

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในองค์กรธุรกิจ  
ขนาดกลางและขนาดย่อม

FACTOR AFFECTING DECISION OF USING CLOUD COMPUTING IN  
SMALL AND MEDIUM BUSSINESS ORGANIZATIONS



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ  
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**FACTOR AFFECTING DECISION OF USING CLOUD COMPUTING IN  
SMALL AND MEDIUM BUSSINESS ORGANIZATIONS**



**AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION  
IN BUSINESS MANAGEMENT  
ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
2015



**COPYRIGHT 2015**

**ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE**

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเชิงพาณิชย์เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้รู้เห็นควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ  
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์  
ในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม  
FACTOR AFFECTING DECISION OF USING  
CLOUD COMPUTING IN SMALL AND MEDIUM  
BUSSINESS ORGANIZATIONS  
ชื่อนักศึกษา นางสาวจิราลีนี สุนนเกษมสุข  
รหัสประจำตัว 56611142  
ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา บริหารธุรกิจ  
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ อาจารย์ ดร.ชลิตา ศรีนวล

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ	ลายมือชื่อ
อาจารย์ ดร.ชลิตา ศรีนวล	
รองศาสตราจารย์ ดร.กฤตัญญา ณ ป้อมเพ็ชร	
รองศาสตราจารย์ศิริจรรยา เกื้อวิริยะพันธ์	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 8 พฤษภาคม 2558 เวลา 9.00 – 9.30 น.

สถานที่สอบ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ ชั้น 4 ห้องประชุม AMC 2

วิทยาลัยรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร. อำนวย แสงโนรี)

คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

วันที่...13...เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ. 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
นักศึกษา	นางสาวจิราสินี สุมนเกษมสุข
รหัสนักศึกษา	56611142
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจ
พ.ศ.	2558
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	อาจารย์ ดร.ชลิตา ศรีนวล
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างคือ องค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีการใช้งานคลาวด์คอมพิวติ้งในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาซึ่งได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปขององค์กรธุรกิจ ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง ซึ่งกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปขององค์กรธุรกิจ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นกิจการผลิตสินค้า มีจำนวนพนักงานมากกว่า 50 คนขึ้นไป มีระยะเวลาการประกอบธุรกิจมากกว่า 7 ปีขึ้นไป ข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้งานระบบคลาวด์คอมพิวติ้งกับงานในลักษณะของการเก็บข้อมูล เหตุผลหลักในการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้งเนื่องจากต้องการลดต้นทุนในการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนที่ใช้จ่ายระบบคลาวด์คอมพิวติ้งจำนวนเงิน 2,001-4,000 บาท บุคคลภายในองค์กรที่มีบทบาทมากที่สุดในการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้งคือผู้บริหาร ส่วนผู้ให้บริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้งบริการเสริมของระบบคลาวด์คอมพิวติ้งที่ผู้ใช้บริการต้องการมากที่สุด คือบริการการสำรองข้อมูล ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งมากที่สุดคือ ปัจจัยทางด้านราคา รองลงมาคือปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด และด้านช่องทางการจัดจำหน่ายตามลำดับ ด้านการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง พบว่า

กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยการตัดสินใจจะขึ้นอยู่กับข้อจำกัดขององค์กรในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าขนาดขององค์กรธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ โดยองค์กรขนาดกลางและขยายย่อมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 และระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในองค์กรขนาดกลางและย่อมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Title</b>	Factor Affecting Decision of using Cloud Computing in Small and Medium Business organizations
<b>Student</b>	Miss Jitasinee Sumonkasemsuk
<b>Student ID.</b>	5661142
<b>Degree</b>	Master of Business Administration
<b>Program</b>	Business Administration
<b>Year</b>	2015
<b>Advisor</b>	Dr. Chalita Srinuan
<b>Co - Advisor</b>	Associated Professor Dr. Kulkunya Napompech

### ABSTRACT

The objective of this research is to study factors affecting a decision to use Cloud Computing technology for small and medium sized businesses. A questionnaire was used for data collection from a sample of small and medium sized businesses that used Cloud Computing technology in the Bangkok area. Descriptive statistics (frequency, percentage, mean and standard deviation) and One-Way ANOVA were used for data analysis and hypotheses testing with the statistical significance level at 0.05.

The results found that most of the samples were production businesses, with a staff of more than 50 people, being in business for more than 7 years. The main reasons for using Cloud Computing technology was reducing operational costs. Their expenditure on Cloud Computing technology usage is between 2,001-4,000 Baht per month on average. The boards of the companies mostly influenced the decision about using Cloud Computing technology. The Cloud Computing service providers also influenced the decision about using Cloud Computing technology. An additional service of Cloud Computing technology that users required the most was data backup. For the level of important of marketing mix factors, the samples gave precedence in using Cloud Computing technology mostly because of price, followed by product, promotion and distribution channel, respectively. The decision to use Cloud Computing technology is at the high level and their decision mostly depends on the limitation of business operation.. In addition, the size of businesses affected the decision about using Cloud Computing technology; small and medium sizes of businesses presented different results with a significance value of 0.05. For the marketing mix factors, price, distribution channel and promotion affected the decision about using Cloud

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Computing technology to the small and medium size of businesses with different results at a significance value of 0.05.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลือแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้ค้นคว้าขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ ดร.ชลิตา ศรีนวล อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระที่กรุณาให้คำแนะนำ และให้ความรู้ต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการทำการค้นคว้าอิสระครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม และกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระที่ได้กรุณาแนะนำให้คำปรึกษา ตลอดจนชี้แนะข้อแก้ไขปรับปรุงในการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ อันเป็นประโยชน์ต่อการค้นคว้าเป็นอย่างมาก

นอกจากนี้ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ได้อนุเคราะห์ให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม รวมถึงรุ่นพี่และน้อง ๆ นักศึกษาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกคน รวมทั้งเจ้าหน้าที่วิทยาลัยการบริหารและจัดการทุกท่านที่มอบกำลังใจและความช่วยเหลือต่าง ๆ

คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ ที่ได้จากการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ขอมอบแต่ครอบครัวและครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ผู้ศึกษา ทำให้การค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

จิราสินี สุมนเกษมสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา แล~~v~~ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ .....	I
ABSTRACT .....	III
กิตติกรรมประกาศ .....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.5 นิยามศัพท์.....	3
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 แนวความคิดและทฤษฎีการตัดสินใจ .....	5
2.2 แนวความคิดและทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค.....	13
2.3 แนวคิดและทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด.....	17
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง.....	21
2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	26
3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
3.2 เครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	27
3.3 ประชากรและขนาดตัวอย่าง.....	27
3.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง.....	28
3.5 สมมติฐานในการวิจัย .....	29
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	32
4.1 ข้อมูลทั่วไปขององค์กรธุรกิจ.....	32
4.2 พฤติกรรมในการใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์.....	34
4.3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในองค์กรธุรกิจขนาด กลางและขนาดย่อม .....	38
4.4 การตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์.....	40
4.5 การทดสอบสมมติฐาน.....	41
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	52
5.1 สรุป.....	52
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	53
5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	54
บรรณานุกรม .....	56
ภาคผนวก.....	59
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	60
ประวัติผู้เขียน.....	64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา **vii** อย่างอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของธุรกิจ.....	29
4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนพนักงานขององค์กร.....	33
4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลาของการประกอบธุรกิจ .....	33
4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลาของการประกอบธุรกิจ .....	33
4.4 ลักษณะงานที่ใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์.....	34
4.5 เหตุผลหลักในการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ .....	35
4.6 จำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อเดือนที่ใช้จ่ายระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ .....	35
4.7 บุคคลในองค์กรที่มีบทบาทมากที่สุด.....	36
4.8 บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ .....	38
4.9 ช่องทางการเลือกซื้อบริการระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ .....	38
4.10 บริการเสริมของคลาวด์คอมพิวเตอร์.....	38
4.11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความสำคัญปัจจัยการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์.....	39
4.12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความสำคัญปัจจัยการตลาดด้านราคา.....	39
4.13 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความสำคัญปัจจัยการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย.....	40
4.14 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความสำคัญของการตัดสินใจใช้ เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์.....	40
4.15 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความสำคัญปัจจัยการตลาด ด้านการส่งเสริมทางการตลาด .....	41
4.16 ประเภทของธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ .....	42
4.17 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของประเภทธุรกิจกับระดับ การตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ .....	43
4.18 ระยะเวลาของการประกอบธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้ เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์.....	44
4.19 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาการประกอบธุรกิจกับระดับการตัดสินใจ ใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์.....	44

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.20 จำนวนพนักงานในธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง.....	45
4.21 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนพนักงานในองค์กรกับระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง.....	46
4.22 องค์กรที่ให้ระดับความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง.....	47
4.23 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง.....	47
4.24 องค์กรที่ให้ระดับความสำคัญด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง.....	48
4.25 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง.....	49
4.26 องค์กรที่ให้ระดับความสำคัญด้านราคาที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง.....	49
4.27 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง.....	50
4.28 องค์กรที่ให้ระดับความสำคัญด้านการส่งเสริมทางการตลาดที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง.....	50
4.27 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมทางการตลาดที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง.....	51

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค .....	15
2.2 แนวความคิดของกลาวด์คอมพิวเตอร์ .....	21



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา แลXต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันธุรกิจมีการแข่งขันกันสูงขึ้น ผู้ประกอบการจำเป็นต้องเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยการนำเครื่องมือหรือนวัตกรรมมาช่วยในการสนับสนุนธุรกิจ โดยที่เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) มีบทบาทสำคัญในการช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจ ในอดีตการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนธุรกิจ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องตระหนักถึงค่าใช้จ่าย หรืองบประมาณ ในการจัดซื้ออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และจัดหาสถานที่สำหรับวางอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ แต่ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่จะช่วยในการจัดปัญหาเหล่านี้ได้นั้นคือ เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ หรือเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing)

เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง เป็นเทคโนโลยีที่กำลังได้รับความสนใจทั้งระดับโลก และประเทศไทย เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีทางเลือกหนึ่งสำหรับองค์กรธุรกิจในการเข้าใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และจ่ายค่าบริการตามการใช้งานจริงแทนการลงทุนซื้อระบบสารสนเทศ ทำให้องค์กรประหยัดงบประมาณลงทุนล่วงหน้า และยังมีคามยืดหยุ่นคล่องตัว สามารถดำเนินการสร้างระบบได้รวดเร็ว ทำให้จัดหาทรัพยากรสารสนเทศได้ทันเวลาที่ สอดคล้องและสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของธุรกิจ

คลาวด์จะเป็นเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยน โฉมหน้าปรับเปลี่ยนรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยคลาวด์จะทำให้ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ได้มีโอกาสใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระดับโลก ไม่แตกต่างจากองค์กรขนาดใหญ่ด้วยค่าใช้จ่ายต่ำ ขณะที่องค์กรธุรกิจขนาดใหญ่จะให้ความสนใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันมากกว่าค่านึงถึงการช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย (การ์ทเนอร์. 2553)

ศูนย์ข้อมูลไอดีซี (2555) ระบุว่า คลาวด์คอมพิวติ้งได้รับความนิยมและการยอมรับไปทั่วโลก ดังจะเห็นได้จากที่ผู้ให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรายใหญ่ของโลก เช่น Google Amazon Facebook และ Yahoo เป็นต้น ต่างตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้งในการดำเนินงาน โดยอัตราการเจริญเติบโตของคลาวด์คอมพิวติ้งในปี 2555 เพิ่มมากกว่าปี 2554 ถึงร้อยละ 34 และคาดการณ์ว่าในปี 2559 คลาวด์คอมพิวติ้งจะเติบโตมากกว่าเดิมถึงร้อยละ 43 โดยเหตุผลหลักที่คลาวด์คอมพิวติ้งได้รับความนิยมสูง เนื่องจากระบบมีความเสถียรภาพ ประหยัดทรัพยากร การใช้งานที่ง่าย และไม่ซับซ้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับประเทศไทย การใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งได้รับความนิยมมากขึ้นหลังจากเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ ช่วงปลายปี 2554 เนื่องจากสามารถทำให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลองค์กรจากสถานที่ใดก็ได้ โดยไม่ต้องทำงานอยู่ในสำนักงาน ช่วยบริหารความเสี่ยงที่มีต่อข้อมูลที่อยู่ในรูปดิจิทัลจากภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต และทำให้ธุรกิจดำเนินได้อย่างต่อเนื่องได้แม้ช่วงเกิดภัยพิบัติ

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2555) ระบุว่า ธุรกิจการให้บริการคลาวด์คอมพิวติ้งในปี 2556 มีการเติบโตที่เพิ่มสูงขึ้นจากความต้องการลดต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นของผู้ประกอบการ การผสมผสานระหว่างบริการคลาวด์คอมพิวติ้งกับการสื่อสารข้อมูลไร้สายความเร็วสูง 3G และแนวโน้มการบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อการวิเคราะห์เชิงธุรกิจที่เพิ่มมากขึ้น ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ประมาณว่า ในปี 2557 ตลาดการให้บริการคลาวด์คอมพิวติ้งจะเติบโตประมาณร้อยละ 16.7 ถึงร้อยละ 22 และมีมูลค่าตลาดรวม 2,200 ถึง 2,330 ล้านบาท จากปี 2556 เติบโตร้อยละ 10.6 มีมูลค่าตลาดรวม 1,900 ล้านบาท

ระบบคลาวด์คอมพิวติ้งเหมาะกับองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีข้อจำกัดด้านเงินทุน ซึ่งคลาวด์คอมพิวติ้งเป็นเทคโนโลยีที่ไม่จำเป็นต้องลงทุนมหาศาลสำหรับการใช้งานองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง สามารถประหยัดเงินลงทุนได้เมื่อเทียบกับการลงทุนซื้อฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์มาติดตั้ง ค่าจ้างพนักงานด้านสารสนเทศ และค่าบำรุงรักษารายปี (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2556) และจากสถิติของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2556) พบว่า จังหวัดกรุงเทพมหานครมีจำนวนองค์กรขนาดกลางและขนาดย่อม ณ สิ้นปี 2556 จำนวนทั้งสิ้น 554,102 องค์กร หรือคิดเป็นร้อยละ 19.48 ขององค์กรธุรกิจทั้งหมด ซึ่งการนำเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งมาใช้งานทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและแข่งขันกับองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขณะเดียวกันผู้ให้บริการเทคโนโลยีดังกล่าวจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมได้อย่างทันทั่วถึง

จากข้อมูลและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สำคัญในการพัฒนาปรับปรุงสินค้า และวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดของผู้ผลิตให้สอดคล้องกับสถานะการแข่งขันคลาวด์คอมพิวติ้งในปัจจุบัน

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมขององค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในการใช้งานระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง
3. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
3. ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมผู้บริโภคในการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง
4. สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการในการปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์ในธุรกิจที่เกี่ยวกับคลาวด์คอมพิวติ้ง และเป็นแนวทางในการวางแผนธุรกิจให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้งและปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง โดยทำการเก็บข้อมูลจากผู้บริหารหรือพนักงานขององค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ใช้งานและมีสิทธิในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งถือว่าเป็นเขตที่มีผู้ให้บริการระบบคลาวด์คอมพิวติ้งมากที่สุด และถือว่าเป็นศูนย์กลางเมืองเศรษฐกิจ

## 1.5 นิยามศัพท์

คลาวด์คอมพิวติ้ง หมายถึง รูปแบบการประมวลผลข้อมูลที่มีการบริการจัดการจากส่วนกลางโดยความสามารถในการประมวลผลถูกนำเสนอในรูปแบบบริการบนพื้นฐานการจัดสรรทรัพยากรตามการใช้งานจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หมายถึง ธุรกิจที่เป็นอิสระดำเนินการและเป็นเจ้าของโดยเอกชนหรือเจ้าของเอง โดยองค์กรขนาดกลางมีต้นทุนในการดำเนินงานไม่เกิน 100 ล้านบาท และมีพนักงานไม่เกินจำนวน 200 คน ส่วนองค์กรขนาดย่อมมีต้นทุนในการดำเนินการไม่เกิน 50 ล้านบาท และมีพนักงานไม่เกินจำนวน 50 คน

การตัดสินใจ หมายถึง การพิจารณาชี้ขาดในทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง โดยมีทางเลือกคือตัดสินใจเลือกใช้ หรือไม่เลือกใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ตั้งในองค์กรธุรกิจ โดยทางเลือกที่พิจารณา หรือประเมินเป็นอย่างดีแล้วว่าทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่คาดหวังไว้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

# แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ผู้ศึกษาจึงเสนอทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวความคิดและทฤษฎีการตัดสินใจ
2. แนวความคิดและทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค
3. แนวคิดและทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด
4. ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 แนวความคิดและทฤษฎีการตัดสินใจ

#### 2.1.1 ความหมายของการตัดสินใจ

จිරนันท์ ไวยศรีแสง (2552) รวบรวมคำนิยามหรือความหมายของคำว่า “การตัดสินใจ” ไว้มากมายแต่ส่วนใหญ่ก็มีความหมายในแนวทางเดียวกันดังนี้

โกวิท กังสนันท์ (2552) ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า การตัดสินใจเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงสถานะผู้ตัดสินใจมีตัวเลือกหลายๆ ตัว และตัวเขาจะต้องเปรียบเทียบผลที่เกิดจากตัวเลือกต่างๆ ก่อนที่จะตัดสินใจเพื่อเลือกตัวอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อนำไปลงมือปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์บางอย่างที่เขาต้องการ

ถวัลย์ วรเทพพิพิงษ์ (2530) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจไว้ว่า เป็นกระบวนการเลือกหนทางปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งจากบรรดาทางเลือกต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยอาศัยหลักเกณฑ์บางประการประกอบการพิจารณาในการตัดสินใจ

แสวง รัตนมงคลมาศ (2537) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจเอาไว้ว่า การตัดสินใจหมายถึง การเลือกบนทางเลือก (choice of alternative) ซึ่งทางเลือกนั้นจะต้องมี ดังนี้

1. ทางเลือกหลายทาง หากมีทางเลือกเดียวไม่ถือว่าเป็นการตัดสินใจ
2. ต้องใช้เหตุผลประกอบการพิจารณา โดยใช้ข้อมูลตัวเลขต่างๆ มาพิจารณาตัดสินใจ
3. จุดมุ่งหมายที่แน่นอน การตัดสินใจนั้นกระทำไปเพื่ออะไร

Harrison (1981) ให้ข้อสรุปเกี่ยวกับนิยามของการตัดสินใจว่าเป็นขบวนการการประเมินผลเกี่ยวกับทางเลือกหรือตัวเลือก ที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการคาดคะเนผลที่เกิดจากทางเลือกปฏิบัติที่จะส่งผลกระทบต่อบรรลุเป้าหมายได้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากความหมายของการตัดสินใจที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปได้ว่าการตัดสินใจ หมายถึงการเลือกคิดอันจะนำไปสู่การแยกแยะแนวทางปฏิบัติหลาย ๆ ทาง เพื่อให้ได้ทางเลือกที่เห็นว่าดีที่สุด และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ซึ่งทางเลือกต้องมีหลายทาง มีเหตุผลประกอบการพิจารณาและมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนในการตัดสินใจ

### 2.1.2 ประเภทของการตัดสินใจ

Stonner (1978 อ้างถึงใน ฉัชชา หมั่นชัยกุล. 2546) ได้กล่าวถึงการตัดสินใจแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นขณะทำการตัดสินใจคือ

1. การตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่แน่นอน (Condition of Certainly) เป็นการตัดสินใจที่มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างเพียงพอ
2. การตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่เสี่ยง (Condition of Risk) เป็นการตัดสินใจโดยอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น เป็นเครื่องมือตรวจสอบหรือคาดการณ์
3. การตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ไม่แน่นอน (Condition of Uncertainty) เป็นการตัดสินใจที่มีโอกาสประสบความสำเร็จสูงและต่ำแตกต่างกัน

สุทัตสา อุลกะสิน (2548) ได้แบ่งประเภทการตัดสินใจออกเป็น 2 อย่างคือ

1. การตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์แน่นอน (Decision Making Under Certainly) เป็นการตัดสินใจที่ทราบสภาวะการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในอนาคตได้ล่วงหน้าอย่างถูกต้อง การตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์แน่นอน จึงมักไม่ค่อยมีโอกาสนำมาใช้ในทางสถิติ
2. การตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์ที่ไม่แน่นอน (Decision Making Under Uncertainty) เป็นการตัดสินใจที่ผู้ตัดสินใจไม่ทราบสภาวะการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ๆ หรืออาจทราบแต่ไม่แน่ชัดเท่าที่ควร กล่าวโดยสรุปว่าการตัดสินใจนั้นเกิดขึ้นได้ด้วยเหตุผลสำคัญดังต่อไปนี้
  - 2.1 มีปัญหาเกิดขึ้น
  - 2.2 เพื่อที่จะทำให้วัตถุประสงค์บรรลุผล
  - 2.3 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ที่มีอยู่นั้นผิดพลาดและบกพร่อง หรือไม่ทันสมัย จึงจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เหมาะสมและก้าวหน้า

### 2.1.3 กระบวนการตัดสินใจ

กระบวนการตัดสินใจ (Decision-Making Process) ได้แก่ การกำหนดขั้นตอนการดำเนินการตัดสินใจ ซึ่งเป็นเทคนิคที่จะลดจำนวนทางเลือกลงมาให้เหลือเพียงจำนวนทางเลือกที่ตนเองต้องการเท่านั้น กระบวนการตัดสินใจของมนุษย์นั้น มีทั้งที่เป็นระบบและไม่เป็นระบบ กระบวนการตัดสินใจที่ไม่เป็นระบบนั้น เราจะพบได้เสมอและบ่อย ๆ ในชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่จะอาศัยสามัญสำนึกอาศัยการลองผิดลองถูกอาศัยความเคยชินและจากประสบการณ์ซึ่งบุคคลเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนมาก ตัดสินใจโดยวิธีการดังกล่าวนี้ แต่วิธีที่ควรทำความเข้าใจและศึกษาเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติคือการตัดสินใจอย่างเป็นระบบมีเหตุผลตามวิธีทางศาสตร์ (Relational – Making) วิธีการนี้คือวิธีการทางศาสตร์นั่นเอง

Simon (1960) ได้กล่าวว่ากระบวนการตัดสินใจมีด้วยกัน 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การค้นหาข่าวสาร (Intelligent Activity) ซึ่ง ได้แก่ การดำเนินการค้นหาข่าวสาร ข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจ

2. กิจกรรมออกแบบ (Design Activity) ซึ่ง ได้แก่ การดำเนินการค้นหาจัดตั้งและวิเคราะห์หนทางเลือกต่าง ๆ ที่อาจจะเป็นทางออกของการตัดสินใจในประเด็นหรือ ปัญหาที่ต้องการตัดสินใจ

3. กิจกรรมเลือก (Choice Activity) ซึ่ง ได้แก่การดำเนินการตัดสินใจเลือกหนทางใดหนทางหนึ่งจากบรรดาหนทางเลือกต่าง ๆ ที่ได้ค้นหามาแล้วในกิจกรรมออกแบบและเป็นหนทางที่สามารถเป็นไปได้ด้วย

4. ขั้นตอนประเมินและทบทวน (Review Activity) เป็นขั้นตอนที่จะทบทวนและประเมินผลถึงหนทางที่ได้เลือกไว้แล้ว

กระบวนการต่าง ๆ ที่ Simon ได้กล่าวมาแล้วนั้น ก็คือกระบวนการแก้ปัญหาซึ่ง Dewey ได้สรุปไว้เป็น 3 ขั้นตอนง่าย ๆ คือ ปัญหาอะไร มีทางเลือกอะไรบ้างและทางไหนดีที่สุด ซึ่งก็คล้ายคลึงกับกิจกรรมขั้นตอนดังกล่าวมาแล้ว

อุไร มั่นหมั่น (2539) กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งนักวิชาการหลายท่านกล่าวไว้พอสรุปเป็น 6 ขั้นตอนคือ

1. การพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ที่ต้องการ หรือ ประเด็นของปัญหาที่จะตัดสินใจ จะต้องทราบวัตถุประสงค์ที่ต้องการคืออะไร ในกรณีที่เป็นกรณีตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาจำเป็นจะต้องทราบปัญหาที่แท้จริงก่อน โดยพิจารณาเหตุการณ์ในอดีต ปัจจุบัน และคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคตทำให้ได้ว่าปัญหาคืออะไร

2. การวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องการตัดสินใจขององค์การต่าง ๆ แต่ละครั้งย่อมมีผลกระทบต่อคนถึงบุคคลอื่น ๆ ด้วยเช่นในด้านบุคคลควรพิจารณาผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา ตลอดจนบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

3. ควรหาทางเลือกเป็นการพิจารณาทางเลือกในการตัดสินใจ ซึ่งอาศัยความรู้ทางวิชาการ ประสบการณ์คำปรึกษาหรือ หาทางเลือกไว้หลาย ๆ ทาง

4. การกำหนดกฎเกณฑ์ในการตัดสินใจและการประเมินทางเลือกโดยใช้การวิเคราะห์หลักเกณฑ์และวิธีการบางประการเป็นหลักรวมทั้งต้องใช้ประสบการณ์วิจารณ์ญาณและความคิดริเริ่มประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบผลได้ผลเสียของทางเลือกแต่ละอย่าง ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินค่าและเปรียบเทียบควรจะต้องครอบคลุมดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในเชิงพาณิชย์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.1 ความเหมาะสมของทางเลือกนั้นบรรลุลักษณะที่พึงประสงค์ที่ต้องการ
- 4.2 เปรียบเทียบผลประโยชน์ค่าใช้จ่าย ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล
- 4.3 ทางเลือกนั้น ๆ จะต้องเป็นทางเลือกที่จะปฏิบัติได้จริง ๆ
- 4.4 ผลอันไม่พึงปรารถนาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจใช้ทางเลือกนั้น ๆ จะต้องไม่น้อยที่สุด หรือถ้ามีต้องหาทางป้องกันและควบคุมไว้

4.5 รับผิดชอบที่จะดำเนินการตามแนวทางที่ตัดสินใจเห็นชอบ และพร้อมที่จะปฏิบัติตามทางเลือก ที่จะดำเนินการ

4.6 ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการให้ผลทันกับสถานการณ์

5. การตัดสินใจเลือกวิธีที่ดีที่สุดขั้นตอนนี้เป็นการตัดสินใจขั้นตอนสุดท้ายของการเลือกแนวทางปฏิบัติที่จะนำไปดำเนินการจริง ซึ่งเป็นผลจากการเปรียบเทียบและวิเคราะห์ทางเลือกต่าง ๆ ว่าทางใดจะได้ผลดีที่สุด ณ จุดนี้ต้องยอมรับความจริงว่านอกจากการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องแล้ว ประสิทธิภาพ วิจารณ์ และความสามารถในการคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคตของผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจและการตัดสินใจที่ดีที่สุดคือ การตัดสินใจที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ผลดีที่สุด

6. การดำเนินการและติดตามผลในระหว่างประเมินทางเลือกผู้ทำการตัดสินใจจะต้องวางแนวทางการดำเนินงานสำหรับทางเลือกแต่ละทางไว้การดำเนินการจะมีประสิทธิภาพได้ก็ต่อเมื่อ ผู้ปฏิบัติเต็มใจ และสามารถปฏิบัติได้ซึ่งจะต้องมีการมอบอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจนในการดำเนินการและต้องใช้หลักในการติดต่อสื่อสารขอความช่วยเหลือให้การตัดสินใจเป็นที่ยอมรับและเต็มใจปฏิบัติตามด้วย แนวทางการดำเนินการนั้นจะต้องกำหนดงบประมาณหรือตารางเวลาของการดำเนินการ เพื่อให้สามารถติดตามผลและวัดความคืบหน้า มีผลตามความคาดหมายไว้หรือไม่ ซึ่งการติดตามผลมีความสำคัญต่อกระบวนการตัดสินใจด้วยสาเหตุใหญ่ 2 ประการคือ

6.1 การทำให้ผู้ทำการตัดสินใจรับรู้ถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นใหม่ ๆ จากทางเลือกที่ได้ตัดสินใจเลือกไปแล้ว

6.2 ทำให้ผู้ทำการตัดสินใจสามารถประเมินประสิทธิภาพในการตัดสินใจของตัวเองได้ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการติดตามผลจะนำไปสู่การตัดสินใจของผู้บริหาร หรือผู้ทำการตัดสินใจจึงอาจกล่าวได้ว่ากระบวนการตัดสินใจของผู้ทำการตัดสินใจเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและไม่มีที่สิ้นสุด

สุรชาติพษ์ ใหม่ชุ่ม (2550) สรุปได้ว่าการตัดสินใจเป็นกระบวนการที่นำไปสู่ทางเลือกในการตัดสินใจโดยอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีซึ่งเป็นการตัดสินใจที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายซึ่งจะทำให้เกิดความสมดุลและเหมาะสมตามลักษณะของปัญหาที่จะทำให้เกิดแรงจูงใจผลักดันจากฝ่ายต่าง ๆ ได้แสดงพฤติกรรมออกมามากน้อยไม่เท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.4 เทคนิคในการตัดสินใจ

วุฒิชัย จำนงค์ (2523) ได้แบ่งเทคนิคในการตัดสินใจเป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. การใช้ความรู้สึก ในการตัดสินใจที่มนุษย์โดยทั่วไปจะใช้จะโดยรู้ตัวหรือไม่ก็ตาม มักจะออกมาในลักษณะของการใช้ความรู้สึก (Intuition) ว่าเหตุการณ์ในอนาคตตนจะเป็นเช่นนั้น เช่นนี้ผู้ทำการตัดสินใจบางคนหรือบางกลุ่มอาจจะมิได้ใช้แต่เพียงความรู้สึกเท่านั้น แต่อาจจะครอบคลุมไปถึงการใช้ “ลางสังหรณ์” (Hunch)

2. การใช้ประสบการณ์ วิธีที่ใช้กันมากในการทำการตัดสินใจไม่น้อยไปกว่าการใช้ความรู้สึกก็คือ การใช้ประสบการณ์เนื่องจากผู้มีประสบการณ์มาอย่างมากมายนั้น สามารถที่จะมองการณ์ต่าง ๆ ได้ทะลุปรุโปร่ง ในหลายกรณีอาจจะดีกว่าผู้ที่มีความรู้หรือการศึกษาสูง ๆ ในบางสังคม หรือชุมชน ยังมีการยอมรับว่าผู้มีประสบการณ์มาก ๆ นั้น คือผู้มีปัญญา (wise-man)

3. การใช้ความลังเลรีรอ วิธีนี้เป็นการบอกลักษณะของผู้ทำการตัดสินใจว่าไม่ค่อยจะกล้าตัดสินใจ (Indecisive) ปล่อยให้เวลาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้คลี่คลายปัญหา

4. การใช้ดุลยพินิจ การตัดสินใจโดยใช้ดุลยพินิจจะเกิดขึ้นกับผู้ตัดสินใจที่มีความกล้าพอที่จะตัดสินใจ (Decisive) ซึ่งความรู้สึกค่านิยม ความเชื่อและทัศนคติตลอดจนประสบการณ์ต่าง ๆ จะมีส่วนส่งเสริมให้การใช้อดุลยพินิจนี้เป็นไปได้ด้วยความเหมาะสม อย่างไรก็ตามการใช้อดุลยพินิจในการตัดสินใจนั้นจะเป็นเรื่องเฉพาะตัวแต่ละบุคคลที่ไม่เหมือนกัน

5. การใช้ตัวแบบ การสร้างตัวแบบขึ้นมาประกอบการตัดสินใจจะเป็นการมองหาช่องทางว่าจะอะไร จะเกิดขึ้นในแต่ละจุดของการตัดสินใจจะเป็นการสร้างภาพรวม (Total picture) ของกระบวนการตัดสินใจเลือกทางเลือกตั้งแต่ต้นจนจบของแต่ละประเด็นปัญหาและผลกระทบแต่ละขั้นตอนของประเด็นปัญหาเหล่านั้น ซึ่งจะเอื้อประโยชน์อย่างมากในกรณีที่ประเด็นปัญหามีความสลับซับซ้อน

6. การใช้เชิงปริมาณ เทคนิคการใช้เชิงปริมาณนี้ได้พัฒนามาจากการสร้างตัวแบบจะทรงคุณค่าและมีประโยชน์มากมายในประเด็นปัญหาที่มีความสำคัญ และมีความยุ่งยากมาก ๆ เท่านั้นในชีวิตของการทำการตัดสินใจในกรณีธรรมดาทั่ว ๆ ไป อาจจะส่งประโยชน์ไม่คุ้มค่าใช้จ่ายและเวลา

### 2.1.5 ทฤษฎีการตัดสินใจ ( The Multiple Factors Theory of Decision Making)

Reeder (1974 อ้างถึงใน สุรชาติพิทย์ ใหม่ชุ่ม. 2550) ศึกษาพฤติกรรมของบุคคลและได้แสดงให้เห็นว่า การกระทำของบุคคลนั้นเป็นผลมาจากการที่บุคคลมีความเชื่อหรือไม่เชื่อในสิ่งนั้น ๆ ดังนั้นในการตัดสินใจเลือกกระทำพฤติกรรมทางสังคมของบุคคลทุกเรื่องจึงเป็นผลมาจากการที่มีความเชื่อและไม่เชื่อดังกล่าว โดยเฉพาะพฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวกับการตัดสินใจนั้น รีเดอร์ (Reeder) ได้เสนอความคิดและแนวทางการวินิจฉัยในพฤติกรรมโดยการแสดงให้เห็นถึงความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ไปยังระบบออนไลน์ตามการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชื่อมโยงของปัจจัยต่าง ๆ จำนวน 15 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อถือ โดยแบ่งปัจจัยดังกล่าวนี้ ออกเป็นปัจจัยความเชื่อ 10 รูปแบบ และความไม่เชื่อ 5 รูปแบบที่ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจ และ กระทำพฤติกรรมทางสังคม รีเดอร์(Reader) ได้แบ่งปัจจัยออกเป็นประเภทต่าง ๆ ถึง 3 ประเภท ปัจจัยดึง (Pull factors) ปัจจัยผลัก (Push factors) และปัจจัยความสามารถ (Able factors) ดังนี้

### 1. ปัจจัยดึง

1.1 เป้าประสงค์ความมุ่งประสงค์ที่จะให้บรรลุและให้สัมฤทธิ์จุดประสงค์ในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้น ผู้กระทำจะมีการกำหนดเป้าหมาย หรือจุดประสงค์ไว้ก่อนล่วงหน้า และ ผู้กระทำพยายามกระทำทุกวิถีทางเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์

1.2 ความเชื่อ ความเชื่อนั้นเป็นผลมาจากการที่บุคคลได้รับรู้ไม่ว่าจะเป็นแนวคิด ความรู้ ซึ่งความเชื่อเหล่านี้จะมีผลต่อการตัดสินใจของบุคคลและพฤติกรรมทางสังคมในกรณีที่ว่า บุคคลจะเลือกรูปแบบของพฤติกรรมบนพื้นฐานของความเชื่อที่ตนยึดมั่นอยู่

1.3 ค่านิยม เป็นสิ่งที่บุคคลยึดถือเป็นเครื่องช่วยตัดสินใจ และกำหนดการกระทำของตนเองค่านิยมนั้นเป็นความเชื่ออย่างหนึ่งมีลักษณะถาวร ค่านิยมของมนุษย์จะแสดงออกทางทัศนคติและพฤติกรรมของมนุษย์ในเกือบทุกรูปแบบ ค่านิยมมีผลต่อการตัดสินใจในกรณีที่ว่า การกระทำทางสังคมของบุคคลพยายามที่จะกระทำให้สอดคล้องกับค่านิยมที่ยึดถืออยู่

1.4 นิติและขนบธรรมเนียม คือ แบบอย่างพฤติกรรมที่สังคมกำหนดแล้วสืบต่อกันด้วยประเพณีและถ้ามีการละเมิดก็จะถูกบังคับด้วยการที่สังคมไม่เห็นชอบด้วยในการตัดสินใจที่จะเลือกกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งของมนุษย์นั้น ส่วนหนึ่งจึงเนื่องมาจากแบบอย่างพฤติกรรมที่สังคมกำหนดไว้ให้แล้ว

### 2. ปัจจัยผลัก

2.1 ความคาดหวัง คือ ท่าทีของบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตัวเองโดยคาดหวังหรือต้องการให้บุคคลนั้นถือปฏิบัติและกระทำในสิ่งที่ตนต้องการ ดังนั้นในการเลือกกระทำพฤติกรรม (Social action) ส่วนหนึ่งจึงขึ้นอยู่กับการคาดหวังและท่าทีของบุคคลอื่นด้วย

2.2 ข้อผูกพัน (Commitments) คือ สิ่งที่ผู้กระทำเชื่อว่าเขาถูกผูกมัดที่จะต้องกระทำให้สอดคล้องกับสถานการณ์นั้น ๆ ข้อผูกพันจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และการกระทำของสังคม เพราะผู้กระทำตั้งใจที่จะกระทำสิ่งนั้น ๆ เนื่องจากเขาเชื่อว่าเขามีข้อผูกพันที่จะต้องกระทำ

2.3 การบังคับ (Force) คือ ตัวช่วยกระตุ้นให้ผู้กระทำตัดสินใจกระทำได้เร็วขึ้น เพราะขณะที่ผู้กระทำตั้งใจจะกระทำสิ่งต่าง ๆ นั้น เขาอาจจะยังไม่แน่ใจว่าจะกระทำพฤติกรรมนั้นดีหรือไม่ แต่เมื่อมีการบังคับก็จะให้ตัดสินใจกระทำพฤติกรรมนั้นได้เร็วขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ปัจจัยความสามารถ

3.1 โอกาส (Opportunity) เป็นความคิดของผู้กระทำที่เชื่อว่าสถานการณ์ที่เกิดขึ้นช่วยให้มีโอกาสเลือกกระทำ

3.2 ความสามารถ (Ability) คือ การที่ผู้กระทำรู้ถึงความสามารถของตนเองซึ่งก่อให้เกิดผลสำเร็จในเรื่องนั้น ได้การตระหนักถึงความสามารถนี้จะนำไปสู่การตัดสินใจ และการกระทำทางสังคม โดยทั่วไปแล้วการที่บุคคลกระทำพฤติกรรมใด ๆ บุคคลจะพิจารณาความสามารถของตนเองเสียก่อน

3.3 การสนับสนุน (Support) คือสิ่งที่ผู้กระทำรู้ว่าจะได้รับหรือคิดว่าจะได้รับจากการกระทำนั้นๆ

การตัดสินใจเลือกกระทำพฤติกรรมเกิดขึ้นจากปัจจัยทั้ง 3 ประเภท คือ ปัจจัยตั้ง ปัจจัยผลก ปัจจัยความสามารถ โดยเหตุผลในการตัดสินใจจะแตกต่างกันออกไปแต่ละคนขึ้นอยู่กับกรให้ น้ำหนักในการเลือกเหตุผลและความสอดคล้องกับปัญหาหรือสถานการณ์ขณะนั้น ซึ่งเหตุผลที่เลือกอาจเป็นเหตุผลที่สนับสนุนการตัดสินใจหรือต่อต้านการตัดสินใจก็ได้

#### 2.1.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ

Reeder (1971 อ้างถึงใน ไทย สถิติที่. 2546) ได้รวบรวมทฤษฎีทางสังคมวิทยาเพื่อมาอธิบาย พฤติกรรมต่างๆของมนุษย์ซึ่งเขาเห็นว่าโดยทั่วไปแล้วรูปแบบ (Model) ทางด้านจิตวิทยาสังคมที่ เกี่ยวกับการตัดสินใจกระทำพฤติกรรมของมนุษย์นั้น นักสังคมวิทยามักจะมองในแง่ของสถานะ ทางเศรษฐกิจและสังคม (Social –Economic Status) ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยภายนอกจะมีผลต่อการตัดสินใจจึง ได้อธิบายเหตุผลในการกระทำสิ่งใดของมนุษย์ว่าเกิดจากปัจจัยดังต่อไปนี้

1. เป้าหมายหรือจุดประสงค์ (Goals) ความมุ่งหมายเพื่อให้บรรลุผลนั้น ผู้กระทำ จะต้องมีการกำหนดเป้าประสงค์หรือจุดประสงค์ไว้ล่วงหน้า และผู้กระทำพยายามที่จะกระทำทุกวิถีทางเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์หรือจุดประสงค์นั้นๆ

2. ความเชื่อ (Belief Orientation) เกิดจากความคิดและความรู้ในเรื่องนั้นที่จะมี อิทธิพลต่อการตัดสินใจและการเลือกการกระทำทางสังคม ในการกระทำทางสังคมใด ๆ ย่อมอาศัย ความเชื่ออยู่เสมอ

3. ค่านิยม (Value Standard) คือสิ่งที่บุคคลยึดถือเป็นเครื่องช่วยตัดสินใจและ กำหนดการกระทำของตนเอง Rokeach (1968) ได้ให้ความหมายค่านิยมว่า ค่านิยม คือความเชื่อ อย่างหนึ่งแต่มีลักษณะถาวร โดยเชื่อว่าวิธีปฏิบัติบางอย่างเป็นสิ่งที่ดีหรือสังคมเห็นดีเห็นชอบ สมควรที่จะยึดถือปฏิบัติมากกว่าวิธีปฏิบัติอย่างอื่น

สุนทร โคมิน และสนิท สมักรการ (2522) ได้ให้ความหมายของค่านิยมว่า เป็นสิ่งที่มี ลักษณะ ยืนยงถาวร มีความคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงง่าย เพราะกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ถูกสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตั้งแต่เด็กเกี่ยวกับค่านิยมต่าง ๆ ในรูปของหลักปฏิบัติที่ดีมีความแน่นอนเต็มที่ กระบวนการสอน การเรียนรู้เป็นตัวกำหนดลักษณะนิสัยที่ค่อนข้างยั่งยืนและคงที่ค่านิยมต่าง ๆ ที่คนเรียนรู้จากการ เติบโตในสังคมค่านิยมของมนุษย์จะแสดงออกทางทัศนคติและพฤติกรรมของมนุษย์ในเกือบทุกรูปแบบดังนั้นค่านิยมจึงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและการกระทำทางสังคมในการชักนำให้ผู้กระทำ (Action) กระทำไปตามค่านิยมของเขา ค่านิยมจะแตกต่างจากความเชื่อตรงที่ว่าค่านิยมเป็นสิ่งที่ มั่นคงและเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าความเชื่อ

4. นิสัยและธรรมเนียม (Habits and Customs) คือแบบอย่างพฤติกรรมที่สังคมกำหนดไว้แล้วสืบต่อกันมาด้วยประเพณีและถ้ามีการละเมิดก็จะถูกบังคับด้วยการที่สังคมไม่เห็นชอบด้วย

5. การคาดหวัง (Expectation) คือท่าทีของบุคคลอื่นที่มีต่อพฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวกับตัวโดยคาดหวังหรือต้องการให้บุคคลนั้นประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ตนต้องการ

6. ข้อผูกพัน (Commitments) คือ สิ่งที่ผู้กระทำเชื่อว่าเขาผูกพันที่ต้องการกระทำให้ สอดคล้องกับสถานการณ์นั้น ๆ ข้อผูกพันจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและการกระทำทางสังคม เพราะผู้กระทำ ตั้งใจจะกระทำสิ่งนั้น ๆ เนื่องจากเขารู้สึกว่าเขามีข้อผูกพันที่จะต้องกระทำ

7. การบังคับ (Force) คือ ตัวที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้กระทำตัดสินใจได้เร็วขึ้นเพราะใน ขณะที่ผู้กระทำตั้งใจที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ นั้นเขาอาจจะไม่แน่ใจว่ากระทำพฤติกรรมนั้นดีหรือไม่ แต่เมื่อมีการบังคับ ก็จะทำให้การตัดสินใจกระทำนั้นได้เร็วขึ้น

8. โอกาส (Opportunity) เป็นความคิดของผู้กระทำที่เชื่อว่าสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจะ ช่วยให้มีโอกาสเลือกกระทำ เช่นการที่บุคคลคิดว่าตัวเขามีโอกาสในทางที่เป็นจริงอาจจะไม่มีก็ได้

9. ความสามารถ (Ability) การที่ผู้กระทำรู้ถึงความสามารถของตัวเองซึ่งก่อให้เกิด ผลสำเร็จในเรื่องนั้น ๆ ได้การตระหนักถึงความสามารถที่จะนำไปสู่การตัดสินใจและการกระทำทาง สังคม เพราะเขารู้ว่าถ้าตัดสินใจกระทำแล้วเขามีความสามารถที่จะกระทำได้นั่นเอง

10. การสนับสนุน (Support) คือ สิ่งที่ผู้กระทำรู้ว่าจะได้รับหรือคิดว่าจะได้รับจากคน บุคคลอื่น ซึ่งการสนับสนุนนั้นอาจจะอยู่ในรูปของปัจจัยสี่หรือปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ จากการคิด หรือคาดหมายว่าจะได้รับการสนับสนุนดังกล่าวก็จะให้เขาตัดสินใจกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ

### 2.1.7 เกณฑ์การตัดสินใจ (Decision Making Criteria)

โดยทั่วไปมักใช้กันอยู่ 4 เกณฑ์ วุฒิชัย จานงค์ (2523 อ้างใน สุชาติพิทย์ ใหม่ชุ่ม. 2550) คือ

1. เกณฑ์หาจุดสูงสุด (Maximization) ในลักษณะของการหาเกณฑ์จุดสูงสุดนั้น ทางเลือกต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นมาเป็นทางเลือกที่สมบูรณ์แล้วคือไม่มีทางเลือกอื่นที่จะช่วยแก้ปัญหา ได้อีกทำให้ผู้ตัดสินใจพยายามหาจุดสูงสุด (Maximize) หมายถึงการเลือกทางเลือกที่คิดว่าดีที่สุด เหมาะสมที่สุดในบรรดาทางเลือกที่มีอยู่นั้น

2. เกณฑ์หาจุดสูงสุดของทางเลือกที่ต่ำ (Maximin) เราต้องยอมรับว่าทางเลือกที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่เสียประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดขึ้นมาได้เป็นทางเลือกที่สมบูรณ์ ทางเลือกบางอย่างส่งผลตอบแทนออกมาในลักษณะที่ไม่น่าพอใจนัก หมายความว่า ให้สิ่งตอบแทนมาค่าผู้ทำการตัดสินใจพยายามเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ในบรรดาทางเลือกซึ่งไม่น่ายินดีนัก

3. เกณฑ์จะสร้างความเสียใจให้น้อยที่สุด (Minimax) ในบางกรณีผู้ตัดสินใจอาจพบว่าไม่ว่าจะเลือกทางใดก็ดูไม่มีความพอใจไปเสียทั้งนั้นผู้ตัดสินใจจึงได้พยายามหาวิธีที่จะสร้างความเสียใจให้กับตนเองน้อยที่สุดเท่าที่จะน้อยได้เพื่อที่จะป้องกันตัวเองมากที่สุดหรือมากเกินไป

4. เกณฑ์สร้างความพึงพอใจ (Satisfaction) ซึ่งเกณฑ์นี้คล้าย ๆ กับกรณีของทางเลือกที่ดีที่สุด ในบรรดาทางเลือกที่ไม่ค่อยดีนักแต่ว่าความแตกต่างอยู่ตรงที่ผู้เสนอคือ James G. March and Herbert A. Simon พยายามที่จะชี้ให้เห็นว่า โดยทั่วไป ผู้ตัดสินใจมักมีเกณฑ์หรือจุดต่ำสุดที่ผู้ตัดสินใจสามารถรับได้ถ้าหากว่าทางเลือกใดก็ตามที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามความต้องการขั้นตานั้น แล้วเขาก็จะตัดสินใจตามเกณฑ์นั้น โดยที่อาจจะไม่คำนึงถึงทางเลือกอื่นซึ่งอาจจะมีความเหมาะสมหรือถูกต้องมากกว่าก็เป็นได้

### 2.1.8 การมีเหตุผลในการตัดสินใจ

วุฒิชัย จานงค์ (2523 อ้างถึงใน สุชาติพิทย์ ใหม่ชุ่ม, 2550) การมีเหตุผล (Rationality) สามารถพิจารณาได้หลายกรณีเช่น

1. การมีเหตุผลที่ควรจะเป็นจริงๆ (Objectively Rational) หมายถึงการตัดสินใจที่พยายามจะหาผลสูงสุดในค่านิยมที่มีอยู่ในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง

2. การมีเหตุผลในแง่ Subjective (Subjective Rational) ใช้กับการตัดสินใจที่ได้รับผลสูงสุดเท่าที่ความรู้ความสามารถจะมีอยู่เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งการมีเหตุผลแบบนี้จะหละหลวมกว่าและเป็นไปได้ในแง่นามธรรมมากกว่าแบบที่ 1

3. การมีเหตุผลในแง่การรู้ตัวหรือว่ามีสำนึกอยู่ (Consciously Rational) ซึ่งใช้กับการตัดสินใจที่ต้องการปรับปรุงมรรควิธีเพื่อที่จะไปสู่เป้าหมายโดยที่มีกระบวนการที่มีสำนึกอยู่ตลอดเวลา

4. การมีเหตุผลอย่างที่ได้ไตร่ตรองอย่างดีแล้ว (Deliberately Rational) หมายถึงการปรับปรุงมรรควิธีเพื่อที่จะไปสู่วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายอันสุดท้ายโดยที่มีการประนีประนอมมีการเสาะหากันและกันในตัวเอง

## 2.2 แนวความคิดและทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมของผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง การแสดงออกของ แต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ รวมทั้งกระบวนการในการตัดสินใจที่มี

เอกลักรับเป็นขบวนการที่มุ่งแสวงหาประโยชน์เพื่อตนเองและครอบครัว ซึ่งหมายถึงการนำเอาสินค้าและบริการมาใช้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลต่อการแสดงออก

ประโยชน์ของการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค

1. ช่วยให้นักการตลาดสามารถวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค
2. ช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าถึงพฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคในสังคมได้ถูกต้องและสอดคล้องกับความสามารถในการดำเนินธุรกิจได้ดียิ่งขึ้น
3. ช่วยเพิ่มความสามารถในการพัฒนาตลาดและผลิตภัณฑ์ได้ดีขึ้น
4. เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด ให้สามารถตอบสนองและตรงกับความต้องการของผู้บริโภคสินค้าได้
5. ช่วยปรับปรุงกลยุทธ์ทางการตลาดของธุรกิจต่าง ๆ ให้ได้เปรียบคู่แข่ง

### 2.2.1 โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (A model of consumer behavior) มีจุดเริ่มต้นของการทำความเข้าใจกับพฤติกรรมของการซื้อ คือ การศึกษาโมเดลถึงกระตุ้นและการตอบสนองงานของนักการตลาด คือ การทำความเข้าใจกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ หรือที่เรียกกันว่า กล่องดำ (Black box) โมเดลนี้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ (ภาพที่ 2.1)

ส่วนที่ 1 เริ่มต้นจากการมีสิ่งกระตุ้นเข้ามากระทบกล่องดำหรือความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ โดยสิ่งกระตุ้นจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. สิ่งกระตุ้นทางการตลาด ได้แก่ ส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 คือผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่ (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion)
2. สิ่งกระตุ้นอื่น ๆ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมระดับมหภาค ซึ่งอยู่ภายนอกองค์กร เช่น เศรษฐกิจ (Economic) เทคโนโลยี (Technology) การเมือง (Politic) และวัฒนธรรม (Culture)

ส่วนที่ 2 จากสิ่งกระตุ้นดังกล่าวข้างต้นจะกระทบกล่องดำหรือความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

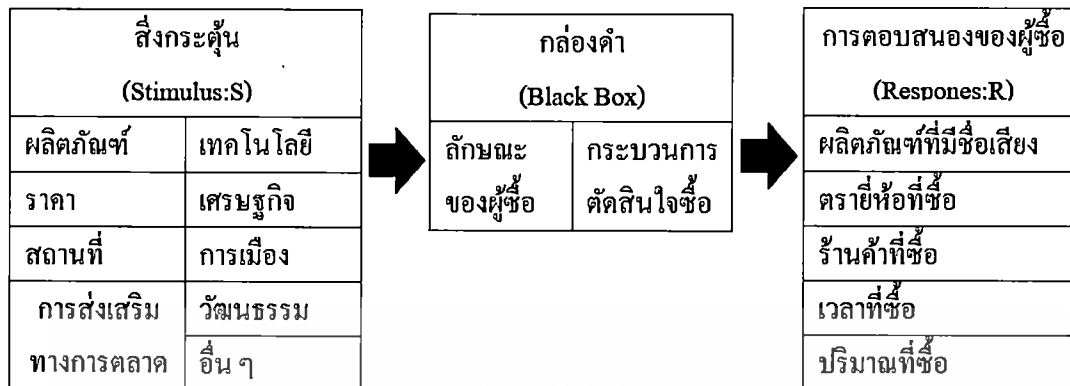
1. ลักษณะของผู้ซื้อ (Buyer characteristics)
2. กระบวนการตัดสินใจซื้อ (Buyer Decision Process)

ส่วนที่ 3 เป็นขั้นตอนของการตอบสนองของผู้ซื้อ ซึ่งได้ผ่านกระบวนการตัดสินใจซื้อมาแล้วโดยผู้ซื้อจะมีการตอบสนอง 5 ประการดังนี้

1. การตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะซื้อ (Product Choice)
2. การตัดสินใจเลือกตราสินค้าที่จะซื้อ (Brand Choice)
3. การตัดสินใจเลือกร้านค้าที่จะซื้อ (Dealer Choice)
4. การตัดสินใจในเวลาที่จะซื้อ (Purchase timing)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การตัดสินใจในปริมาณที่จะซื้อ (Purchase amount)



ภาพที่ 2.1 โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค  
ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2550

2.2.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค เป็นการศึกษาว่ากลุ่มผู้บริโภคมีพฤติกรรมอย่างไรในการดำเนินชีวิต รวมถึงการตัดสินใจซื้อและใช้สินค้าและบริการอย่างไร ซึ่งหลักการที่มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค คือ หลัก 6Ws 1H ที่ต้องพิจารณาหลักต่าง ๆ เกี่ยวกับตลาดเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงตามหลัก 7Os ดังต่อไปนี้

1. ใครคือตลาดเป้าหมาย (Who is target market) ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า ผู้บริโภคทุกคนอาจไม่ใช่ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายเสมอไป วัตถุประสงค์แรกในการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อหากลุ่มที่ใช้สินค้าหรือบริการ หรือมีแนวโน้มที่จะใช้สินค้าหรือบริการนั้น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ทราบลักษณะกลุ่มเป้าหมาย (Occupant) ที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์ รวมถึงพฤติกรรมในการซื้อและการใช้ของกลุ่มเป้าหมาย เช่น ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของสายการบินต้นทุนต่ำ เป็นกลุ่มรายได้ปานกลาง ชอบเดินทาง ชอบความสะดวก มีความทันสมัย เป็นต้น

2. ตลาดซื้ออะไร (What does the market buy) หลังจากสามารถระบุกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนได้แล้ว จึงทำการวิเคราะห์พฤติกรรมของตลาด เพื่อทราบถึงความต้องการที่แท้จริงที่ลูกค้าต้องการจากผลิตภัณฑ์หรือองค์การ เช่น การเปิดตัวของสายการบินต้นทุนต่ำ เสมือนการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายกลุ่มใหญ่ เนื่องจากสายการบินที่ให้บริการเดิมมีราคาแพง และมีบริการบางอย่างผู้บริโภคไม่มีความต้องการ ดังนั้นการตัดบริการบางอย่างออกไป ทำให้ต้นทุนต่ำที่สุด ขายในปริมาณมาก โดยเฉพาะในระยะทางการบินระยะเวลานสั้น ๆ ทำให้กลุ่มเป้าหมายสามารถใช้บริการได้มากขึ้น ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายจึงซื้อการเดินทางที่รวดเร็ว ไม่ใช่

ความสะดวกสบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ทำไมจึงซื้อ (Why does the market buy) การวิเคราะห์ในหัวข้อนี้จะช่วยให้ทราบถึงเหตุผลที่แท้จริง ในการตัดสินใจซื้อของลูกค้า เพื่อสามารถนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนงานของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้สามารถตอบสนองเหตุผลที่ทำให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อได้ เช่น จากการพิจารณากลุ่มเป้าหมายของสายการบินในประเทศ จะเห็นได้ว่าลูกค้าแบ่งออกเป็นสองกลุ่มหลัก คือ กลุ่มลูกค้าที่ซื้อเวลาเป็นหลัก จึงไม่ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น เมื่อทำให้ราคาต่ำลงกับระยะเวลาที่เร็วขึ้น ผู้บริโภคกลุ่มนี้จะยินดีจ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อการซื้อระยะเวลาที่เร็วขึ้น แต่ไม่ได้ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะสร้างต้นทุนเพิ่ม และกลุ่มลูกค้าที่ซื้อความสะดวกสบายเป็นหลัก ที่มีความสามารถและยินดีที่จะจ่ายเพื่อที่จะได้รับความความสะดวกสบายเพิ่มขึ้นเป็นต้น หรือเหตุผลในด้านอื่น ที่อาจเห็นได้ชัดคือ การซื้อความเป็นไทย การซื้อความภาคภูมิใจหรือการซื้อด้วยความจำเป็น เป็นต้น ถ้าธุรกิจพิจารณาไม่ดีแล้วอาจมองเหตุผลของการซื้อผิดไปได้

4. ใครมีส่วนร่วมในการซื้อ (Who participates in the buying) ในการตัดสินใจซื้อ อาจมีบุคคลอื่นที่มีส่วนร่วมหรือมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ (Organization) เพราะผู้ที่ทำหน้าที่ซื้ออาจไม่ใช่ผู้ใช้สินค้าโดยตรง อาจใช้ร่วมกันหลายคน อาจไม่มีความรู้เกี่ยวกับสินค้ามากจึงต้องอาศัยผู้รู้หรือกลุ่มของผู้ซื้อเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การศึกษาถึงผู้มีส่วนร่วมเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำโปรแกรมทางการโฆษณาในการช่วยกระตุ้นการตัดสินใจ ซึ่งต้องพิจารณาว่าจะใช้กลุ่มอ้างอิงใดในการเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้ หรือจะเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้โดยตรง หรือถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ซื้อทำหน้าที่ในการตัดสินใจให้กับผู้ใช้ ธุรกิจอาจต้องมุ่งเน้นที่กลุ่มผู้ซื้อเป็นหลัก

5. ซื้อเมื่อใด (When does the market buy) ผู้บริโภคจะมีพฤติกรรมในการบริโภคสินค้าและบริการในแต่ละประเภทที่แตกต่างกันตาม โอกาสที่จะใช้ ดังนั้นการวิเคราะห์โอกาสในการซื้อของลูกค้า (Occasion) จะช่วยให้เห็นว่าการตลาดสามารถเตรียมรับมือในการผลิตให้เพียงพอและเตรียมแผนการส่งเสริมการตลาดในรูปแบบและในช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยเฉพาะสินค้าที่มีการบริโภคมากในบางฤดูกาล เช่น ดอกไม้ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ที่พักผ่อนต่าง ๆ ไม่ว่าจะป็นโรงแรม บังกะโล รีสอร์ท รวมถึงบริการขนส่งต่าง ๆ ทั้งสายการบิน รถทัวร์ รถไฟในช่วงฤดูท่องเที่ยว หนังสือและเสื้อผ้านักเรียนในช่วงเปิดเทอม หรือร้านอาหารในช่วงกลางวันหรือค่ำ เป็นต้น

6. ซื้อที่ไหน (Where does the market buy) เพื่อทราบถึงแหล่งที่ลูกค้านิยม หรือสะดวกที่จะไปซื้อ (Outlets) เพื่อการบริหารช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมกับลูกค้าในแต่ละกลุ่ม เช่น นอกเหนือการซื้อตัวเครื่องบินจากสายการบินโดยตรง ด้วยพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่ไม่มีเวลาในการเดินทางเพื่อหาซื้อตัวมากนัก และต้องการความสะดวกสบาย การอาศัยคนกลางได้แก่ บริษัททัวร์หรือบริษัทจำหน่ายตัวเข้ามาช่วยในการจัดจำหน่ายตัว และการอาศัยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ลูกค้าสามารถจองตัวผ่านอินเทอร์เน็ต สามารถช่วยอำนวยความสะดวกและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าได้มากขึ้น เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ซึ่อย่างไร (How does the market buy) เพื่อทราบถึงการบริหารการซื้อของลูกค้า (Operation) ว่ามีขั้นตอนการซื้ออย่างไร ตั้งแต่การรับรู้ถึงปัญหา ทำการค้นหาข้อมูลเพื่อแก้ไขหรือลดปัญหานั้น ๆ ทำการประเมินทางเลือกในการแก้ไขปัญหา และตัดสินใจซื้ออย่างไร จะช่วยให้ธุรกิจมีข้อมูลในการวางแผนการส่งเสริมการตลาดที่เหมาะสมกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายให้มากที่สุด เช่น กลุ่มเป้าหมายในเขตกรุงเทพฯ มีความจำเป็นและความต้องการในการเดินทางทำธุรกิจหรือท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต ทางเลือกของกลุ่มเป้าหมายคือ รถทัวร์ รถไฟ เครื่องบิน กลุ่มเป้าหมายจะทำการเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก ถ้าลูกค้าต้องการความรวดเร็วและความสะดวกสบาย โดยไม่คำนึงถึงเรื่องราคา การให้บริการที่สะดวกสบายและการเดินทางในช่วงเวลาที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า จึงเป็นแนวทางที่ดีที่สุดในการจูงใจลูกค้ากลุ่มนี้ แต่ถ้าลูกค้าคำนึงถึงราคา ควรมุ่งเน้นที่ราคาที่มีคุณค่าในการเดินทางเป็นหลัก เป็นต้น

### 2.3 แนวความคิดและทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งทางบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อสนองตอบความพึงพอใจแก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมายประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดการจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ในการสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า โดยจะต้องคำนึงถึงส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) 4 ประการ หรือ 4Ps ในการตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมของลูกค้า 4 ประการ (4Cs) โดยมีรายละเอียดดังนี้ (คือตเลอร์. 2547)

#### 2.3.1 ผลิตภัณฑ์ (Product)

ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้า ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยสินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กร หรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาลูกค้า จึงจะทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นสามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องพยายามคำนึงถึงปัจจัย ดังต่อไปนี้

1. ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) และความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Differentiation)
2. ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product Component) เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่าง ลักษณะ คุณภาพ การบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า และอื่น ๆ
3. การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัท เพื่อแสดงตำแหน่งที่แตกต่างและมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย
4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะใหม่และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ หรือสงวนสิทธิ์ในบางประการ การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ผ่านการอนุญาตจากสำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง จะถือว่าผิดกฎหมาย

ปรับปรุงให้ดีขึ้น (New and Improved) ซึ่งต้องคำนึงถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

## 5. ส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix) และสายผลิตภัณฑ์ (Product Line)

### 2.3.2 ราคา (Price)

ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน อันเป็นต้นทุน (Cost) ของลูกค้า ผู้บริโภคเปรียบเทียบคุณค่าระหว่างคุณค่า (Value) ผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ถ้าผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณค่าสูงกว่าราคา ความสำคัญของราคาเป็นสิ่งที่นักการตลาดต้องคำนึงถึงเพื่อที่จะทำให้ราคาสินค้ามีต้นทุนต่ำกว่าคู่แข่งเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขันที่สูงกว่า แต่สินค้าบางชนิดราคาใช้เป็นสิ่งประเมินคุณค่าของผู้บริโภคเช่นสินค้าฟุ่มเฟือยต่าง ๆ ที่มีราคาสูงการลดราคายิ่งทำให้ราคาสินค้ามีภาพลักษณ์ที่ไม่ดีในตรงกันข้ามผู้บริโภคชอบที่จะซื้อสินค้ากลุ่มนี้เพื่อแสดงฐานะทางสังคม

### 2.3.3 การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution)

การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทาง ซึ่งประกอบด้วย สถาบันและกิจกรรมในการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ไปยังตลาด โดยสถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายคือ สถาบันทางการตลาด ส่วนกิจกรรมในการกระจายสินค้าประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง สามารถแบ่งองค์ประกอบหลักของการจัดจำหน่ายประกอบออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์หรือกรรมสิทธิ์ของผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด โดยเริ่มต้นจากแหล่งผลิตผ่านผู้ขายไปสู่ผู้ซื้อ ดังนั้น ในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลางและผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

2. การกระจายสินค้า (Physical Distribution) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายสินค้าจึงประกอบด้วย การขนส่ง การเก็บรักษาและการคลังสินค้า และการบริหารสินค้าคงเหลือ

### 2.3.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลผลิตภัณฑ์ระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารใช้พนักงานขายทำการขายโดยตรง หรือใช้สื่อเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร สามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภทดังนี้

1. การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ บุคคล หรือองค์การ โดยสร้างสรรค์งานโฆษณา และทำการโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ

เช่น โทรทัศน์ วิทยุ สิ่งพิมพ์ สื่อเคลื่อนที่ และป้ายโฆษณา เป็นต้น

2. การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นการแจ้งข่าวสารและจุดตลาด โดยใช้บุคคล ซึ่งมีงานที่เกี่ยวข้อง คือ

2.1 กลยุทธ์การขายโดยใช้พนักงานขาย (Sales Tactics by Salespeople)

2.2 การบริหารทีมขาย (Sales force Management)

3. การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) เป็นกิจกรรมกระตุ้นการขายที่นอกเหนือจากการโฆษณา การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ และการขายโดยใช้พนักงานขาย โดยการส่งเสริมการขายแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

3.1 การส่งเสริมการขายมุ่งที่ผู้บริโภค (Consumer Promotion)

3.2 การส่งเสริมการขายมุ่งที่คนกลาง (Trade Promotion)

3.3 การส่งเสริมการขายมุ่งที่พนักงานขาย (Sales force Promotion)

4. การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริษัท โดยผ่านสื่อ ซึ่งการให้ข่าวมีลักษณะที่แตกต่างจากการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

4.1 การให้ข่าวเป็นการให้ข้อมูลความจริง หรือแก้ไขเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรือองค์การ โดยที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายสำหรับสื่อแต่อย่างใด

4.2 การประชาสัมพันธ์ เป็นการวางแผนในการให้ข้อมูล เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์หรือองค์การ การประชาสัมพันธ์อาจต้องมีค่าใช้จ่ายสำหรับสื่อ

5. การตลาดทางตรง (Direct Marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เพื่อกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจได้ทันทีซึ่งเราสามารถทำการตลาดทางตรงผ่านสื่อต่าง ๆ ได้ ดังนี้

5.1 การขายทางโทรศัพท์ (Telemarketing)

5.2 การขายโดยใช้แคตตาล็อก (Catalog)

5.3 การขายทางโทรทัศน์ วิทยุ หรือสื่อสิ่งพิมพ์ (Direct Sale)

5.4 การขายโดยใช้จดหมายตรง (Direct Mail)

5.5 การขายทางอินเทอร์เน็ต (Internet)

## 2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Computing)

### 2.4.1 การประมวลผลในกลุ่มเมฆแบ่งได้ 3 ประเภทดังนี้

1. Public Cloud หรือ External Cloud เป็นการประมวลผลผ่านบริการทางเว็บจากผู้ให้บริการต่อผู้ใช้บริการ โดยทั่วไปตามหลักการของกลุ่มเมฆที่จัดให้มีการแบ่งปันการใช้ทรัพยากร

เอกสารถูกเก็บไว้ที่เซิร์ฟเวอร์หรือการเก็บข้อมูลไว้ที่เซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลหรือบริการที่เก็บไว้ที่เซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ได้โดยไม่ต้องเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ที่เก็บข้อมูลไว้ที่เซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการประมวลผล โครงสร้างพื้นฐานในการประมวลผล ศูนย์ข้อมูล คำสั่งงานประยุกต์ด้วยวิธีการของเทคโนโลยีเสมือนขั้นสูง (Virtualization Technology) โดยที่ผู้ใช้บริการได้ด้วยตนเอง และจ่ายค่าใช้บริการตามปริมาณการใช้งานที่เกิดขึ้นจริง

2. Private Cloud หรือ Internal Cloud หมายถึง บริการของผู้ให้บริการที่นำการประมวลผลในกลุ่มเมฆไปทำงานบนเครือข่ายส่วนบุคคล (Private Network) ของผู้ใช้บริการหรือเครือข่ายที่เปิดให้บริการเฉพาะผู้ใช้บริการเฉพาะรายเป็นราย ๆ ไป บนหลักการของเทคโนโลยีเสมือนขั้นสูง (Virtualization Technology) ผู้ใช้บริการสามารถควบคุมและจัดการระบบได้ด้วยตนเอง Private Cloud สามารถแก้ปัญหาความมั่นคง ความเชื่อถือได้ในการใช้งานระบบองค์กรใด ๆ ที่ไม่ประสงค์จะให้มีการลงทุนไปกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใหม่ ๆ ให้มากเกินไปหรือต้องการหาทางเลือกในการบริหารข้อมูลจำนวนมาก อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต่างแพลตฟอร์มต่างรุ่นกันก็อาจจะนำแนวคิดของการประมวลผลในกลุ่มเมฆมาใช้ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศภายในของตนเองได้ โดยการปรับสิ่งแวดล้อมให้เป็นการใช้งานในกระบวนการของระบบเสมือนที่องค์กรจะทำเองหรือซื้อบริการจากผู้ให้บริการภายนอกได้

3. Hybrid Cloud เป็นการประมวลผลที่ประกอบไปด้วยผู้ให้บริการทั้ง Public Cloud และ Private Cloud

#### 2.4.2 รูปแบบการให้บริการของ Cloud แบ่งได้ 3 รูปแบบดังนี้

1. Infrastructure as a Service (IAAS) คือ บริการด้านโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งเป็นการให้บริการฮาร์ดแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ สตอเรจ ระบบเครือข่ายและระบบรักษาความปลอดภัย ในรูปแบบเวอร์ชวลไลเซชัน (virtualization) ซึ่งทำให้เราสามารถนำไปใช้ในการจัดสรรทรัพยากรได้แบบไดนามิก เช่น การเพิ่ม-ลดขนาดของซีพียู ฮาร์ดดิสก์ หรือหน่วยความจำของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เป็นต้น

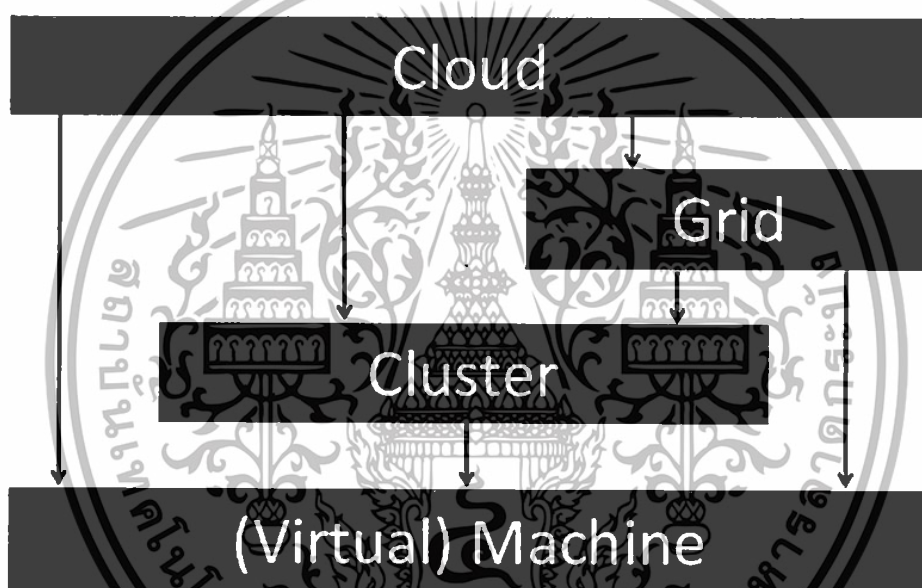
2. Software as a Service (SAAS) คือ การให้บริการ โปรแกรมซอฟต์แวร์ให้แก่ผู้ใช้งาน ซึ่งการใช้งาน รูปแบบของบริการผ่านทางเบราว์เซอร์ โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องลงทุนซื้อซอฟต์แวร์แพคเกจและเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อมาติดตั้งใช้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเอง เช่น ระบบอีเมล (E-mail) ระบบจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) เป็นต้น

3. Platform as a Service (PAAS) คือ บริการด้านแพลตฟอร์ม ซึ่งเป็นการให้บริการแพลตฟอร์มที่รองรับการทำงานของแอปพลิเคชัน โดยที่ผู้ใช้บริการสามารถนำไปใช้ในการปรับใช้และจัดการได้เอง ระบบ PAAS นั้นประกอบด้วยระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล และระบบมิดเดิลแวร์ ตัวอย่างเช่น Window Server, Linux, Oracle Database เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.4.3 แนวความคิดของคลาวด์คอมพิวเตอร์

คลาวด์คอมพิวเตอร์ คือรูปแบบการประมวลผลข้อมูลที่มีการบริหารจัดการจากส่วนกลาง โดยความสามารถในการประมวลผลจะถูกนำเสนอในรูปแบบบริการ บนพื้นฐานการจัดสรรทรัพยากรตามการใช้งานจริง เทคโนโลยีการประมวลผลบนอินเทอร์เน็ต หรืออินเทอร์เน็ตของคลาวด์คอมพิวเตอร์ มีวิวัฒนาการมาจากการประมวลผลแบบกริด (Grid Computing) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการประมวลผลแบบกระจายศูนย์ (Distributed Computing) หรือเรียกได้ว่าเป็นระบบซูเปอร์คอมพิวเตอร์แบบเสมือน (Virtual Super Computer) ที่ถูกสร้างขึ้นมาจากกลุ่มของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกันผ่านระบบเครือข่ายที่มีการทำงานร่วมกันซึ่งมีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลที่มีขนาดใหญ่หรือมีความซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 2.2 แนวความคิดของคลาวด์คอมพิวเตอร์

ที่มา : [http://www2.citu.tu.ac.th/citu/www/sites/all/themes/maxx/research\\_student/Cattaleeya.pdf](http://www2.citu.tu.ac.th/citu/www/sites/all/themes/maxx/research_student/Cattaleeya.pdf)

แนวความคิดของคลาวด์คอมพิวเตอร์ หรือ การประมวลผลแบบก้อนเมฆ เป็นการให้บริการผ่านระบบออนไลน์ โดยที่ผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องทราบว่ามีทรัพยากรมากน้อยแค่ไหน เครื่องเซิร์ฟเวอร์ตั้งอยู่ที่ใด ไม่ต้องสนใจเรื่องการจัดการทรัพยากร โครงสร้างพื้นฐานด้านไอที (IT Infrastructure) นั้น ๆ ตัวอย่างระบบอีเมลล์ฟรีต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Google Mail (Gmail) หรือ Yahoo Mail เป็นต้น ซึ่งเบื้องหลังของคลาวด์คอมพิวเตอร์ จะประกอบไปด้วยคอมพิวเตอร์กระจายอยู่ที่ต่าง ๆ แต่มีการเชื่อมต่อกันเป็นคลัสเตอร์ (Cluster Network) ผ่านรูปแบบการจัดสรรทรัพยากรด้วยเทคโนโลยีเสมือน (Virtualization) เพื่อให้ตอบสนองงานบริการต่าง ๆ ให้รองรับกับผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนมากและมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งมีระบบจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ให้เหมาะกับผู้ใช้บริการในแต่ละประเภท

#### 2.4.4 แนวโน้มที่ทำให้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ได้รับความนิยม

1. ความต้องการสร้างสรรค์นวัตกรรมขององค์กร จากสถานะการแข่งขันอย่างรุนแรงทางธุรกิจในปัจจุบันองค์กรชั้นนำหลายแห่งต่างให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม หรือการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์สูงสุด ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างความแตกต่างขององค์กร จากกระแสความต้องการสร้างสรรค์นวัตกรรมจึงเป็นตัวกระตุ้นสำคัญที่ทำให้มีการนำคลาวด์คอมพิวเตอร์ไปใช้ให้เกิดนวัตกรรมกระบวนการที่มีประโยชน์ต่อองค์กร

2. ต้องการความง่ายในการจัดการสารสนเทศ ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้นและมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลาและรวดเร็ว ทำให้ยากต่อการดูแลและการจัดการต่าง ๆ หากปรับเปลี่ยนไปใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์จะช่วยทำให้การจัดการสารสนเทศเป็นเรื่องง่าย ๆ ด้วยเหตุนี้องค์กรส่วนใหญ่จึงให้ความสนใจคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อลดความยุ่งยากซับซ้อนเหล่านี้ออกไป

3. การจัดระเบียบข้อมูลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น องค์กรต่าง ๆ ล้วนมีฐานข้อมูลขนาดใหญ่แต่ด้วยการจัดการสารสนเทศแบบเดิม ๆ ทำให้ข้อมูลส่วนใหญ่จัดกระจายอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานแต่ละคนทำให้ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานของพนักงานคนอื่น ๆ ได้ แต่ด้วยคุณสมบัติของคลาวด์คอมพิวเตอร์ จะช่วยให้องค์กรมีศูนย์กลางในการจัดเก็บข้อมูลที่มีความปลอดภัยและมีการเชื่อมโยงการทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมมากขึ้น และนอกจากนี้ยังสามารถบริหารจัดการข้อมูลได้ง่าย ทำให้การดำเนินงานภายในองค์กรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### 2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คัทลียา เพชรเจริญรัตน์ และกมล เกียรติเรืองกมล (2554) ศึกษาปัจจัยการยอมรับและการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตใหม่ ที่มีรูปแบบการทำงานบนพื้นฐานของเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ งานวิจัยนี้ศึกษากลุ่มตัวอย่าง คือพนักงานบริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) จำนวน 286 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างจาก 8 กลุ่มบริษัท ได้แก่ ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) สายการผลิตสุรา สายการผลิตเบียร์ สายพัฒนาธุรกิจ (กลุ่มต่อเนื่อง) สายการบริหารการตลาด กลุ่มผู้จัดจำหน่ายสุรา กลุ่มผู้จัดจำหน่ายเบียร์ กลุ่มธุรกิจเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ โดยใช้วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง คือ ใช้วิธีการแบ่งกลุ่มเป็นสัดส่วนกับขนาดของกลุ่มและหาข้อสรุปในการวิจัยโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ผลการศึกษาค้นพบว่า ปัจจัยทางด้านอิทธิพลและสังคม มีอิทธิพลมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของคณะผู้บริหารและคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากพนักงานมีความต้องการใช้งานเทคโนโลยีใหม่หากมีการใช้งานกันอย่างแพร่หลายในกลุ่มเพื่อนร่วมงาน ปัจจัยทางด้านความเหมาะสมระหว่างงานและเทคโนโลยี มีอิทธิพลเป็นอันดับสอง โดยส่วนงานที่รับผิดชอบในการดูแลและพัฒนาระบบควรพัฒนาระบบให้สามารถเข้าใช้งานได้ง่าย และมีฟังก์ชันการใช้งานที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน เพื่อให้สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ ปัจจัยด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ โดยผู้ใช้มีความคาดหวังว่าเทคโนโลยีใหม่จะช่วยสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ปัจจัยทางด้านความคาดหวังในการพยายามใช้งานเทคโนโลยี โดยพนักงานมีความคาดหวังว่า ระบบจะมีรูปแบบการใช้งานที่เข้าใจง่าย ควรมีการจัดทำคู่มือการใช้งานระบบและมีเจ้าหน้าที่บริการตอบปัญหาและรับแจ้งปัญหาการใช้งานเทคโนโลยีได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

ชวรุชฌ์ วรชาติ และวรพล ถิลาเกียรติสกุล (2556) ศึกษาเทคนิคการจัดสรรทรัพยากรหน่วยประมวลผลบนระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ งานวิจัยนี้นำเสนออัลกอริทึมในการเพิ่มประสิทธิภาพและการลดพลังงาน โดยใช้แนวคิดการปรับเปลี่ยนความถี่ หรือดีวีเอฟเอส ในการจัดสรรทรัพยากรหน่วยประมวลผลในทุกช่วงเวลาที่กำหนด รวมทั้งเทคนิคไลฟ์ไมเกรชันให้กับงานประเภทเรียลไทม์เซอร์วิส โดยนำเสนอแนวทางการปรับใช้อัลกอริทึมนี้ด้วยกัน 3 แนวทางได้แก่ การใช้ค่าคงที่การลุ่ม และการใช้อัตราส่วนความสัมพันธ์ของหน่วยประมวลผล และจำนวนงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งนี้จากการทดลอง ให้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นทั้งในแง่มุมมองของระยะเวลาการประมวลผลที่ลดลง และอัตราการใช้พลังงานที่ลดลง แต่ทั้งนี้ประสิทธิภาพของอัลกอริทึมอยู่กับสภาพแวดล้อมระบบไม่ว่าจะเป็นขนาดของงาน ความต้องการอัตราการใช้ประโยชน์ของหน่วยประมวลผล และอัตราส่วนความสัมพันธ์ของหน่วยประมวลผลและจำนวนงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์

ณพงศ์ เนียมทันต์ (2554) วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการการบันทึกข้อมูลแบบกลุ่มเมฆสำหรับองค์กร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผู้ให้บริการการจัดเก็บข้อมูลแบบกลุ่มเมฆเรื่องค่าใช้จ่าย ในการนำไปใช้งานให้เหมาะสมกับองค์กรทำการเปรียบเทียบความเหมาะสมระหว่างรูปแบบการลงทุนสร้างโครงสร้างพื้นฐานเองและการใช้ผู้ให้บริการแบบกลุ่มเมฆ รวมถึงการเสนอการปรับปรุงสูตรการคำนวณด้านค่าใช้จ่ายสำหรับการลงทุนสร้างโครงสร้างพื้นฐานเอง เพื่อให้ลดความซับซ้อนลง โดยทำการพิจารณาแบ่งกลุ่มรูปแบบความต้องการของการใช้งานแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ ผู้ให้บริการด้านพื้นที่เว็บไซต์ ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และด้านบริการจดหมายทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งในแต่ละขนาดขององค์กรแบ่งเป็น 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ เพื่อหาความคุ้มค่าในการเลือกใช้บริการจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมกับความต้องการของการใช้งานขององค์กรได้ทำการปรับปรุงสูตรของการคิดคำนวณด้านค่าใช้จ่ายที่มีอยู่ในปัจจุบันทำให้ลดความซับซ้อนในการคำนวณค่าใช้จ่ายลงและสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายแต่ละด้านมีความเหมาะสมมากขึ้น ในการใช้เปรียบเทียบความเหมาะสมระหว่าง รูปแบบลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเอง กับการใช้บริการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ ตามความเหมาะสมของขนาดองค์กร 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ผลการวิจัยของการให้บริการด้านพื้นที่เว็บไซต์ ขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหมาะสมที่จะลงทุนด้วยการสร้างเครื่องผู้ให้บริการขึ้นเอง ส่วนขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เหมาะสมในการลงทุนในการใช้ผู้ให้บริการการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ ด้วยค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่า แบบสร้างขึ้นเอง การวิจัยผลของการใช้งานด้านธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ความต้องการใช้งาน ตั้งแต่ขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ การลงทุนในการใช้ผู้ให้บริการการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆมีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากมีต้นทุนที่ต่ำกว่าที่จะสร้างขึ้นเองการวิจัยผลของการใช้บริการ จดหมายทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่เหมาะสมที่จะนำระบบการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ มาใช้ในการ ให้บริการจดหมายทางอิเล็กทรอนิกส์

สว่างนภา ต่วนภูษา (2556) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคลาวด์ คอมพิวติ้งในสถาบันอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรผู้ใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งใน สถาบันอุดมศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชนจำนวน 19 สถาบัน จำนวนตัวอย่าง 313 คน โดยใช้วิธีการ สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ ใช้การวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียว ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 36-45 ปี วุฒิการศึกษาอยู่ในระดับ ปริญญาเอก ตำแหน่งงานเป็นอาจารย์ ประสบการณ์ในการทำงานในช่วงน้อยกว่า 5 ปี ปัจจัย คุณสมบัติระบบของเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งมีความสำคัญในระดับมาก ปัจจัยอิทธิพลทาง สังคม มีความสำคัญในระดับมาก ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีมีความสำคัญ ในระดับมาก การยอมรับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งมีความสำคัญในระดับมาก เพศ อายุ และ ตำแหน่งงาน มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง วุฒิการศึกษา และตำแหน่งงาน มีผลต่อ การยอมรับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง ในด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เพียงอย่างเดียว ปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งในสถาบันอุดมศึกษา การยอมรับเทคโนโลยี คลาวด์คอมพิวติ้งด้านการรู้ถึงความมีประโยชน์มีความสำคัญในระดับมาก โดยปัจจัย สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง มากที่สุด

สุวัฒน์ ทองคงใหม่ (2555) ศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับ องค์กร งานวิจัยนี้ได้ทำการทดลองโดยนำระบบเซิร์ฟเวอร์เสมือนมาติดตั้งใช้แทนระบบเดิม โดยมี เครื่องมือประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ 2 เครื่องทำงานร่วมกันเป็นคลัสเตอร์ (clustering) กับที่จัดเก็บ ข้อมูลภายนอก และใช้ระบบปฏิบัติการ VMWARE VSPHERE 4.1 ESSENTIAL PLUS จากนั้น ทำ การย้ายเครื่องเซิร์ฟเวอร์เก่าที่มีทั้งหมด 42 เครื่องไปเป็นเซิร์ฟเวอร์เสมือน ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การนำระบบเซิร์ฟเวอร์เสมือนมาใช้องค์กรสามารถลดต้นทุนของระบบสารสนเทศลง ร้อยละ 39.55 ส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานพบว่าสามารถลดลงได้จากเดิมร้อยละ 68.25 และต้นทุนรวมในการ เป็นเจ้าของระบบตลอดอายุการใช้งาน 5 ปี พบว่า สามารถลดลงได้ร้อยละ 64.32 นอกจากนี้ระบบ เป็นระบบใหม่ได้รับความน่าเชื่อถือมากขึ้น เพราะจะช่วยลดเวลาที่เซิร์ฟเวอร์ปิดให้บริการ อันเนื่องมาจากฮาร์ดแวร์ชำรุดหรือการบำรุงรักษาและมีความยืดหยุ่นในการจัดสรรทรัพยากร

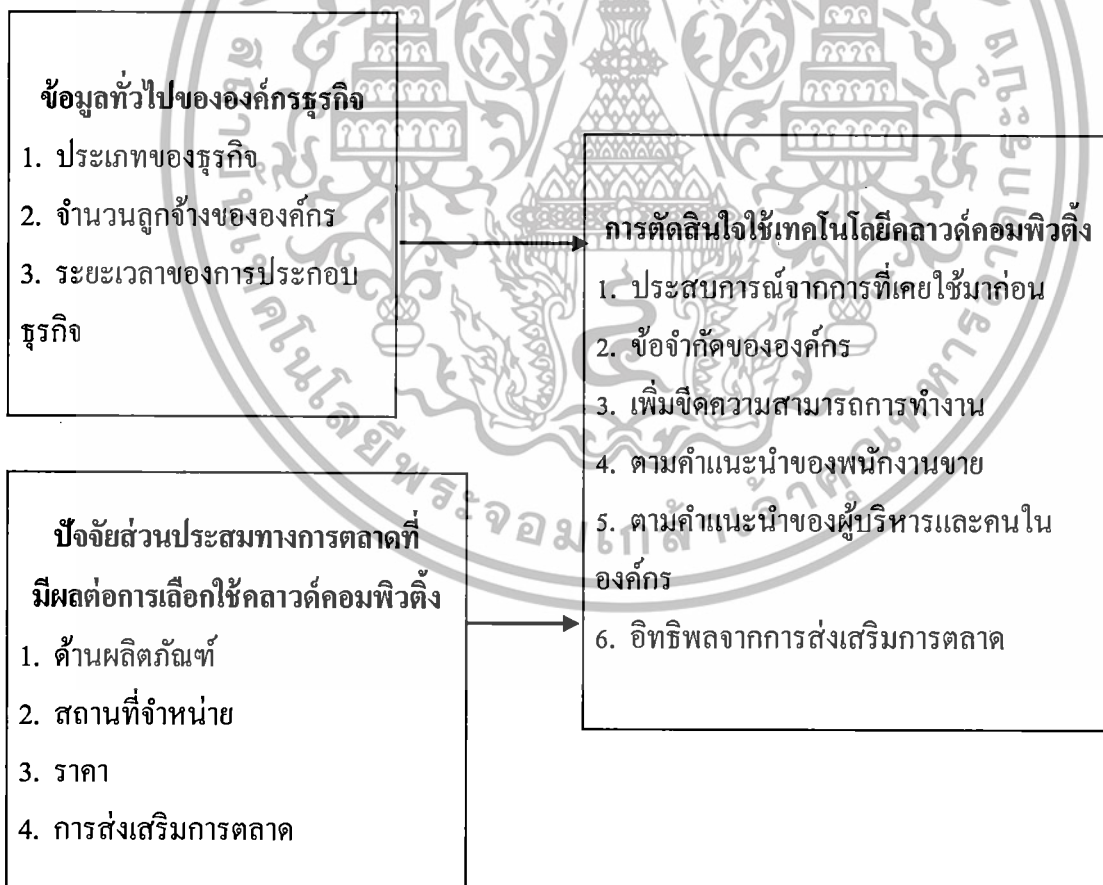
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศรวิษฐ์ พิชัยณรงค์ (2555) ศึกษาการบริหารจัดการเสมือนบนสภาพแวดล้อมการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆส่วนตัวงานวิจัยนี้ศึกษากระบวนการจัดการ โครงสร้างพื้นฐานซอฟต์แวร์ที่เป็นองค์ประกอบสำหรับ โครงสร้างพื้นฐานกระบวนการติดตั้งและใช้งานเว็บแอปพลิเคชันบนระบบบริหารจัดการคลาวด์แพลตฟอร์ม เพื่อให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ผลการศึกษาพบว่าเว็บแอปพลิเคชันบนระบบบริหารจัดการคลาวด์แพลตฟอร์มเป็นสื่อกลางในการติดต่อข้อมูลระหว่างผู้ใช้งานและผู้ให้บริการสามารถติดต่อกันได้อย่างรวดเร็ว การมีคลาวด์แพลตฟอร์มช่วยให้สามารถให้บริการเว็บแอปพลิเคชันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การมีเว็บแอปพลิเคชันบนระบบบริหารจัดการคลาวด์แพลตฟอร์มช่วยลดการใช้งานทรัพยากรภายในองค์กรได้อย่างมาก นอกจากนี้ยังให้ความสะดวกสบายในการติดต่อสื่อสารกันผ่านเว็บแอปพลิเคชัน

## 2.6 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาด้านต่าง ๆ ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการ และเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาปรับปรุงสินค้า และวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดของผู้ผลิตให้สอดคล้องกับสภาวะการแข่งขันคลาวด์คอมพิวติ้งในปัจจุบัน โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ประชากรและขนาดตัวอย่าง
4. วิธีการสุ่มตัวอย่าง
5. สมมติฐานในการวิจัย
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปขององค์กรธุรกิจ พฤติกรรมการใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง และการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือผู้บริหารหรือพนักงานขององค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่ใช้งานและมีสิทธิในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งที่อยู่ในเขตห้วยขวาง เขตสาทร เขตจตุจักร เขตประเวศ เขตคลองสาน เขตภาษีเจริญ

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาวิเคราะห์ และคัดเลือกข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารวิชาการ ผลงานวิจัย วิทยานิพนธ์ หนังสือวารสาร บทความ เว็บไซต์ และแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 เครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งโครงสร้างคำถามออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปขององค์กรธุรกิจ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 4 การตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

### 3.3 ประชากรและขนาดตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารหรือพนักงานขององค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อยที่ใช้งานและมีสิทธิในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร

เนื่องจากผู้วิจัยทราบข้อมูลประชากรจากฐานข้อมูลของบริษัทผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์แห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนประชากรที่แน่นอน (Finite population) 1,020 องค์กร ซึ่งมีจำนวนประชากรที่แน่นอน (Finite Population) จึงทำการคำนวณหาจำนวนของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการคำนวณสูตรดังนี้ (Taro Yamane, 1973)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ

$n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดประชากร

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดค่าคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับร้อยละ 5)

$$n = \frac{(1,020)}{1 + [1,020(0.05)^2]} = 287.32 \approx 288 \text{ องค์กร}$$

จากการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 288 องค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างผู้บริหารหรือพนักงานขององค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อย ที่ใช้งานและมีสิทธิในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ตามการแบ่งเขตการปกครองของกรุงเทพมหานครตามการปฏิบัติงานของสำนักงานเขต แบ่งออกเป็น 6 กลุ่มเขตการปกครอง และแบ่งเป็น 50 เขต มีจำนวนและรายชื่อเขตการปกครอง ดังนี้ (ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร. 2557)

1. กลุ่มกรุงเทพมหานครกลาง จำนวน 9 เขต ประกอบด้วย เขตพระนคร เขตห้วยขวาง เขตดุสิต เขตพญาไท เขตสัมพันธวงศ์ เขตดินแดง เขตราชเทวี และ เขตวังทองหลาง เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย
2. กลุ่มกรุงเทพใต้ จำนวน 10 เขต ประกอบด้วย เขตปทุมวัน เขตบางรัก เขตสาทร เขตวัฒนา เขตบางคอแหลม เขตยานนาวา เขตคลองเตย เขตพระโขนง เขตบางนา เขตสวนหลวง และ เขตบางนา
3. กลุ่มกรุงเทพเหนือ จำนวน 7 เขต ประกอบด้วย เขตลาดพร้าว เขตดอนเมือง เขตจตุจักร เขตบางซื่อ เขตหลักสี่ เขตสายไหม และ เขตบางเขน
4. กลุ่มกรุงเทพตะวันออก จำนวน 9 เขต ประกอบด้วย เขตคลองสามวา เขตบางกะปิ เขตสะพานสูง เขตบึงกุ่ม เขตมีนบุรี เขตคันนายาว เขตลาดกระบัง เขตหนองจอก และ เขตประเวศ
5. กลุ่มกรุงธนเหนือ จำนวน 8 เขต ประกอบด้วย เขตธนบุรี เขตคลองสาน เขตจอมทอง เขตตลิ่งชัน เขตบางกอกใหญ่ เขตบางกอกน้อย เขตบางพลัด และ เขตทวีวัฒนา
6. กลุ่มกรุงธนใต้ จำนวน 7 เขต ประกอบด้วย เขตภาษีเจริญ เขตบางแค เขตทุ่งครุ เขตหนองแขม เขตบางบอน เขตบางขุนเทียน และ เขตราษฎร์บูรณะ

แล้วทำการสุ่มโดยใช้วิธีจับสลากแบบไม่มีการใส่คืน (Sampling Without Replacement) เมื่อมีการจับสลากได้เขตใดแล้ว ไม่นำเขตนั้นไปจับสลากต่อจากกลุ่มเขตการปกครองทั้ง 6 กลุ่ม กลุ่มละ 1 เขต ดังนั้น ได้เขตตัวแทนทั้งสิ้น 6 เขต ได้แก่ เขตพระนคร เขตปทุมวัน เขตจตุจักร เขตบางกะปิ เขตบางกอกน้อย และ เขตบางแค (ตารางที่ 3.1)

ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการกำหนดโควตา (Quota Sampling) เพื่อใช้คำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละเขตที่จะใช้เป็นตัวแทนของกรุงเทพมหานคร โดยใช้การกำหนดโควตาของทั้ง 6 เขต คือ เขตละ 48 องค์กร รวม 288 องค์กร เพื่อให้ได้ ข้อมูลที่ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 เขตตัวแทนที่ทำการแจกแบบสอบถาม

เขตการปกครอง	เขต
กรุงเทพมหานคร	เขตห้วยขวาง
กรุงเทพมหานคร	เขตสาทร
กรุงเทพมหานคร	เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร	เขตประเวศ
กรุงเทพมหานคร	เขตคลองสาน
กรุงเทพมหานคร	เขตภาษีเจริญ

ขั้นที่ 3 เมื่อได้จำนวนเขตและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทนของกรุงเทพมหานครแล้ว จึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยผู้วิจัยเลือกสถานที่ตามอาคารสำนักงานในเขตที่สุ่ม และพื้นที่บริษัทของผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวติ้ง ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างใช้บริการที่ต้องการอยู่เป็นจำนวนมากและสามารถกระจายข้อมูลให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

### 3.5 สมมติฐานในการวิจัย

เพื่อตอบวัตถุประสงค์การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการศึกษาดังนี้ สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทั่วไปขององค์กรธุรกิจที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งแตกต่างกัน

สมมติฐานย่อย 1.1 ประเภทของธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง

สมมติฐานย่อย 1.2 จำนวนพนักงานในธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง

สมมติฐานย่อย 1.3 ระยะเวลาการประกอบธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง

สมมติฐานที่ 2 องค์กรที่ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง

สมมติฐานย่อย 2.1 องค์กรที่ให้ระดับความสำคัญของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง

สมมติฐานย่อย 2.2 องค์กรที่ให้ระดับความสำคัญของราคาที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานย่อย 2.3 องค์การที่ให้ระดับความสำคัญของช่องทางกำหนัดจำหนำยแตกต่างกัน มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานย่อย 2.4 องค์การที่ให้ระดับความสำคัญของการส่งเสริมการตลาดที่แตกต่างกัน มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับวิเคราะห์ด้านข้อมูลทั่วไปขององค์กรธุรกิจ และพฤติกรรมในการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์

2. การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) ของระดับความสำคัญ สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ และการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ วิเคราะห์โดยวิธีวัดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) โดยกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้วัดออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง ระดับความสำคัญ น้อยที่สุด

คะแนน 2 หมายถึง ระดับความสำคัญ น้อย

คะแนน 3 หมายถึง ระดับความสำคัญ ปานกลาง

คะแนน 4 หมายถึง ระดับความสำคัญ มาก

คะแนน 5 หมายถึง ระดับความสำคัญ มากที่สุด

กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย โดยแบ่งระดับความสำคัญด้วยการหาช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น โดยใช้วิธีการคำนวณหาช่วงกว้างระหว่างชั้น (Class Interval) ตามหลักการค่าเฉลี่ย ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{(5 - 1)}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

ซึ่งสามารถนำค่าเฉลี่ย ของแต่ละอันตรภาคชั้น มาแปลความหมายได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง สำคัญน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง	สำคัญปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง	สำคัญมาก
ค่าเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง	สำคัญมากที่สุด

3. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปขององค์กรธุรกิจมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หากพบว่าคูใดมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้วิธี LSD (Fisher Least Significant Difference) กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 288 องค์กร โดยแบ่งผลการศึกษาออกเป็น 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปขององค์กรธุรกิจ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง

ส่วนที่ 3 ปัจจัยปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง

ส่วนที่ 4 การตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง

ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปขององค์กรธุรกิจ

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 288 องค์กร สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยการจำแนกตามประเภทของธุรกิจ จำนวนพนักงาน ระยะเวลาของการประกอบธุรกิจ โดยผลศึกษามีดังนี้

##### 4.1.1 ประเภทของธุรกิจ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกิจการผลิตสินค้า จำนวน 84 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 29.2 รองลงมาคือกิจการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 72 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 25.0 และกิจการค้าปลีกจำนวน 63 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 21.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

##### 4.1.2 จำนวนพนักงาน

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนพนักงานขององค์กรมากกว่า 50 คนขึ้นไป จำนวน 144 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือจำนวนพนักงานขององค์กรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 คน จำนวน 80 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 27.8 (ตารางที่ 4.2)

##### 4.1.3 ระยะเวลาของการประกอบธุรกิจ

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาของการประกอบธุรกิจมากกว่า 7 ปีขึ้นไป จำนวน 132 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 45.8 รองลงมาคือ ระยะเวลาของการประกอบธุรกิจมากกว่า 2 ปีแต่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่เกิน 5 ปี มีจำนวน 87 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 30.2 และระยะเวลาของการประกอบธุรกิจมากกว่า 5 ปี แต่ไม่เกิน 7 ปี ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

**ตารางที่ 4.1** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของธุรกิจ

ประเภทของธุรกิจ	จำนวน (องค์กร)	ร้อยละ
กิจการผลิตสินค้า	84	29.2
กิจการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	72	25.0
กิจการค้าปลีก	63	21.9
กิจการให้บริการอื่นๆ	43	14.9
กิจการค้าส่ง	22	7.6
กิจการก่อสร้าง	4	1.4
รวม	288	100.0

**ตารางที่ 4.2** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนพนักงานขององค์กร

จำนวนพนักงานขององค์กร	จำนวน (องค์กร)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 คน	80	27.8
16-25 คน	34	11.8
26 -50 คน	30	10.4
มากกว่า 50 คนขึ้นไป	144	50.0
รวม	288	100.0

**ตารางที่ 4.3** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลาของการประกอบธุรกิจ

ระยะเวลาของการประกอบธุรกิจ	จำนวน (องค์กร)	ร้อยละ
น้อยกว่า 2ปี	25	8.70
มากกว่า 2 ปี - 5 ปี	87	30.2
มากกว่า 5 ปี - 7 ปี	44	15.30
7 ปีขึ้นไป	132	45.8
รวม	288	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 พฤติกรรมในการใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้คลาวด์คอมพิวติ้งของกลุ่มตัวอย่าง เป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะงานที่ใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้งกับงานลักษณะใด เหตุผลหลักในการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง จำนวนเงินโดยเฉลี่ยต่อเดือนที่ใช้จ่ายระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง บุคคลในองค์กรที่มีบทบาทมากที่สุดในการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง การเลือกซื้อบริการระบบคลาวด์คอมพิวติ้งผ่านช่องทางการจัดจำหน่าย การตัดสินใจใช้บริการเสริมของคลาวด์คอมพิวติ้งโดยผลการศึกษาเบื้องต้น

### 4.2.1 ลักษณะงานที่ใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้งานระบบคลาวด์คอมพิวติ้งกับงานในลักษณะของการเก็บข้อมูลจำนวน 111 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 38.5 รองลงมาคืองานในลักษณะของเว็บไซต์จำนวน 93 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 32.3 และงานในลักษณะของเซิร์ฟเวอร์จำนวน 80 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 27.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ลักษณะงานที่ใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง

การใช้งานระบบคลาวด์คอมพิวติ้งกับงานลักษณะงาน	จำนวน (องค์กร)	ร้อยละ
เก็บข้อมูล	111	38.5
เว็บไซต์	93	32.3
เซิร์ฟเวอร์	80	27.8
แชร์ข้อมูล	4	1.4
รวม	288	100.0

### 4.2.2 เหตุผลหลักในการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเหตุผลหลักในการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้งเนื่องจากต้องการลดต้นทุนในการดำเนินงาน จำนวน 171 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมาคือต้องการความยืดหยุ่นในการใช้งานจำนวน 70 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 24.3 และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานจำนวน 43 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 24.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.5 เหตุผลหลักในการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์**

เหตุผลหลักในการตัดสินใจใช้	จำนวน (องค์กร)	ร้อยละ
ลดต้นทุนในการดำเนินงาน	171	59.4
มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน	70	24.3
เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	43	14.9
ความเสถียรภาพของระบบ	2	0.7
มีบริการเสริมให้ตัดสินใจใช้งาน	2	0.7
รวม	288	100.0

#### 4.2.3 จำนวนเงินโดยเฉลี่ยต่อเดือนที่ใช้จ่ายระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนที่องค์กรใช้จ่ายระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์จำนวนเงิน 2,001- 4,000 บาท จำนวน 122 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 42.4 รองลงมาคือน้อยกว่า 2,000 บาท จำนวน 51 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 17.7 และ 4,001 - 6,000 บาท จำนวน 35 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 12.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.6)

**ตารางที่ 4.6 จำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อเดือนที่องค์กรใช้จ่ายระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์**

จำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (องค์กร)	ร้อยละ
น้อยกว่า 2,000 บาท	51	17.7
2,001 - 4,000 บาท	122	42.4
4,001 - 6,000 บาท	46	16.0
6,001 - 8,000 บาท	35	12.2
8,001 - 10,000 บาท	16	5.6
มากกว่า 10,001 บาท	18	6.3
รวม	288	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.4 บุคคลในองค์กรที่มีบทบาทมากที่สุดในการตัดสินใจตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีบุคคลที่มีบทบาทมากที่สุดในการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์คือ ผู้บริหาร จำนวน 213 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 74.0 รองลงมาคือพนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 73 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 25.3 และกรรมการผู้บริหารจำนวน 2 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 0.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 บุคคลในองค์กรที่มีบทบาทมากที่สุดใน

บุคคลในองค์กรที่มีบทบาทมากที่สุดใน	จำนวน (องค์กร)	ร้อยละ
ผู้บริหาร	213	74.0
พนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	73	25.3
กรรมการผู้บริหาร	2	0.7
รวม	288	100.0

#### 4.2.5 บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์

จากการศึกษาพบว่า บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์มากที่สุดคือ ผู้ให้บริการจำนวน 167 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 58.0 รองลงมาคือบุคคลในองค์กร จำนวน 73 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 25.3 และ พนักงานขายจำนวน 24 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 8.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.8)

#### 4.2.6 ช่องทางการเลือกซื้อบริการระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกซื้อบริการระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ผ่านทางช่องทางหลักคือ ผู้ให้บริการจำนวน 174 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 60.4 รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตจำนวน 94 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 32.6 และตัวแทนจำหน่ายจำนวน 17 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 5.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.8** บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์

บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ	จำนวน (องค์กร)	ร้อยละ
ผู้ให้บริการ	167	58.0
องค์กรของตน	73	25.3
พนักงานขาย	24	8.3
สื่อโฆษณา	23	8.0
องค์กรคู่แข่ง	1	0.3
รวม	288	100.0

**ตารางที่ 4.9** ช่องทางการเลือกซื้อบริการระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์

ช่องทางการเลือกซื้อ	จำนวน (องค์กร)	ร้อยละ
บริษัทผู้ให้บริการ	174	60.4
อินเทอร์เน็ต	94	32.6
ตัวแทนจำหน่าย	17	5.9
บูทแสดงสินค้า	3	1.0
รวม	288	100.0

#### 4.2.7 การตัดสินใจใช้บริการเสริมของระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตัดสินใจใช้บริการเสริมของระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์มากที่สุดคือ บริการการสำรองข้อมูลจำนวน 243 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 84.0 รองลงมาคือบริการระบบความปลอดภัย จำนวน 73 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 25.3 และ บริการเครือข่ายจำนวน 80 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 27.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ตารางที่ 4.10 บริการเสริมของคลาวด์คอมพิวติ้ง

(N=288)

การใช้บริการเสริม	จำนวน (องค์กร)	ร้อยละ
บริการการสำรองข้อมูล	243	84.4
บริการระบบความปลอดภัย	173	60.1
บริการเครือข่าย (Network)	80	27.8
บริการ License	57	19.8
บริการตรวจสอบสถานะ (Monitoring)	40	13.9
บริการจัดทำโปรแกรม	3	1.0

หมายเหตุ : กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

### 4.3 ปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

จากการศึกษาปัจจัยทางที่มีต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นการศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านสื่อสารทางการตลาด โดยใช้หลักเกณฑ์การหาค่าเฉลี่ยของ Likert's Scale มีดังนี้

#### 4.3.1 ด้านผลิตภัณฑ์

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.20) โดยกลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญมากที่สุดคือ ระบบป้องกันความปลอดภัย ระบบสำรองข้อมูล และ ผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงและมีความน่าเชื่อถือ (ตารางที่ 4.11)

#### 4.3.2 ด้านราคา

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญกับปัจจัยด้านราคาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.40) โดยกลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญมากที่สุดคือ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ และราคาถูกเมื่อเทียบกับการลงทุนซื้อเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (ตารางที่ 4.12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญกับปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.78) โดยกลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญมากที่สุดคือ หาซื้อได้ง่ายและสะดวก และมีตัวแทนจำหน่ายสินค้า (ตารางที่ 4.13)

#### 4.3.4 ด้านการส่งเสริมทางการตลาด

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญกับปัจจัยด้านการสื่อสารทางการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.87) โดยกลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญมากที่สุดคือ การบริการหลังการขาย และการรับประกันหลังการขาย (ตารางที่ 4.14)

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความสำคัญปัจจัยการตลาดด้านผลิตภัณฑ์

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความสำคัญ
ระบบป้องกันความปลอดภัย	4.49	0.668	มากที่สุด
ระบบการสำรองข้อมูล	4.47	0.640	มากที่สุด
ผลิตภัณฑ์มีชื่อเสียงและมีความน่าเชื่อถือ	4.23	0.629	มากที่สุด
ระบบตรวจสอบและแจ้งเตือน	3.93	0.859	มาก
ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย	3.86	0.580	มาก
รวม	4.20	0.675	มาก

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความสำคัญปัจจัยการตลาดด้านราคา

ปัจจัยด้านราคา	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความสำคัญ
ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	4.48	0.602	มากที่สุด
ราคาถูกเมื่อเทียบกับการลงทุนซื้อเครื่องเซิร์ฟเวอร์	4.33	0.635	มากที่สุด
รวม	4.40	0.619	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.13** ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญปัจจัยการตลาดด้านช่องทาง  
ทางการจัดจำหน่าย

ปัจจัยด้านช่องทางทางการจัดจำหน่าย	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความสำคัญ
หาซื้อได้ง่ายและสะดวก	3.91	0.746	มาก
มีตัวแทนจำหน่ายสินค้า	3.66	0.840	มาก
รวม	3.78	0.790	มาก

**ตารางที่ 4.14** ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความสำคัญปัจจัยการตลาดด้านการ  
ส่งเสริมทางการตลาด

ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความสำคัญ
การบริการหลังการขาย	4.40	0.633	มากที่สุด
การรับประกันหลังการขาย	4.21	0.751	มากที่สุด
สินค้าตัวอย่างให้ทดลองใช้งาน	4.04	0.727	มาก
การจัดโปรโมชั่น	3.63	0.867	มาก
งานสัมมนาแสดงสินค้า	3.49	0.742	มาก
การโฆษณาตามสื่อต่างๆ	3.43	0.840	มาก
รวม	3.87	0.760	มาก

#### 4.4 การตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

จากการศึกษาการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเป็นการศึกษาระดับความสำคัญของการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในองค์กรธุรกิจ โดยใช้หลักเกณฑ์การหาค่าเฉลี่ยของ Likert's Scale มีดังนี้

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญของการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.84) โดยกลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญมากที่สุดคือ การตัดสินใจโดยการใช้ข้อจำกัดขององค์กร และ ตัดสินใจใช้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และ 4.21 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.15)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความสำคัญของการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

การตัดสินใจ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความสำคัญ
ตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดขององค์กร	4.28	0.614	มากที่สุด
ตัดสินใจใช้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ	4.21	0.677	มากที่สุด
ตัดสินใจใช้โดยคำนึงถึงประสบการณ์จากการใช้เดิมที่เคยใช้มาก่อน	3.93	0.729	มาก
ตัดสินใจใช้ตามคำแนะนำของ ผู้บริหารและคนในองค์กร	3.90	0.625	มาก
ตัดสินใจใช้ตามคำแนะนำของพนักงานขาย	3.39	0.784	ปานกลาง
ตัดสินใจใช้เพราะอิทธิพลจากการส่งเสริมการตลาด	3.35	0.804	ปานกลาง
รวม	3.84	0.705	มาก

#### 4.5 การทดสอบสมมติฐาน

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมได้ตั้งสมมติฐานที่หนึ่งไว้ว่า

##### 4.5.1 ลักษณะทั่วไปขององค์กรธุรกิจที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

จากสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ลักษณะทั่วไปขององค์กรธุรกิจที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน โดยทดสอบสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) = ลักษณะทั่วไปขององค์กรธุรกิจที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานรอง ( $H_1$ ) = ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน

โดยการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติวิเคราะห์ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระหว่างค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม ที่ความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 หรือที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ถ้าหากมีความน่าจะเป็นของนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05 จะยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) และปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) หากพบว่าตัวแปรคู่ใดมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้วิธี LSD (Fisher Least Significant Difference) ผลการศึกษาซึ่งสามารถสรุปออกมาได้ ดังต่อไปนี้

#### 4.5.1.1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

ตารางที่ 4.16 ประเภทของธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

ประเภทของธุรกิจ	ค่าเฉลี่ยระดับการตัดสินใจ	S.D.	N	F	Sig.
กิจการค้าส่ง	4.33	0.44	22	8.723	0.000*
กิจการก่อสร้าง	4.08	0.22	4		
กิจการค้าปลีก	3.91	0.49	63		
กิจการผลิตสินค้า	3.87	0.53	84		
กิจการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.74	0.38	72		
กิจการให้บริการอื่นๆ	3.59	0.44	43		

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.16 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าประเภทของธุรกิจที่แตกต่างกันให้มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์  $p\text{-value} = 0.000$ )

เพื่อให้ทราบว่าความแตกต่างของประเภทธุรกิจมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ในรายคู่ใดบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในด้านประเภทธุรกิจกับระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ โดยจับคู่ (Post Hoc Multiple Comparisons) แบบ LSD (Least Significant Difference) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของประเภทธุรกิจกับระดับการตัดสินใจ  
คลาวด์คอมพิวเตอร์

ระดับการตัดสินใจ	กิจการผลิตสินค้า	กิจการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	กิจการค้าปลีก	กิจการให้บริการอื่นๆ	กิจการค้าส่ง	กิจการก่อสร้าง
กิจการผลิตสินค้า	-	-	-	-	-	-
กิจการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	-0.462*	-	-	-	-	-
กิจการค้าปลีก	-0.039	0.423*	-	-	-	-
กิจการให้บริการอื่นๆ	0.128	0.591*	0.168*	-	-	-
กิจการค้าส่ง	0.281*	0.744*	0.320*	0.152	-	-
กิจการก่อสร้าง	-0.212	0.250	-0.172	-0.340	-	-

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.17 พบว่าประเภทของธุรกิจที่แตกต่างกันมีระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน เมื่อทดสอบด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference) มีกิจการที่มีระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน 7 คู่ ดังนี้ กิจการค้าส่งกับกลุ่มที่มีกิจการผลิตสินค้า กิจการค้าปลีกกับกลุ่มกิจการค้าส่ง กิจการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับกลุ่มกิจการค้าส่งและกลุ่มกิจการค้าปลีก กิจการให้บริการด้านอื่นๆกับกลุ่มกิจการผลิตสินค้า กิจการค้าส่งและกิจการค้าปลีก ตามลำดับ โดยมีค่าระดับการตัดสินใจที่แตกต่างกันคือ -0.462 0.423 0.591 -0.168 0.281 -0.744 และ -0.320 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.5.1.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างระยะเวลาของการประกอบธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง

ตารางที่ 4.18 ระยะเวลาของการประกอบธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง

ระยะเวลาการประกอบธุรกิจ	ค่าเฉลี่ยระดับการตัดสินใจ	S.D.	N	F	Sig.
น้อยกว่า 2 ปี	4.25	0.71	25	14.898	0.000*
มากกว่า 2 ปี – 5 ปี	4.00	0.43	87		
มากกว่า 5 ปี – 7 ปี	3.68	0.34	44		
7 ปีขึ้นไป	3.72	0.45	132		

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.18 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าระยะเวลาการประกอบธุรกิจที่แตกต่างกันให้มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง  $p\text{-value} = 0.000$ )

เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างของระยะเวลาการประกอบธุรกิจมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งในรายคู่ใดบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในด้านระยะเวลาการประกอบธุรกิจกับระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง โดยจับคู่ (Post Hoc Multiple Comparisons) แบบ LSD (Least Significant Difference) ดังนี้

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาการประกอบธุรกิจกับระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง

ระดับการตัดสินใจ	น้อยกว่า 2 ปี	มากกว่า 2 ปี – 5 ปี	มากกว่า 5 ปี – 7 ปี	7 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 2 ปี	-	-	-	-
มากกว่า 2 ปี – 5 ปี	0.256*	-	-	-
มากกว่า 5 ปี – 7 ปี	0.574*	0.318*	-	-
7 ปีขึ้นไป	0.534*	0.278*	-0.039	-

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ส่วนตัวสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.19 พบว่าความแตกต่างระหว่างระยะเวลาในการประกอบธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งที่แตกต่างกัน เมื่อทดสอบด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference) มีความแตกต่างกัน 5 คู่ ดังนี้ กลุ่มที่มีระยะเวลาการประกอบธุรกิจมากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี กับกลุ่มที่มีระยะเวลาการประกอบธุรกิจน้อยกว่า 2 ปี กลุ่มที่มีระยะเวลาการประกอบธุรกิจมากกว่า 5 ปี แต่ไม่เกิน 7 ปี กับกลุ่มระยะเวลาการประกอบธุรกิจน้อยกว่า 2 ปี และระยะเวลาการประกอบธุรกิจมากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี กลุ่มที่มีระยะเวลาการประกอบธุรกิจมากกว่า 7 ปี ขึ้นไป กับกลุ่มระยะเวลาการประกอบธุรกิจน้อยกว่า 2 ปี ระยะเวลาการประกอบธุรกิจมากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี และระยะเวลาการประกอบธุรกิจมากกว่า 5 ปี แต่ไม่เกิน 7 ปี โดยมีค่าระดับการตัดสินใจที่แตกต่างกันคือ 0.256 0.574 -0.318 0.534 และ 0.278 ตามลำดับ

#### 4.5.1.3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างจำนวนพนักงานมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง

ตารางที่ 4.20 จำนวนพนักงานในธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง

จำนวนพนักงาน	ค่าเฉลี่ย ระดับการ ตัดสินใจ	S.D.	N	F	Sig.
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 คน	3.99	0.49	80	7.694	0.000*
16-25 คน	3.92	0.56	34		
26 -50 คน	3.98	0.49	30		
มากกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คน	3.70	0.43	144		

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.20 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าจำนวนพนักงานที่แตกต่างกันให้มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง p-value = 0.000)

เพื่อให้ทราบว่าความแตกต่างของจำนวนพนักงานในธุรกิจมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งในรายคู่ใดบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในด้านจำนวนพนักงานในธุรกิจกับระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง โดยจับคู่ (Post Hoc Multiple Comparisons) แบบ LSD (Least Significant Difference) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.21** แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนพนักงานในองค์กรกับระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

ระดับการตัดสินใจ	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 คน	16-25 คน	26 -50 คน	มากกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คน
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 คน	-	-	-	-
16-25 คน	-0.070	-	-	-
26 -50 คน	-0.011	-0.058	-	-
มากกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คน	-0.286*	-0.216*	-0.274*	-

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.21 พบว่าความแตกต่างระหว่างจำนวนพนักงานในธุรกิจมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน เมื่อทดสอบด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference) มีความแตกต่างกัน 3 คู่ ดังนี้ กลุ่มที่มีจำนวนพนักงานมากกว่า 50 คนแต่ไม่เกิน 200 คน กับกลุ่มที่มีพนักงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 คน จำนวนพนักงานมากกว่า 16 คน แต่ไม่เกิน 25 คน และจำนวนพนักงานมากกว่า 26 คน แต่ไม่เกิน 50 คน โดยมีค่าระดับการตัดสินใจที่แตกต่างกันคือ -0.286 -0.216 และ -0.274 ตามลำดับ

#### 4.5.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

จากสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 องค์กรที่ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน โดยทดสอบสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) = ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานรอง ( $H_1$ ) = ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่แตกต่างกันมีผลต่อตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน

โดยการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม ที่ความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 หรือที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ถ้าหากมีความน่าจะเป็นของนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05 จะยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) และปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ได้ผลการศึกษาซึ่งสามารถสรุปออกมาได้ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.5.2.1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างองค์กรที่ให้ระดับความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

ตารางที่ 4.22 องค์กรที่ให้ระดับความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์ที่ต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

ระดับความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ยระดับการตัดสินใจ	S.D.	N	F	Sig.
ระดับปานกลาง	3.34	0.33	20	24.690	0.000*
ระดับมาก	3.76	0.37	145		
ระดับมากที่สุด	4.02	0.56	123		

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่ต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.22 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าองค์กรที่ให้ระดับความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์ที่ต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์  $p\text{-value} = 0.000$ )

เพื่อให้ทราบว่าความแตกต่างระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในรายชื่อโดเมน จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ในด้านจำนวนพนักงานในธุรกิจกับระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ โดยจับคู่ (Post Hoc Multiple Comparisons) แบบ LSD (Least Significant Difference) ดังนี้

ตารางที่ 4.23 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์

ระดับการตัดสินใจ	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ปานกลาง	-	-	-
มาก	-0.414*	-	-
มากที่สุด	-0.686*	-0.271*	-

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่ต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.23 พบว่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ เมื่อทดสอบด้วยวิธี LSD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Least Significant Difference) มีความแตกต่างกัน 3 คู่ ดังนี้ ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในระดับมากกับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันคือ -0.414 ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในระดับมากที่สุดกับปานกลางและมาก โดยมีค่าเฉลี่ยต่างกันคือ -0.686 -0.271 ตามลำดับ

#### 4.5.2.3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างองค์การที่ให้ระดับความสำคัญด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง

ตารางที่ 4.24 องค์การที่ให้ระดับความสำคัญด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง

ระดับความสำคัญด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ค่าเฉลี่ยระดับการตัดสินใจ	S.D.	N	F	Sig.
ระดับน้อย	3.65	0.18	10	38.232	0.000*
ระดับปานกลาง	3.54	0.37	65		
ระดับมาก	3.80	0.45	154		
ระดับมากที่สุด	4.32	0.38	59		

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.24 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าองค์การที่ให้ระดับความสำคัญด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง p-value = 0.000)

เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในรายคู่ใดบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในด้านปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายกับระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง โดยใช้การจับคู่ (Post Hoc Multiple Comparisons) แบบ LSD (Least Significant Difference) ดังนี้

**ตารางที่ 4.25** แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายกับระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง

ระดับการตัดสินใจ	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
น้อย		-	-	-
ปานกลาง	0.105	-	-	-
มาก	-0.147	-0.252*	-	-
มากที่สุด	-0.673*	-0.779*	-0.526*	-

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.25 พบว่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งแตกต่างกัน เมื่อทดสอบด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference) มีความแตกต่างกัน 4 คู่ ดังนี้ ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในระดับมากกับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันคือ -0.252 และ ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในระดับมากที่สุดกับน้อย ปานกลาง และมาก มีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันคือ -0.673 -0.779 และ -0.526 ตามลำดับ

#### 4.5.2.2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่ให้ระดับความสำคัญด้านราคาที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.26** องค์กรที่ให้ระดับความสำคัญด้านราคาที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง

ระดับความสำคัญด้านราคา	ค่าเฉลี่ยระดับการตัดสินใจ	S.D.	N	F	Sig.
ระดับปานกลาง	3.44	0.08	6	16.893	0.000*
ระดับมาก	3.66	0.32	109		
ระดับมากที่สุด	3.97	0.54	173		

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าองค์กรที่ให้ระดับความสำคัญด้านราคาที่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กันมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์  $p\text{-value} = 0.000$ )

เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ในรายชื่อไต่บ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในด้านปัจจัยทางการตลาดด้านราคากับระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ โดยจับคู่ (Post Hoc Multiple Comparisons) แบบ LSD (Least Significant Difference) ดังนี้

**ตารางที่ 4.27** แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

ระดับการตัดสินใจ	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ปานกลาง	-	-	-
มาก	-0.218	-	-
มากที่สุด	-0.528*	-0.310*	-

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.27 พบว่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคากับระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ เมื่อทดสอบด้วยวิธี LSD มีความแตกต่างกัน 2 คู่ ดังนี้ ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านราคาในระดับมากที่สุดกับปานกลาง และมาก มีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันคือ  $-0.528$  และ  $-0.310$  ตามลำดับ

**4.5.2.4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่ให้ระดับความสำคัญด้านส่งเสริมการตลาดที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์**

**ตารางที่ 4.28** องค์กรที่ให้ระดับความสำคัญด้านส่งเสริมการตลาดที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

ระดับความสำคัญด้านส่งเสริมการตลาด	ค่าเฉลี่ยระดับการตัดสินใจ	S.D.	N	F	Sig.
ระดับปานกลาง	3.53	0.42	48	40.706	0.000*
ระดับมาก	3.78	0.41	172		
ระดับมากที่สุด	4.23	0.50	68		

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าองค์กรที่ให้ระดับความสำคัญด้านการส่งเสริมการตลาดที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง p-value = 0.000)

เพื่อให้ทราบว่าความแตกต่างระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในรายคู่ใดบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในด้านปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมทางการตลาดกับระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง โดยจับคู่ (Post Hoc Multiple Comparisons) แบบ LSD ดังนี้

**ตารางที่ 4.29** แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดกับระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง

ระดับการตัดสินใจ	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ปานกลาง	-	-	-
มาก	-0.241*	-	-
มากที่สุด	-0.695*	-0.454*	-

หมายเหตุ: \* ระดับการตัดสินใจใช้ที่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.29 พบว่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมทางการตลาดกับระดับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง เมื่อทดสอบด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference) มีความแตกต่างกัน 3 คู่ ดังนี้ ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมทางการตลาดในระดับมากกับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยคือ -0.241 และค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมทางการตลาดระดับมากที่สุดกับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันคือ -0.695 และ -0.454 ตามลำดับ

## บทที่ 5

# สรุปและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุป

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างคือ องค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ใช้คลาวด์คอมพิวติ้งจำนวน 288 องค์กร จากแต่ละกลุ่มการปกครองในกรุงเทพมหานครกลุ่มละ 1 เขต ได้แก่ เขตห้วยขวาง เขตสาทร เขตจตุจักร เขตประเวศ เขตคลองสาน เขตภาษีเจริญ สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปขององค์กรธุรกิจพบว่า ส่วนใหญ่เป็นกิจการผลิตสินค้า มีจำนวนพนักงานมากกว่า 50 คนขึ้นไป มีระยะเวลาการประกอบธุรกิจมากกว่า 7 ปีขึ้นไป

ผลการศึกษาข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้คลาวด์คอมพิวติ้งพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้งานระบบคลาวด์คอมพิวติ้งกับงานในลักษณะของการเก็บข้อมูล เหตุผลหลักในการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้งเนื่องจากต้องการลดต้นทุนในการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนที่ใช้จ่ายระบบคลาวด์คอมพิวติ้งจำนวนเงิน 2,001-4,000 บาท บุคคลภายในองค์กรที่มีบทบาทมากที่สุดในการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้งคือผู้บริหาร ส่วนผู้ให้บริการมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง บริการการสำรองข้อมูลเป็นบริการเสริมของระบบคลาวด์คอมพิวติ้งที่ผู้ใช้บริการต้องการมากที่สุด

ผลการศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่าปัจจัยทางการตลาดที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ปัจจัยทางด้านราคา รองลงมาคือปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด และด้านช่องทางการจัดจำหน่ายตามลำดับ โดยปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ระบบป้องกันความปลอดภัย ปัจจัยด้านราคาที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือ หาซื้อได้ง่ายและสะดวก ปัจจัยด้านส่งเสริมทางการตลาดที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือ การบริการหลังการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษาระดับความสำคัญในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญมากที่สุดคือ การตัดสินใจ โดยการใช้ข้อจำกัดขององค์กร เช่น รายได้ ปริมาณข้อมูลในการจัดเก็บในการพิจารณาเกณฑ์การตัดสินใจซื้อทุกครั้งที่มีผลิตภัณฑ์ และการตัดสินใจใช้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไปขององค์กรธุรกิจได้แก่ ประเภทธุรกิจ จำนวนพนักงานในธุรกิจ และระยะเวลาการประกอบธุรกิจ มีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งขององค์กรขนาดกลางและขนาดย่อมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรขนาดกลางและขนาดย่อมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสามารถนำข้อมูลมาสรุปเป็นข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวติ้ง เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวติ้งในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลทั่วไปขององค์กรธุรกิจ พบว่า ประเภทธุรกิจการผลิตสินค้า จำนวนพนักงานมากกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คน และระยะเวลาการประกอบธุรกิจที่มากกว่า 7 ปีขึ้นไป มีการใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งมากกว่าธุรกิจอื่น ทำให้ผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการปรับปรุงกลยุทธ์ ส่วนแบ่งทางการตลาด และการมุ่งเน้นกลุ่มลูกค้าที่เป็นธุรกิจการผลิตสินค้า ธุรกิจที่มีขนาดกลาง และธุรกิจที่มีระยะเวลาการประกอบธุรกิจเป็นเวลานาน เนื่องจากธุรกิจดังกล่าวมีความซับซ้อนในกระบวนการทางธุรกิจ มีพนักงานจำนวนมาก จึงมีการนำคลาวด์คอมพิวติ้งเข้ามาในการประกอบธุรกิจ เพื่อบริหารจัดการธุรกิจให้

2. จากการศึกษาพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้งานระบบคลาวด์คอมพิวติ้งกับการงานการเก็บข้อมูล เพื่อใช้ลดต้นทุนในการดำเนินงาน มีค่าใช้จ่ายต่อเดือนระหว่าง 2,001-4,000 บาท และมีการเลือกใช้บริการสำรองข้อมูลเป็นบริการเสริม ทำให้ผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนทางการตลาดได้ อาทิ เช่น การออกแพ็คเกจระบบคลาวด์คอมพิวติ้งที่มีราคาอยู่ระหว่าง 2,000-4,000 บาท และมีระบบการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำรองข้อมูลเป็นบริการเสริมให้กับผู้ใช้บริการเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย สามารถนำข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในการวางแผนธุรกิจเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3. จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทางด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ในส่วนของด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญมากที่สุดในเรื่องของระบบป้องกันความ ดังนั้นผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในเรื่องของระบบป้องกันความปลอดภัยของระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันข้อมูลในระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ให้มีความปลอดภัยน่าเชื่อถือ โดยผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลในด้านผลิตภัณฑ์ไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์โดยการนำอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย อาทิเช่น อุปกรณ์ไฟร์วอลล์ (Firewall) อุปกรณ์ตรวจสอบและตอบโต้การบุกรุก (Intrusion Prevention System) มาใช้ร่วมกับระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์

4. จากการศึกษาระดับความสำคัญของการตัดสินใจใช้เทคโนโลยี โดยที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญในเรื่องการตัดสินใจโดยการใช้ข้อจำกัดขององค์กร เช่น รายได้ ปริมาณข้อมูลในการจัดเก็บ ดังนั้นผู้ให้บริการสามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้กับการตลาดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

5. จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทางการส่งเสริมทางการตลาด ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญในเรื่องของการบริการหลังการขายมากที่สุด ทำให้ผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลในส่วนนี้ไปปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์ อาจจะใช้กลยุทธ์ด้านความแตกต่างในส่วนการบริการหลังการขาย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น

### 5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีความคิดเห็นว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติม ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการ เพื่อให้ทราบว่าผู้ใช้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการได้หรือไม่

2. จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบว่าผู้ใช้บริการมีการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการเสริมของระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ อาทิเช่น ระบบสำรองข้อมูล ระบบป้องกันความปลอดภัย ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ผู้ใช้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ ยินดีที่จะจ่ายสำหรับบริการเสริมของคลาวด์คอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคุ้มค่าของการลงทุนใช้บริการเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์กับการลงทุนในการซื้อเครื่องเซิร์ฟเวอร์ในระยะยาว เพื่อให้ทราบว่าการใช้งานแบบไหนมีความคุ้มค่ามากกว่ากัน และทำให้องค์กรธุรกิจสามารถเลือกลงทุนได้อย่างถูกต้อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. 2557. ข้อมูลการจดทะเบียนนิติบุคคลประจำปี 2557. (ออนไลน์).  
แหล่งที่มา : [http://www.dbd.go.th/download/document\\_file/Statistic/2557/26\\_201408.pdf](http://www.dbd.go.th/download/document_file/Statistic/2557/26_201408.pdf).
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2556. ไอทีตัวช่วยสำคัญในการฟื้นฟูแรงในอุตสาหกรรม. (ออนไลน์).  
แหล่งที่มา : <http://www.dip.go.th/Default.aspx?tabid=81&smid=389&ArticleID=17117>.
- กรุงเทพธุรกิจ. 2555. คลาวด์ คอมพิวติ้ง ขาขึ้น!!ธุรกิจไทยกว่า 90% พร้อมใช้. (ออนไลน์).  
แหล่งที่มา : <http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/it/review/20120301/439359>.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2542. การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :  
สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- การ์ทเนอร์. 2553. คาดตลาดไอทีโตแตะ 3.6 ล้านล้านดอลลาร์. (ออนไลน์). แหล่งที่มา :  
<http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/it/it/20120712>.
- โกวิท กังสนันท์. 2522. กระบวนการตัดสินใจด้านการบริหารและรอบความคิดทั่วไป.  
กรุงเทพฯ : สำนักบรรณสารพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ก๊อตเลอร์, ฟิลลิป. 2547. การจัดการการตลาด แปลโดย ธนวรรณ แสงสุวรรณ และคณะ.  
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- คัทลียา เพชรเจริญรัตน์ และกมล เกียรติเรืองกมล. 2554. ปัจจัยการยอมรับและการใช้ระบบ  
อินเทอร์เน็ตใหม่ที่มีรูปแบบการทำงานบนพื้นฐานของเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง  
กรณีศึกษาบริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน). (ออนไลน์). แหล่งที่มา :  
[http://www.citu.tu.ac.th/citu/www/sites/all/themes/max/research\\_student/Cattaleeya.pdf](http://www.citu.tu.ac.th/citu/www/sites/all/themes/max/research_student/Cattaleeya.pdf).
- จิรนนท์ ไวยศรีแสง. 2552. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาระดับ  
ปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร.  
คณะศิลปศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ชวรุชญ์ วรชาติ และวรพล ลีลาเกียรติสกุล. 2556. เทคนิคการจัดสรรทรัพยากรหน่วยประมวลผล  
บนระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหานคร.
- ณพงศ์ เนียมทันต์. 2554. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการการบันทึกข้อมูลแบบ  
กลุ่มเมฆสำหรับองค์กร. การศึกษาอิสระคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ณัชชา หมั่นชัยกุล. 2546. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าเรียนคณะพัฒนาสังคมของนักศึกษา  
โครงการพิเศษ จังหวัดเชียงราย. คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฉิษาภา แสงสง่าตระกูล. 2554. เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ กับโอกาสทางธุรกิจของ SMEs. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.sme.go.th/Lists/EditorInput/DispF.aspx?List=15dca7fb-bf2e-464e-97e5-440321040570&ID=1520>.
- ถวัลย์ วรเทพพิพิงค์. 2530. แนวความคิด กระบวนการและโครงสร้างการตัดสินใจ. เอกสารทางวิชาการประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ. (อัครา).
- ไทย สีสวัสดิ์. 2546. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองศึกษารณิอำเภอดงขุดม จังหวัดอุบลราชธานี. คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ธงชัย สันติวงษ์. 2548. พฤติกรรมบุคคลภายในองค์กร. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ประชุมช่าง.
- ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์. 2555. การพัฒนา Private Cloud รูปแบบบริการ IAAS ถึง SAAS สำหรับ อีเลิร์นนิ่ง. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- วุฒิชัย จำนงค์. 2523. พฤติกรรมการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไอดีเอสไตร์.
- ศรวิษฐ์ พิชัยณรงค์. 2555. การบริหารจัดการระบบเสมือนบนสภาพแวดล้อมการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆส่วนตัว. โครงการพิเศษคณะวิทยาศาสตร์บัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2550. การจัดการและพฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพฯ : ซีระฟิล์ม และ โซเท็กซ์.
- ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร. 2557. ที่ตั้งและลักษณะทางภูมิศาสตร์ของกรุงเทพมหานคร. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://203.155.220.230/info/NowBMA/frame.asp>.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2555. แนวโน้มธุรกิจบริการ Cloud Computing ปีละเล็ง: เติบโตแข็งแกร่งจากปัจจัยหนุนรอบด้าน (กระแสทรรศน์ฉบับที่ 2321). (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.kasikomresearch.com/kconanalysis/pages/viewSummary.aspx?docid=30454>.
- ศูนย์ข้อมูลไอทีซี. 2555. ธุรกิจไอทีรับมืออย่างไรในยุคของคลาวด์คอมพิวเตอร์. (ออนไลน์). แหล่งที่มา [https://www.scbeic.com/document/topic\\_kt\\_20140827\\_cloud\\_computing](https://www.scbeic.com/document/topic_kt_20140827_cloud_computing).
- สว่างนภา ต่วนภุษา. 2557. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ในสถาบันอุดมศึกษา. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม. 2557. จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเขตกรุงเทพมหานคร. เข้าถึง โดย: <http://www.sme.go.th/th/index.php/data-alert/alert/report-smes-year/report-year/report-year-2557>.
- สุกนกานต์ สันติสุวรรณ 2554. คลาวด์ คอมพิวเตอร์ Cloud Computing ประยุกต์ใช้งาน. เข้าถึง โดย : <http://www.mindphp.com/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%A7%>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สุทศสา อุปถกเถลิน. 2548. การตัดสินใจเลือกสาขาในการศึกษาระดับอุดมศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6: กรณีศึกษาโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จังหวัดนครปฐม. ภาคนิพนธ์ คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุชาติพิทย์ โหม่มชุ่ม. 2550. การตัดสินใจเข้าเรียนในหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาของนักเรียนศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน อำเภอเมือง จังหวัดยะลา. คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุนทรี โคมินและสนิท สมักรการ. 2522. รายงานการวิจัยเรื่องค่านิยมและระบบค่านิยมไทย เครื่องมือในการสำรวจวัด. สำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุวัฒน์ ทองคงใหม่. 2555. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับองค์กร. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- แสวง รัตนมงคลมาศ. 2537. องค์การกรรนำกรตัดสินใจ. เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาการจัดการพัฒนาสังคม (อัดตำเนา). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อุไร มั่นหมั่น. 2539. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ศึกษากรณี : จังหวัดนครปฐม. ภาคนิพนธ์ คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- Blognone. 2556. Cisco Global Cloud Index คาดการณ์ แทรฟฟิกคลาวด์แข่งขันดาต้าเซ็นเตอร์. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.blognone.com/node/50995>.
- Harrison, F.E. 1981. *The Managerial Decision-Making Process*. Boston: Houghton.
- Reeder, William W. 1974. *Some Aspects of the Informal Social participation of Farm Families in New York State*. Cornell University : Unpublished Ph.D. Dissertation.
- Simon, H. A. 1960. *The New Science of Management Decision*. New York : Harper and Row. Publisher.
- Yamane, T. 1973. *Statistic: An Introductory Analysis*. 3 rd ed. New York: Harper and Row.
- Technosociety. 2555. คลาวด์คอมพิวเตอร์ตั้งไทยมาแรงในปี 2556. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.technosociety.com/?p=1147&lang=th>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาคผนวก ก**  
**แบบสอบถาม**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### แบบสอบถามเรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในองค์กรธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจสาขาบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จึงใคร่ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามฉบับนี้ใช้ประกอบการศึกษาเท่านั้น ขอขอบคุณในความร่วมมืออย่างยิ่ง

แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปขององค์กรธุรกิจ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 4 การตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลองค์กร

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามในหน้าข้อความที่ตรงตามความเป็นจริง (เลือกได้ 1 ข้อ)

#### 1. ประเภทของธุรกิจ

กิจการผลิตสินค้า

กิจการค้าส่ง

กิจการค้าปลีก

กิจการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

กิจการให้บริการอื่นๆ

อื่น ๆ โปรดระบุ.....

#### 2. จำนวนลูกจ้างขององค์กร

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 คน

16 - 25 คน

26 - 50 คน

มากกว่า 50 คนขึ้นไป

#### 3. ระยะเวลาของการประกอบธุรกิจ

น้อยกว่า 2 ปี

มากกว่า 2 ปี - 5 ปี

มากกว่า 5 ปี - 7 ปี

7 ปีขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น กรุณาอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามในหน้าข้อความที่ตรงตามความเป็นจริง (เลือกได้ 1 ข้อ)

1. องค์กรของท่านตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์กับงานลักษณะใด
 

<input type="checkbox"/> เก็บข้อมูล	<input type="checkbox"/> เว็บไซต์
<input type="checkbox"/> เซิร์ฟเวอร์	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....
2. เหตุผลหลักที่ท่านตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์
 

<input type="checkbox"/> มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน	<input type="checkbox"/> ลดต้นทุนในการดำเนินงาน
<input type="checkbox"/> ความเสถียรภาพของระบบ	<input type="checkbox"/> เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
<input type="checkbox"/> มีบริการเสริมให้ตัดสินใจใช้งาน	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....
3. จำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อเดือนที่องค์กรของท่านใช้จ่ายระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์
 

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 2,000 บาท	<input type="checkbox"/> 2,001 – 4,000 บาท
<input type="checkbox"/> 4,001 – 6,000 บาท	<input type="checkbox"/> 6,001 – 8,000 บาท
<input type="checkbox"/> 8,001 – 10,000 บาท	<input type="checkbox"/> มากกว่า 10,001 บาท
4. บุคคลในองค์กรที่มีบทบาทมากที่สุดในการตัดสินใจตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ในองค์กรของท่าน
 

<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร	<input type="checkbox"/> กรรมการผู้บริหาร
<input type="checkbox"/> พนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....
5. ผู้ที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการตัดสินใจตัดสินใจใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ในองค์กรของท่าน
 

<input type="checkbox"/> ผู้ให้บริการ	<input type="checkbox"/> พนักงานขาย
<input type="checkbox"/> องค์กรคู่แข่ง	<input type="checkbox"/> องค์กรของท่านเอง
<input type="checkbox"/> สื่อโฆษณา	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....
6. ท่านเลือกซื้อบริการระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ผ่านทางวิธีการจัดจำหน่ายใดเป็นช่องทางหลัก
 

<input type="checkbox"/> อินเทอร์เน็ต	<input type="checkbox"/> บริษัทผู้ให้บริการ
<input type="checkbox"/> ตัวแทนจำหน่าย	<input type="checkbox"/> บูทแสดงสินค้า
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....	
7. ท่านต้องการตัดสินใจใช้บริการเสริมของคลาวด์คอมพิวเตอร์อะไรบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

<input type="checkbox"/> บริการระบบความปลอดภัย	<input type="checkbox"/> บริการการสำรองข้อมูล
<input type="checkbox"/> บริการตรวจสอบสถานะ (Monitoring)	<input type="checkbox"/> บริการเครือข่าย (Network)
<input type="checkbox"/> บริการLicense	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ตั้งใน  
องค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาดที่ มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ผลิตภัณฑ์มีชื่อเสียงและมีความ น่าเชื่อถือ					
2. ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย					
3. มีระบบการสำรองข้อมูล					
4. มีระบบป้องกันความปลอดภัย					
5. มีระบบตรวจสอบและแจ้งเตือน					
<b>สถานที่จำหน่าย</b>					
6. หาซื้อได้ง่ายและสะดวก					
7. มีตัวแทนจำหน่ายสินค้า					
<b>ราคา</b>					
8. ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ					
9. ราคาถูกเมื่อเทียบกับการลงทุน ซื้อเครื่องเซิร์ฟเวอร์					
<b>การส่งเสริมการตลาด</b>					
10. มีการจัดโปรโมชั่น					
11. มีงานสัมมนาแสดงสินค้า					
12. สินค้าตัวอย่างให้ทดลองใช้งาน					
13. การโฆษณาตามสื่อต่างๆ					
14. การรับประกันหลังการขาย					
15. การบริการหลังการขาย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ส่วนที่ 4 การตัดสินใจใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ	การตัดสินใจข้อ	ระดับการตัดสินใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ตัดสินใจใช้โดยคำนึงถึง ประสบการณ์จากการใช้ เดิมที่เคยใช้มาก่อน					
2	ตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัด ขององค์กร					
3	ตัดสินใจใช้เพื่อเพิ่มขีด ความสามารถ					
4	ตัดสินใจใช้ตามคำแนะนำ ของพนักงานขาย					
5	ตัดสินใจใช้ตามคำแนะนำ ของผู้บริหารและคนใน องค์กร					
6	ตัดสินใจใช้เพราะอิทธิพล จากการส่งเสริมการตลาด					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวจิราลินี สุนนเกษมสุข
วันเดือนปีเกิด	29 มกราคม พ.ศ. 2531
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	59/148 ถนนสุวินทวงศ์ แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510 เบอร์โทร 088-626-5666 อีเมล kwang_liv@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2552 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร บัณฑิต สาขาวิศวกรรมสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ. 2553 - ปัจจุบันวิศวกรคอมพิวเตอร์ บริษัทซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้