10.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อ สินทรัพย์รวม (เท่า)	0.76	0.71	0.81	0.82	0.55	0.30	0.78	0.21
11.อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	2.05	8.75	3.51	18.50	3.41	6.07	7.15	3.05
12.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	2.46	31.77	2.38	18.54	2.42	6.10	6.25	3.15

วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบดัชนีทางการเงินของทั้ง 4 ธุรกิจ

1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ร้อยละ) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหารมีอัตราร้อยละ 7.95 ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือธุรกิจโรงแรมมีอัตราที่ร้อยละ 0.86 ในขณะที่ ค่า S.D. สูงสุดคือธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร มีค่าที่ 26.79 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีค่าที่ 0.81

2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ร้อยละ) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหารมีอัตราร้อยละ 27.22 ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือธุรกิจโรงแรม มีอัตราที่ร้อยละ 10.23 ในขณะที่ ค่า S.D. สูงสุดคือธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร มีค่าที่ 53.99 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีค่าที่ 5.82

3.ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม(ร้อยละ) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือธุรกิจธนาคารพาณิชย์มีอัตราร้อยละ 71.78 ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือธุรกิจการขนส่งและจัดเก็บสินค้ามีอัตราที่ร้อยละ 27.08 ในขณะที่ ค่า S.D. สูงสุดคือธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีค่าที่ 22.94 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีค่าที่ 9.11

4.ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม(ร้อยละ) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือธุรกิจธนาคารพาณิชย์มีอัตราร้อยละ 12.27 ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ทมีอัตราที่ร้อยละ -10.87 ในขณะที่ ค่า S.D. สูงสุดคือธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีค่าที่ 54.62 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือธุรกิจการขนส่งและจัดเก็บสินค้า มีค่าที่ 8.65

5.อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม (ร้อยละ) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือธุรกิจโรงแรม มีอัตราร้อยละ 45.54 ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือธุรกิจการขนส่งและจัดเก็บสินค้า ที่อัตราร้อยละ 20.78 ขณะที่ ค่า S.D. สูงสุดคือธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ทอัตราร้อยละ 41.57 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร มีอัตราร้อยละ 21.74

กรณีศึกษา การบริหารคุณภาพ และปรับปรุงผลิตภาพ

1.ประเภทธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร ร้าน A-Ramen อาหารประเภท ราเม็ง

A-Ramen เป็นร้านราเม็งที่ได้ license จากญี่ปุ่น เปิดกิจการมาแล้ว 16 ปี มีสาขาอยู่ในกรุงเทพฯ 4 สาขา ที่ภูเก็ต 1 สาขา ไม่มีการแยกนิติบุคคลรายสาขา ทุกสาขารวมเป็นนิติบุคคลเดียว และมีร้าน franchise ที่กรุงเทพ 1 สาขาที่เป็นนิติบุคคลต่างหาก การดำเนินกิจการในอดีต

มีผลประกอบการที่ กำไรบ้างขาดทุนบ้าง จนกระทั่ง 5 ปีที่ผ่านมา ได้ทำการปรับปรุงทั้งคุณภาพและปริมาณ

ในปัจจุบัน มีกำไรขั้นต้น ที่ ร้อยละ 63 หมายความว่า มีต้นทุนที่เป็นวัตถุดิบร้อยละ 37 ของยอดขาย มีอัตรากำไรจากการดำเนินการเฉพาะที่หน้าร้าน ที่ประมาณร้อยละ 10 เมื่อหักค่าใช้จ่ายบริหารของสำนักงานใหญ่แล้ว จะเหลือกำไรสุทธิก่อนหักภาษีที่ร้อยละ 5 จะเห็นได้ว่าทั้งกำไรขั้นต้นและกำไรสุทธินั้นสูงกว่าค่าเฉลี่ยธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร มีกำไรขั้นต้นที่ร้อยละ 44.73 กำไรสุทธิร้อยละ 1.69 แสดงว่ามีผลิตภาพที่สูงกว่า

แนวทางการปรับปรุงผลิตภาพและประสิทธิภาพ มีดังนี้

1.พัฒนาบุคลากร ได้แก่พัฒนาพนักงานเสิร์ฟให้มีความตื่นตัวในการปฏิบัติงาน สร้างภาพลักษณ์ด้วยการเปลี่ยนเครื่องแบบ เพิ่มทักษะในการต้อนรับลูกค้า รวมทั้งสร้างให้เกิด service mind และพัฒนาเชฟ(พ่อครัว)ให้มีทักษะในการปรุงอาหาร ให้มีความรวดเร็วมากขึ้น มีคุณภาพหรือรสชาติที่ดีขึ้น

2. ลดเมนู โดยการวิเคราะห์เมนูที่มีมากจนเกินไปที่ทำให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพในการบริการที่ต่ำ โดยการจัดทำเป็นเมนู Rank A, B, C ลดเมนูที่มีราคาสูง ยอดจำหน่ายต่ำ ลดลงให้เหมาะสม

3. ลด ความสูญเสียของวัตถุดิบโดยการกำหนดว่าต้องมีการสูญเสียของวัตถุดิบ ไม่เกินร้อยละ 5 ในวัตถุดิบที่มีโอกาสมีความสูญเสียมากที่สุดคือผัก ในขณะที่วัตถุดิบอื่นๆ นั้น สามารถสร้างมาตรฐานได้ การลดเมนูพิเศษ มีราคาสูง ช่วยทำให้สต๊อควัตถุดิบลดลง เพราะวัตถุดิบเมนูเหล่านี้ เช่น หูฉลาม ถึงแม้มีปริมาณไม่มากแต่มีมูลค่าสูง การสร้างมาตรฐานให้แก่ปริมาณวัตถุดิบนั้น นอกจากจะทำให้ควบคุมต้นทุนได้แล้วยังสร้างมาตรฐานของรสชาติและปริมาณของอาหารได้

4.การเพิ่มยอดขายต่อหัวของลูกค้าโดยการแนะนำเมนูข้างเคียง หรือเครื่องดื่ม

5.ตั้งเป้าหมายร้านค้า ตัวอย่างสาขาใน JJ Mall ตั้งเป้าหมายขายที่ วันเสาร์อาทิตย์วันหยุดวันละ 40,000 บาท วันธรรมดาวันละ 15,000 บาท

6. จากการพัฒนาทักษะบุคลากร ทำให้สามารถมีจำนวนพนักงานที่เหมาะสม เช่นสาขาที่ JJ Mall มี เชฟ 3 คน และพนักงานเสิรฟจำนวน 4 คน

7. การบริหาร Turn Over Ratio คือวันธรรมดา มี 3 Turn Over ส่วนวันเสาร์อาทิตย์หรือวันหยุด ตั้งเป้าหมายที่ 9 Turn Over (กลางวัน 6 กลางคืน 3) (1 Turn Over คือ จำนวน

ลูกค้านั่งเต็มที่นั่ง 1 ครั้ง จำนวน Turn Over จึงคำนวณ โดยเอาจำนวนลูกค้าทั้งสิ้น หารด้วยจำนวนที่นั่ง)

8. การสร้างมาตรฐานของ Service Delivery คือหลังจากสั่งอาหารแล้วใช้เวลาเท่าไรจนถึงนำอาหารมาเสริฟ ใช้เวลาเฉลี่ยที่ 6 นาที ซึ่งเป็นมาตรฐานการบริการที่ค่อนข้างสูง

9. การนำเอานวัตกรรมมาใช้ในการบริการเนื่องจากยังเป็นร้านขนาดเล็ก การนำเอาระบบการสั่งอาหารแบบ Online โดยใช้ Tablet หรือ Palm หรือการใช้ระบบอัตโนมัติมาใช้ในครัว นั้นยังไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน จึงยังใช้ระบบ Off line มีจุดส่งออเดอร์เพิ่มขึ้น เพื่อให้ส่งถึงครัวเร็วขึ้น

2.ประเภทธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท กรณี โรงแรม K Hotel

เป็นโรงแรมขนาดเล็ก เริ่มกิจการมาประมาณ 2-3 ปี ลงทุนประมาณ 180 ล้านบาท จำนวนห้องพัก 72 ห้องพัก ในช่วงนอกฤดูกาลจะมีจำนวนผู้เข้าพักเฉลี่ยครึ่งหนึ่งของจำนวนห้องพัก จุดคุ้มทุนอยู่ที่ 40 ห้อง จะมีผู้เข้าพักเต็มห้องพักเฉพาะในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวเท่านั้น จำนวนพักงานทั้งสิ้น 16 คน รายได้จากการประกอบการ นอกจากห้องพักแล้ว มีรายได้จากห้องอาหาร ห้องอาหารมีที่นั่ง ประมาณ 100 ที่นั่ง ส่วนใหญ่จะให้บริการอาหารแก่ผู้เข้าพัก แล้วยังมีรายได้จากแขกผู้มารับประทานอาหารเย็นและการจัดเลี้ยง สัดส่วนของรายได้ระหว่างห้องพัก กับห้องอาหารอยู่ที่ร้อยละ 70 ต่อ 30 ผลการประกอบการสำหรับบริการห้องพัก ยังขาดทุนอยู่ แต่บริการห้องอาหารสามารถมีรายได้ที่เลี้ยงตัวเองได้ ผลประกอบการโดยรวมยังไม่ได้กำไร

ต้นทุนสำหรับห้องพักนั้น จะมีค่าใช้จ่ายทางตรงสำหรับห้องพัก มีค่าใช้จ่ายแปรผันโดยตรงกับจำนวนห้องที่มีผู้เข้า คือค่าซักล้างอุปกรณ์ให้ความสะดวก (เช่นผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน เป็นต้น) เครื่องใช้ในห้องน้ำเช่น แชมพู สบู่ ค่าอาหารเช้า เป็นต้น ค่าใช้จ่ายโดยตรง แต่ไม่แปรผันกับจำนวนห้องที่มีผู้เข้าพัก ค่าพนักงานทำความสะอาดห้องพัก คือ ค่าแรงงานทำความสะอาด ซึ่งจะมีอัตราส่วน ประมาณ ร้อยละ 45 หมายความว่า มีอัตรากำไรขั้นต้นที่ ร้อยละ 55 เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ย ตามตารางที่ 76 ซึ่งในกลุ่มธุรกิจโรงแรมที่มีสินทรัพย์ มากกว่า 50 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท มี ร้อยละ 43.51 แสดงว่าโรงแรมนี้ มีอัตรากำไรขั้นต้นที่สูงกว่า หมายความว่า ประสิทธิภาพการทำงานนั้นสูงกว่า แต่ โดยรวม ยังไม่สามารถมีกำไรได้ แสดงว่า จำนวนผู้เข้าพักมีน้อย ไม่เพียงพอต่อการสร้างรายได้ให้คุ้มทุน หรือสร้างให้เกิดกำไร หมายความว่า ผลิตภาพ (Productivity) ยังต่ำ (ไม่มีกำไรสุทธิ)

การพัฒนาเพื่อเพิ่มผลิตภาพนั้น ก็คือการเพิ่มจำนวนผู้เข้าพักให้มากขึ้นโดยผ่านตัวแทนทาง on-line หรือ บริษัททัวร์ซึ่งเป็นการลงทุนที่ต่ำ เพิ่มผลิตภาพได้สูงกว่า

3.ประเภทธุรกิจการขนส่งและการเก็บรักษาสินค้า

บริษัทขนส่ง กรณีศึกษา บริษัท S

บริษัทประกอบธุรกิจให้บริการการจัดการระบบโลจิสติกส์แบบครบวงจรทั้งการเป็นตัวแทนผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (International Logistics Service Provider) (“ตัวแทน”) และการขนส่งสินค้าในประเทศ

ธุรกิจการจัดการขนส่งสินค้าทางทะเลมีสัดส่วนของรายได้มากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ63.16และมีรายได้จากการให้บริการจัดการขนส่งทางบกและการขนส่งข้ามแดนอยู่ที่ร้อยละ28.75 ในขณะที่ธุรกิจการจัดการขนส่งสินค้าทางอากาศมีสัดส่วนรายได้ประมาณร้อยละ 6.92 มีรายได้จากการประกอบการที่ 964.30 ล้านบาท

1.ประเภทของธุรกิจ

1.1ธุรกิจจัดการขนส่งสินค้าทางทะเล (Sea Freight)

บริษัทฯ ให้บริการเป็นตัวแทนรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (International Logistics Service Provider) ที่ไม่มีเรือเป็นของตัวเองเพื่อการบริหารจัดการการเคลื่อนย้ายสินค้าทั้งการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศมาสู่ประเทศไทย และการส่งออกจากระหว่างจุดขนถ่ายสินค้า ณ ท่าเรือในประเทศไทยไปยังที่หมายต่างประเทศ

บริษัทฯ จะเป็นตัวแทนของลูกค้าในการจัดการขั้นตอนการส่งออกหรือนำเข้าที่ท่าเรือในประเทศไทย ในการจองระวางเรือผ่านสายเรือชั้นนำระดับโลกและตู้คอนเทนเนอร์ (container) ที่เหมาะสมกับลักษณะและประเภทของสินค้า จัดการบริหารพื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์ให้สามารถบริหารต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และนำส่งมอบสินค้าลงเรือ รวมไปถึงการดำเนินพิธีการศุลกากรและเอกสารประกอบในการส่งมอบสินค้า มีเครือข่ายพันธมิตรในประเทศและต่างประเทศกว่า 63 ประเทศ โดยให้บริการครอบคลุม134 ประเทศ โดยปีที่ผ่านมากลุ่มบริษัทฯ มีการส่งออกและนำเข้าไปสู่ประเทศในกลุ่มอาเซียน สหรัฐอเมริกา และกลุ่มประเทศในทวีปยุโรป มากที่สุด

1)การขนส่งแบบเต็มตู้คอนเทนเนอร์(Full container load: FCL) เป็นการเช่าคอนเทนเนอร์ทั้งตู้เพื่อบรรจุสินค้าของลูกค้าสำหรับรายเดียวซึ่งเป็นบริการที่เหมาะกับผู้ผลิตเพื่อการนำเข้าส่งออกในปริมาณมากและเพียงพอที่จะสามารถบรรจุได้เต็มตู้หากลูกค้ารายใดรายหนึ่งต้องการ

ขนส่งสินค้าเป็นจำนวนมาก กลุ่มบริษัทฯ จะเช่าคอนเทนเนอร์ทั้งตู้เพื่อบรรจุสินค้าสำหรับลูกค้าสำหรับรายเดียว

2)การขนส่งแบบไม่เต็มตู้คอนเทนเนอร์(Less than container load: LCL) ซึ่งเป็นการแบ่งพื้นที่คอนเทนเนอร์แบบปลีกเพื่อรองรับการให้บริการสำหรับลูกค้าที่ต้องการขนส่งสินค้าปริมาณน้อยซึ่งเป็นกรณีที่ลูกค้ามีจำนวนการนำเข้าหรือส่งออกในจำนวนที่น้อยกว่าพื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์ โดย บริษัทฯ จะทำหน้าที่เป็นผู้รวบรวมสินค้า(Consolidator) จากลูกค้าหรือตัวแทนรายอื่นเพื่อให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการนำเข้าหรือส่งออก การดำเนินงานจะแบ่งเป็น 2 แบบ คือ ส่วนแรก ลูกค้าหรือตัวแทนอื่นติดต่อขอให้บริษัทฯ รวบรวมสินค้าจากลูกค้ารายอื่นเพื่อการส่งออกหรือนำเข้าสินค้า และ ส่วนที่สอง บริษัทฯ จะพิจารณาเส้นทางที่มีการนำเข้าหรือส่งออกสินค้าจำนวนมาก โดยบริษัทฯจะติดต่อไปยังผู้นำเข้าหรือส่งออกในเส้นทางดังกล่าวเพื่อรวบรวมการนำเข้าหรือส่งออก

จากการดำเนินงานทั้ง 2 แบบ บริษัทฯ จะบริหารพื้นที่การจัดวางในตู้คอนเทนเนอร์ให้เหมาะสมกับลักษณะสินค้าของลูกค้าแต่ละรายเพื่อให้เกิดการบริหารต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

1.2 การจัดการขนส่งระหว่างประเทศทางอากาศ (Air freight)

เช่นเดียวกับการขนส่งสินค้าทางทะเล กลุ่มบริษัทฯ จะทำหน้าที่ประสานงานและติดต่อตัวแทนของสายการบินเพื่อการจองระวางเครื่องบิน และตู้คอนเทนเนอร์ การขนส่งทางอากาศเป็นวิธีการขนส่งระหว่างประเทศที่รวดเร็วมากกว่า โดยเฉลี่ยใช้ระยะเวลาการขนส่งสั้นกว่าการขนส่งทางทะเล แต่มีต้นทุนที่สูงกว่าจึงเหมาะกับการขนส่งสินค้าที่มีมูลค่าสูง สินค้าที่มีข้อจำกัดทางด้านเวลาในการขนส่ง เช่น อายุในการเก็บรักษาที่จำกัด สินค้าที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ เช่น เครื่องประดับ เครื่องสำอาง และสินค้าที่ต้องการความรวดเร็วในการจัดส่งเช่น เอกสารสำคัญ อะไหล่ วัสดุและวัตถุดิบที่จะต้องใช้ในสายพานการผลิตแบบเร่งด่วน

1.3 ธุรกิจการจัดการขนส่งทางบกภายในประเทศ (Transport) และการจัดการขนส่งสินค้าข้ามแดน(Cross-border Transport)

นอกเหนือจากธุรกิจหลักที่ให้บริการขนส่งทางทะเลและทางอากาศแล้วได้ขยายการบริการในส่วนของการดำเนินงานขนส่งภายในประเทศ ด้วยรถหัวลากและหางลาก รวมถึงรถบรรทุก 6 ล้อ และ 4 ล้อ เพื่อการให้บริการลูกค้าผู้นำเข้าและส่งออกได้อย่างครบวงจร

บริษัทฯ ให้บริการขนส่งโดยรถหัวลากและหางลากผ่านทั้งรถของบริษัทฯ ที่มีจำนวนกว่า 68 หัวลากและ 147 หางลาก รวมถึงบริษัทขนส่งพันธมิตร ซึ่งบริษัทฯ ได้ว่าจ้างเพิ่มเติม บริษัทฯ ได้ดำเนินธุรกิจร่วมกับพันธมิตร จำนวน 3 ราย

4. คุณภาพในการให้บริการ

บริษัทฯ มุ่งเน้นความเป็นเลิศในการให้บริการแก่ลูกค้า เนื่องจากคุณภาพของการบริการเป็นหัวใจหลักของการดำเนินธุรกิจด้านการจัดการระบบโลจิสติกส์ บริษัทฯ จึงได้จัดตั้งฝ่ายดูแลลูกค้า (Customer Service) เพื่อแยกแผนกการบริการออกมาจากส่วนงานปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถพัฒนา และติดตามคุณภาพของการบริการได้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

5. มาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการขนส่ง

นอกจากความรวดเร็วในการนำสินค้าไปยังจุดหมายปลายทางแล้ว บริษัทฯยังได้ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการให้บริการขนส่งเป็นอันดับต้นๆอีกด้วย ยานพาหนะที่กลุ่มบริษัทฯได้คัดสรรมานั้น จึงเป็นยานพาหนะที่ได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับ และมีสมรรถนะในการใช้ประกอบธุรกิจจัดการขนส่งให้แก่ลูกค้าของกลุ่มบริษัท บริษัทฯ ยังมีนโยบายในการเลือกสรรบุคลากรที่มีคุณภาพมาช่วยดำเนินธุรกิจ

6.การรักษาฐานลูกค้าปัจจุบัน

การรักษาฐานลูกค้าในปัจจุบันจึงเป็นหัวใจหลักในการสร้างรายได้อย่างต่อเนื่องให้แก่บริษัทฯ บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจการจัดการระบบโลจิสติกส์มามากกว่า 22 ปี จึงมีฐานลูกค้าที่กว้าง ดังนั้นบริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการคงไว้ซึ่งกลุ่มลูกค้าดังกล่าว และมอบหมายให้มีบุคคลากรที่มีความเชี่ยวชาญของกลุ่มบริษัทฯ ดูแลกลุ่มลูกค้าอย่างใกล้ชิดโดยสร้างความรู้สึกประทับใจ และความพึงพอใจในบริการอย่างสม่ำเสมอ

7.ความเชี่ยวชาญของบุคคลากร

ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าและส่งออกเป็นธุรกิจที่ต้องอาศัยความชำนาญการในการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น สายเดินเรือ กรมศุลกากร ฯลฯ และต้องมีความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบต่างๆ ในการนำเข้าและส่งออกของประเทศที่จะนำเข้าและส่งออก ผู้ประกอบธุรกิจที่ไม่มีบุคลากรที่มีความชำนาญการในการนำเข้าและส่งออกอย่างเพียงพอจึงต้องอาศัยผู้กระทำการแทนในการจัดการระบบโลจิสติกส์ บริษัทฯ เริ่มดำเนินงานด้านการจัดการระบบโลจิสติกส์มาตั้งแต่ปี2538 บุคลากรของกลุ่มบริษัทฯ ได้สะสมประสบการณ์และเครือข่ายซึ่งส่งผลให้การให้บริการจัดการระบบโลจิสติกส์แก่ลูกค้ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

1.การจองระวางเรือหรือเครื่องบินที่สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว

2.การบริหารพื้นที่ในการบรรจุสินค้าเพื่อให้การขนส่งมีประสิทธิภาพสูงสุด

3.การลดข้อผิดพลาดจากการขนส่งและการดำเนินการตามกฎหมายศุลกากรและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง

4.บริษัทฯ สนับสนุนให้บุคลากรได้รับการอบรมกับสถาบันภายนอกที่เกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติหน้าที่ของตนเองเพื่อการให้บริการได้แบบมืออาชีพอย่างต่อเนื่อง

กรณีศึกษา บริษัท T ประกอบธุรกิจท่าเทียบเรือและ การขนถ่ายสินค้าขึ้นลงเรือ

ประวัติบริษัท เป็นบริษัทในเครือต่างประเทศ ก่อตั้งมาประมาณ 25 ปี มีสถานที่ตั้งที่แหลมฉบัง บริษัทมีจำนวนพนักงานหน้างานประมาณ 600 คน ไม่รวมพนักงานจ้างพิเศษตามฤดูกาล พนักงานสำนักงานประมาณ 50 คน

จำนวนอุปกรณ์ มีหัวรถลาก 130 คัน มีเครน 10 ตัว (ราคาตัวละ 150-200 ล้านบาท) สมรรถนะของเครน ขนถ่ายขึ้นลงเรือได้ ชั่วโมงละประมาณ 25ตู้ ทำงาน 24 ชั่วโมง จำนวน 10 เครน รวมแล้วมีสมรรถนะเครื่องเต็มที่(Full capacity) วันละ 6000 ตู้ (สมรรถนะทำงานได้จริง(Utilization rate) คือ ร้อยละ 70 เท่ากับ 4200 ตู้)

ผลิตภาพ Crane Productivity 100 % คือจำนวนการขนถ่ายขึ้นลงเรือด้วยเครน 4200 ตู้ต่อวัน ผลผลิตปัจจุบันได้ประมาณ 55 % ของ Full capacity

ตัวชี้วัดรวม Common KPI คือพยายามเพิ่มอัตราการขนถ่ายขึ้นลงเรือให้ ได้ใกล้เคียง 70 % ของ Full capacity

ประสิทธิภาพ ดัชนีวัด ประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ Truck Turn Around Time หมายถึง ระยะเวลา ต่อ 1ตู้ ในการเข้าไป รับสินค้าในคลังสินค้า ของหัวรถลากดัชนีเป้าหมายคือ 25 นาที หัวรถลาก 1 คัน

ปัจจัยที่ทำให้ ต้องใช้เวลามากหรือน้อยมี 3 ประการคือ

1. การวางแผน yard planning ที่ทำให้ไม่ต้องค้นหา
2. จำนวน เครื่องยก ภายในคลังสินค้า
3. Capacity ของ คลังสินค้า

ต้นทุนประกอบด้วย

1.ค่าแรงงานโดยตรงในการยกของ จัดเก็บ ขับรถ ขับเครน ฯลฯ

2.ค่าเสื่อมราคา เครื่องจักร รถขนย้าย

3.ค่าน้ำมันรถขนย้าย ค่าเช่ารถ กรณีต้องเช่าเพิ่ม

4.ค่าเช่าท่าเทียบเรือ ค่าเช่าคลังสินค้า

กำไรขั้นต้น ประมาณ 35 % (ต้นทุน ประมาณ 65 %) ของรายได้รวม

กำไรสุทธิ เฉลี่ยประมาณ 10% ของรายได้รวม

4.ประเภทธุรกิจธนาคารพาณิชย์

กรณีศึกษา ธนาคาร Z

การบริการของธนาคารนั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ Service และ Sales คำว่า Service นั้น หมายความรวมถึงการบริการหน้าเคาท์เตอร์ เช่น การฝากถอน การโอนเงิน การเปิดบัญชี การรับชำระธรรมเนียมต่างๆ ส่วนนี้ ธนาคารจะมีรายได้จากค่าธรรมเนียม ผู้ที่ทำหน้าที่บริการที่หน้าเคาท์เตอร์ ปรกติเรียกว่า Teller ส่วน Sales นั้น ได้แก่การหาลูกค้าเงินฝาก การหาลูกค้าเงินกู้ (เช่น เงินกู้เพื่อประกอบธุรกิจ สินเชื่อที่อยู่อาศัย สินเชื่อรถยนต์ บัตรเครดิต ต่างๆ) ผู้ทำหน้าที่นี้ เรียกว่า Sales person รายได้หลักของธนาคาร จะมาจากดอกเบี้ยเงินกู้ สินเชื่อ รายได้จากค่าธรรมเนียม ถือเป็นรายได้รอง

การประเมิน ผลิตภาพ (Productivity) นั้น จะประเมินเป็นระดับคือสาขา และระดับพื้นที่ วิธีการวัดนั้น ได้แก่ การวัด Profit and Loss หรือความสามารถในการทำกำไรจากกำไรสุทธิ อย่างไรก็ตาม ก็มีให้เป้าหมายตามความแตกต่างของ สาขา ซึ่งมีสภาพแวดล้อมไม่เหมือนกัน เพราะ ผลิตภัณฑ์(Product)ที่สอดคล้องกับแต่ละพื้นที่ไม่เหมือนกัน โดยมีเป้าหมายเช่น ปริมาณสินเชื่อ แต่ละประเภท ซึ่งจะทำให้มีดอกเบี้ยเงินกู้ที่แตกต่างกัน โดยจะให้คะแนนแต่ละ ประเภทของเงินกู้ไม่เท่ากัน ในขณะเดียวกัน ก็จะมีเป้าหมายเงินฝาก รวมถึงความสมดุลของยอดเงินกู้กับยอดเงินฝาก และ ดอกเบี้ยเงินกู้(ดอกเบี้ยรับ) และดอกเบี้ยเงินฝาก(ดอกเบี้ยจ่าย) นอกจากนี้ยังมี Per Head Productivity คือผลิตภาพของ Sales แต่ละคนโดยคำนวณเฉลี่ยจำนวนคน กับปริมาณ เงินกู้ เงินฝาก และดอกเบี้ยรับ กับดอกเบี้ยจ่าย

การประเมินประสิทธิภาพ(Efficiency) นั้นส่วนใหญ่จะใช้กับพนักงานประเภท Teller เช่นกำหนดเวลา การเปิดบัญชี ไม่เกิน 15 นาที หรือการคิดคำนวณเวลาเฉลี่ยต่อ 1 Transaction ต่อคน การประเมินในเชิงคุณภาพเป็นอีกตัววัด Performance ของพนักงาน คือข้อร้องเรียนของลูกค้า หรือความพึงพอใจของลูกค้า โดยใช้การสัมภาษณ์ต่างๆ แล้วคำนวณเป็นคะแนน เช่น Net Promotion Score

การประเมินประสิทธิภาพของสาขา อีกตัววัดหนึ่งคืออัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนลูกค้าที่มาใช้บริการ ซึ่งแต่ละสาขา อาจจะไม่จำเป็นต้องมีอัตราที่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับ สภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ จะทำให้อัตราเฉลี่ยของลูกค้าต่อจำนวนพนักงานสูงขึ้น

การพัฒนาประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มผลิตภาพนั้น มี 2 แนวทางด้วยกัน ได้แก่ 1. การสร้างให้พนักงานมี Multi-Skill เช่น Teller นอกจากทำหน้าที่ในการฝากถอนปรกติแล้ว ยังสามารถให้คำแนะนำในการขาย ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ได้ ด้วยจึงได้เปลี่ยนชื่อจาก Teller เป็น Customer Service Relation ส่วนพนักงาน Sales นั้น ก็พัฒนาให้มีความรู้ความชำนาญหลากหลาย ในการขายผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย 2.การนำระบบอัตโนมัติ เข้ามาใช้ เช่น การใช้ เครื่อง Cueing (เครื่องรับบัตรคิวอัตโนมัติ) หรือการนำเครื่องฝากถอนอัตโนมัติ (ATM, ADM, PUM, ต่างๆ) นั้น เป็นการลงทุนของแต่ละสาขา แต่จะพิจารณาจากจำนวนลูกค้าที่มาใช้บริการ ตามเกณฑ์ของธนาคาร

การปรับปรุงเพื่อยกระดับผลิตภาพและประสิทธิภาพในธุรกิจบริการ

ในการปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลิตภาพในธุรกิจบริการ นั้นมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ปัจจัยสำคัญทางการตลาด ที่เกี่ยวข้องกับ ธุรกิจบริการ ได้แก่ 3Ps หรือ 1.Person (บุคคล) 2.Process (กระบวนการ) และ 3. Physical evidence (หลักฐานทางกายภาพ) 2 ปัจจัยที่มีผลกระทบสำคัญต่อผลิตภาพในธุรกิจบริการ ก็คือ บุคคล และ กระบวนการ จึงจะต้องเน้น การปรับปรุง 2 ด้านดังกล่าวเป็นหลัก พร้อมกับ ปรับปรุงด้านอื่นๆ รวมทั้ง 4Ps (Product, Price, Promotion, Place) ด้วย

Chand (2018) เสนอใน “7 Ways to Improve Productivity of Services-Explained!) ถึง 7 แนวทางในการปรับปรุงผลิตภาพของการบริการ ได้แก่ 1. การปรับปรุงบุคลากร 2. การนำเสนอ ระบบและเทคโนโลยีใหม่ๆ 3. การลดระดับการบริการ ให้น้อยลง 4. การนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ทดแทน สำหรับบริการ 5.การนำเสนอบริการใหม่ๆ 6. การปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า 7. การลดความไม่สอดคล้องกันระหว่าง Demand กับ Supply โดยแนวทางดังกล่าว มีเป้าหมายเพื่อ 1. ทำให้ Output เพิ่มขึ้นได้เร็วกว่า Input 2. Output ยังคงไม่เปลี่ยนแปลง พร้อมกับ Input ที่ลดน้อยลง 3.Output เพิ่มขึ้น จาก Input เดิม 4. Input ลดลง มากกว่า Output และ 5. การเพิ่มขึ้นสูงสุดในอัตราส่วน ผ่าน การผสมผสานที่ดีที่สุดของ Outputs กับ Inputs

1.การปรับปรุงบุคลากร ซึ่งได้แก่ การปรับปรุงเรื่อง ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และพฤติกรรม ของบุคลากรปัจจุบัน และบุคลากรใหม่ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งมอบบริการ และผลประกอบการ ผ่านระบบที่ดีขึ้นของ การคัดสรรบุคลากร การฝึกอบรม การพัฒนา และการสร้างแรงจูงใจ

2.การนำเสนอ ระบบและเทคโนโลยีใหม่ๆ

องค์กรที่นำเสนอบริการ สามารถเก็บเกี่ยวการปรับปรุงผลิตภาพได้ ถ้ามีการเน้นระบบและเทคโนโลยีมากขึ้น การนำเอาระบบเข้ามาจะช่วยให้มองเห็นงานทั้งหมดโดยรวม จะสามารถกำหนดว่างานอะไรเป็นงานที่สำคัญ รวมทั้งพิจารณาถึงวิธีการที่ต่างออกไป เพื่อให้ผลงานนั้นดีขึ้น นำเอาวิธีการใหม่ๆ เข้ามาใช้ กำจัดความสูญเปล่า และพัฒนาความร่วมมือให้เกิดขึ้นภายในระบบนั้นๆ

ระบบที่จะนำมาใช้ในการบริการนั้น สามารถแบ่งได้เป็นสามแนวทาง ได้แก่ hard technology, soft technology, hybrid technology

1) Hard technology หมายถึงเครื่องมือที่นำมาใช้แทนคน (เช่น เครื่องล้างรถอัตโนมัติ เครื่องมือ สำหรับดูแล x-ray ที่สนามบิน ที่จอดรถอัตโนมัติ เครื่องขายอัตโนมัติ เครื่อง AV และ คอมพิวเตอร์

2) Soft technology หมายถึง ระบบวางแผนล่วงหน้า ที่นำมาใช้แทนการดำเนินการบริการเฉพาะบุคคล ระบบอาจะเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี แต่คุณลักษณะส่วนใหญ่ยังเป็นระบบซึ่งออกแบบสำหรับ ผลลัพธ์ที่เหมาะสม (เช่น ร้านฟาสต์ฟู้ด pre-package tours)

3) Hybrid technology หมายถึง อุปกรณ์ซึ่งมีการพ่วงกับ ระบบที่วางแผนไว้ เพื่อให้คำสั่งที่มากขึ้น ความรวดเร็วที่สูงขึ้น และประสิทธิภาพที่สูงขึ้น ให้แก่กระบวนการบริการ (เช่น การบริการที่จำกัด อุปกรณ์การซ่อมที่รวดเร็ว สำหรับ รถเสีย ยาง หรือ เบรค)

การนำเสนอสู่กิจกรรมการบริการ สามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ที่สำคัญสำหรับผลิตภาพ การนำเสนอระบบ คล้ายคลึงกับการนำเสนอทางการตลาด จะต้องมีความเกี่ยวข้องกับ ท่าทีและภาพลักษณ์ภายนอก คล้ายกับ เครื่องมือ เทคนิค และ hardware หรือ วิศวกรรม แต่การประสมประสาน แรงงาน เข้ากับ การสร้างบริการให้เป็นแบบอุตสาหกรรม จะสร้างแนวทางการแก้ปัญหาใหม่ ให้แก่ ปัญหาเก่า

ผลลัพธ์ของแนวคิดนี้เมื่อนำมาใช้กับบริการ สะท้อนให้เห็นถึงประเด็นต่อไปนี้ เช่น

ก) การสร้างมาตรฐานที่สูงขึ้นของผลงาน การผลิตปริมาณมากและการสร้างความไม่เป็นส่วนตัวที่มากขึ้น (greater impersonalization) ของการบริการ (เช่น telecommunication หรือ group travel)

ข) การประเมินค่าของงาน ความน่าสนใจ จะเน้นที่ว่าจะมีการปรับปรุงเกิดขึ้นได้อย่างไรในการทำงานปัจจุบัน ซึ่งวิธีการใหม่ๆ จะสามารถนำมาสู่ การทำงานที่ต่างกันไปและทำอย่างไรจึงจะทำให้ งาน และภาระงานมีการเปลี่ยนแปลง

ค) การพิจารณาใหม่ ต่อขอบเขตของการดำเนินงาน ความคุ้มค่า ของการดำเนินงานผ่าน การบริหารแบบ chain หรือ franchise

ง) การสร้างความชำนาญเฉพาะอย่างของตลาด เพื่อทำให้แรงงานมีผลิตภาพสูงขึ้น

3. การลดระดับการบริการ

ผลิตภาพ สามารถปรับปรุงได้ โดยการลดปริมาณของการบริการและหรือคุณภาพของการบริการ (เช่น แพทย์ สามารถลดเวลาให้น้อยลงสำหรับคนไข้แต่ละคน) แต่วิธีการนี้มีอันตราย

เพราะว่า องค์กรให้บริการ ได้สัญญาไว้กับลูกค้าว่าจะนำเสนอการบริการระดับที่สูง ไว้ก่อนแล้ว แน่นอน ทำให้คู่แข่งสามารถสร้างความแตกต่าง ให้แก่บริการของตนเองโดยการขยาย และยกระดับการบริการทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณ

4.การนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ทดแทน สำหรับบริการ

ผลิตภาพ สามารถปรับปรุงได้โดยการจัดให้มีผลิตภัณฑ์ขึ้นทดแทนสำหรับบริการ (เช่น เทคโนโลยีการส่งผ่านข้อมูลใหม่ ทำให้สามารถกำจัดความต้องการ การบริการโทรเลข)

5.การนำเสนอบริการใหม่

มีความเป็นไปได้ในการออกแบบการบริการที่มีประสิทธิผลที่ดีกว่า ซึ่งสามารถกำจัดหรือลด ความต้องการของบริการที่มีประสิทธิผลน้อยกว่า ตัวอย่างเช่นการท่องเที่ยวโดยเครื่องบิน จะถูกนำมาทดแทน การท่องเที่ยว ทางเรือข้ามมหาสมุทร หรือเครดิตการ์ด สามารถนำมาใช้ทดแทนระบบเก่าในการถอนเงิน

6. การปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า

มีความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนวิธีการในการสร้างปฏิสัมพันธ์ของลูกค้ากับผู้นำเสนอบริการ กรณีนี้มีความเป็นไปได้อย่างมากโดยเฉพาะ กับการบริการที่มี “ปฏิสัมพันธ์สูง” การใช้ผู้บริโภคยิ่งมาก ในการผลิตกระบวนการ ยิ่งทำให้ต้องการ ความเข้าใจต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคมากขึ้น จะต้องมีวิธการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าให้เข้มแข็งขึ้นหรือเปลี่ยนพฤติกรรม ผ่านการให้การศึกษา หรือ การเชิญชวน ให้รับรู้ถึงประโยชน์ของการส่งมอบการบริการ

7. การลดความไม่สอดคล้องกันระหว่าง Demand กับ Supply

องค์กรบริการจำนวนมาก มีปัญหาที่สำคัญคือความไม่สอดคล้องระหว่าง demand กับ supply ของบริการ ที่มักเกิดขึ้นบ่อยๆ เป้าหมายหลัก ในการบริการทางการตลาด คือ การสามารถที่จะควบคุม demand และ supply ที่มากเกินไป และสร้างความสมดุลระหว่างปัจจัยทั้งสอง ถ้ามีคนต้องการใช้เครื่องบินมากกว่าที่นั่งที่มีอยู่ ธุรกิจนั้นก็จะสูญเสียไปให้กับคู่แข่ง รวมทั้งที่นั่งที่ขายไม่ได้ ก็จะทำให้เกิดการสูญเสียรายได้ตลอดไป

ตัวอย่าง การไคเซ็นในธุรกิจบริการ (Toyota Seisan Hoshiki wo Kangaeru Kai 2555)

1.โรงแรมสไตล์ญี่ปุ่น (เรียวกัง)

1.1 การใช้ IT ทำให้บริการต่างๆ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน สิ่งที่ขาดไม่ได้ในการให้บริการลูกค้าอย่างเพียบพร้อมก็คือการสื่อสารที่ราบรื่นระหว่างพนักงาน เทคโนโลยี IT จึงนับเป็นเครื่องมือสำคัญที่ต้องนำมาใช้ประโยชน์ สามารถใช้ IT

เพื่อสร้างฐานข้อมูลของลูกค้าที่เข้าพัก จากข้อมูลต่างๆ ทำให้พนักงานสามารถเตรียมการเพื่อเสนอบริการที่สอดคล้องกับความชอบของลูกค้า ซึ่งเป็นการยกระดับคุณภาพให้ดีขึ้น สามารถจัดวางกำลังของพนักงานในงานต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

1.2 การพัฒนาให้พนักงานมีหลายทักษะ เพื่อเพิ่มผลิตภาพของงาน การพัฒนาให้พนักงานมีหลายทักษะจะช่วยให้พนักงานมีความคึกคัก นำไปสู่ความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานอีกด้วย

2.ธุรกิจภัตตาคาร ร้านอาหาร

2.1 การลดความสูญเปล่าจากการปรุงอาหาร

- เพิ่มประสิทธิภาพในการปรุงอาหารทำให้การเคลื่อนย้ายปลอดภัย
- ลดจำนวนครั้งที่ต้องหยุดการปฏิบัติงาน ทำให้เวลาที่ลูกค้ารอคอยสั้นลง

2.2 การเพิ่มประสิทธิภาพของภัตตาคาร

- ลดเวลารอคอยของลูกค้าในช่วงเวลาเร่งด่วน
- ข้าวร้อนๆ ช่วยเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า
- ลดปริมาณข้าวที่ลูกค้าทานไม่หมด
- ลดเวลาในการขนย้ายจานชาม

3.ธุรกิจโลจิสติกส์ การขนส่ง

3.1 การรับของ

- เวลาที่รถบรรทุกต้องรอคอยลดลง ทำให้ลดเวลาการทำงานล่วงเวลาได้
- ลดเวลาการรับของ เพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน

3.2 การห่อบรรจุภัณฑ์

- ลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อกล่องลูกฟูก

3.3 งานในการยกของเข้าออก

- ลดเวลาการขนของขึ้นรถบรรทุก ทำให้เพิ่มจำนวนเที่ยวได้

3.4 การนำส่ง

- อัตราการใช้รถเพิ่ม จาก 2 เป็น 3 เที่ยวต่อวัน

- เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งของรถบรรทุก โดยจัดบริเวณส่งให้ใกล้เคียงกัน

- ลดระยะทางการเดินรถโดยใช้เทคโนโลยี GPS

4. ธุรกิจธนาคารพาณิชย์

4.1 ลดค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงจากการเก็บรักษาที่สูญเปล่า อันเนื่องจากการเก็บข้อมูลสารสนเทศที่เกินจำเป็น

4.2 สามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้ทันทีทำให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพสูงขึ้น รวมทั้งสามารถรับรองลูกค้าได้ฉับไว

4.3 พัฒนาระบบงานสำหรับจัดการเอกสารตั้งแต่ขั้นตอนจัดเก็บจนถึงการกำจัดทิ้ง เพื่อป้องกันการทำข้อมูลลูกค้าสูญหายหรือการกำจัดเอกสารผิดพลาด นำเอา ICT เข้ามาใช้แทน

Usui(2555) ได้นำเสนอแนวทางของการสร้างนวัตกรรมการบริการกับการปฏิรูประบบ IT ของ เซเว่นอีเลฟเว่น เจแปน มีดังนี้

1.การเชื่อมโยงการวางกลยุทธ์ธุรกิจ เข้ากับการปฏิรูปกระบวนการทำงาน และระบบ IT

2.การปฏิรูปงานด้านโอเปอเรชั่นกับการใช้ข้อมูลร่วมกัน

3.การเบนเข็มไปค้าปลีกที่ผลิตด้วย team merchandising

4.การปรับกระบวนการทำงานให้เป็นเวิร์กโฟลว์ เพื่อประหยัดแรงงานไปพร้อมกับการได้ข้อมูล

5.การปฏิรูปซัพพลายเชนที่ก่อให้เกิดโมเดลธุรกิจใหม่แบบผลิต –กระจาย –ขาย

6.การสร้างสรรค์บริการใหม่จากการใช้ IT

7.การลงทุนด้าน IT ควรดูที่ตัวเลขผลลัพธ์ มากกว่าตัวเลขการลงทุน

บทที่ 5

สรุปผล การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อศึกษาถึง ทฤษฎี แนววิธี ปัญหา ความแน่นอนของโมเดลการวัดผลิตภาพสำหรับภาคบริการโดยรวม

2) เพื่อศึกษาถึงโมเดลการวัดผลิตภาพ และประสิทธิภาพของสำหรับภาคบริการเฉพาะประเภท โดยคัดเลือก บางประเภทที่สำคัญ

3) เพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับผลิตภาพ และประสิทธิภาพของภาคบริการของประเทศไทย

2. ขอบเขตของการวิจัย

- เนื้อหาของการวิจัย

1) ศึกษา ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากงานวิจัยจากภายในและภายนอกประเทศ
2) เปรียบเทียบ และประมวลทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
3) ศึกษาแนววิธี ปัญหา และโมเดลการวัดผลิตภาพ (productivity measurement model)
4) สรุปโมเดลการวัดผลิตภาพ ที่สามารถใช้ประโยชน์ในการวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5) นำเสนอโมเดลการวัดผลิตภาพที่เหมาะกับ แต่ละธุรกิจบริการและธุรกิจบริการในประเทศไทย
6) จัดทำสถิติข้อมูลของผลิตภาพของภาคบริการของไทย แยกตามประเภทของบริการ
7) เก็บตัวอย่างธุรกิจบริการบางประเภทเพื่อเปรียบเทียบการใช้โมเดลการวัดผลิตภาพ ธุรกิจบริการตัวอย่างที่สำคัญ 4 ประเภท ประเภทละ 1 ตัวอย่าง

- กลุ่มเป้าหมาย

ธุรกิจบริการที่สำคัญที่มีลักษณะแตกต่างกันได้แก่ 1.ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร 2.ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท 3.ธุรกิจการขนส่งและเก็บรักษาสินค้า 4. ธุรกิจธนาคารพาณิชย์

- วิธีการวิจัย

1) การวิจัยเชิงคุณภาพ รวบรวม แนวคิด ทฤษฎี โมเดลการวัดผลิตภาพ แล้วทำการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ

2) การวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลทางการเงินของ ทั้ง 4 ธุรกิจ แล้วทำการเปรียบเทียบ

- ระยะเวลาในการวิจัย

สิงหาคม 2561 – มีนาคม 2562

- กรอบแนวคิดในการวิจัย

- ทำการศึกษาว่าแนวคิด ทฤษฎี และโมเดลการวัดผลิตภาพ นั้นมีอะไรบ้าง

- แนวคิด ทฤษฎี และโมเดลการวัดผลิตภาพที่ใช้กันอยู่ปัจจุบันนั้น เหมาะกับอุตสาหกรรมอะไร

- ปัญหาในการวัดผลิตภาพ ของธุรกิจบริการ

- โมเดลการวัดผลิตภาพเช่นไรจึงจะเหมาะสมกับการวัดผลิตภาพของธุรกิจบริการ

3.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ได้รู้ถึงทฤษฎี แนววิธี ปัญหา ความแน่นอนของโมเดลการวัดผลิตภาพสำหรับธุรกิจบริการโดยรวม

2) ได้รู้ถึงโมเดลการวัดผลิตภาพและประสิทธิภาพของสำหรับธุรกิจบริการเฉพาะประเภทบาง ประเภทที่สำคัญ

3) ได้รู้แนวทางการยกระดับผลิตภาพและประสิทธิภาพของธุรกิจบริการของประเทศไทย

4) สามารถนำเอาผลงานวิจัยนี้ไปนำเสนอต่อภาคบริการของประเทศไทย เพื่อหาแนวทางการยกระดับผลิตภาพและประสิทธิภาพของธุรกิจบริการอย่างเป็นรูปธรรม

4.แบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานทั้งวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ 3ขั้นตอน

ขั้นตอนที่1 ใช้การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เพื่อศึกษาแนวคิด เทคนิควิธี และ ตัวแทบ

ขั้นตอนที่ 2 ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลงบการเงินจากตัวอย่างของ 4 กลุ่มธุรกิจ

ขั้นที่ 3 ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาเฉพาะราย โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อเขียนเป็นกรณีศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย และการเลือกกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากลุ่มเป้าหมายที่เป็นธุรกิจบริการที่สำคัญ ที่มีจำนวนมาก และมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มีจำนวนผู้ที่ทำงานอยู่ในธุรกิจเหล่านี้เป็นจำนวนมาก ได้แก่

1. ธุรกิจภัตตาคาร และร้านอาหาร

2. ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท

3. ธุรกิจการขนส่งและเก็บรักษาสินค้า

4. ธุรกิจธนาคารพาณิชย์

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น

6.1 ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับ ผลิตภาพ ประสิทธิภาพ การเพิ่มผลิตภาพ ประสิทธิภาพ ของอุตสาหกรรมการผลิต การประยุกต์ใช้ ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภาพ ประสิทธิภาพ มาใช้กับธุรกิจบริการ

6.2 ข้อมูล ดัชนีทางการเงิน โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้มาจาก กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

6.3 การสัมภาษณ์เชิงลึก แนวคิด วิธีการ วัด และ ปรับปรุงผลิตภาพ ประสิทธิภาพ ของธุรกิจบริการ กรณีตัวอย่าง

7.ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

7.1 รวบรวมข้อมูล ดัชนีทางการเงิน ที่เป็นข้อมูล จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ จาก 4 กลุ่มธุรกิจ ได้แก่ 1. ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร 2.ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท 3. ธุรกิจการขนส่งและเก็บรักษาสินค้า 4.ธุรกิจธนาคารพาณิชย์

7.2 องค์ประกอบของข้อมูลคือข้อมูลเปรียบเทียบปีงบการเงิน แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1. งบแสดงฐานะการเงิน 2. งบกำไรขาดทุน 3. อัตราส่วนทางการเงิน

7.3 จัดทำแบบสอบถามสำหรับกรณีศึกษา ของแต่ละธุรกิจ

8. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ ผู้วิจัยได้จัดเก็บข้อมูลโดยมีวีการเก็บข้อมูลดังนี้

1.กำหนดจำนวนข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย ใช้เกณฑ์การเก็บข้อมูล คือ กรณีที่มีการเก็บตัวอย่างจากหลายกลุ่ม แต่ละกลุ่มต้องมีจำนวนตัวอย่างไม่น้อยกว่า 50 ตัวอย่าง (Hair, J.F., Celsi, M.W., Oritanu, D.J., $ Bush, R.P. (2013). Essential of Marketing Research (3rd ed.) New York: McGraw-Hill. นอกจากจำนวน น้อยกว่า 50 ตัวอย่าง จะเก็บจำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. แบ่งกลุ่มตัวอย่าง ให้เป็นหลายๆ กลุ่ม ตาม ปริมาณยอดขาย หรือ สินทรัพย์

3. ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง เก็บจาก ข้อมูลเฉพาะกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดและเป็นตัวแทนได้

9. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

9.1 แยกข้อมูลออกตาม หัวข้อ ของดัชนีการเงิน ของ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ดังนี้

1. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Asset) แสดงเป็นร้อยละ
2. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) แสดงเป็นร้อยละ
3. ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม (Gross profit margin) แสดงเป็นร้อยละ
4. ผลตอบแทนจากการดำเนินงานต่อรายได้รวม (Operation profit margin) แสดงเป็นร้อยละ
5. ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม (Net profit margin) แสดงเป็นร้อยละ
6. อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total asset turnover) แสดงเป็น จำนวนเท่า
7. อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (Account receivable turnover) แสดงเป็นจำนวนเท่า

แสดงให้เห็นถึงนโยบายที่เข้มงวดในการเก็บหนี้ด้วย อัตรานี้ ยิ่งสูงยิ่งดี

8. อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory turnover) แสดงเป็นจำนวนเท่า
9. อัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการต่อรายได้รวม (Operation expense on income) แสดงเป็น ร้อยละ
10. อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current ratio) แสดงเป็น จำนวนเท่า

11. อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (Debt ratio) แสดงเป็น จำนวนเท่า

12. อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Asset /Equity ratio) แสดงเป็นจำนวน เท่า

13. อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนรวมของผู้ถือหุ้น (Debt /Equity ratio) แสดงเป็นจำนวนเท่า

14. การเปลี่ยนแปลงของ อัตรามูลค่าเพิ่ม ของ แต่ละกลุ่ม

9.2 เก็บข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี คือ ปี 2558 ปี 2559 และ ปี 2560

9.3 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย(Mean) ของ สามปี ของรายดัชนี

9.4 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของค่าเฉลี่ยของ สามปี ของ รายดัชนี

10. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ยของ งบการเงิน 3 ปี ของแต่ละตัวอย่าง (บริษัท) แยกตามรายดัชนี

2. ค่าเฉลี่ยของ งบการเงิน 3 ปี ของแต่ละกลุ่ม แยกตามรายได้ หรือ สินทรัพย์ แยกตามรายดัชนี

3. ค่าเฉลี่ยของ งบการเงิน 3 ปี ของ แต่ละธุรกิจ แยกตามรายดัชนี

4. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของ ค่าเฉลี่ยของงบการเงิน 3 ปี ของแต่ละกลุ่ม แยกตามรายได้ หรือสินทรัพย์ แยกตามรายดัชนี

5. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ค่าเฉลี่ยของงบการเงิน 3 ปี ของแต่ละธุรกิจ แยกตามรายดัชนี

.

11.สรุปผลการวิจัย

1) ทฤษฎี แนวทาง วิธีการ และโมเดลการวัดผลิตภาพ และประสิทธิภาพ

(1) แนวคิดทั่วไป (General concept) ของการวัดผลิตภาพ นั้น คือ การเอา Output (ปริมาณที่ผลิตได้) หารด้วย Input(ปริมาณที่ใส่เข้าไป)

โดย ปริมาณที่ใส่เข้าไป ได้แก่ แรงงาน (คน) สิ่งของ(วัตถุดิบ) ทุน ต่างๆ โดย ปริมาณที่ผลิตได้ ก็คือผลผลิต ผลิตภาพนี้ยังมีแบ่งเป็นหลายประเภท เช่น

1.1) ผลิตภาพด้านแรงงาน (Labor Productivity) วิธีการคำนวณ ก็คือนำเอามูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้น อาจจะเป็นค่าเฉลี่ยของกำไรขั้นต้น หารด้วยจำนวนคน

1.2) ผลิตภาพแรงงานทางกายภาพ หรืออาจจะเรียกว่า ประสิทธิภาพด้านแรงงาน (Labor Efficiency) คือเอา ปริมาณผลผลิตหารด้วยปริมาณแรงงาน ในกรณีนี้เน้นที่การลดปริมาณแรงงานมากกว่าเพิ่มผลผลิต โดยเน้นประสิทธิภาพของต้นทุนมากกว่าการเพิ่มขึ้นของรายได้

1.3) ผลิตภาพแรงงานมูลค่าเพิ่ม คือปริมาณมูลค่าเพิ่มของแรงงานหนึ่งคนเป็นการเอาปริมาณมูลค่าเพิ่มหารด้วยปริมาณแรงงาน ซึ่งปริมาณมูลค่าเพิ่มนี้ เป็นการเอา “กำไรจากการประกอบการ รวมค่าจ้าง รวมกับค่าเสื่อมราคา” นั่นเอง

(2) แนวคิดว่าด้วยผลิตภาพแนวใหม่ กล่าวกันว่า เดิมเมื่อพูดถึงผลิตภาพ มักจะหมายถึง ผลิตภาพแบบแยกส่วน (เช่นผลิตภาพด้านแรงงาน ผลิตภาพด้านพลังงาน ผลิตภาพที่ได้จากการใช้พลังงาน หรือ ผลิตภาพที่ได้จากการใช้เครื่องจักร ฯลฯ) ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะส่วน (Partial Productivity) ซึ่งไม่ใช่แนวคิด ปัจจัยนำเข้าโดยรวม จึงควรจะพิจารณาจาก Total Factor Productivity (ปัจจัยผลิตภาพโดยรวม) แนวคิดนี้เป็นที่ยอมรับมากขึ้น (วิทูรย์ สิมะโชคดี 2560)

(3)การวัดผลิตภาพการผลิตในการบริการ ด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นการพัฒนามาจาก การวัดผลิตภาพการผลิตของอุตสาหกรรมการผลิต (McLaughlin, Coffey, 2011)

กล่าวโดยสรุป การวัดเชิงการเงิน ดูเหมือนจะเป็นวิธีเดียว ที่จะบริหารการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพที่เกิดจาก ลักษณะเวลาเดียวกันของการบริการ และผลกระทบต่อคุณภาพที่รับได้โดยการที่ลูกค้า ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการบริการ ในความเป็นจริง ถ้าผลิตภาพของการบริการ อธิบายกลไกของทั้งประสิทธิภาพภายใน และการใช้ต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพของทรัพยากรในการผลิตและของประสิทธิภาพภายนอก ซึ่งได้แก่คุณภาพที่ลูกค้ายอมรับได้ การวัดเชิงการเงิน อาจจะเป็นวีการที่ดีเพียงพอที่จะนำมาใช้

ข้อสรุป ผลิตภาพการบริการเท่ากับรายได้จากการบริการที่มอบให้หารด้วยต้นทุนของการผลิตบริการนั้น (กำไรขั้นต้น เท่ากับ ประสิทธิภาพ) สิ่งที่จะวัดผลิตภาพระดับโลกของการปฏิบัติการของผู้ให้บริการ นั้น ผลิตภาพการบริหาร เท่ากับ รายได้รวมหารด้วยต้นทุนรวม (กำไรสุทธิ เท่ากับ ผลิตภาพ)

2) ผลการวิเคราะห์ดัชนีทางการเงินของแต่ละธุรกิจบริการ

2.1)กลุ่มธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร ทางด้านความสามารถในการทำกำไร วิเคราะห์ได้ดังนี้

1.อัตราผลตอบแทนจากทรัพย์สินรวม (ROA) มีค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 7.95 กลุ่มที่มีอัตราสูงที่สุดคือ กลุ่มที่มีรายได้สูงกว่า 1000 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 18.86 กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ปีละไม่เกิน 100 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยร้อยละ -4.85

2. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) มีค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 27. 22 กลุ่มที่มีอัตราสูงที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ปีละ 301-500 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 36.67 กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ปีละ 101-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 14.44

3. อัตราผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม มีค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 44.73 กลุ่มที่มีอัตราสูงที่สุดคือ กลุ่มที่มีรายได้สูงกว่า 501-1000 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 50.98 กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีรายได้ปีละ 301-500 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 36.67

4.อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม มีค่าเฉลี่ย ที่ร้อยละ 1.69 กลุ่มที่มีอัตราสูงที่สุดคือ กลุ่มที่มีรายได้ สูงกว่า 1000 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 7.98 กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ ปีละ ไม่เกิน 100 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 3.74

ทางด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงาน วิเคราะห์ได้ดังนี้

5.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม มีค่าเฉลี่ยที่ 2.75 เท่า กลุ่มที่มีอัตราสูงที่สุด คือกลุ่มที่มีรายได้ 301-500 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ 3.16 เท่า กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีรายได้ปีละ 501-1000 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ 2.33 เท่า

6.อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ มีค่าเฉลี่ยที่ 93.93 เท่า กลุ่มที่มีอัตราสูงที่สุด คือกลุ่มที่มีรายได้ ปีละไม่เกิน 100 ล้านบาทมีอัตราเฉลี่ยที่ 131.70 เท่ากลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ปีละ 301-500 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ 48.03 เท่า

7.อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง มีค่าเฉลี่ยที่ 44.05 เท่า กลุ่มที่มีอัตราสูงที่สุดคือ กลุ่มที่มีรายได้ ปีละไม่เกิน 100 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ 60.36 เท่า กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ ปีละ 1001 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยที่ 23.49 เท่า

8.อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 41.63 กลุ่มที่อัตราสูงที่สุดคือ กลุ่มที่มีรายได้ปีละ 101-300 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ ร้อยละ44.36 กลุ่มที่มีอัตราต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ปีละ 301-500 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ 36.82 บาท

โดยสรุป ในอัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไรนั้น ยิ่งภัตตาคารและร้านอาหารที่มีรายได้จากการขาย สูง จะมีอัตราที่สูงกว่า ภัตตาคารและร้านอาหารที่มีรายได้น้อย ในขณะที่อัตราส่วนประสิทธิภาพในการดำเนินงานนั้น ภัตตาคารและร้านอาหารที่มีรายได้น้อย จะมีจำนวนเท่าที่สูงกว่า ภัตตาคารและร้านอาหารที่มีรายได้สูง ทั้งนี้อาจจะเพราะว่า มีสินทรัพย์น้อยกว่าส่วน อัตราค่าใช้จ่ายในการดำเนินการนั้น ภัตตาคารและร้านอาหารที่มีรายได้น้อย จะมีอัตราส่วนที่สูงกว่า

เมื่อเปรียบเทียบ กับร้านอาหารประเภท chain restaurant พบว่า ทั้งอัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไรนั้น มีอัตราที่สูงกว่า ค่าเฉลี่ยของภัตตาคารและร้านอาหารทั่วไป อัตราส่วนประสิทธิการในการดำเนินงานนั้น มีอัตราที่สูงกว่าเช่นกัน นอกจาก อัตราค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้รวม มีอัตราที่ใกล้เคียงกัน

2.2)กลุ่มธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท ทางด้านความสามารถในการทำกำไร วิเคราะห์ได้ดังนี้

1. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม(ROA) อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ -0.83 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงที่สุดคือ กลุ่มที่เป็นบริษัทมหาชน มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 2.80 กลุ่มที่มีอัตราส่วนต่ำสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวมต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ -3.74

2. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น(ROE) อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 11.80 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 50-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 16.94 กลุ่มที่มีอัตราส่วนต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่เป็นบริษัทมหาชน มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 6.05

3. อัตราผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ ร้อยละ 45.76 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงที่สุดคือกลุ่มที่เป็นบริษัทมหาชน มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 52.59 กลุ่มที่มีอัตราส่วนต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม ต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 41.86

4. อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ ร้อยละ -10.86 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงที่สุดคือกลุ่มบริษัทมหาชน มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 5.57 กลุ่มที่มีอัตราส่วนที่ต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ 50-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ -30.59

ทางด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงาน วิเคราะห์ได้ดังนี้

5. อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราเฉลี่ยที่ 0.52 เท่า กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ 50-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ 0.72 เท่า กลุ่มที่อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ 200 ล้านบาทขึ้นไป และไม่ใช่บริษัทมหาชน มีอัตราเฉลี่ยที่ 0.31 เท่า

6. อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ อัตราเฉลี่ยที่ 39.56 เท่า กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ ต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ 66.20 เท่า กลุ่มที่อัตราส่วนต่ำที่สุดคือกลุ่มที่เป็นบริษัทมหาชน มีอัตราเฉลี่ยที่ 18.23 เท่า

7. อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ เนื่องจากธุรกิจโรงแรม ไม่มีสินค้าคงเหลือจึงไม่ประเมิน

8. อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 45.54 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ 50-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 59.50 เท่า กลุ่มที่อัตราส่วนต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 32.64

2.3) กลุ่มธุรกิจการขนส่งและเก็บรักษาสินค้า ทางด้านความสามารถในการทำกำไร วิเคราะห์ได้ดังนี้

1. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม(ROA) อัตราเฉลี่ยที่ ร้อยละ 5.76 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 50.-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 7.46 กลุ่มที่มีอัตราส่วนต่ำสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวมต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 2.76

2. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น(ROE) อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 17.50 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยที่ ร้อยละ 25.72 กลุ่มที่มีอัตราส่วนต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม ต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ ร้อยละ 10.61

3. อัตราผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 27.08 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงที่สุดคือกลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 28.87 กลุ่มที่มีอัตราส่วนต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 50-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 25.86

4. อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ ร้อยละ 5.73 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงที่สุดคือกลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 8.16 กลุ่มที่มีอัตราส่วนที่ต่ำที่สุด คือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ ต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 3.92

ทางด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงาน วิเคราะห์ได้ดังนี้

5. อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราเฉลี่ยที่ 1.73เท่า กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือกลุ่มที่มีสินทรัพย์ 50-200 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ 2.06 เท่า กลุ่มที่อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยที่ 1.40 เท่า

6. อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ อัตราเฉลี่ยที่ 9.39 เท่า กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ ต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ 14.50 เท่า กลุ่มที่อัตราส่วนต่ำที่สุดคือกลุ่มที่สินทรัพย์ 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยที่ 6.50 เท่า

7. อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ เนื่องจากธุรกิจโรงแรม ไม่มีสินค้าคงเหลือจึงไม่ประเมิน

8. อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 20.78 กลุ่มที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือ กลุ่มที่มีสินทรัพย์ ต่ำกว่า 50 ล้านบาท มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 23.51 เท่า กลุ่มที่อัตราส่วนต่ำที่สุดคือกลุ่มที่มีสินทรัพย์รวม 200 ล้านบาทขึ้นไป มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 18.79

2.4) ธุรกิจธนาคารพาณิชย์ ทางด้านความสามารถในการทำกำไร วิเคราะห์ได้ดังนี้

1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม(ROA) อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 0.93 อัตราส่วนสูงที่สุดคือ มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 2.19 อัตราส่วนต่ำสุดคือ มีอัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ -0.69

2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น(ROE) อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 10.23 อัตราส่วนสูงที่สุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 21.56 อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ -0.75

3.อัตราผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 71.75 อัตราส่วนสูงที่สุดคืออัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 90.98 อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 50.26

4.อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 12.27 อัตราส่วนสูงที่สุดคืออัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 29.79 อัตราส่วนที่ต่ำที่สุด คือ อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ -74.29

ทางด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงาน วิเคราะห์ได้ดังนี้

5.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราเฉลี่ยที่ 0.07เท่า อัตราส่วนสูงสุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ 0.22เท่า อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ 0.02 เท่า

6. อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ อัตราเฉลี่ยที่ 0.09 เท่า อัตราส่วนสูงสุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ 0.13 เท่า อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ 0.05 เท่า

7. อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ เนื่องจากธุรกิจการขนส่งและการเก็บสินค้า ไม่มีสินค้าคงเหลือจึงไม่ประเมิน

8. อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวม อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 33.18 อัตราส่วนสูงสุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 93.23 อัตราส่วนต่ำที่สุดคือ อัตราเฉลี่ยที่ร้อยละ 33.18

12. อภิปรายผล

1) การแบ่งประเภทของ ธุรกิจบริการ (Classification of Services)

นักวิชาการที่ได้ทำการแยกประเภท ของธุรกิจบริการ ที่สำคัญอยู่หลายคน พอที่จะแยกแยะได้ดังต่อไปนี้

(1) Judd ได้มีวิธีแบ่งประเภทของธุรกิจบริการออกดังนี้

1) Rented Goods Service การบริการให้เช่าทรัพย์สิน

2) Owned Goods Service การบริการเพื่อให้ครอบครองทรัพย์สิน 3) Non-Goods Service การบริการที่ไม่มีทรัพย์สินหรือสินค้า ไม่มีปัจจัยโครงสร้างสินค้า เป็นการได้สิทธิ์จากการมีประสบการณ์ (experiential possession)

(2) Kotler ได้ให้แนวคิดการแบ่งประเภทของธุรกิจบริการออกดังนี้

1) การบริการนั้น เป็น human base(การบริการที่ให้กับคน) หรือ equipment base

2) ลูกค้าจำเป็นต้องอยู่ที่นั่นหรือไม่

3) การบริการนั้น ทำให้เฉพาะบุคคล(person) พึงพอใจ หรือ ทำให้องค์กรบริษัท (organization) พอใจ

4) วัตถุประสงค์ของผู้ให้การบริการ(หวังกำไรหรือไม่) และ รูปแบบของการเป็นเจ้าของ(เอกชนหรือรัฐ) การบริการของรัฐที่ส่วนใหญ่ไม่หวังผลกำไร

(3) Lovelock แบ่งประเภทของการบริการ (Service Classification) ที่มีความละเอียด มีมุมมองที่หลากหลาย ในการที่จะแบ่งประเภทของธุรกิจบริการให้มีความถูกต้อง และเป็นประโยชน์นั้น ควรจะสามารถตอบคำถามต่อไปนี้

1) ลักษณะที่แท้จริง(Essence) ของ พฤติกรรมการบริการคืออะไร(Service action)

2) ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรให้บริการ (Service organization) กับลูกค้าหรือผู้รับบริการ นั้น เป็นความสัมพันธ์แบบใด

3) ทางด้านผู้ให้บริการ (Service provider) นั้น มีระดับความสามารถในการ customization (การผลิตตามความต้องการที่หลากหลาย)การให้บริการ และการตัดสินใจในการให้บริการที่แตกต่างกันได้มากน้อยเพียงใด

4) ลักษณะที่แท้จริงของ อุปสงค์และอุปทาน (Demand and Supply) ต่อธุรกิจการบริการนั้น คืออะไร

5) การบริการนั้น มีรูปแบบการนำเสนอ (Delivery) อย่างไร

2)ความหมายของ คำว่า Productivity และ Efficiency

คำว่า Productivity นั้น ราชบัณฑิตยสถาน[8] ให้แปลไว้ว่า “ผลิตภาพ (ต่อไปจะใช้คำว่า ผลิตภาพ ควบคู่กับ คำว่า Productivity) ไว้ดังนี้ ผลิตภาพ หมายถึงจำนวนของผลผลิตสินค้าหรือบริการต่อปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิตของหน่วยการผลิต (บริษัท องค์กร หน่วยงาน) ภาคอุตสาหกรรม หรือประเทศ ผลิตภาพสามารถจำแนกตามประเภทของปัจจัยการผลิต เช่น **1.** ผลิตภาพแรงงาน (Labor productivity) คือ จำนวนผลผลิตต่อแรงงาน 1 คน หรือ ต่อชั่วโมงของการทำงาน 2.ผลิตภาพทุน (Capital productivity) คือ จำนวนผลผลิตต่อเงินทุน 1 หน่วย **3.**ผลิตภาพการผลิตรวม (Total factor productivity) คือ การเพิ่มขึ้นของผลผลิตที่เกิดจากปัจจัยอื่นนอกเหนือ จากปัจจัยการผลิตที่ใช้โดยตรง เช่น การพัฒนาทางเทคโนโลยี การปรับปรุงระบบการบริหาร และการพัฒนาคุณภาพของแรงงาน

ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง กระบวนการ วิธีการ หรือการกระทำใด ๆ ที่นำไปสู่ผลสำเร็จ โดยใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อันได้แก่ ทรัพยากรทางธรรมชาติ แรงงาน เงินทุน และวิธีการดำเนินการหรือประกอบการ ที่มีคุณภาพสูงสุดในการดำเนินการได้อย่างเต็มศักยภาพ

3) การวัด ผลิตภาพของ การบริการ (Measuring service productivity)

เครื่องมือวัดผลิตภาพของการบริการ

การวัดผลิตภาพเพียงบางส่วน อาจจะเป็นประโยชน์ แต่ มีเพียงการวัดประสิทธิภาพโดยรวมหรือในระดับโลกเท่านั้น จึงจะให้ข้อมูลที่แท้จริงว่า ผู้ให้บริการ ได้ปฏิบัติการดีอย่างไร ต่อไปคือวิธีการสามแบบของการวัดผลิตภาพ

1.การวัดเชิงกายภาพ (physical measurement) เป็นวิถีแบบดั้งเดิมของการวัดผลิตภาพในบริการก็เช่นเดียวกัน เป็นการวัดแบบทั่วไปในการวัดผลิตภาพการผลิต

2.การวัดเชิงการเงิน (financial measurement) โดยนำเอาต้นทุนและรายได้ ค่าใช้จ่าย ทรัพย์สิน หนี้สิน ลูกหนี้เข้ามาพิจารณา

3.การวัด แบบผสมกัน (Combined measurement) โดยการนำเอาการวัดเชิงกายภาพ มาร่วมกับ การวัดเชิงการเงิน

อย่างไรก็ตาม การวัดเชิงการเงิน ดูเหมือนจำเป็นจะเป็นวิธีเดียวที่จะบริหารความเปลี่ยนแปลงของคุณภาพที่เกิดจาก ลักษณะเวลาเดียวกันของการบริการ และผลกระทบต่อคุณภาพที่รับได้ โดยการที่ลูกค้าได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการบริการ ในความเป็นจริงผลิตภาพบริการ ควรอธิบายในกลไกของ ทั้ง ประสิทธิภาพภายใน และ การใช้ต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพของทรัพยากรในการผลิต และ ของประสิทธิภาพภายนอก ซึ่งได้แก่ คุณภาพที่

ลูกค้ายอมรับได้ ดังนั้นการวัดเชิงการเงิน อาจจะเป็นเพียงวิธีการที่ดีเพียงพอที่จะนำมาใช้ การวัดเชิงการเงิน จะเป็นการเข้าถึงที่ถูกต้องทางทฤษฎี และ มีความน่าเชื่อในเชิงปฏิบัติ สำหรับวิธีการวัดผลิตภาพการบริการ ในทางหลักการแล้ว การวัดที่ถูกต้องสำหรับผลิตภาพการบริการในฐานะ กลไกของผลกระทบต้นทุนของประสิทธิภาพภายใน ผลกระทบรายได้ของประสิทธิภาพภายนอก และ ผลกระทบต้นทุนและรายได้ของประสิทธิภาพของสมรรถนะ

จึงสรุปได้ว่า การวัดเชิงการเงินนั้น ผลิตภาพการบริการเท่ากับรายได้จากการบริการที่มอบให้ หารด้วย ต้นทุนของการผลิตบริการนั้น นั่นคืออัตราส่วนของรายได้กับต้นทุน หรือกำไรขั้นต้นและกำไรสุทธิ

4) วิธีการวัดผลิตภาพของธุรกิจบริการ

การวัดเชิงการเงิน อธิบายกลไกของทั้งประสิทธิภาพภายในและการใช้ต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพของทรัพยากรในการผลิตและของประสิทธิภาพภายนอก ซึ่งได้แก่คุณภาพที่ลูกค้ายอมรับได้ การวัดเชิงการเงิน อาจจะเป็นวิธีการที่ดีเพียงพอที่จะนำมาใช้

ข้อสรุป ผลิตภาพการบริการเท่ากับรายได้จากการบริการที่มอบให้ หารด้วยต้นทุนของการผลิตบริการนั้น (กำไรขั้นต้น เท่ากับ ประสิทธิภาพ) สิ่งที่จะวัดผลิตภาพระดับโลกของการปฏิบัติการของผู้ให้บริการ นั้น ผลิตภาพการบริหาร เท่ากับรายได้รวมหารด้วยต้นทุนรวม (กำไรสุทธิ เท่ากับ ผลิตภาพ)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบดัชนีทางการเงินของทั้ง 4 ธุรกิจ ได้แก่ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท ธุรกิจการขนส่งและเก็บรักษาสินค้า ธุรกิจธนาคารพาณิชย์ สรุปได้ดังนี้

1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม(ร้อยละ) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ธุรกิจโรงแรม ในขณะที่ธุรกิจมีความเบี่ยงเบนมากที่สุดคือ ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร มีความเบี่ยงเบนน้อยที่สุดคือธุรกิจธนาคารพาณิชย์

2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ร้อยละ) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือธุรกิจโรงแรม ในขณะที่ธุรกิจที่มีความเบี่ยงเบนมากที่สุดคือธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร ที่มีความเบี่ยงเบนน้อยที่สุดคือ ธุรกิจธนาคารพาณิชย์

3.ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม(ร้อยละ) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือธุรกิจธนาคารพาณิชย์ ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือธุรกิจการขนส่งและเก็บรักษาสินค้า ในขณะที่ธุรกิจมีความเบี่ยงเบนมากที่สุดคือ ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีความเบี่ยงเบนน้อยที่สุดคือ ธุรกิจธนาคารพาณิชย์

4.ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม(ร้อยละ) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือธุรกิจธนาคารพาณิชย์ ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท ในขณะที่ธุรกิจที่มีความเบี่ยงเบนมากที่สุดคือธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีความเบี่ยงเบนน้อยที่สุดคือ ธุรกิจการขนส่งและเก็บรักษาสินค้า

ข้อสังเกต อนึ่ง มีข้อสังเกตว่า กลุ่มที่มีรายได้สูงหรือมีสินทรัพย์รวมสูง จะมีความสามารถในการทำกำไรสูงหรือมีผลิตภาพและประสิทธิภาพสูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอัครพงศ์ อั้นทองและคณะ

วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบดัชนีทางการเงินของทั้ง 4 ธุรกิจ

1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ร้อยละ) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร มีอัตราร้อยละ 7.95 ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือธุรกิจโรงแรม มีอัตราที่ร้อยละ 0.86 ในขณะที่ ค่า S.D. สูงสุดคือธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร มีค่าที่ 26.79 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีค่าที่ 0.81

2.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ร้อยละ) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร มีอัตราร้อยละ 27.22 ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือธุรกิจโรงแรม มีอัตราที่ร้อยละ 10.23 ในขณะที่ ค่า S.D. สูงสุดคือธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร มีค่าที่ 53.99 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีค่าที่ 5.82

3.ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม (ร้อยละ) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีอัตราร้อยละ 71.78 ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือธุรกิจการขนส่งและจัดเก็บสินค้า มีอัตราที่ร้อยละ 27.08 ในขณะที่ ค่า S.D. สูงสุดคือธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีค่าที่ 22.94 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีค่าที่ 9.11

4.ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม(ร้อยละ) ธุรกิจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีอัตราร้อยละ 12.27 ธุรกิจที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีอัตราที่ร้อยละ -10.87 ในขณะที่ ค่า S.D. สูงสุดคือธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท มีค่าที่ 54.62 ส่วนค่า S.D. ต่ำสุดคือธุรกิจการขนส่งและจัดเก็บสินค้า มีค่าที่ 8.65

13. ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุงผลิตภาพของธุรกิจบริการ

ในการปรับปรุงผลิตภาพของธุรกิจบริการนั้น มี7 แนวทางด้วยกัน ได้แก่ 1. การปรับปรุงบุคลากร 2. การนำเสนอ ระบบและเทคโนโลยีใหม่ๆ 3. การลดระดับการบริการ ให้น้อยลง 4.

การนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ทดแทน สำหรับบริการ 5.การนำเสนอบริการใหม่ๆ 6. การปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า 7. การลดความไม่สอดคล้องกันระหว่าง Demand กับ Supply การปรับปรุงบุคลากรนั้น ซึ่งได้แก่การปรับปรุงเรื่อง ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และ พฤติกรรม ของบุคลากรปัจจุบันและบุคลากรใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการส่งมอบบริการ และผลประกอบการ รวมทั้งมีการนำเสนอ ระบบและเทคโนโลยีใหม่ๆ องค์กรที่นำเสนอบริการ สามารถเก็บเกี่ยวการปรับปรุงผลิตภาพได้ ถ้า มีการเน้นระบบและเทคโนโลยีมากขึ้น การนำเอาระบบเข้ามา จะช่วยให้มองเห็นงานทั้งหมดโดยรวม จะสามารถกำหนดว่างานอะไรเป็นงานที่สำคัญ รวมทั้งพิจารณาถึงวิธีการที่ต่างออกไป เพื่อให้ผลงานนั้นดีขึ้น นำเอาวิธีการใหม่ๆ เข้ามาใช้ กำจัดความสูญเปล่า และพัฒนาความร่วมมือให้เกิดขึ้นภายในระบบนั้นๆ ระบบที่จะนำมาใช้ในการบริการนั้น สามารถแบ่งได้เป็นสามแนวทาง ได้แก่ hard technology, soft technology, hybrid technology

14.ข้อเสนอแนะ สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปนั้น

1. ศึกษาในระดับที่ลึกขึ้น ถึงโครงสร้างและปัจจัย ลักษณะพิเศษ ของผลิตภาพ และประสิทธิภาพ ตามประเภทของธุรกิจ
2. ศึกษา ความแตกต่างของขนาด และทำเลที่ตั้ง การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ มีผลกระทบต่อผลิตภาพและประสิทะภาพของธุรกิจบริการ แต่ละประเภทอย่างไร

TNI
THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ “รายงานผลิตภาพและผลประกอบการอุตสาหกรรม” 2559

กระทรวงสาธารณสุข ประเทศญี่ปุ่น *คำจำกัดความของ คำว่า “Productivity Requirement” (เงื่อนไข พื้นฐาน ของผลิตภาพ) 29 มีนาคม 2017

จีรภัทร อองกุลนะ “อัตราการเจริญเติบโตผลิตภาพการผลิตโดยรวมขององค์กรขนส่งมวลชนภาครัฐ “เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ พฤษภาคม 2553

เฉลิมขวัญ ครุฑบุญยงค์ การจัดการการเงิน ซีเอ็ดยูเคชั่น 2556

ฐิติ บุญประกอบ Overall Equipment Effectiveness: OEE , TPA News, No. 175 สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น)) กรกฎาคม 2554

ณัฏฐ์ธนิน เอื้อศิลป์ และ อนุพงศ์ วงศ์ไชย “การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจนวดแผนไทยและ สปาในสามจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน” มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย 2560

ณัฐนพิน สวัสดิ์พาณิชย์ ธนสิน ถนอมพงษ์พันธ์ อรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธ์ “ปัจจัยที่มีผลต่อผลิตภาพการผลิตรวมในภาคบริการในประเทศไทย” การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 19 วันที่ 9 มีนาคม 2561

ปราณี ทินกร “ประสิทธิภาพการผลิตในประเทศไทย” วารสารธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2539

พิชญา วัฒนรังสรรค์ “การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงแรมระดับ 4 ดาวย่านสยามสแควร์” __ศิลปะศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว กันยายน 2558 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ)

พนิดา พรหมสาขา ณ สกลนคร นงค์นิตย์ จันทร์จรัส “การศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารเกียรตินาคิน และธนาคารทิสโก้ โดยใช้แบบจำลอง Data Envelopment Analysis” BU Academic Review , Vol.11 No.2 July- December, 2012

ไพฑูรย์ ไกรพรศักดิ์ “บทบาทของการขยายตัวของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม (Total Factor Productivity Growth: TFP Growth) ต่อเศรษฐกิจไทย” คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วารสารเศรษฐศาสตร์ ธรรมศาสตร์ มีนาคม 2542

ไพลิน สันติกุล “ การวิเคราะห์การเติบโตผลิตภาพปัจจัยรวมของธุรกิจประกันวินาศภัยในประเทศไทย หลังวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ.2540 วารสารเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีที่ 21 ฉบับที่1 มกราคม-มิถุนายน 2560

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี “ ความหมายของ คำว่าประสิทธิภาพ (Efficiency)”

วิฑูรย์ สิมะโชคดี “คำวิพากษ์ ว่าด้วยผลิตภาพ” มติชน 2 กันยายน 2560

วิธาน เจริญผล EIC Analysis, Economic Intelligence Center(EIC) วันที่ 23 มกราคม 2555

ศูนย์ข้อมูลสถิติและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักพัฒนา นโยบายและกฎกติกา สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ) TDC Report ฉบับที่ 15 วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2553

ศูนย์ข้อมูลสถิติและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ TDC Report ฉบับที่ 15 วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2553

ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม) “คำอธิบายตัวชี้วัด ของ Total Factor Productivity Growth :TFPG” รายงานผลิตภาพและผลประกอบการอุตสาหกรรม ปี 2547

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ “การบริหารจัดการแบบธรรมาภิบาล” หลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี 2555

อัครพงศ์ อั้นทอง มิ่งสรรพ์ ขาวสะอาด ไพรัช พิบูลย์รุ่งโรจน์ และ ณัฐพล อนันต์ธนสาร “ประสิทธิภาพการดำเนินงานและการยกระดับคุณภาพของแรงงานในอุตสาหกรรมโรงแรม” สำนักนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2558

อัครพงศ์ อั้นทอง “การประเมินประสิทธิภาพด้วยวิธี Data Envelopment Analysis” สถาบันวิจัยนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2555

อัครพงศ์ อั้นทอง “ ประสิทธิภาพและอัตราส่วนช่องว่างเทคโนโลยีในการดำเนินงานของโรงแรมภายใต้สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน” วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีที่ 20 ฉบับที่ 2 ธันวาคม 2556

อิทธิชัย ยศศรี “ความหมายและความสำคัญของ Total Factor Productivity (TFP) หรือ ผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม” สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม 2515

Anderson ,E.W., Fornell, C., Rust, R.T., “Customer satisfaction, productivity, and profitability: differences between goods and service”, Mark Sci 1997; 16(2): 129-45

Andersson, T.D.,“Tradition key ratio analysis versus data envelopment analysis: a comparison of various measurements of productivity and efficiency in restaurants”, in Johns, N. (Ed.), Productivity Management in hospitality and Tourism, Cassell, London, pp. 209-26,1996

Ayres, Robert, Warr, Benjamin , Economic Growth Engine, Amazon, 2009

Backhaus, K., Broker, O., Brune, P., Feichle , F., Wilkin, R., “Measuring service productivity with Data Envelopment Analysis (DEA)”, 2007

Balci, B., Hollmann, A., Rosenkranz, C., “Service Productivity: A literature Review and Research Agenda”, Goethe-University Frankfurt, Information Systems Engineering, Dept. of Economics and Business Administration, 2011

Blios, K.J., “Productivity and effectiveness in service firms,” Service Industries Journal, Vol. 4 No. 3, pp. 45-60, 1985

BizHint HR, BizReach,Inc. “4 แบบของมาตรการ productivity improvement” 2018/5/21)

Brown J.R., Dev C.S.. “ Improving productivity in a service business. Evidence from the hotel industry”, J Serv Res; 2(4):339-54 ,2000

Chase, R.B., Haynes, R.M., “Service operations management. A field guide” In: Swartz TA, Lacobucci D, editors. Handbook of services marketing and management. Thousand Oaks, CA: Sage Publication, pp, 445-472, 2000

Edvardsson, B., Thomasson, B., Ovretviet. J., “Quality of service”, Cambridge UK: McGraw-Hill, 1991

Ekholm B-G., “The business idea and its life path”, Research report. Fourth Annual Strategic Management Conference. (October, Philadelphia), 2010

Fitzsimmons, J.A. and Fitzsimmons, M.J., “Service Management for Competitive Advantage”, 2nd ed., McGraw-Hill, New York, 1997

Gronroos, C , “Transformation of inputs into economic results in services”, Journal of Business Research, (57:4), pp.414-423, 1990

Gronroos, C.. “ Service Management and Marketing: Managing the moments of the Truth in Service Competition”, Lexington Books, 1990

Gronroos, C., Strategic management and marketing in the service sector. Cambridge, MA: Marketing Science Institute, 1983

Gronroos, C., Ojasalo, K., “Service productivity. Towards a conceptualization of the transformation of inputs into economic results in services” Journal of Business Research 5703 ,2002

Gummersson, E., “Quality dimensions: what to measure in service organization”, Advances in Services Marketing and Management, JAI Press, Greenwish, CT. pp. 64-78, 1992

Gummersson, E., “Service productivity, service quality and profitability”, paper presented at the 8th international Conference of the Operations Management Association, Warwick, 1993

Hooper, P.G., Hensher, D.A., “Measuring total factor productivity of airports—and index number approach” , Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, Volume 33, Issue 4, Pages 249, December 1997

Jarvinen, R., Lehtinen, U., Vourinen, I. The change process of industrialization, electronising service channels and redesigning organization in the financial sector from the productivity viewpoint. Second International Research Workshop on Service Productivity, 1996

Johnson, R. “Service productivity: Towards understanding the relationship between operational and customer productivity”, International Journal of Productivity and Performance Management, 2004

Jolanta , Z., “Productivity in the service sector: A service classification scheme for productivity measurement” , EKONOMIKA, 2009

Judd, R.C., “The Case for Redefining Service”, Journal of Marketing , 23 ,January,1964

Kondo, T., Service Marketing, Seisansei Printing, 1999

Konishi,Y., “ Measuring Productivity in the Sector: Current status and challenges”, Research Institute of Economy, Trade, Industry ,REITI, 2015

Konishi, Y., S. MUN, Nishiyama, Y. and J. Sung , “Measuring the Value of Time in Freight Transportation,” REITE Discussion Paper, 14-E-004, 2014

Konishi, Y. , Nishiyama, Y., "Productivity of Service Providers: Microeconomic Measurement in the case of Hair Salons," RIETI Discussion Paper, 10-E-51, 2010

Konishi, Y., Nishiyama,Y., "Measuring Productivity in Service Sector Using Segment Data", Keizai Ronso Vol. 183, No. 2, pp. 9-22, 2009

Konoshi, Y., Nishiyama, Y., "A note on the identification of Demand and Supply Shocks in Production: Decomposition of TFP," REITE Discussion Paper, 13- E-99, 2013

Kotler, P. and G. Armstrong, Principle of Marketing, 4th edition, Prentice-Hall, Inc., 1989

Kyushu Bureau of Economy, Trade, and Industry, METI, Japan, "Service Innovation" 2008

Lasshof, B. (ed.) : Produktivitat von Dienstleistungen, Mitwirkung und Einfluss des Kunden. Dissertation, Fernuniversitat Hagen, Wiesbaden, 2006

Lovelock, Christopher, "Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights" , Journal of Marketing, Vol. 47,1983

Lovelock, C., Wright, L., "Principles of Service Marketing and Management" แปลโดย อดุลย์ จาตุรงคกุล ดลยา จาตุรงคกุล พิมพ์เดือน จาตุรงคกุล Pearson Education Indochina, 2003

McLaughlin, C.P. and Coffey, S., "Measuring productivity in services", international Journal of Service Industry Management, Vol. 1 No.1, pp. 46-64, 1990

Morikawa, M., "Productivity in Service Industries: Empirical analysis using micro data," Nippon Hyoronsha Co., Lte., 2014

MANALABO, Japanese Style Productivity, "Seisansei to wa somosomo nani ka"(What is Productivity?), 13 September 2017

MANALABO, ผลิตภาพของการทำงาน กับคุณภาพของชีวิตการทำงาน (Quality of Working Life) 13 September 2017

McLaughlin, C.P., Coffey, S., "Measuring Productivity in Services", International Journal of Service Industry Management, Vol.1 , Issue 1, 1990

Nachum L., "The productivity of intangible factors of production: some measurement issues applied to Swedish consulting firms", J Serve Res ; 2(2):123-37, 1992

Ojasalo, K, “Conceptualizing productivity in services”, Hanken Swedish School of Economics Finland /CERS Center for Relationship Marketing and Service Management. Helsinki/ Helsingfors, 1999

Sahay, B.S., “ Multi-factor productivity measurement model for service organization”, International Journal of Productivity and Performance Management. Vol. 54 No. 1, 2005

Shinya Takeuchi , “ Japanese style productivity”, WSA Corp. ,March 08, 2018

Schemenner, R.W., and Swink, M.L., “On theory in operations management”, Journal of Operation Management, Vol. 17, pp.97-113, 1998

Slack, N., Chambers, S. and Johnston, R., “Operations Management”, 3rd ed. Prentice-Hall, Harlow, 2001

Solow, Robert, M., “A contribution to the theory of economic growths” , Quarterly Journal of Economics, 1956

Somkiat Puisungnoen, http://en.wikipedia.org/wiki/Productivity, August 9, 2014

Sumanth DJ., “ Total productivity management: a systematic and quantitative approach to compete in quality, price, and time”, Boca Raton, FL: St. Lucie Press, 1997

Takahashi, A., Gendai Shohin Ghikaku Ron, Douyukan, 2000

Toyota Seisan Hoshiki wo Kangaeru Kai ไคเซ็นในธุรกิจบริการ แปลโดย ผศ.ประยูร เชี่ยววัฒนา สำนักพิมพ์ ส.ส.ท. กันยายน 2555

Tsuboi, Akihiko , “The Classification Schemes of Services and Marketing Strategy”, Shogyo Kenkyu Ronshu, Vol. 16, February 2002.

Usui, M., นวัตกรรมการบริการ เบื้องหลังความสำเร็จของเซเว่นอีเลฟเว่น เจแปน และธุรกิจบริการยุคใหม่ พิมพ์ครั้งที่ 2 (ชไมพร สุธรรมวงศ์ และบัณฑิต โรจน์อารยานนท์ แปล) สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น) 2555

Vourinen, I., Jarvinen, R. and Lehtinen, U., “ A conceptual analysis with and illustrative case from the insurance business”, International Journal of Service Industry Management, Vol. 9 No. 4 PP. 377-96,1998

Witt, C.A. and Witt, S.F., “Why productivity in the hotel sector is low”, International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol. 1 No.2 pp. 28-33, 1999

World Economic Forum Report, 2016-2017

Yamamoto, S., Service Quality, Chikura Shobo, 1999

Wikipedia, the free encyclopedia “ความเป็นมาของ Total Factor Productivity” ,2018

Yi-Hsiing Lin, “Estimating Cost Efficiency and the Technology Gap Ratio Using the Metafrontier Approach for Taiwanese International Tourist Hotels”, SAGE Journal, The Hotel School, SC Johnson College of Business, May 6, 2011

Zemguliene, J., Productivity in the service sector: A service classification scheme for productivity measurement, EKONOMIKA, 2009

Zeithaml, V. A., A. Parasuraman, and L.L. Berry, “Problems and Strategies in Service Marketing” , Journal of Marketing, Vol. 49, 1985

ภาคผนวก

ภาคผนวก

1.อัตราส่วนทางการเงิน

จากข้อมูล ของระบบคลังข้อมูลธุรกิจ (Business Data Warehouse) กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ได้มีการสรุปข้อมูลอัตราส่วนทางการเงิน จากรายงานทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนพาณิชย์ เพื่อให้เห็นข้อเท็จจริงของผลประกอบการ และสัดส่วนทางการเงินที่แสดงถึงความมั่นคงทางการเงิน ที่สามารถทำให้พิจารณาได้ว่า ธุรกิจ อุตสาหกรรมแต่ละชนิดมีสภาพที่แท้จริงอย่างไร อัตราส่วนที่ระบุในระบบคลังข้อมูล ที่นำมาเปิดเผยมีดังนี้

1.อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Asset) แสดงเป็น ร้อยละ
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์เท่ากับ กำไรสุทธิ / สินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ย x 100
แสดงความสามารถในการทำกำไร จากการลงทุนในสินทรัพย์
ตัวเลขยิ่งสูง แสดง ถึง ความสามารถในการทำกำไรที่สูงขึ้น

2. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) แสดงเป็น ร้อยละ
อัตราผลตอบแทน จากส่วนของผู้ถือหุ้น เท่ากับ กำไรสุทธิ / ส่วนของผู้ถือหุ้นถัวเฉลี่ย x 100
แสดงกำไรสุทธิส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้น เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนเงินลงทุน
เพื่อวิเคราะห์สมรรถภาพในการทำกำไรให้แก่ผู้ถือหุ้นของกิจการ ตัวเลขยิ่งสูง แสดงถึงความสามารถในการทำกำไรที่สูงขึ้น

3. ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม (Gross profit margin) แสดงเป็น ร้อยละ
ผลตอบแทนจากกำไรขั้นต้นต่อรายได้รวม เท่ากับ กำไรขั้นต้น / รายได้รวม x100
เป็นการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัทในการก่อให้เกิดรายได้
ยิ่งร้อยละของอัตรากำไรสุทธิยิ่งสูง ก็ยิ่งแสดงให้เห็นความสามารถของบริษัทมากขึ้นเท่านั้น

4.ผลตอบแทนจากการดำเนินงานต่อรายได้รวม(Operation profit margin) แสดงเป็น ร้อยละ
ผลตอบแทนจากการดำเนินงานต่อรายได้รวม เท่ากับ กำไรจากการดำเนินงาน /รายได้รวม x 100
เป็นการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัทในก่อให้เกิดรายได้

ยิ่งร้อยละของอัตราจากการดำเนินงาน ยิ่งสูง ก็ยิ่งแสดงให้เห็นความสามารถของบริษัทมากขึ้น

5.ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม (Net profit margin) แสดงเป็น ร้อยละ

ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิต่อรายได้รวม เท่ากับ กำไรสุทธิ / รายได้รวม x100

เป็นการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัทในการก่อให้เกิดรายได้

ยิ่งร้อยละ ของอัตรากำไรสุทธิยิ่งสูงขึ้น ก็ยิ่งแสดงให้เห็นความสามารถของบริษัทมากขึ้นเท่านั้น

6.อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total asset turnover) แสดงเป็น จำนวนเท่า

อัตราหมุนเวียนของทรัพย์สินรวม เท่ากับ รายได้รวม / สินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ย

7.อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (Account receivable turnover) แสดงเป็นจำนวนเท่า

อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ เท่ากับ รายได้รวม / ลูกหนี้ถัวเฉลี่ย

วัดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ว่าเงินลงทุนในลูกหนี้ได้ถูกใช้หมุนเวียนก่อให้เกิดรายได้มากน้อยเพียงใด

ถ้าอัตราการหมุนเวียนของลูกหน้ามีค่าลดลง อาจจะชี้ให้เห็นถึงปัญหาในการเก็บหนี้ และการยืดระยะเวลาเก็บหนี้ออกไป ถ้าอัตราหมุนเวียนของลูกหน้ามีค่าสูงขึ้น แสดงให้เห็นถึงนโยบายที่เข้มงวดในการเก็บหนี้ด้วย อัตรานี้ ยิ่งสูงยิ่งดี

8.อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory turnover) แสดงเป็นจำนวนเท่า

อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ เท่ากับ ต้นทุนขาย / สินค้าคงเหลือถัวเฉลี่ย

แสดงให้เห็นถึงสภาพคล่องของสินค้าคงเหลือในการเปลี่ยนเป็นรายได้

ระยะเวลาในการเก็บสินค้าคงเหลือยิ่งสูง จะยิ่งแสดงให้เห็นถึงการบริหารสินค้าคงเหลือที่ไม่ได้

ในช่วงสถานการณ์ที่ธุรกิจไม่ดี การมีสินค้าคงเหลือในปริมาณที่มากเกินไปจะเป็นภาระต่อบริษัทด้านค่าใช้จ่าย

ในสถานการณ์ที่ธุรกิจดี การเก็บสินค้าคงเหลือไว้ ในปริมาณมาก จะทำให้สินค้ามีเพียงพอต่อการขาย

9.อัตราค่าใช้จ่ายการดำเนินการต่อรายได้รวม (Operation expense on income) แสดงเป็น ร้อยละ

อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้รวม เท่ากับ ค่าใช้จ่ายดำเนินการ / รายได้รวม x 100

อัตราส่วนนี้ ยิ่งต่ำยิ่งดี แสดงว่า มีผลิตภาพที่สูง

10.อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current ratio) แสดงเป็น จำนวนเท่า

อัตราส่วนทุนหมุนเวียน เท่ากับ สินทรัพย์หมุนเวียน /หนี้สินหมุนเวียน

ความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้น ถ้าค่ายิ่งสูงแสดงแนวโน้มทางด้านสภาพคล่องที่เพิ่มขึ้น

11.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (Debt ratio) แสดงเป็น จำนวนเท่า

อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม เท่ากับ หนี้สินรวม / สินทรัพย์รวม

12.อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Asset /Equity ratio) แสดงเป็นจำนวนเท่า

อัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เท่ากับ สินทรัพย์รวม / ส่วนของผู้ถือหุ้น

13.อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนรวมของผู้ถือหุ้น (Debt /Equity ratio) แสดงเป็นจำนวนเท่า

อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เท่ากับ หนี้สินรวม / ส่วนของผู้ถือหุ้น

ถ้าตัวเลขสูงแสดงให้เห็นว่า โครงสร้างเงินทุนของบริษัทมาจากหนี้สินมากกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น

อัตราส่วนนี้ ยิ่งต่ำยิ่งดี

มูลค่าเพิ่ม หมายถึง ส่วนที่ มาจาก รายได้ หักด้วย ต้นทุน(ทางตรง) ก่อนนำไปหักค่าใช้จ่ายดำเนินการ

เฉลี่ย จากภัตตาคาร ที่เป็นบริษัทมหาชน 6 แห่ง

มูลค่าเพิ่ม ปี 2559 เทียบกับปี 2558	มูลค่าเพิ่มปี 2560 เทียบกับปี 2559
ลดลง 11.5 %	เพิ่มขึ้น 23.3%

2.ธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหาร

การคำนวณต้นทุนอาหารสูงสุดที่สามารถยอมจ่ายได้

1.เข้าใจว่าเหตุใดคุณถึงจำเป็นต้องใช้การคำนวณตัวนี้ ต้นทุนสูงสุดบอกคุณว่างบประมาณการดำเนินธุรกิจของคุณสามารถจัดสรรออกมาเป็นต้นทุนอาหารสำหรับการดำเนินการโดยที่ยังคงเปลี่ยนเป็นกำไรได้นั้นเป็นจำนวนกี่เปอร์เซ็นต์ การไม่รู้ตัวเลขตัวนี้จะทำให้คุณไม่สามารถบอกได้ว่าต้นทุนอาหารที่แท้จริง (มีบอกการคำนวณในส่วนหลังจากนี้) อยู่ในเป้าหมายที่กำหนดไว้เพื่อที่จะทำให้ได้อัตรากำไรข้างต้นตามที่ตั้งไว้หรือเปล่า

2.เริ่มต้นโดยการคำนวณงบประมาณการดำเนินงาน งบประมาณการดำเนินงานของบริษัทเป็นผลรวมของค่าใช้จ่ายที่มีอยู่ในปัจจุบันและค่าใช้จ่ายที่กำหนดไว้กับผลกำไรที่ตั้งเป้าไว้ การคำนวณงบประมาณการดำเนินงานเดือนต่อเดือนนั้น คุณจำต้องเก็บตัวเลขเหล่านี้ไว้ในใจ:[2]

- ผลกำไรเป้าหมาย
- ค่าแรงรายวัน (ค่าบริกร ค่าคนล้างจาน เป็นต้น)
- ค่าจ้างรายเดือน (ผู้จัดการร้าน เจ้าของ พ่อครัว เป็นต้น)
- ค่าสาธารณูปโภค (ค่าแก๊ส ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ ค่าไวไฟ เป็นต้น)
- ค่าใช้จ่ายคงที่ (ค่าเช่า ค่าเงินกู้ยืม ค่าประกันภัย เป็นต้น)
- ค่าธรรมเนียมและใบอนุญาต (ค่าภาษี ค่าใบอนุญาตจำหน่ายสุรา ค่าใบอนุญาตทำธุรกิจ ใบอนุญาตการประกอบอาหาร เป็นต้น)
- ข้าวของเครื่องใช้ (ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด อุปกรณ์ทำอาหาร จานชาม กล่องใส่อาหาร)
- ค่าทำการตลาด
- ค่าดูแลรักษา

3.พิจารณาเงินที่คุณสามารถใช้จ่ายได้ในแต่ละเดือน. การเปิดธุรกิจเล็กๆ นั้นมีความเสี่ยงสูง แม้แต่นักทำร้านอาหารที่มีประสบการณ์ ในการจะให้โอกาสร้านอาหารหรือธุรกิจทำอาหารจัดเลี้ยงของคุณได้สู้สักยก คุณจะต้องมีความตั้งใจลงทุนจริงจัง แต่คุณก็ต้องปกป้องเงินในกระเป๋าตัวเองเพื่อไม่ให้ล้มละลายเองด้วย ใช้ประโยชน์ของเงินกู้ยืมหรือทุนสำหรับธุรกิจขนาดย่อมที่หาได้จากธนาคารเอกชนและจากโครงการส่งเสริมของรัฐ[3][4][5][6] ลองพิจารณาเรื่องการหาผู้ร่วมลงทุนเพื่อเพิ่มจำนวนเงินลงทุน ผู้ร่วมลงทุนนั้นอาจจะมาร่วมดำเนินธุรกิจกับคุณหรือเพียงแค่ลงเงินและรอเก็บผลกำไรก็ได้

- ประเมินการเงินส่วนตัวของคุณ: สร้างงบประมาณค่าใช้จ่ายรายเดือนที่รวมไปถึงค่าเช่าและเงินกู้ยืม ค่าพาหนะ ค่าอาหาร ค่าประกันชีวิตส่วนตัว และค่าใช้จ่ายส่วนตัวจิปาถะอื่นๆ ทั้งหมด[7] อย่าเสียสละความมั่นคงส่วนตัวเพื่อให้ธุรกิจอยู่รอด
- ตรวจสอบทางเลือกอื่นของการจ่ายเงินกู้ยืมนอกเหนือจากการรับรู้เรื่องอัตราดอกเบี้ยพื้นฐานแล้ว คุณยังควรต้องรู้ว่าถ้าคุณวางแผนจะจ่ายเงินกู้ยืมขั้นต่ำ หรือจะเริ่มจ่ายคืนทันทีที่ทำได้ เงินส่วนตัวของคุณกับรายได้ในการประกอบธุรกิจมากเท่าไหร่ที่จะเปลี่ยนไปเป็นการจ่ายเงินกู้ยืม แล้วจะเหลือเงินอยู่เท่าไหร่
- หลังจากนำการเงินส่วนตัวกับเงินที่ไว้จ่ายคืนการกู้ยืมมาพิจารณาแล้ว ให้หาดูว่าจะต้องใช้เงินลงทุนในธุรกิจแต่ละเดือนเป็นจำนวนเงินเท่าไร
- เปรียบเทียบเงินจำนวนนี้กับงบประมาณดำเนินงาน ถ้าคุณไม่สามารถหาเงินมาจ่ายได้พอ คุณควรปรับงบประมาณดำเนินงานลงแทนที่จะยืดภาวะการเงินของคุณออกไป
- พิจารณาการขอความช่วยเหลือจากนักบัญชีหรือธนาคารเพื่อช่วยคุณคำนวณว่าคุณจะสามารถยืดสถานะการเงินของคุณออกไปได้อย่างปลอดภัยได้แค่ไหน

4.คำนวณเปอร์เซ็นต์งบประมาณของต้นทุนแต่ละส่วน พอคุณคำนวณได้ว่าคุณสามารถใช้เงินแต่ละเดือนได้เท่าไหร่ ให้หาว่างบประมาณรายเดือนนั้นถูกแบ่งออกไปเป็นต้นทุนรายเดือนแต่ละส่วนตามที่คำนวณไว้ในขั้นตอนที่ 2 นั้นกี่เปอร์เซ็นต์

- เช่น สมมติว่าคุณสามารถจ่ายเงินสำหรับร้านอาหารของตัวเองได้ 2,000,000 บาทต่อเดือน
- คุณกับผู้จัดการของคุณแต่ละคนมีเงินเดือนๆ ละ 100,000 บาท เมื่อรวมกันแล้วต้นทุนค่าจ้างรายเดือนจะอยู่ที่ 200,000 บาทต่อเดือน หรือ 10% ของงบประมาณทั้งหมด

5.คำนวณหาต้นทุนอาหารสูงสุดที่สามารถยอมจ่ายได้ต่อเดือน เมื่อคุณมีเปอร์เซ็นต์ของจำนวนเงินแต่ละส่วนครบแล้วให้รวมยอดเหล่านี้เข้าด้วยกัน เปอร์เซ็นต์ที่เหลือในงบประมาณไม่ว่าเหลือเท่าไหร่คือค่าต้นทุนอาหารสูงสุดที่คุณสามารถยอมจ่ายได้เพื่อให้ไปถึงผลกำไรที่ตั้งเอาไว้

- เงินเดือน (10%) + ค่าแรงรายวัน (17%) + ข้าวของเครื่องใช้ (5%) + ค่าจิปาถะ (6%) + ค่าทำการตลาด (4%) + ค่าธรรมเนียมและใบอนุญาต (3%) + ค่าดูแลรักษา (4%) + ค่าใช้จ่ายคงที่ (21%) + กำไรเป้าหมาย (5%) = 75%
- ในตัวอย่างนี้ 75% ของงบประมาณสูงสุดแบ่งกระจายไปทุกด้านยกเว้นต้นทุนอาหาร
- ในการคำนวณต้นทุนอาหารสูงสุดที่สามารถยอมจ่ายได้ ให้ลบจำนวนนั้นออกจาก 100%

- 100% - 75% = 25%
- หากงบประมาณรายเดือนของคุณเท่ากับ 2,000,000 บาท คุณสามารถที่จะใช้จ่ายได้ถึง 2,000,000 x 0.25 = 500,000 ในต้นทุนอาหารเพื่อให้ถึงผลกำไร 5% ที่ตั้งเป้าไว้ (2,000,000 x 0.05 = 100,000) ทุกเดือน

จาก wikihow.com คำนวณต้นทุน

3.ธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท

ธุรกิจโรงแรม-รีสอร์ท เป็นธุรกิจบริการ บางท่านอาจเถียงว่า ไม่ใช่ธุรกิจบริการอย่างเดียวซะหน่อย ในโรงแรมที่มีร้านอาหารก็มีรายได้จากค่าอาหารด้วย แต่ความเป็นจริงแล้ว ต้นทุนค่าอาหารมีเพียงแค่30-40 เปอร์เซ็นต์ของเงินที่ท่านจ่ายไปเท่านั้น ส่วนที่เหลือเป็นค่าบริการและค่าสร้างบรรยากาศให้กับสถานที่ในภัตตาคารนั่นเอง

ก่อนอื่นเรามารู้จักกับธุรกิจโรงแรมและรีสอร์ท

ค่าใช้จ่ายของธุรกิจโรงแรมประมาณ 30-40% เป็นเงินเดือน ค่าแรงและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน เพราะธุรกิจโรงแรมเป็นธุรกิจบริการ ปัจจัยสำคัญของธุรกิจบริการคือ การใช้แรงงานคน ดังนั้น เจ้าของธุรกิจโรงแรม จะต้องรู้จักวงจรธรรมชาติของโรงแรม เพื่อวางแผนการว่าจ้างบุคลากรให้เหมาะสม

1. **วงจรวัน** หมายถึง มีลูกค้ามาใช้บริการห้องอาหารหรือภัตตารทั้งช่วง เช้า กลางวัน และเย็น
2. **วงจรสัปดาห์** หมายถึง ลูกค้ามาใช้บริการในวันหยุดมากกว่าวันธรรมดา โดยเฉพาะโรงแรมที่อยู่ตามสถานที่ ที่มีแหล่งท่องเที่ยว
3. **วงจรฤดูกาล** เช่น ภาคเหนือ มีฤดูหนาวเป็นฤดูท่องเที่ยว ส่วนภาคใต้หรือโรงแรมชายทะเลจะเป็นฤดูท่องเที่ยวในช่วงฤดูร้อน
4. **วงจรธุรกิจ** กล่าวคือ ธุรกิจโรงแรมจะคึกคักหรือซบเซา มีตัวแปรด้านเศรษฐกิจเป็นปัจจัยสำคัญ ถ้าเศรษฐกิจดีการท่องเที่ยวจะคึกคัก ผู้คนจะออกมาจับจ่ายและท่องเที่ยวนอกสถานที่ แต่หากเป็นช่วงเศรษฐกิจซบเซา การท่องเที่ยวจะถือว่าเป็นรายจ่ายฟุ่มเฟือยที่ต้องตัดทิ้งเป็นลำดับแรก

รายได้ของโรงแรม ได้มาจากอะไรบ้าง?

1. รายได้จากการขายห้องพัก
2. รายได้จากการขายอาหารและเครื่องดื่ม
3. รายได้จากงานจัดเลี้ยง

4. รายได้จากการให้บริการต่างๆ เช่น ค่าบริการซักรีด ค่าโทรศัพท์ภายในและระหว่างประเทศ(รายได้ส่วนนี้อาจลดลงในยุคอินเตอร์เน็ต) รายได้จากการรับแลกเปลี่ยนเงินตรา และค่าบริการห้องฟิตเนต สปา เป็นต้น
5. รายได้จากการขายของฝาก ของที่ระลึก
6. รายได้จากค่าเช่า เช่น การให้ร้านค้าเช่าเปิดกิจการ หรือให้เช่าที่จอดรถส่วนบุคคล
7. รายได้อื่นๆ เช่น ดอกเบี้ยรับ เงินปันผล เป็นต้น

เมื่อกล่าวถึงรายได้ไปแล้ว เรามาดูเรื่อง **ค่าใช้จ่ายของโรงแรม** ว่ามีอะไรบ้าง?

1. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร เช่น เงินเดือนฝ่ายบริหาร ค่าเอกสาร ค่าอุปกรณ์สำนักงาน
2. ค่าใช้จ่ายด้านการตลาด โฆษณาประชาสัมพันธ์
3. ค่าใช้จ่ายในการดูแลทรัพย์สิน เช่น ค่าซ่อมบำรุงอาคาร
4. ค่าใช้จ่ายเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ไอทีต่างๆ
5. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานหรือบุคลากร เช่น ค่าแรง ค่าล่วงเวลา ค่าจ้างพนักงานพาร์ทไทม์
6. ค่าน้ำ ค่าไฟ
7. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าเช่า ค่าเบี้ยประกัน ค่าภาษีป้าย ภาษีโรงเรือน เป็นต้น

งบการเงินที่เกี่ยวข้องกับบัญชีโรงแรม ได้แก่

1. งบกำไรขาดทุนของทั้งกิจการ
2. งบกำไรขาดทุนรายแผนก
3. งบค่าใช้จ่ายรายแผนก
4. งบกำไรสะสม

ที่มา http://www.a-lisa.net/topic/2322

ต้นทุนในการบริหารจัดการโรงแรม

โดยทั่วไปก็จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost – FC) หรือค่าใช้จ่ายประจำ คือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นประจำเดือนในจำนวนเท่ากันทุกเดือน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนแปลงน้อยมาก เมื่ออัตราเข้าพักเปลี่ยนแปลง ที่เห็นชัดเจนและเป็นตัวเลขที่มีสัดส่วนมากที่สุดในค่าใช้จ่ายก็ได้แก่

- เงินเดือนค่าจ้างพนักงาน ไม่ว่าโรงแรมจะมีอัตราการเข้าพัก (Occupancy Rate) มากหรือน้อย โรงแรมก็ต้องจ่ายเงินเดือนให้กับพนักงานทุกคนประจำเดือน
- ค่าประกันภัยต่างๆ
- ค่าสัญญาณอินเตอร์เน็ตรายเดือน
- ค่าเคเบิ้ลทีวี
- ค่าจ้างทำบัญชี กรณีจ้างบริษัทบัญชีภายนอกเป็นผู้ปิดบัญชีประจำเดือน
- ค่าดูแลทำความสะอาดสระว่ายน้ำ หรือดูแลต้นไม้ จัดสวน กรณีที่จ้างผู้ให้บริการภายนอก
- ค่าบริหารโรงแรม กรณีจ้างบริษัทบริหารจัดการโรงแรม
- เงินต้นและดอกเบี้ย กรณีที่กู้ยืมเงินมาสร้างโรงแรม ก็ย่อมมีภาระในการผ่อนชำระต่อเดือน มีลูกค้าไม่มีลูกค้า ก็ต้องผ่อนชำระตามเงื่อนไขที่ตกลงกับสถาบันการเงิน

2. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost – VC) คือค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามจำนวนลูกค้า หรืออัตราการเข้าพักในแต่ละเดือน ได้แก่อะไรบ้าง ลองมาดูกัน

- ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า อันที่จริงเรียกได้ว่า 50% ของค่าใช้จ่ายในหมวดนี้ค่อนข้างจะคงที่ เพราะไม่ว่าจะมีลูกค้าหรือไม่มีลูกค้า เราก็ต้องใช้ไฟฟ้าทั้งในส่วนหลังบ้าน (Back-of-the-House) พื้นที่ส่วนกลาง บริเวณสวน และเมื่อมีลูกค้าเข้าพักก็จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นตามจำนวนห้องพักที่มีการใช้งาน
- ค่าอาหารเช้าของแต่ละห้อง และค่าอาหาร/เครื่องดื่มอื่นๆ
- ค่าซักผ้าประเภทต่างๆ เมื่อเปิดห้องใช้แล้ว รายการผ้าทั้งหลาย ไม่ว่าจะเป็นผ้าเช็ดตัว เช็ดหน้า เช็ดผม เช็ดเท้า รวมไปถึงผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน ผ้ารอง ฯลฯ ต้องถูกส่งไปซัก
- สิ่งของเครื่องใช้ในห้องพัก เช่น กระดาษทิชชู แชมพู สบู่ เจลอาบน้ำ สำลีเช็ดหู ฯลฯ แล้วแต่ที่โรงแรมจัดให้ แม้กระทั่งถุงขยะที่ใส่ขยะในห้องพัก ก็อย่าลืมนับเป็นส่วนของใช้สิ้นเปลืองด้วยเช่นกัน
- ค่าน้ำยาทำความสะอาดประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นพื้น ผนัง กระจก

จะเห็นว่าในแต่ละเดือนโรงแรมไม่ว่าขนาดเล็กหรือใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินทั้งที่เป็นต้นทุนคงที่หรือค่าใช้จ่ายประจำและต้นทุนที่แปรผันตามจำนวนที่เข้าพัก

ถ้าเราสมมติว่า ค่าใช้จ่ายประจำมีสัดส่วน 70% และ ค่าใช้จ่ายผันแปร 30% แปลว่าทุกๆ 100 บาทที่เป็นค่าใช้จ่ายประจำเดือน จะเป็น FC = 70 บาท และ VC = 30 บาท

สมมติโรงแรมมี 35 ห้อง มีอัตราการเข้าพักเฉลี่ย 50% มีพนักงาน 15 คน ขายราคาห้องคืน ละ 1,500 บาท ถ้าโรงแรมนี้มีค่าใช้จ่ายประจำเดือนละ 350,000 บาท เท่ากับว่ามี FC ต่อ ห้องเท่ากับ 333 บาทต่อห้องต่อคืน (250,000 / 35 ห้อง / 30 วัน) ส่วน VC เฉลี่ยต่อห้องต่อคืนเท่ากับ 143 บาท

จำนวนห้องพักที่ขายได้ใน 1 เดือน = 35 x 30 วัน x 50% เท่ากับ 525 คืน (Room Night)

รายได้จากการขายห้องพัก = 525 x 1,500	เท่ากับ 787,500 บาท
ค่าใช้จ่ายผันแปร (VC) = 525 x 143	เท่ากับ 75,075 บาท
รายรับเบื้องต้น (Gross Margin)	เท่ากับ 712,425 บาท
หัก ค่าใช้จ่ายประจำ	350,000 บาท
กำไร	362,425 บาท

แล้วต้นทุน VC หมายความว่าอย่างไร ?

หมายความว่า ถ้าเราขายห้องพักในราคา 1,500 บาทและมีต้นทุน VC ที่ 143 บาท เท่ากับว่า ทุกๆห้องพักที่ขายได้จะมีรายได้ 1,357 บาท (1,500 – 143) กระจายไปช่วยในส่วนต้นทุนคงที่ (FC)

นั่นหมายความว่า ถ้าเราขายห้องพักเพิ่มขึ้นได้อีก 1 ห้อง เราจะมีรายรับเพิ่มขึ้น 1,357 บาท ดูเหมือนเป็นตัวเลขที่ไม่มากเมื่อเทียบเป็นสัดส่วนของกำไร แต่ถ้าเราสามารถทำอัตราการเข้าพักได้เพิ่มขึ้น ซัก 5% เท่ากับว่าจำนวน Room Night ต่อเดือนที่ขายได้จะเพิ่มขึ้นเป็น 577 Room Night (35 x 30 x 55%) หรือเพิ่มขึ้น 52 คืน

ลองมาคูณกับ 1,357 จะได้เท่ากับ 70,564 บาท (52 x 1,357) หรือจะทำให้กำไรเพิ่มขึ้นถึง 19.5% ทีเดียว

เพราะฉะนั้น ยิ่งคุณสามารถควบคุม VC ให้อยู่ในอัตราที่ต่ำได้มากเท่าไหร่ ทุกๆห้องพักที่คุณขายได้ ก็จะมีรายได้ไปช่วยในส่วนค่าใช้จ่ายประจำมากขึ้น ในขณะเดียวกัน คุณก็ต้องไปทบทวนในส่วนค่าใช้จ่ายประจำว่ามีอะไรที่สามารถปรับลดได้บ้าง ที่แน่ๆ ในส่วนของค่าไฟฟ้าที่ครึ่งหนึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างจะคงที่ การเลือกสรรอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน หรือการลงทุนในพลังงานสีเขียว พลังงานทางเลือก การกำหนดเวลาเปิด/ ปิดไฟส่องสว่างและเครื่องปรับอากาศ สิ่งเหล่านี้ล้วนจะช่วยให้คุณมีกำไรเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน

ที่มา https://thethinkwise.com/2018/03/20/

ต้นทุน ธุรกิจโรงแรม

โครงสร้างต้นทุนและการควบคุมต้นทุนของธุรกิจโรงแรม

โครงสร้างต้นทุนของธุรกิจโรงแรมจะแยกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) ประเภทรายได้ 2) ประเภทค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเภทของรายได้

1. รายได้จากการขายห้องพัก หมายถึง รายได้จากการให้เช่าหองพัก (Room) ห้องสูท (Suites)

2. รายได้จากการขายเครื่องดื่ม

2.1 รายได้จากการขายอาหาร (Food Revenue) หมายถึง รายได้จากการขายอาหารตาง ๆ

2.2 รายได้จากการขายเครื่องดื่ม (Beverage Revenue) หมายถึง รายได้จากการขาย เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เช่น ไวน์ (Wine) เบียร์(Beer) วิสกี้(Whisky) รวมถึง เครื่องดื่มประเภท Soft Drink

2.3 รายได้จากการขายอาหารและเครื่องดื่มอื่น ๆ หมายถึง รายได้อื่นที่เกี่ยวเนื่องจากการขายอาหารและเครื่องดื่ม เชน ค่าเช่าห้องประชุม ค่าเช่าห้องจัดเลี้ยง

ประเภทของค่าใช้จ่าย

1. ค่าใช้จ่ายในการขายห้องพัก ประกอบด้วย

1.1 เงินเดือนและค่าแรง หมายถึง เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลาและโบนัสที่จ่ายให้แก่พนักงานของแผนกห้องพัก

1.2 สวัสดิการพนักงาน หมายถึง ผลประโยชน์ตอบแทนและสวัสดิการต่าง ๆ ที่ให้แก่พนักงานแผนกห้องพัก เช่น การประกันอุบัติเหตุ ค่ารักษาพยาบาล ค่าเบี้ยเลี้ยง เงินสมทบกองทุนเลี้ยงชีพและบำเหน็จ เงินประกันสังคม และอาหารที่โรงแรมจัดบริการไว้ให้พนักงาน

1.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่

1.3.1 ค่าซักรีด (Laundry and Dry cleaning) คือค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาด ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน ผ้าเช็ดตัว ผ้าห่ม และเครื่องใช้ผ้าต่าง ๆ ที่มีไว้บริการแขกห้องพัก

1.3.2 ค่าทำความสะอาด (Contract Cleaning) คือค่าจ้างบริษัททำความสะอาด พื้นที่และบริเวณห้องพักต่าง ๆ ของโรงแรม

1.3.3 ค่านายหน้า (Commission) คือ ค่านายหน้าที่ให้แก่บริษัทนายหน้า หรือ บริษัทที่หาลูกค้ามาใช้บริการของโรงแรม

1.3.4 ค่าวัสดุดำเนินการ (Operating Supplies) คือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่

1.3.4.1 วัสดุของใช้สำหรับแขกในห้องพัก (Guest Supplies) ได้แก่ ดอกไม้ แก้วน้ำ สบู่ แชมพู หนังสือพิมพ์และวารสาร สำลี หมวกอาบน้ำ กระดาษทิชชู ฯลฯ

1.3.4.2 วัสดุอุปกรณ์ทำความสะอาด (Cleaning Supplies) ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาด น้ำยาฆ่าเชื้อโรค น้ายาขัดเงาพื้น แปรง ไม้ถูพื้น ฯลฯ

1.3.5 ค่าเครื่องแบบ (Uniforms) คือ ค่าเครื่องแบบของพนักงานและเจ้าหน้าที่ของแผนกห้องพัก

2. ค่าใช้จ่ายในการขายอาหารและเครื่องดื่ม ประกอบด้วย

2.1 ต้นทุนอาหาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารสด อาหารแห้ง เครื่องเทศ เครื่องปรุง ผัก และผลไม้ต่าง ๆ ที่ใช้ในการประกอบอาหาร

2.2 ต้นทุนเครื่องดื่ม หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้อเหล้าต่าง ๆ เช่น ไวน์ เบียร์ ฯลฯ ผลไม้และเครื่องปรุงแต่งพวกเครื่องดื่มผสม (Mixed Drinks) ต่าง ๆ

2.3 เงินเดือนและค่าแรง หมายถึง เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา โบนัสที่จ่ายให้แก่พนักงานของแผนกอาหารและเครื่องดื่ม

2.4 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่

2.4.1 ค่าใช้จ่ายในการซื้อและจัดหามาซึ่งภาชนะที่ใช้ในทางด้านอาหารและเครื่องดื่ม รวมถึงผักต่าง ๆ เช่น เครื่องแก้ว เครื่องถ้วยชาม แบบฟอร์มพนักงาน รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาด

2.4.2 ค่าเชื้อเพลิง ที่ใช้ในการประกอบอาหาร เหล้า บุหรี่

2.4.3 ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตในการขายอาหาร เหล้า บุหรี่

2.4.4 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องดนตรีนักร้อง นักแสดง

3. ค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่น

3.1 ค่าใช้จ่ายแผนกบริหาร หมายถึง เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา และโบนัสที่จ่ายแก่พนักงานฝ่ายขายและฝ่ายบริหาร และค่าใช้จ่ายอื่นซึ่งเกิดขึ้นจากแผนกบริหาร เช่น ค่าโทรศัพท์ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าที่ปรึกษา ค่าไปรษณีย์ค่าใช้จ่ายอื่น เป็นต้น ซึ่งจะรวม 3 แผนกคือ แผนกบัญชี แผนกบุคคล และแผนกธุรการทั่วไป

3.2 ค่าใช้จ่ายแผนกการตลาด หมายถึง เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา และโบนัสที่จ่ายแก่พนักงานฝ่ายการตลาด และค่าใช้จ่ายอื่นซึ่งเกิดขึ้นจากฝ่ายการตลาด เช่น ค่าโฆษณา ค่าโทรศัพท์ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าที่ปรึกษา ค่าไปรษณีย์ ค่าใช้จ่ายอื่น เป็นต้น

3.3 ค่าใช้จ่ายแผนกช่าง หมายถึง เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา และโบนัสที่จ่ายแก่พนักงานฝ่ายช่าง และค่าใช้จ่ายอื่นซึ่งเกิดขึ้นจากฝ่ายช่าง เช่น ค่าซ่อมแซม

ค่าโทรศัพท์ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าที่ปรึกษา ค่าไปรษณีย์ ค่าใช้จ่ายอื่น เป็นต้น

3.4 ค่าน้ำค่าไฟ ได้แก่ ค่าน้ำ และ ค่าไฟฟ้า ที่แยกออกมาเพราะเป็นค่าใช้จ่ายหลักของธุรกิจและสะดวกต่อการวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อการแข่งขัน

รูปแบบการคำนวณต้นทุนธุรกิจโรงแรม ที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์และวัดประสิทธิภาพในการจัดการต้นทุนเพื่อการแข่งขัน โดยผู้ประกอบการสามารถคำนวณได้เองจากรูปแบบดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อการแข่งขัน

การวิเคราะห์รายการบัญชีค่าใช้จ่าย เมื่อมีรายการที่เกิดขึ้นจริงผู้บันทึกบัญชีจะต้องวิเคราะห์รายการที่เกิดขึ้นว่าควรจะบันทึกลงในชื่อบัญชีอะไรก็ตามที่มีการกำหนดผังบัญชีแล้ว รายการที่พิจารณาค่อนข้างยาก ได้แก่ รายจ่ายที่เกิดขึ้น จะพิจารณาว่าเป็นสินทรัพย์หรือค่าใช้จ่ายประจำงวด ตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป

ประเภทของค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายประจำงวดของธุรกิจโรงแรมแบ่งเป็น 3 ประเภท ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1. ต้นทุนขาย (Cost of Sales) หมายถึง ค่าใช้จ่ายส่วนที่ขายไป ซึ่งในส่วนห้องพักจะไม่มี เนื่องจากเป็นการให้บริการจะประกอบด้วย ต้นทุนการขายอาหาร ต้นทุนการขายเครื่องดื่ม ต้นทุนค่าโทรศัพท์ ต้นทุนสินค้าที่ขายในส่วนของร้านขายอุปกรณ์กีฬา และต้นทุนขายของแผนกอื่น ๆ

2. เงินเดือนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง (Payroll and Related Expenses) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ้างงาน ประกอบด้วย ค่าเงินเดือนและค่าจ้าง (Salaries and Wages) ไม่ว่าจะจ่ายตามปกติ ค่าล่วงเวลา ค่าจ้างพิเศษ ค่าบริการ ค่านายหน้า และโบนัสจ่าย รวมทั้งผลประโยชน์ ของพนักงาน (Employee Benefits) ซึ่งอาจเป็น ค่าภาษีเงินเดือน ค่าประกันสังคม ค่าสวัสดิการ ค่าอาหารพนักงาน หรือผลประโยชนอื่นที่พนักงานได้รับ

3. ค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่น (Other Operating Expenses) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ทั้งแผนกงานที่เกิดรายได้และไม่เกิดรายได้ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายทั่วไปเช่น ค่าซักรีดเป็นค่าใช้จ่ายของหลายแผนกจะต้องไปแบ่งสรรต่อไป เป็นต้น และค่าใช้จ่ายเฉพาะแผนก เช่น ค่าดนตรีและบันเทิงเป็นค่าใช้จ่ายของแผนกบุคคล เป็นต้น

ที่มา https://www.facebook.com/notes/biz-

4.ธุรกิจการขนส่งและเก็บรักษาสินค้า

1.การคำนวณต้นทุนตามปัจจัยนำเข้า

ปัจจัยนำเข้า

1) ต้นทุนด้านบุคลากร พนักงานประจำ ชั่วคราว พนักงานรายวัน พนักงานที่จ้างจากภายนอก จากบริษัทจัดหาหนักงาน การคำนวณต้นทุนของต้นทุนด้านบุคลากร จำนวนรวม

ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการจ้างแรงงาน รวมถึงผลตอบแทนแรงงาน ต้นทุนด้านสวัสดิการเงินสำรองเลี้ยงชีพหลังออกจากงานต้นทุนในการเดินทาง

2) ต้นทุนของพื้นที่ ต้นทุนทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับที่ดินหรืออาคารสถานปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ ที่ดินจะคิดเป็นต้นทุนของกิจการเต็มมูลค่าทางบัญชี อาคารจะคิดจากการตัดค่าเสื่อมราคา 20 ปี ภาษีสินทรัพย์ถาวรและที่ดินรายปีค่าบำรุงรักษาอาคาร ค่าเช่า ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าพลังงาน ค่าประกัน

3) ต้นทุนด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ ต้นทุนจากเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกอย่างที่มีอยู่ในสถานที่ปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ จะคิดค่าเสื่อม 5ปี ค่าเชื้อเพลิง ค่าบำรุงและซ่อม ค่าเช่า ค่าประกัน

4) ต้นทุนด้านวัสดุใช้งานและวัสดุสิ้นเปลือง วัสดุสินเปลือง กลองกระดาษ เอกสาร ใบควบคุมสินค้าวัสดุ เครื่องใช้สำนักงานที่ใช้ในสถานปฏิบัติงานโลจิสติกส์ พาเลทรถเข็น ฯลฯ เป็นวัสดุที่ใช้ได้นานจะจัดเข้าประเภทวัสดุใช้งาน จะใช้ข้อมูลของจำนวนเงินที่มีการใช้ไปจริง ค่าบำรุงซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ทางลูกค้าให้ยืมเป็นภาระของทางบริษัทก็จะนำต้นทุนนั้นมาคำนวณ ต้องมีการกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนโดยหลักการแล้วปัจจัยป้อนเข้าจะกระจายตามความเป็นจริงเกณฑ์การกระจายปัจจัยป้อนเข้าที่ไม่สามารถคิดเป็นหน่อยเดียวกัน แต่ละปัจจัยป้อนเข้า ควรเก็บข้อมูลและใช้เกณฑ์การกระจายต้นทุน

2.เกณฑ์การ กระจายของปัจจัยนำเข้าด้านบุคลากร

เกณฑ์ในการในการเก็บข้อมูล ปฏิบัติได้ 2 วิธี

1) วิธีการตรวจสอบจำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานแยกตามกิจกรรมที่พนักงานแต่ละคนปฏิบัติในงานโลจิสติกส์ ข้อมูลนี้ตรงตามสภาพความเป็นจริงแล้ววิธีการนี้เป็นวิธีการที่เหมาะสมกว่าวิธีนี้อาจดูยุ่งยาก ในความจริงแล้วพนักงานแต่ละคนที่ปฏิบัติงานสถานที่ปฏิบัติงาน กิจกรรมไม่มากนักส่วนมากในหนึ่งวันจะมี 2-3 กิจกรรมเท่านั้น เพียงแค่เก็บข้อมูลเวลาในแต่ละกิจกรรมทีปฏิบัติงานจึงไม่ยากนัก

2) ผู้บริหารหรือหัวหน้างานคำนวณจำนวนชั่วโมงปฏิบัติงาน ใช้เวลาโดยรวมจาก จำนวนพนักงานและจำนวนชั่วโมงปฏิบัติงาน ต้องการคำนวณตัวเลขโดยประมาณ ถ้าใช้ข้อมูลโดยคาดการณ์ที่ไม่ตรงตามความเป็นจริงทำให้ผลลัพธ์ที่คำนวณได้ไม่น่าเชื่อถือ

การคำนวณต้นทุน ต้องหาข้อมูลต้นทุนต่าง ๆที่เกี่ยวกับสถานปฏิบัติงานด้านโลจิสจิกส์ ต้องขอความร่วมมือจากฝ่ายงานบัญชี โดยมากมักจะมีอยู่อย่างกระจัดกระจายอยู่หลายที่

การคำนวณต้นทุนด้านบุคลากร เลือกข้อมูลต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับบุคคลกรทั้งหมดขึ้นมาและต้องเป็นต้นทีเกิดขึ้นจริงในเดือนที่จะทำการคำนวณ

3.การคำนวณต้นทุน

ต้องหาข้อมูลต้นทุนต่างๆที่เกี่ยวกับสถานปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ ต้องขอความร่วมมือจากฝ่ายงานบัญชี โดยมากนักจะมีอยู่อย่างกระจัดกระจายอยู่หลายที่

การคำนวณต้นทุนด้านบุคลากร เลือกข้อมูลต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับบุคคลกรทั้งหมดขึ้นมาและต้องเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงในเดือนที่จะทำการคำนวณ

ส่วนงานที่มอบหมายให้บุคคลภายนอก ดำเนินการในกรณีที่เป็นการมอบหมายให้บริษัทภายนอกจัดส่งพนักงานระดับบริหารหรือระดับปฏิบัติการเข้ามาปฏิบัติการเข้ามาปฏิบัติงาน

ส่วนงานที่จัดจ้างภายนอกส่วนงานที่จัดจ้างภายนอก การมอบหมายหน้าที่ปฏิบัติงานในส่วนงานใดงานหนึ่งให้บริษัทภายนอกหรือบุคคลภายนอก วัตถุประสงค์ในการลดต้นทุนการปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงาน จะมีใบเรียกเก็บเงินมาจากแต่ละบริษัทที่ได้จัดจ้าง

4.การสำรวจเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงาน

การสำรวจเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานจะมีวิธีการใช้บันทึกรายงานการปฏิบัติงานประจำวันโดยใช้ข้อมูลการบันทึกเวลาการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานและวิธีการประมาณการโดยหัวหน้าฝ่าย ซึ่งระยะเวลาที่เหมาะสมประมาณ 3 วัน

วิธีเก็บข้อมูลโดยสำรวจจากรายงานการปฏิบัติงาน

ใช้วิธีสำรวจโดยให้พนักงานลงบันทึกรายงานการปฏิบัติงานประจำวันและให้พนักงานลงเวลาปฏิบัติงาน จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและแม่นยำมากขึ้น

5. เกณฑ์การกระจายของปัจจัยป้อนเข้าด้านพื้นที่

การใช้พื้นที่ใช้งานในโลจิสติกส์ ซึ่งต้องพิจารณาว่าแต่ละกิจกรรมใช้พื้นที่มากน้อยเพียงใดโดยจะทำการวัดจริงจากแบบพิมพ์เขียวหรือวัดในสถานที่ปฏิบัติงาน

1) เกณฑ์ในการเก็บข้อมูลในด้านพื้นที่ (Space)อาคารที่เป็นสถานที่ปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ ต้นทุนของที่ดินที่อาคารนั้นตั้งอยู่ก็จะรวมกันเป็นต้นทุนด้านพื้นที่ รวบรวมเอาข้อมูลต้นทุนทุกอย่างเกี่ยวกับพื้นที่ ต้องเป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในเดือนที่มีการคำนวณ โดยเกณฑ์การกระจายจะใช้สัดส่วนการใช้อาคารในพื้นที่ในตัวอาคารเป็นเกณฑ์

2) การคำนวณต้นทุนที่ดิน คำนวณหาต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการใช้ที่ดินนั้นๆ ต้นทุนค่าเช่า ภาษีโรงเรือน ดอกเบี้ยจ่ายจากการซื้อที่ดินตามมูลค่าจริงต้นทุนต่อเดือน อาคารคำนวณหาต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการใช้อาคารนั้น ต้นทุนต่อเดือนของอาคาร

6. **กิจกรรมในงานการขนส่ง**

1) การรับเข้า ตรวจสอบ นำไปเก็บ

2) การเก็บรักษาสินค้า

3) การแปรสภาพเพื่อกระจายสินค้า (ถ้ามี)

4) การนำออกจากคลังสินค้า ตรวจสอบ

5) การขึ้นยานพาหนะสำหรับขนส่ง

6) การนำส่ง

7) การส่งคืน (ถ้ามี)

ในแต่ละกิจกรรม ล้วนแล้วแต่จะต้องมีต้นทุนของแรงงาน

รายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทยประจำปี 2559

ที่มา https://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6854

5.ธุรกิจธนาคารพาณิชย์

รายละเอียดของรายได้และค่าใช้จ่าย จากข้อมูลธนาคารแห่งประเทศไทย งวดปี 2561(ประมาณการ)

1.	รายได้ดอกเบี้ยและเงินปันผล	717 แสนล้านบาท	71%
2.	รายได้ค่าธรรมเนียมและบริการ	196 แสนล้านบาท	19%
3.	กำไรจากการปริวรรตเงินตรา	48 แสนล้านบาท	5%
4.	รายได้จากการดำเนินการอื่นๆ	47 แสนล้านบาท	5%
5.	5.รวมรายได้ทั้งสิ้น	แสนล้านบาท	100%
6.	ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย	233 แสนล้านบาท	
7.	.ค่าใช้จ่ายค่าธรรมเนียมและบริการ	48 แสนล้านบาท	
8.	รวมค่าใช้จ่ายเป็นต้นทุนทั้งสิ้น	281 แสนล้านบาท	27.5%
9.	กำไรขั้นต้น	730 แสนล้านบาท	72.5%
10.	ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่างๆ (เช่นบุคลากร)	347 แสนล้านบาท	
11.	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (เช่นหนี้สูญ หนี้สงสัยจะสูญ)	133 แสนล้านบาท	
12.	รวมค่าใช้จ่ายดำเนินการและอื่นๆ	480 แสนล้านบาท	47.5%
13.	รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	761 แสนล้านบาท	75.0%
14.	กำไรก่อนหักภาษีเงินได้	247 แสนล้านบาท	25.0%
15.	กำไรสุทธิ	206 แสนล้านบาท	20.4%

ที่มา สรุปจากข้อมูล “รายได้รายจ่าย” ธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ ธนาคารแห่งประเทศไทย