

ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลาง การประมวลด้วยระบบ
อิเล็กทรอนิกส์(Thai2M)

สารนิพนธ์
ของ
นายอัศรพล อธิปัญญาสมบัติ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
มกราคม 2549

ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลาง การประมวลด้วยระบบ
อิเล็กทรอนิกส์(Thai2M)

บทคัดย่อ
ของ
นายอัศรพล อธิปัญญาสมบัติ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
มกราคม 2549

อัครพล อธิปัญญาสมิต. (2549). *ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(Thai2M)*. สารนิพนธ์ บธ.ม.(การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(Thai2M) ได้แก่ ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ และด้านเทคโนโลยี รวมไปถึงการศึกษความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับพฤติกรรมการใช้บริการของผู้บริโภค

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ที่ใช้ หรือเคยใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ระหว่างปี พ.ศ. 2547 – 2548 ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิง จำนวน 424 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้ค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีแอลเอสดี สถิตินัยสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้ใช้บริการ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 38-47 ปี ทำงานอยู่ในหน่วยงานภาคเอกชน มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง
2. ทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ และด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการ อยู่ในระดับดี ยกเว้นด้านบุคลากรผู้ให้บริการมีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง
3. ผู้ใช้บริการมีการจัดซื้อจัดจ้างในช่วงปี 2547-2548 เฉลี่ย 39.45 ครั้ง โดยมีงบประมาณเฉลี่ย 235.48 ล้านบาท และจำนวนครั้งที่ทำการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธี e-Auction เฉลี่ย 10.59 ครั้ง มีการใช้บริการ Thai2M เฉลี่ย 5.93 ครั้ง มีการเข้าร่วม e-Auction แล้วเกิดการล้มประมูลเฉลี่ย 0.71 ครั้ง เป็นจำนวนครั้งที่ใช้วิธี e-Auction โดย Thai2M แล้วเกิดการล้มประมูลเฉลี่ย 0.45 ครั้ง
4. ความพึงพอใจในการใช้บริการโดยรวมของผู้ใช้บริการ อยู่ในระดับพึงพอใจ
5. สถานะของผู้ใช้ระบบ และประเภทขององค์กรของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ที่แตกต่างกัน

6. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) และมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05

7. ทัศนคติของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) และมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

8. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่ใช้บริการ Thai2M และมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

CUSTOMERS' ATTITUDE AND BEHAVIOR TOWARDS e-AUCTION MARKETPLACE (Thai2M)
OF DATAMAT PUBLIC COMPANY LIMITED

AN ABSTRACT
BY
MR AKARAPOL ATIPANYASAMIT

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Business Administration degree in management
at Srinakharinwirot University
January 2006

Akarapol Atipanyasamit. (2006). *Customers' attitude and behavior towards e-auction marketplace (Thai2M) of Datamat Public Company Limited*. Master's Project, M.B.A. (Management). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor : Assoc. Prof. Sirivan Serirat.

The purpose of this research is to study the attitude of users towards e-Auction Marketplace (Thai2M) of Datamat Public Company Limited such as image of the organization, staffs, locations, services and technologies including to study the relationship between attitude and behavior about using services of consumers.

The sample group is used in this research are currently users or have ever used e-Auction Marketplace (Thai2M) of Datamat Public Company Limited between 2004 – 2005 with age over eighteen years old in both of male and female amounting 424 samples. The method of sampling is applied by using questionnaire to collect the data. The statistical methods applied in data analysis were mode, percentages, mean, standard deviation, t-test, One-way analysis of variance, the pair difference is analyzed by LSD, Pearson correlation coefficient.

The results of research are concluded as follows :

1. The most users are male, ages between 38 – 47 years old, working in private sectors, have knowledge about computer at the moderate level.
2. Attitude towards image of the organization, locations, services and technologies is in the good level except staffs which is at the moderate level.
3. Users have purchasing behavior during year 2004 – 2005, 39.45 times by average and have the average budget 235.48 million baht. And the amount of purchasing behavior by e-Auction is 10.59 times by average. Thai2M has been used 5.93 times by average. E-Auction have been cooperated and auction has been cancelled 0.71 times by average. The amount of using the method of E-Auction by Thai2M and auction has been cancelled 0.45 times by average.
4. The satisfaction in using total of services is in the satisfaction level.
5. The status of users and the type of organization in different users affects to the users' attitude towards e-Auction Marketplace (Thai2M) of Datamat Public Company Limited in different of image of organization, staffs, locations, services and technologies.

6. Knowledge in computer of users have low positive relationship with users' attitude towards e-Auction Marketplace (Thai2M) of Datamat Public Company Limited at statistically significance level of 0.05

7. Users' attitude has moderate positive relationship with total satisfaction towards using e-Auction Marketplace (Thai2M) of Datamat Public Company Limited at statistically significance level of 0.01

8. Users' total satisfaction has low positive relationship with the behavior of using e-Auction Marketplace (Thai2M) of Datamat Public Company Limited in Year 2004 – 2005 those have the amount in using services Thai2M at statistically significance level of 0.01

ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลาง การประมวลด้วยระบบ
อิเล็กทรอนิกส์(Thai2M)

สารนิพนธ์
ของ
นายอัศรพล อธิปัญญาสมบัติ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
มกราคม 2549
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการ
สอบได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....

(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....

(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

คณะกรรมการสอบ

.....

ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

.....

กรรมการสอบสารนิพนธ์

(รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุดตา)

.....

กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....

คณบดีคณะสังคมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติมา สังข์เกษม)

วันที่ เดือน.....พ.ศ. 2549

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และความช่วยเหลือ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เป็นอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ ที่ได้กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง กรรมการควบคุมสารนิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา คำแนะนำ และความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยจนสารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบสอบถามแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามจนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่าน เพื่อนๆ นิสิตทั้งที่เป็นรุ่นพี่และรุ่นน้อง ทั้งนี้รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ในมหาวิทยาลัยทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก สนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา จนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ บริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน) ที่มีส่วนช่วยเหลือด้านข้อมูลแก่ผู้วิจัยในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณอันยิ่งใหญ่ของบิดา มารดา ผู้ให้ความรัก กำลังใจ ความเมตตา ความห่วงใย และสนับสนุนให้ได้รับการศึกษาเป็นอย่างดีมาโดยตลอด รวมทั้งพระคุณของครู อาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนประสิทธิ์ประสาทวิชาให้แก่ผู้วิจัยกระทั่งประสบความสำเร็จครั้งนี้

อัศวพล อธิปัญญาสมิต

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	4
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
สมมติฐานในการวิจัย.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ.....	11
ความหมายของทัศนคติ.....	11
ประเภทของทัศนคติ.....	12
หน้าที่ของทัศนคติ.....	13
คุณสมบัติของทัศนคติ.....	13
องค์ประกอบของทัศนคติ.....	14
การก่อตัวหรือการเกิดขึ้นของทัศนคติของผู้บริโภค.....	15
ความมั่นคงของทัศนคติของผู้บริโภค.....	15
การเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้บริโภค.....	16
เทคนิคการวัดทัศนคติ.....	16
ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ.....	17
ความหมายของความพึงพอใจ.....	17
ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค.....	20

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค.....	20
รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค.....	20
โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค.....	22
ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการบริการ.....	26
กลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจให้บริการ.....	28
การบริการความแตกต่างทางการแข่งขัน.....	29
โมเดลคุณภาพของบริการ.....	31
การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์.....	34
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์.....	34
ความหมายของคำว่า e-Auction และ e-Procurement.....	35
e-Auction ในทางปฏิบัติ.....	36
ประเภทของการประมูลทางอิเล็กทรอนิกส์.....	37
ขั้นตอนการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์.....	38
ประโยชน์ของการใช้ระบบ e-Auction.....	39
ประวัติบริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน).....	40
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	62
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	66
การกำหนดประชากร และเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	66
การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	68
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	72
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ)สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	128
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	130
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	130
สมมติฐานในการวิจัย.....	130
ขอบเขตของการวิจัย.....	131
เครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย.....	132
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	135
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	135
สรุปผลวิจัยค้นคว้า.....	137
อภิปรายผล.....	141
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้.....	143
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	144
บรรณานุกรม.....	145
ภาคผนวก	
แบบสอบถาม.....	147
หนังสือขอเชิญผู้เกี่ยวข้อง.....	153
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	154
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	155

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงยอดการจัดประมวลของ บมจ.ดาต้าแมท ปี 2546 - ปัจจุบัน (15 กรกฎาคม 2548)	2
2 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance).....	76
3 แสดงจำนวน และร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง.....	80
4 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการ	82
5 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ของผู้ใช้บริการ.....	83
6 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติด้านบุคลากรของผู้ใช้บริการ.....	84
7 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติด้านสถานที่ตั้งของผู้ใช้บริการ....	85
8 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติด้านการบริการของผู้ใช้บริการ....	86
9 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการ....	87
10 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการ....	88
11 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อการใช้บริการ Thai2M ของผู้ใช้บริการ.....	89
12 แสดงผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาด กลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านต่าง ๆ จำแนกตาม สถานะของผู้ใช้ระบบ.....	91
13 แสดงผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาด กลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านต่าง ๆ จำแนกตาม เพศของผู้ใช้บริการ.....	93
14 แสดงผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาด กลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านต่าง ๆ จำแนกตาม อายุของผู้ใช้บริการ.....	95
15 แสดงผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาด กลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านต่าง ๆ จำแนกตาม ประเภทองค์กรของผู้ใช้บริการ.....	97

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
16 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร.....	98
17 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านบุคลากรของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร.....	99
18 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านสถานที่ตั้งของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร.....	100
19 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านการบริการของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร.....	101
20 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร.....	102
21 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับ ทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร.....	104
22 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับ ทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านบุคลากร.....	106
23 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับ ทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านสถานที่ตั้ง.....	108
24 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับ ทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านการบริการ	110

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
25 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านเทคโนโลยี.....	112
26 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M).....	114
27 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลากร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M).....	116
28 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านสถานที่ตั้ง กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M).....	118
29 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านการบริการ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M).....	120
30 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยี กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M).....	122
31 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M).....	125
32 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	128

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวความคิด.....	9
2 ภาพแสดงแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค (Stimulus – Responses model).....	23
3 แสดงการจัดประเภทธุรกิจการให้บริการตามเกณฑ์การใช้เครื่องมือ และใช้แรงงาน.....	26
4 แผนภาพแสดงการใช้เครื่องมือทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ.....	29
5 โมเดลคุณภาพของบริการ (Service – quality model).....	32
6 Government e-procurement workflow.....	34
7 แผนผังองค์กร.....	44
8 แสดงหน้าเว็บไซต์การประมูลแบบได้ราคาอังกฤษ.....	50
9 แสดงหน้าเว็บไซต์การประมูลแบบได้ราคาลง.....	51
10 แสดงหน้าเว็บไซต์การประมูลแบบ Reverse sealed bid.....	52
11 แสดงหน้าเว็บไซต์การประมูลแบบ Forward English.....	53
12 แสดงหน้าเว็บไซต์การประมูลแบบ Forward sealed bid.....	54
13 แสดงโครงสร้างระบบการทำงานของตลาดกลาง ฯ.....	59
14 แสดง Web & Application server ของบริษัทฯ.....	60

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือ e-Auction เป็นการเสนอราคาแข่งขันโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์จะมีผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ 3 ฝ่าย คือ ผู้ซื้อ (Buyer) ผู้ขาย (Seller) และผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Marketplace service provider) ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2545 มอบหมายให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) และกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร่วมกันกำหนดมาตรฐานทางด้านเทคนิค และดำเนินการเพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์กำหนดคุณสมบัติ และคัดเลือกผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Marketplace service provider) ให้แก่ส่วนราชการ โดยพิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีความพร้อมและขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อดำเนินการจัดประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) ให้แก่ส่วนราชการ ในปัจจุบัน 2548 ประเทศไทยมีจำนวนผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ทั้งสิ้น 9 ราย

บริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการขายและให้บริการด้านคอมพิวเตอร์ โดยเน้นการให้บริการลูกค้าเต็มรูปแบบ ฐานลูกค้ามากกว่า 2,000 ราย และเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2546 บริษัทฯ ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าในส่วนของกรให้บริการเป็นตลาดกลางในการจัดประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) ภายใต้เว็บไซต์ www.eprocurementthai.com โดยแต่งตั้งให้แผนก Thai2M เป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งเดิมแผนก Thai2M ได้ดำเนินธุรกิจด้าน e-Marketplace อยู่แล้วและมีฐานลูกค้าที่เป็นสมาชิกมากกว่า 1,000 รายจึงเป็นการประสานงานที่ต่อเนื่องจาก e-Marketplace มาเป็น e-Procurement ซึ่งนับได้ว่าเป็นธุรกิจที่มีอนาคตสดใส เนื่องจากระบบการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือ e-Auction ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล โดย พันตำรวจโท ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี กำหนดให้หน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐใช้ระบบการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จะเห็นได้จากยอดการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีการจัดประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐในปี 2548 (ถึงเดือนพฤษภาคม) มูลค่ารวมประมาณ 35,593 ล้านบาท และบริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน) ได้เป็นผู้ดำเนินการจัดประมูลฯ มูลค่ารวมกว่า 4,500 ล้านบาท(เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ) หรือคิดเป็นร้อยละ 12.64

ตาราง 1 แสดงยอดการจัดประมูลของ บมจ.ดาต้าแมท ปี 2546 - ปัจจุบัน (15 กรกฎาคม 2548)

สรุปยอดการจัดประมูลทั้งหมด					
	2546	2547		2548	
	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	% ^๕	(ล้านบาท)	% ^๕
Reverse English และ Sealed Bid	1,245	1,283		6,340	
Forward English				28	
ยอดรวม	1,245	1,283	3.05	6,368	396.28

จากข้อมูลในตารางข้างต้น จะเห็นได้ว่า บมจ.ดาต้าแมท มีฐานลูกค้าที่มีการขยายตัวอยู่ตลอดเวลา โดยมียอดการจัดประมูลสูงขึ้นแบบก้าวกระโดด ธุรกิจกำลังอยู่ในช่วงของการเจริญเติบโต ทั้งนี้มีผลสืบเนื่องมาจากนโยบายของรัฐบาล กล่าวคือ จากสถิติยอดการจัดประมูลของบริษัทจากปี 2546-2548(15 กรกฎาคม) มียอดการจัดประมูลมูลค่า 1.25พันล้านบาท, 1.28พันล้านบาท, 6.37 พันล้านบาทตามลำดับ จะเห็นได้ว่าในปี 2548 มียอดการจัดประมูลสูงถึง 4 เท่าเมื่อเทียบกับปี 2547 ซึ่งเป็นผลมาจากนโยบายของรัฐบาล และจากอัตราการเจริญเติบโตดังกล่าวมาแล้วข้างต้นอาจจะส่งผลให้ บมจ.ดาต้าแมท สามารถขยายแผนก Thai2M ออกมาเป็นบริษัทอีก 1 บริษัทเพื่อดำเนินธุรกิจด้านการจัดการตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์โดยตรงได้ในอนาคตอันใกล้ โดยที่ผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรทำการศึกษาวิจัยทัศนคติ พฤติกรรมการใช้ และความพึงพอใจรวมของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงการบริหารงาน และกำหนดกลยุทธ์ของบริษัท Thai2M ในอนาคตต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ กับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้บริการ กับความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ความสำคัญของการวิจัย

ด้านผู้ประกอบการนั้น สามารถนำความรู้ ความเข้าใจจากการศึกษาวิจัยทัศนคติ ความพึงพอใจ และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ไปปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนา ระบบการปฏิบัติงาน และกระบวนการต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนเชิงกลยุทธ์ในการที่จะเตรียมตัวสำหรับการขยายแผนกให้เป็นบริษัทที่ให้บริการในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในระดับแนวหน้าต่อไป

ด้านผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการสามารถใช้โอกาสนี้ในการแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆ ต่อบริการของ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) เพื่อให้ได้รับบริการที่ดียิ่งขึ้น และเพิ่มศักยภาพในการทำหน้าที่ตลาดกลางฯ ของ บมจ. ดาต้าแมทต่อไป

ด้านการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ที่สนใจนำไปใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นข้อมูลอ้างอิงหรือนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึงทัศนคติ ความพึงพอใจ และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิงที่ใช้ หรือเคยใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ระหว่างปี พ.ศ. 2547 – 2548

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ที่ใช้ หรือเคยใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ระหว่างปี พ.ศ. 2547 – 2548 ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิง เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงใช้การกำหนดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณ กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546 : 26) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 385 คน และสำรองไว้ 39 คน รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 424 คน

โดยสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบโควตา(Quota sampling) เนื่องจากปัจจุบันนี้ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีสาขารวม 4 สาขา ได้แก่

1. บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จังหวัดกรุงเทพมหานคร(สำนักงานใหญ่)
2. บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จังหวัดเชียงใหม่
3. บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จังหวัดหาดใหญ่
4. บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จังหวัดขอนแก่น

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแต่ละสาขาตามสัดส่วน โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 424 คน จะได้สาขาละ 106 คน และแยกเก็บจากผู้ใช้บริการในสถานะผู้ซื้อ 53 คน กับสถานะผู้ขายอีก 53 คน

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวก (Convenience sampling) เพื่อทำการเก็บข้อมูลในแต่ละสาขาให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent variables) แบ่งได้ดังนี้

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

1.1.1 สถานะของผู้ใช้ระบบ

1.1.1.1 ผู้ซื้อ

1.1.1.2 ผู้ขาย

1.1.2 เพศ

1.1.2.1 ชาย

1.1.2.2 หญิง

1.1.3 ช่วงอายุ

1.1.3.1 18 – 27 ปี

1.1.3.2 28 – 37 ปี

1.1.3.3 38 – 47 ปี

1.1.3.4 มากกว่า 47 ปี

1.1.4 ประเภทองค์กร

1.1.4.1 ภาครัฐ

1.1.4.2 รัฐวิสาหกิจ

1.1.4.3 เอกชน

1.1.5 ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์

2. ตัวแปรตาม (Dependent variable) ได้แก่

2.1 ทักษะการใช้งานระบบ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) โดยแยกตามรายด้านดังนี้

2.1.1 ภาพลักษณ์ขององค์กร

2.1.2 บุคลากร

2.1.3 สถานที่ตั้ง

2.1.4 การบริการ

2.1.5 เทคโนโลยี

2.2 ความพึงพอใจโดยรวม ต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการ
ประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

2.3 พฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบ
อิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) คือ แผนก ฯ หนึ่งของบริษัท ดาต้าแมท จำกัด(มหาชน) ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์(e-Marketplace service provider) : e-Marketplace service provider หมายถึง ผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Marketplace) ที่ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการประมูล และเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย รวมทั้งจัดหาผู้ขายสินค้าเพิ่มเติมผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์
2. ผู้ซื้อ หมายถึง ผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ในสถานะผู้ซื้อ
3. ผู้ขาย หมายถึง ผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ในสถานะผู้ขาย
4. ทักษะของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อ ภาพลักษณ์ บุคลากร สถานที่ตั้ง การบริการ เทคโนโลยี ของบมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
 - 4.1 ภาพลักษณ์ เกี่ยวข้องกับ ความเชื่อมั่นในตัวผู้นำ ชื่อเสียง ความเป็นกลางในการให้บริการจัดประมูล ของ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
 - 4.2 บุคลากร เกี่ยวข้องกับ การให้ข้อมูลข่าวสาร การแนะนำการจัดประมูลต่างๆ ความรู้ ความสามารถ จำนวนบุคลากรในการให้บริการ ของพนักงานบมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
 - 4.3 สถานที่ตั้ง เกี่ยวข้องกับ สถานที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ ความสะดวกในการเดินทางมาที่บริษัท การมีสาขาของบริษัทในต่างจังหวัด เป็นต้น
 - 4.4 ด้านการบริการ เกี่ยวข้องกับ การฝึกอบรมการใช้ระบบประมูลให้กับผู้เข้าร่วมประมูล การจัดอบรมสัมมนาในเรื่องการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ให้กับหน่วยงานต่างๆ การมีบริการพิเศษต่างๆให้กับสมาชิกของบริษัท การมีบริการห้องประมูลพร้อมอุปกรณ์ เป็นต้น
 - 4.5 ด้านเทคโนโลยี เกี่ยวข้องกับ ระบบที่ใช้ในการประมูลฯ ความเร็วในการเชื่อมต่อ Internet ที่ใช้ในการประมูลฯ ภาษาไทยบนเว็บไซต์การประมูลฯ ของบมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

5. พฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) หมายถึง การใช้บริการตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความถี่ในการจัดซื้อจัดจ้าง งบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้าง ความถี่ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ความถี่ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์กับ บมจ.ดาต้าแมท ความถี่ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้วล้มประมูล ความถี่ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์กับ บมจ.ดาต้าแมท แล้วล้มประมูล
6. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) หมายถึง ความพึงพอใจต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ในด้าน การลดต้นทุน ประหยัดเวลา ลดขั้นตอน ลดอัตราค่าธรรมเนียมประมูล ลดปัญหาอุปสรรค ในการจัดซื้อจัดจ้าง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง ทักษะคนติ และพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลาง การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(Thai2M) สามารถกำหนดแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามในการวิจัยดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานะของผู้ใช้ระบบ เพศ ช่วงอายุ ประเภทองค์กร ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่แตกต่างกัน
2. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
3. ทัศนคติของผู้ใช้บริการ ในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร บุคลากร สถานที่ตั้ง การบริการ เทคโนโลยี มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
4. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อของผู้บริโภค
4. ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการบริการ
5. การประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
6. ประวัติบริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน)
7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

ความหมายของทัศนคติ

คำว่า “ทัศนคติ” มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

อลลพอท (1935 : 810) ทัศนคติ หมายถึง สภาวะความพร้อมทางจิต ซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์สภาวะความพร้อมนี้จะเป็นตัวกำหนดทิศทาง หรือเป็นตัวกระตุ้นปฏิกิริยาตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งต่างๆ หรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

เคนเนลอร์ (1974 : 572) ทัศนคติ หมายถึง ความพร้อมของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าในสังคมรอบตัว หรือแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าในสังคมรอบตัว หรือแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมในทางสนับสนุนหรือต่อต้านแนวคิด สถาบัน บุคคล หรือสถานการณ์บางอย่าง

มูน (1971 : 77) ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกและความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งของ บุคคล สถานการณ์ สถาบัน และข้อเสนอใดๆ ในทางที่ยอมรับหรือปฏิเสธ ซึ่งมีผลทำให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองด้านพฤติกรรมอย่างเดียวกันตลอด

ฮิลการ์ด (1957 : 214) ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกครั้งแรกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แนวความคิด หรือสถานการณ์ใดในทางเข้าหา หรือหนีออกห่าง และเป็นความพร้อมที่จะตอบสนองในครั้งต่อไป ในทางที่เอนเอียงไปในลักษณะอย่างเดิมเมื่อพบกับสิ่งนั้นอีก

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543:190) ทัศนคติ หมายถึง การแสดงออกของความรู้สึกที่อยู่ภายใน ที่สะท้อนให้เห็นถึงความโน้มเอียงของบุคคลว่าชอบหรือไม่ชอบสิ่งต่าง ๆ เช่น ตราयीห่อ บริการ หรือ

ร้านค้าปลีก เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่า ทศนคติ เป็น “แง่คิด หรือ Point-of-View” ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แ่งคิดดังกล่าวเป็นวิธีการอย่างง่ายที่จะบ่งบอกถึง “แนวโน้มที่จะก่อปฏิริยาแบบถาวร” ทั้งแง่คิดและแนวโน้มดังกล่าวสื่อให้เห็นถึงความคิดเห็น (Opinion) ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเวลาผ่านไป เนื่องจากทศนคติเป็นมาจากระบวนการทางจิตวิทยา เราจึงไม่อาจสังเกตทศนคติได้โดยตรง แต่ต้องสรุปเอาจากสิ่งซึ่งคนพูดหรือสิ่งซึ่งคนทำ

จากความหมายของทศนคติที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ทศนคติเป็นความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อวัตถุ คน หรือเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งความรู้สึคนั้นจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่บุคคลจะแสดงออกต่อสิ่งนั้น ทศนคติเป็นเรื่องของจิตใจ ความเชื่อ ท่าทีความรู้สึกรู้สึก และความโน้มเอียงของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีผลทำให้แสดงพฤติกรรมออกมา

ประเภทของทศนคติ

1. ความเชื่อ (Beliefs) คือความโอนเอียงที่ทำให้ต้องยอมรับ เพราะเป็นข้อเท็จจริงและเป็นสิ่งที่มีการสนับสนุนโดยความเป็นจริง หรือข้อมูลอื่นใดที่มีน้ำหนักมาก ความเชื่อส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งที่มีเหตุผลที่ถาวร แต่อาจจะมีหรือไม่มีควมสำคัญก็ได้ (ศุภร เสรีรัตน์. 2544 : 174)
2. ความคิดเห็น (Opinions) คือความโน้มเอียงที่ไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของความแน่นอน ความคิดเห็นนั้นอาจเป็นข้อเท็จจริงบางอย่าง แต่ข้อเท็จจริงนั้น เป็นเพียงข้อสรุปของคำแนะนำที่ผู้บริโภคนำเสนอ ความคิดเห็นมักเกี่ยวข้องกับคำถามในปัจจุบันและง่ายที่จะเปลี่ยนแปลง (ศุภร เสรีรัตน์. 2544 : 174)
3. ความรู้สึก (Feelings) คือความโน้มเอียงซึ่งมีพื้นฐานมาจากอารมณ์โดยธรรมชาติ (ศุภร เสรีรัตน์. 2544 : 174)
4. ความโน้มเอียง (Inclination) คือรูปแบบบางส่วน of ทศนคติเมื่อผู้บริโภคนั้นอยู่ในภาวะที่ตัดสินใจไม่ได้ (ศุภร เสรีรัตน์. 2544 : 174)
5. ความมีอคติ (Bias) คือความเชื่อทางจิตใจที่ทำให้เกิดอคติหรือความเสียหายในทางตรงข้ามกับข้อเท็จจริงที่มีอยู่ (ศุภร เสรีรัตน์. 2544 : 175)

หน้าที่ของทัศนคติ

1. หน้าที่ในการปรับตัว (Adjustment function) เป็นหน้าที่ที่เกี่ยวกับวิธีการที่ผู้บริโภคจะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างไร ซึ่งหน้าที่ของการปรับตัวนี้บุคคลจะพยายามให้ได้รับความพอใจสูงสุด ขณะเดียวกันบุคคลก็จะพยายามให้ได้รับความเจ็บปวดหรือได้รับการลงโทษให้น้อยที่สุดจากสิ่งแวดล้อม
2. หน้าที่ในการป้องกันตนเอง (Ego-defensive function) คือการที่คนเราใช้เป็นเครื่องมือในการลดความกังวล หรือในการปกป้องตนเองจากสิ่งแวดล้อมที่เขาไม่ยอมรับ หรือจากแรงกดดันที่อยู่รอบ ๆ ตัวของเขา
3. หน้าที่ในการแสดงออกซึ่งค่านิยม (Value-expressive function) การแสดงออกซึ่งค่านิยมที่มีของบุคคลคือการแสดงออกซึ่งทัศนคติ ซึ่งมีผลต่อการสะท้อนให้เห็นถึงประเภทของบุคคลที่เรามองตัวของเราว่าเป็นบุคคลเช่นไร เราจะเห็นผู้บริโภคมีการแสดงออกซึ่งค่านิยมได้จากผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคซื้อ
4. หน้าที่ในการแสดงออกซึ่งความรู้ (Knowledge function) หน้าที่ในการแสดงออกซึ่งความรู้ประกอบด้วยวิถีทางที่บุคคลจะให้ความหมายต่อสิ่งต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายอยู่รอบตัวของบุคคลภายในโลก

คุณสมบัติของทัศนคติ

1. ทัศนคติต้องมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเสมอ (The attitude object) เนื่องจากทัศนคติเป็นแง่คิดที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังนั้น บุคคลจะไม่อาจมีทัศนคติได้ถ้าปราศจาก “สิ่งใดสิ่งหนึ่ง” ที่บุคคลจะเกิดความรู้สึกต่อสิ่งนั้น
2. ทัศนคติมีลักษณะแสดงถึงความพร้อมที่จะแสดงออก (Readiness to act) ทัศนคติเป็นตัวเริ่มของการแสดงออกของผู้บริโภค นอกจากนี้ทัศนคติยังเป็นเครื่องมือในการแสดงออกแบบง่ายของพฤติกรรม
3. ทัศนคติต้องมีลักษณะเป็นขั้ว (Consumer attitudes have polarity) หมายถึงทัศนคติต้องแสดงทิศทางซึ่งจะเห็นได้จากการกระทำของผู้บริโภคต่อปัญหาทางการตลาดสามารถเกิดจากทัศนคติในลักษณะที่เป็นบวกหรือลบก็ได้
4. ทัศนคติของผู้บริโภคมีความเข้มข้นแตกต่างกัน (Consumer attitudes vary in intensity) ทัศนคติของผู้บริโภคมีความเกี่ยวข้องกับระดับขั้นของความรู้สึก ไม่ว่าทัศนคติจะมีขั้วไปทางไหนก็ตาม ผู้บริโภคสามารถประเมินทัศนคติของตนที่มีต่อผลิตภัณฑ์ในแง่บวกแบบมากที่สุด ค่อนข้างมาก หรือในแง่ลบจนเคย ๆ เช่นเดียวกับการประเมินทัศนคติในแง่ลบด้วย

5. ทศนคตมรืรูปแบบในการแสดงออกเสมอ (Attitudes display structure) ทศนคตของ ผู้บรโภคจะแสดงออกในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเสมอ ซึ่งจะทําให้้ง่ายต่อการเข้าใจ พฤติกรรมผู้บรโภค รูปแบบ (Structure) หมายถึง ข้อเท็จจริงที่มีแบบแผนหรือ องค์ประกอบของความเชื่อมั่นที่มั่นคงและความรู้สึกที่บุคคลมีทศนคตหนึ่งที่บุคคลมีต่อ สภาพการซื้อหนึ่ง มักจะคล้ายกันกับความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสภาพการซื้ออื่น ๆ ด้วย
6. ทศนคตมีความสมบูรณ์ที่แตกต่างกัน (Completeness of attitude varies) ทศนคตของ ผู้บรโภคมีแนวโน้มที่จะแสดงคุณสมบัติอย่างหนึ่งที่เรียกว่า “ความสมบูรณ์” บางครั้งอาจ เป็นไปได้ว่าผู้บรโภคมีทศนคตเกิดขึ้นเนื่องจากข่าวสารที่ไม่สมบูรณ์
7. ทศนคตเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ (Attitudes are a learned predisposition) ทศนคต เกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งก่อตัวขึ้นมาจากผลของประสบการณ์โดยตรงกับสินค้า ข่าวสารที่ ได้มาจากผู้อื่น
8. ทศนคตมีลักษณะที่มั่นคงไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง (Attitude have consistency) ทศนคต มักจะมีลักษณะมั่นคงไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง และมีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน กับพฤติกรรมที่แสดงออกความมั่นคงของทศนคตไม่ได้หมายความว่าคงที่หรือถาวร ทศนคตสามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่สิ่งที่แสดงถึงความมั่นคงของทศนคต คือเราคาดว่า พฤติกรรมผู้บรโภคจะเป็นไปในทางเดียวกันกับทศนคตที่เขามี
9. ทศนคตเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ใด ๆ (Attitudes occur within a situation) ทศนคต ของผู้บรโภคเกิดขึ้นภายในและถูกกระทบโดยสถานการณ์ คำว่าสถานการณ์ หมายถึง เหตุการณ์ต่าง ๆ หรือกรณีแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่ง ณ เวลาหนึ่งมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ ระหว่างทศนคตกับพฤติกรรม สถานการณ์เฉพาะเจาะจงใด ๆ อาจทําให้ผู้บรโภคก่อ พฤติกรรมในทิศทางที่ไม่สอดคล้องกับทศนคตของเขา

องค์ประกอบของทศนคต

1. ส่วนของความเข้าใจ (The cognitive or knowledge component) เป็นส่วนที่ช่วยสร้าง คุณค่า (Value) และทศนคตที่เราเชื่ออะไร ทศนคตในส่วนนี้ประกอบด้วยความเชื่อ ต่าง ๆ ซึ่งบุคคลมีอยู่เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ใช้เป็นวิถีทางที่รับรู้โลกภายนอกที่ล้อมรอบตัวเรา
2. ส่วนของความรู้สึก (Affective component) ประกอบด้วยความรู้สึกและอารมณ์ที่บุคคล มีต่อสิ่งต่าง ๆ เป็นความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบวัตถุที่เกี่ยวข้อง องค์ประกอบนี้มีความ สอดคล้องกับความเข้าใจ

3. ส่วนของพฤติกรรมหรือการกระทำ (Cognitive or behavior component) เป็นแนวโน้มที่จะก่อปฏิกิริยาหรือกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงก็ได้

การก่อตัวหรือการเกิดขึ้นของทัศนคติของผู้บริโภค

1. การเกิดขึ้นของทัศนคติขึ้นอยู่กับวิธีการที่ผู้บริโภคได้เรียนรู้ (How attitudes are learned) มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการก่อตัวหรือการเกิดขึ้นของทัศนคติ ดังนี้
 - ทฤษฎีที่ว่าด้วยการวางเงื่อนไขแบบดั้งเดิม (Classical conditioning)
 - ทฤษฎีที่ว่าด้วยการวางเงื่อนไขในการปฏิบัติ (Instrumental conditioning)
 - ทฤษฎีที่ว่าด้วยการเรียนรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory)
2. การเกิดขึ้นของทัศนคติขึ้นอยู่กับแหล่งอิทธิพลที่มีต่อทัศนคติของผู้บริโภค (Sources of influence on attitude formation) การก่อตัวหรือการเกิดขึ้นของทัศนคติของผู้บริโภคจะได้รับอิทธิพลอย่างมากจากประสบการณ์โดยตรงของบุคคล อิทธิพลของครอบครัวและเพื่อน
3. การเกิดขึ้นของทัศนคติขึ้นอยู่กับอิทธิพลของปัจจัยบุคลิกภาพของผู้บริโภค (Personality factors) บุคลิกภาพเป็นปัจจัยที่สำคัญในการก่อตัวหรือการเกิดขึ้นของทัศนคติ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

ความมั่นคงของทัศนคติของผู้บริโภค

เมื่อบุคคลเกิดทัศนคติแล้ว ทัศนคติจะยังคงอยู่กับบุคคลตลอดไปและมีความมั่นคงจนกว่าจะมีข้อมูลหรือ สถานการณ์ใหม่ที่ทำให้ทัศนคติเปลี่ยนไป ฉะนั้นเราสามารถกล่าวถึงความมั่นคงของทัศนคติในประเด็นต่อไปนี้

1. พฤติกรรมผู้บริโภคเป็นไปตามทัศนคติที่มี (Consumer behavior conform to attitudes) พฤติกรรมผู้บริโภคที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่เป็นไปตามทัศนคติของบุคคลที่มี ผู้บริโภคปกติจะกระทำหรือแสดงออกตามความโน้มเอียงของบุคคลที่มี
2. ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงของทัศนคติ (Factors affecting attitude stability) ประกอบด้วยปัจจัย 3 ประการ
 - 2.1 โครงสร้างของทัศนคติทำให้ทัศนคติมีความมั่นคง
 - 2.2 ความมีเหตุผลทำให้ทัศนคติมีความมั่นคง
 - 2.3 ความเหมาะสมหรือสอดคล้องเป็นเงื่อนไขที่จะทำให้ทัศนคติมีความมั่นคง

3. ปัจจัยที่ทำให้ทัศนคติไม่มั่นคง (Factors of instability) ถึงแม้ว่าทัศนคติที่เกิดขึ้นแล้วจะมีความมั่นคงในระยะสั้นแต่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติก็สามารถเกิดขึ้นได้ หลักสำคัญที่ทำให้ทัศนคติไม่มั่นคงมีดังนี้
 - 3.1 การขัดแย้งกันของทัศนคติ (Conflict of attitudes affects stability)
 - 3.2 ผลกระทบของสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป (Situation affects attitudes)
 - 3.3 ความหลากหลายของทัศนคติ (Multiple attitude and instability)
 - 3.4 ประสบการณ์ที่ไม่ดีที่ได้รับ (Traumatic experience)

การเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้บริโภค

1. การเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์ (Change in the product)
2. การเปลี่ยนแปลงในการรับรู้ (Perception change)
3. การเปลี่ยนแปลงในความเข้มแข็งของทัศนคติ (Change in strength of attitude)
4. การเปลี่ยนแปลงในข้อมูลที่สะสมไว้ (Change in store of information)
5. การเปลี่ยนแปลงในความสำคัญของผลิตภัณฑ์ (Change in product importance)
6. การเปลี่ยนแปลงในวิธีการติดต่อสื่อสารใหม่ (Change in communication)

เทคนิคการวัดทัศนคติ

กฤษณ์ เวชสาร (2542 : 102-105) กล่าวว่า เทคนิคที่ใช้ในการวัดทัศนคติเทคนิคของการตั้งคำถามในแบบสอบถามสำหรับวัดทัศนคติสามารถแบ่งออกเป็น 2 เทคนิคใหญ่ๆ คือ เทคนิคในการติดต่อสื่อสารกับผู้ถูกถาม (Communication techniques) และเทคนิคที่ใช้ในการสังเกต (Observation technique)

1. เทคนิคในการติดต่อสื่อสาร สามารถจำแนกวิธีการออกได้เป็น 3 แบบ ดังนี้
 - 1.1 ให้ผู้ถูกถามตอบคำถามแบบตรงไปตรงมา (Self-report technique) วิธีนี้กลุ่มตัวอย่างจะถูกตั้งคำถามเกี่ยวกับความเชื่อ (Belief) หรือ ความรู้สึก (Affective) ของตัวเองนักวิจัยจึงได้สร้างสเกลหลายรูปแบบขึ้นมาใช้ในการสอบถามความเชื่อและความรู้สึกของผู้ตอบ
 - 1.2 ให้ผู้ถูกถามตอบคำถามโดยอ้อม แบบสอบถามที่ใช้จะเป็นแบบไม่มีโครงสร้าง หรือ มีโครงสร้างบ้างแต่ไม่หมด
 - 1.3 ให้ผู้ถูกถามทำอะไรบางอย่าง (Performance of objective tasks) กลุ่มตัวอย่างจะถูกถามเกี่ยวกับข้อมูลของสินค้า โดยการตอบจะต้องอาศัยจากความทรงจำ

หรือประสบการณ์ที่เคยมี จากนั้นคำตอบจะถูกนำไปวิเคราะห์ และแปลความหมายเกี่ยวกับความเชื่อ และความรู้สึกของผู้ตอบ

2. เทคนิคที่ใช้สังเกต แบ่งออกเป็นสองประเภทดังนี้

2.1 การสังเกตจากพฤติกรรม (Overt behavior) เทคนิคนี้มีข้อสมมติฐานว่าพฤติกรรมหรือการแสดงออกของมนุษย์ขึ้นอยู่กับความเชื่อ และความรู้สึก ดังนั้นการสังเกตจากพฤติกรรม เช่นการสังเกตการณ์เลือกซื้อสินค้าของลูกค้าในร้านขายของ ถ้ามีลูกค้าหรือกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ การสังเกตจะทำให้ทราบถึงพฤติกรรมของลูกค้า และสามารถอ้างอิงถึงความเชื่อ และความรู้สึกของกลุ่มลูกค้านั้นได้

2.2 การตอบสนองด้านชีวภาพ (Physiological reactions) ในกรณีนี้กลุ่มตัวอย่างจะถูกจัดให้ได้ดูภาพ/ภาพยนตร์โฆษณาเหล่านั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวัดการตอบสนองทางชีวภาพนี้เรียกว่า Galvanometer ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดการตอบสนองที่เกิดขึ้นทางกายภาพ เช่น เหงื่อที่ออกจากมือ หรือการขยายตัวของม่านตาเมื่อได้เห็นสิ่งที่ตนสนใจ ข้อจำกัดของเทคนิคการวัดทางชีวภาพ คือสามารถวัดได้เพียงความรู้สึก (Intensity of feeling) เท่านั้น แต่ไม่สามารถบ่งบอกถึงความรู้สึกที่เป็นทิศทาง (Direction) บวกหรือลบได้

โดยสรุป ทักษะการคิด เป็นความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นผลของความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ ความเชื่อ และอารมณ์ของบุคคลกับแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมตอบโต้โดยอาจเป็นความรู้สึกด้านบวกและด้านลบ ซึ่งบุคคลสามารถบอกได้ว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความหมายของความพึงพอใจ

อารี เพรชชุด (2530 : 49)ความพึงพอใจนั้นเกี่ยวข้องกับความคิดเห็นที่คนงานมีต่องานและต่อนายจ้าง เป็นอารมณ์ ความรู้สึกที่เกิดจากประสบการณ์ การทำงานของบุคคล ความพึงพอใจในงานมีผลมาจากงานนั้นทำให้ความต้องการ ทั้งทางร่างกาย และจิตใจได้รับการตอบสนอง แต่ถ้าเกิดความแตกต่างกันระหว่างงานที่นายจ้างเสนอ ให้กับความคาดหวังของลูกค้าจะนำไปสู่ความพอใจและไม่พอใจในงานนั้นได้

พรธรราย ทรัพย์ะประภา (2529 : 160) กล่าวว่า ความพึงพอใจในงานเป็นผลที่เกิดจากทัศนคติหลายๆ ประการที่คนงานมีต่องานของเขา ต่อองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับงาน และต่อชีวิตของเขาเองโดยทั่ว ๆ ไป

ล็อก (Locke,F.A.. 1976) ได้ให้ความเห็นว่า ความพึงพอใจในงานเป็นสภาวะทางอารมณ์ที่พอใจอันเป็นผลมาจากการประเมินผลของบุคคลที่มีต่องานหรือประสบการณ์จากการทำงานของเขาจากความหมายที่ได้จากหลาย ๆ ความคิดจึงสรุปได้ว่า ความพึงพอใจในงานนี้เกิดจากความรู้สึกทัศนคติ ของบุคคลที่มีต่องานที่เขาทำอยู่ โดยแสดงออกทางด้าน อารมณ์ ความสนใจ เป็นต้น

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2539 : 370 – 374, 382) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่าหมายถึงความพอใจเมื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง โดยมีทฤษฎีความต้องการที่สนับสนุน ดังนี้

1. ทฤษฎีลำดับความต้องการของมาสโลว์ (Maslows's hierarchy of needs)

ความต้องการของมนุษย์มีลักษณะเป็นลำดับขั้น กล่าวคือ เมื่อความต้องการในระดับหนึ่งได้รับการตอบสนองจะมีความต้องการอื่นในระดับที่สูงขึ้นต่อไป ลำดับความต้องการ ได้แก่

- 1.1 ความต้องการของร่างกาย (Physiological needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอด เช่น อาหาร น้ำ ความอบอุ่น
- 1.2 ความต้องการความมั่นคงหรือความปลอดภัย (Security or safety needs) เป็นความต้องการที่จะเป็นอิสระจากอันตรายทางกาย
- 1.3 ความต้องการการยอมรับหรือความผูกพัน (Affiliation or acceptance needs) เนื่องจาก บุคคลอยู่ในสังคมจะต้องการการยอมรับจากบุคคลอื่น
- 1.4 ความต้องการการยกย่อง (Esteem needs) เป็นความพึงพอใจในอำนาจ ความภาคภูมิใจสถานะ และความเชื่อมั่นในตนเอง
- 1.5 ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Need for self – actualization) เป็นความต้องการในระดับสูงสุด เพื่อที่จะมีศักยภาพ และบรรลุความสำเร็จในสิ่งใดสิ่งหนึ่งในระดับสูงสุด

2. ทฤษฎีการจูงใจ ERG ของ Alderfer

เป็นทฤษฎีความต้องการที่มีพื้นฐานจากลำดับขั้นความต้องการของ Maslow โดยพิจารณาถึงวิธีการที่บุคคลมีปฏิกิริยาเมื่อเขาสามารถ และไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตนโดยพัฒนาหลักความก้าวหน้าในความพึงพอใจ (Satisfaction progression) เพื่ออธิบายถึงวิธีการที่บุคคลมีความก้าวหน้ากับลำดับขั้นความต้องการเมื่อตอบสนองความต้องการในระดับต่ำกว่าได้ และในทางตรงข้ามกับหลักของการถดถอยความตึงเครียด (Frustration regression) เมื่อบุคคลที่ยังมีความตึงเครียดในการพยายามที่จะตอบสนองความต้องการในระดับที่สูงขึ้น เขาจะเลิกตอบสนองความต้องการ และเปลี่ยนไปใช้ความพยายามที่จะตอบสนองในระดับที่ต่ำกว่า

3. ทฤษฎี 2 ปัจจัยของ Herzberg (Herzberg's two factor theory)

ปัจจัยที่ 1 ได้แก่ ปัจจัยรักษา (Maintenance factor) หรือปัจจัยสุขอนามัย (Hygiene factor) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในการสร้างความไม่พอใจ ปัจจัยอนามัยจะรักษาแรงจูงใจให้อยู่ในระดับสูงแล้ว ป้องกันแรงจูงใจไม่ให้เกิดขึ้นในทางลบ

ปัจจัยที่ 2 ได้แก่ ปัจจัยการจูงใจ (Motivation factor) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในการสร้างความพึงพอใจ

4. ทฤษฎีเสริมแรง (Reinforce theories) หรือการปรับปรุงพฤติกรรม

เป็นทฤษฎีที่ว่าพฤติกรรมของมนุษย์ที่ถือเกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมหนึ่งกับผลของพฤติกรรมนั้น การเกิดพฤติกรรมซ้ำเป็นผลจากความพึงพอใจ แต่ถ้าผลของพฤติกรรมไม่พึงพอใจ เขาก็จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างไป

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2539 : 18, 20-21) กล่าวว่า ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer satisfaction) เป็นระดับความรู้สึกของลูกค้าที่มีผลจากการเปรียบเทียบระหว่างผลประโยชน์จากคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ หรือการทำงานของผลิตภัณฑ์กับการคาดหวังของลูกค้า ซึ่งการวัดความพึงพอใจของลูกค้ามีแนวทาง ดังนี้

1. ระบบการติดตาม และให้คำแนะนำเป็นการหาข้อมูลทัศนคติของลูกค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และการทำงานของบริษัท
2. การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าจะใช้การวิจัยตลาดเป็นการออกแบบสอบถามเพื่อค้นหาความพึงพอใจของลูกค้า โดยการให้คะแนนความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการ
3. การเลือกซื้อโดยกลุ่มที่เป็นเป้าหมาย เป็นการเชิญบุคคลที่คาดว่าจะเป็นผู้ซื้อที่มีศักยภาพให้วิเคราะห์จุดแข็ง และจุดอ่อนในการซื้อสินค้าของบริษัท และคู่แข่ง
4. การวิเคราะห์ถึงลูกค้าที่สูญเสียไปจะวิเคราะห์หรือสัมภาษณ์ลูกค้าเดิมที่เปลี่ยนไปใช้ตราสินค้าอื่น

โพเวล (ปริญ โภมารทัต; และคณะ. 2536 : 11 ; อ้างอิงจาก Powell. 193 : 17-16) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ความสุขจะเกิดขึ้นหากความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองจนเกิดความสมดุลเมื่อบุคคลสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี ดังนั้น ความพึงพอใจ คือ สภาพอารมณ์ความรู้สึกด้านบวกของบุคคล

วิมลสิทธิ์ หะยางกูร (2526 : 74) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นการให้ความรู้สึกของคนที่มีความสัมพันธ์กับระบบโลกทัศน์ที่เกี่ยวกับความหมายของสภาพแวดล้อม ค่าความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อมจะแตกต่างกัน เช่น ความรู้สึกดี – เลว พอใจ – ไม่พอใจ สนใจ – ไม่สนใจ เป็นต้น

หลุยส์ จาปาเตส (2533 : 8) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความต้องการ (Need) ได้บรรลุเป้าหมาย พฤติกรรมที่แสดงออกมาอย่างมีความสุข สังเกตได้จาก สายตา คำพูด และการแสดงออก จากทฤษฎีที่กล่าวข้างต้น อาจสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ คือ ระดับความคาดหวัง และความต้องการของลูกค้าต่อสินค้า และบริการ ความพึงพอใจของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และค่านิยมที่ได้รับ โดยการวัดระดับความพึงพอใจจะวัดจากความพึงพอใจของแต่ละบุคคลเปรียบเทียบกับคนรอบข้าง ถ้าได้รับการปฏิบัติที่ไม่แตกต่างจากบุคคลอื่นก็จะรู้สึกพึงพอใจ แต่ถ้าได้รับการปฏิบัติแตกต่างจากบุคคลอื่นก็จะรู้สึกไม่พึงพอใจ

3. ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค

ชิฟแมนและคานัค (ศิริวรรณ เสรีรัตน์.2539:3; อ้างอิงจาก Schiffman; & Kanuk n.d.) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภค คือ พฤติกรรมที่บุคคลทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมิน และการใช้จ่ายในผลิตภัณฑ์และบริการ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2539:3) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภค คือ การที่บุคคลแต่ละคนทำการตัดสินใจที่จะใช้ทรัพยากร (เงิน เวลา บุคลากร และอื่นๆ) เกี่ยวกับการบริโภคสินค้าและบริการ

เจมส์และคณะ (ธงชัย สันติวงษ์. 2540:26; อ้างอิงจาก Jmes; et al.n.d.) กล่าวว่าพฤติกรรมผู้บริโภค คือ การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มา และการใช้สินค้าและบริการถึงกระบวนการตัดสินใจซึ่งมีมาอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งมีส่วนในการกำหนดให้มีการกระทำดังกล่าว

จากความหมายข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภค คือ การแสดงออกของบุคคลใดบุคคลหนึ่งเพื่อให้ได้มาและใช้สินค้าหรือบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลนั้นโดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ อันได้แก่ การค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล และการใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์และบริการ

รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภคเริ่มต้นจากมีสิ่งเร้า (Stimulus) มากระตุ้น (Stimulate) ความรู้สึกของเขา ทำให้รู้สึกถึงความต้องการ จนต้องการหาข้อมูลเกี่ยวข้องกับสิ่งที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของเขา เพื่อทำการตัดสินใจซื้อ และเกิดพฤติกรรมการซื้ออันเป็นการตอบสนอง (Response) ในที่สุด

1. สิ่งเร้า (Stimulus) อาจเกิดขึ้นได้จากสิ่งเร้าภายใน (Inside stimulus) ที่ร่างกายเกิดการไม่สมดุลทางกายภาพ หรือทางจิตใจ ก่อให้เกิดพฤติกรรมการซื้ออันเป็นการตอบสนอง (Response) ในที่สุด

1.1 สิ่งเร้าทางการตลาด (Marketing stimulus) อันเป็นสิ่งเร้าที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ที่นักการตลาดใช้เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อ

1.2 สิ่งเร้าอื่นๆ เป็นสิ่งแวดล้อมอันอยู่เหนือความควบคุมขององค์การสามารถทำให้เกิดการซื้อได้ เช่น สภาพเศรษฐกิจที่ดี เทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวก กฎหมายที่เอื้อประโยชน์นโยบายทางการเมืองที่กระตุ้นให้เกิดการลงทุน หรือวัฒนธรรมที่สร้างพฤติกรรมการใช้ ฯลฯ ในทางตรงกันข้าม สิ่งเร้าต่างๆ ที่มีลักษณะในทางลบ อาจจะไม่ก่อให้เกิดการซื้อ แม้จะมีความต้องการซื้อก็ตาม เช่น สภาวะเศรษฐกิจถดถอย การเพิ่มขึ้นของบริษัท ฯลฯ

2. กล่องดำ (Black box) เป็นระบบของความรู้สึก ความต้องการ และกระบวนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นจากความคิด และจิตใจของผู้ซื้อ อันเป็นสิ่งที่ยากแก่การเข้าใจ ที่นักการตลาดต้องพยายามศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อพฤติกรรม และการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค รวมถึงต้องศึกษากิจกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคด้วย

3. การตอบสนอง (Response) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ เป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งผู้ซื้อจะตัดสินใจเกี่ยวกับชนิดของผลิตภัณฑ์ ตราผลิตภัณฑ์ ผู้ขาย เวลาที่จะซื้อ และปริมาณที่จะซื้อ

4. กระบวนการตัดสินใจซื้อ (Buying decision process) แม้ว่าผู้บริโภคจะมีลักษณะการซื้อเหตุผล หรือความชอบที่แตกต่างกันแต่ผู้ซื้อจะมีขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อที่เหมือนกัน ซึ่งเราสามารถแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

4.1 การรับรู้ถึงความต้องการ ผู้บริโภคจะตระหนักถึงความต้องการในสิ่งที่ตนเองรู้สึกว่ายังขาดหายไปในชีวิตของตน และจะมองหาผลิตภัณฑ์ที่สามารถมาเติมให้กับความต้องการนั้น เช่น ผู้บริโภคที่ตระหนักถึงความต้องการใช้โทรศัพท์มือถือ เพื่อที่จะสามารถทำการติดต่อกับผู้อื่นได้สะดวกมากขึ้น

4.2 การค้นหาข้อมูล ผู้บริโภคจะพยายามหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ให้มากที่สุด เพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ

4.3 การประเมินทางเลือก ผู้บริโภคจะนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาทำการเปรียบเทียบเพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุด เช่น ผู้บริโภคจะทำการเปรียบเทียบข้อมูลทั้งหมดที่ได้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร มีข้อโดดเด่นหรือข้อเสียแตกต่างกันอย่างไร

4.4 การตัดสินใจ เป็นการตัดสินใจซื้อจริง ซึ่งผู้บริโภคต้องตัดสินใจเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ ตราผลิตภัณฑ์ ผู้ขาย เวลาในการซื้อ และปริมาณการซื้อ

4.5 พฤติกรรมภายหลังการซื้อ – การใช้ ผู้บริโภคอาจจะมีพฤติกรรมในการตอบสนอง ความพึงพอใจ หรือไม่พอใจจากการซื้อหรือการใช้ดังกล่าว คือ

- เมื่อพอใจ ก็ทำการซื้อซ้ำ และบอกต่อ
- เมื่อไม่พอใจ จะเลิกใช้ และบอกต่อ หรือเรียกร้องให้ผู้ขายรับผิดชอบ

5. ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจ การตัดสินใจของผู้บริโภคจะมีปัจจัยต่างๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง และอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ได้แก่ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior mode)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2541 : 128) กล่าวว่า เป็นการศึกษาของเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โดยมีจุดเริ่มต้นจากการเกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการสิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำซึ่งผู้ผลิต หรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ แล้วจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response)

คอตเลอร์ (Kotler. 1997 : 175) กล่าวว่า จุดเริ่มต้นของกระบวนการแสดงออกพฤติกรรมของผู้บริโภค เริ่มจากมีสิ่งกระตุ้นทางการตลาด และสิ่งกระตุ้นอื่นๆ ผ่านเข้ามาสู่กระบวนการทางความรู้สึกนึกคิด (Black box) และก่อให้เกิดเป็นการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น ๆ โดยสิ่งกระตุ้นทางการตลาดได้แก่ผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่ และการส่งเสริมการตลาด ส่วนปัจจัยกระตุ้นอื่น ๆ ประกอบด้วย แรงผลักดันหรือเหตุการณ์สำคัญ ได้แก่ เศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมือง วัฒนธรรม โดยปัจจัยกระตุ้นเหล่านี้จะผ่านเข้าสู่กล่องดำความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค ซึ่งนำไปสู่การตอบสนอง ได้แก่ การตัดสินใจซื้อ เลือกผลิตภัณฑ์ ผู้ขาย ตรายี่ห้อ เวลา จำนวน

กล่าวโดยสรุปคือ กระบวนการเกิดพฤติกรรมของผู้บริโภคเริ่มจากปัจจัยกระตุ้นภายนอก ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และปัจจัยกระตุ้นอื่น ซึ่งได้แก่ เศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมือง วัฒนธรรม ผ่านเข้าสู่กล่องดำความรู้สึกนึกคิด (Buyer's black box) ซึ่งอยู่ภายในของผู้บริโภคซึ่งถูกห่อหุ้มจากปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม สังคม ส่วนบุคคล และจิตวิทยา จากนั้นจะนำปัจจัยกระตุ้นเหล่านั้นมาประเมิน และนำไปสู่การตอบสนองเป็นพฤติกรรม



ภาพประกอบ 2 ภาพแสดงแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค (Stimulus – Responses model)
 ที่มา : Kotler, Philip. (1997). *Marketing management : analysis, planning, implementation*.
 9th ed. New Jersey : Prentice – Hall : 174.

จากทฤษฎีดังกล่าวข้างต้น เพื่อศึกษาในเรื่องการตัดสินใจซื้อไฟฟ้ารายย่อนั้น หากเราทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคดังกล่าวก็จะสามารถกระตุ้นผู้บริโภค ให้เกิดการซื้อโดยวิธีการบูรณาการโดยใช้โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งเป็นกระบวนการดังต่อไปนี้

1. สิ่งกระตุ้น เป็นตัวกระตุ้นให้ซื้อ หรือใช้ไฟฟ้า โดยใส่ปัจจัยนำเข้าซึ่งได้แก่ส่วนผสมทางการตลาดต่าง ๆ เพื่อเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้อ ตามที่ลูกค้าคาดหวังโดยถ้าสามารถสนองความหวังส่วนนี้ได้ลูกค้าก็จะพอใจในสินค้า และบริการที่ได้รับ หากไม่สามารถทำได้ก็จะเกิดความไม่พอใจกับสิ่งที่คาดหวัง ดังนั้นถ้าหากสามารถตอบสนองความคาดหวังของลูกค้าได้ ลูกค้าก็จะเกิดความพอใจ และนำไปสู่การซื้อซ้ำ ในการใส่ปัจจัยนำเข้าสำหรับโครงการค้าปลีกไฟฟ้ารายย่อนี้ สามารถทำได้ดังนี้

1.1 ผลิตภัณฑ์ หลังการแปรรูปทำให้มีคุณภาพมาตรฐานของกระแสไฟฟ้า ด้านแรงดันไฟฟ้าสม่ำเสมอ ไฟฟ้าไม่ดับบ่อย เมื่อเกิดไฟฟ้าขัดข้องส่งเจ้าหน้าที่มาแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว

1.2 ราคา หลังจากการแปรรูปกิจการไฟฟ้า ทำให้เกิดการแข่งขันทั้งในด้านการผลิต และการจำหน่ายก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ส่งผลให้ต้นทุนต่ำ ประกอบกับการเปิดให้มีการแข่งขันทำให้ผู้จัดจำหน่ายจำเป็นต้องแข่งขันในด้านราคา นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่นักการตลาดนำมาเป็นปัจจัยในการกระตุ้นให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ

1.3 การจัดจำหน่าย องค์กรธุรกิจเอกชนเข้ามาลงทุนการจัดจำหน่ายไฟฟ้านับเป็นตัวอย่างหนึ่งที่นักการตลาดนำมาใช้เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้อ เช่น การกระจายสำนักบริการให้มากขึ้น และเข้าถึงผู้บริโภคในทุกส่วนของประเทศ

1.4 การส่งเสริมการตลาด เนื่องจากหลังการแปรรูปจะเกิดการแข่งขันกันมากขึ้นผู้ค้าปลีกไฟฟ้าจำเป็นต้องหากลยุทธ์เพื่อดึงดูดใจให้ผู้บริโภคหันมาเลือกใช้บริการของตนไม่ว่าจะเป็นรูปแบบ ลด แลก แจก แถม เพื่อให้ลูกค้ามาใช้บริการที่ผู้ค้าปลีกไฟฟ้าเสนอขาย

2. สิ่งกระตุ้นอื่น (Other stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกซึ่งไม่อาจควบคุมได้ และอาจจะเป็นได้ทั้งในทางที่จะส่งเสริม หรือเป็นอุปสรรคต่อการบริโภค ได้แก่ สิ่งกระตุ้นด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 เศรษฐกิจ เช่น ในสถานะที่เศรษฐกิจดีจะทำให้ผู้บริโภคมีการใช้ไฟฟ้ามากขึ้น

2.2 เทคโนโลยี ในกรณีที่เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าพลังน้ำ ถ่านหิน พลังงานนิวเคลียร์

2.3 กฎหมาย เช่น กฎหมายเปิดให้เอกชนหลายรายเข้ามาลงทุนในการจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งก่อให้เกิดการแข่งขัน และจะส่งผลต่อปัจจัยทางการตลาดต่าง ๆ ทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกมากขึ้น

2.4 วัฒนธรรม เช่น ชว่งเทศกาลต่าง ๆ ที่มีการเฉลิมฉลองจะมีการใช้ไฟฟ้ามากกว่าปกติ

2.5 ฤดูกาล โดยฤดูร้อนจะมีการใช้ไฟฟ้ามากกว่าปกติในประเทศไทย

3. กล่องดำ หรือความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค ความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคเปรียบเสมือนกล่องดำ (Black box) ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้ จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค และกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งได้แก่ปัจจัยต่อไปนี้

3.1 ปัจจัยด้านวัฒนธรรม เป็นเครื่องผูกพันบุคคลในกลุ่มไว้ด้วยกัน วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่กำหนดความต้องการพื้นฐาน และพฤติกรรมของบุคคลจะเรียนรู้เรื่องค่านิยม ทัศนคติ ความชอบ การรับรู้ และมีพฤติกรรมอย่างไรนั้นจะต้องผ่านกระบวนการทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับครอบครัว และสถาบันต่าง ๆ ในสังคม คนที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด จะมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่แตกต่างกัน

3.2 ปัจจัยทางสังคม เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ลักษณะทางสังคมจะประกอบไปด้วยกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาท และสถานะ เนื่องจากบุคคลต้องการให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม เช่น ครอบครัวที่ประหยัดไฟฟ้าจะมีผลให้สมาชิกในครอบครัวมีนิสัยประหยัดไฟฟ้าด้วย

3.3 ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา พฤติกรรมของบุคคลจะได้รับอิทธิพลมาจากกระบวนการทางจิตวิทยา 5 อย่างคือ การสนใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อ ทักษะ

4. กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Buyer decision process) ประกอบด้วยขั้นตอน คือ การตระหนักถึงปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ กระบวนการนี้จะยากง่าย ใช้เวลามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประเภทของผลิตภัณฑ์ คุณภาพ ราคา การส่งเสริม การจำหน่าย ตลอดจนตัวผู้ตัดสินใจบริโภคเอง บางครั้งการซื้อไม่ได้ดำเนินไปจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ เพราะผู้บริโภคอาจเปลี่ยนใจหรือมีอุปสรรค ในขั้นตอนนี้ผู้บริโภคจะเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจซื้อโดยจะเปรียบเทียบระหว่างสิ่งกระตุ้นทางการตลาดต่าง ๆ เช่น มาตรฐานในเรื่องกระแสไฟฟ้า (กระแสไฟฟ้าตก เกิน ไฟฟ้าดับ) หรือมาตรฐานบริการขอใช้ไฟฟ้า ราคา การส่งเสริมการขาย และช่องทางการจัดจำหน่าย

4. ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการบริการ

ทฤษฎี และแนวคิดด้านการบริการ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541)

บริการ (Service) เป็นกิจกรรม ผลประโยชน์หรือความพึงพอใจที่สนองความต้องการแก่ลูกค้า ซึ่งกล่าวถึงประเภทบริการ ลักษณะของบริการ และการใช้เครื่องมือการตลาด กลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจ และการบริหารธุรกิจบริการ

<u>บริการโดยใช้เครื่องมือ</u>		
อัตโนมัติ	ดำเนินการโดยใช้บุคคล	ดำเนินการโดยใช้
- เครื่องล้างรถอัตโนมัติ - เครื่องจักรอัตโนมัติ	- โรงภาพยนตร์ - แท็กซี่	- สายการบิน
<u>บริการโดยใช้แรงงานคน</u>		
แรงงานที่ไม่ชำนาญ	แรงงานที่มีความชำนาญ	มืออาชีพ
- บริการล้างห้องน้ำ - ตัดหญ้า - แยกหาม	- ช่างก่อสร้าง - ช่างประปา	- สายการบิน - นักกฎหมาย

ภาพประกอบ 3 แสดงการจัดประเภทธุรกิจการให้บริการตามเกณฑ์การใช้เครื่องมือ และใช้แรงงาน
ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่. หน้า 34.

ลักษณะของการบริการ และการประยุกต์ใช้เครื่องมือการตลาด

บริการมีลักษณะที่สำคัญ 4 ลักษณะ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการกำหนดกลยุทธ์การตลาด ดังนี้

1. ไม่สามารถจับต้องได้ (Intangibility) บริการไม่สามารถมองเห็นหรือเกิดความรู้สึกได้ก่อนที่จะมีการซื้อ ดังนั้น เพื่อลดความเสี่ยงของผู้ซื้อ ผู้ซื้อต้องพยายามวางกฎเกณฑ์เกี่ยวกับคุณภาพ และประโยชน์จากบริการที่เขาจะได้รับ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการซื้อ

ในแง่ของสถานที่ ตัวบุคคล เครื่องมือ วัสดุที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารสัญลักษณ์ และราคาลักษณะนี้เป็นสิ่งที่ผู้ขายบริการจะต้องจัดหาเพื่อเป็นหลักประกันให้ผู้ซื้อสามารถตัดสินใจซื้อได้เร็วขึ้น

- 1.1 สถานที่ (Place) ต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่น และความสะดวกให้กับผู้ที่มาติดต่อ
 - 1.2 บุคคล (People) พนักงานที่ขายบริการต้องมีการแต่งตัวที่เหมาะสม บุคลิกดี หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส พูดจาไพเราะ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ และเกิดความเชื่อมั่นว่าบริการที่ซื้อจะดีด้วย
 - 1.3 เครื่องมืออุปกรณ์ (Equipment) อุปกรณ์จะต้องทันสมัยมีประสิทธิภาพ มีการให้บริการที่รวดเร็วเพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจ
 - 1.4 เครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร (Communication) สื่อโฆษณา และเอกสารการโฆษณาต่าง ๆ จะต้องสอดคล้องกับลักษณะของบริการที่เสนอขาย และลักษณะของลูกค้า
 - 1.5 สัญลักษณ์ (Symbols) คือ ชื่อตราสินค้า หรือเครื่องหมายตราสินค้าที่ใช้ในการให้บริการเพื่อให้ลูกค้าเรียกชื่อได้ถูก ควรมีลักษณะสื่อความหมายที่ดีเกี่ยวกับบริการที่เสนอขาย
 - 1.6 ราคา (Price) การกำหนดราคาการให้บริการ ควรมีความเหมาะสมกับระดับการให้บริการชัดเจน และง่ายต่อการจำแนกระดับบริการที่แตกต่างกัน
2. ไม่สามารถแบ่งแยกการให้บริการ (Inseparability) การให้บริการเป็นการผลิต และการบริโภคในขณะเดียวกัน กล่าวคือ ผู้ขายหนึ่งรายสามารถให้บริการลูกค้าในขณะนั้นได้หนึ่งรายเนื่องจากผู้ขายแต่ละรายมีลักษณะเฉพาะตัวไม่สามารถให้คนอื่นให้บริการแทนได้ เพราะต้องผลิต และบริโภคในเวลาเดียวกันทำให้การขายบริการอยู่ในวงจำกัดในเรื่องของเวลา
3. ไม่แน่นอน (Variability) ลักษณะของบริการไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับว่าผู้ขายบริการเป็นใคร จะให้บริการเมื่อไร ที่ไหน และอย่างไร ดังนั้นผู้ซื้อบริการจะต้องรู้ถึงความไม่แน่นอนในบริการ และสอบถามผู้อื่นก่อนที่จะเลือกบริการ ในแง่ของผู้ขายบริการจะต้องมีการควบคุมคุณภาพทำได้ 2 ขั้นตอน คือ
- 3.1 ตรวจสอบ คัดเลือก และฝึกอบรมพนักงานที่ให้บริการ รวมทั้งมนุษย์สัมพันธ์ของพนักงานที่ให้บริการ

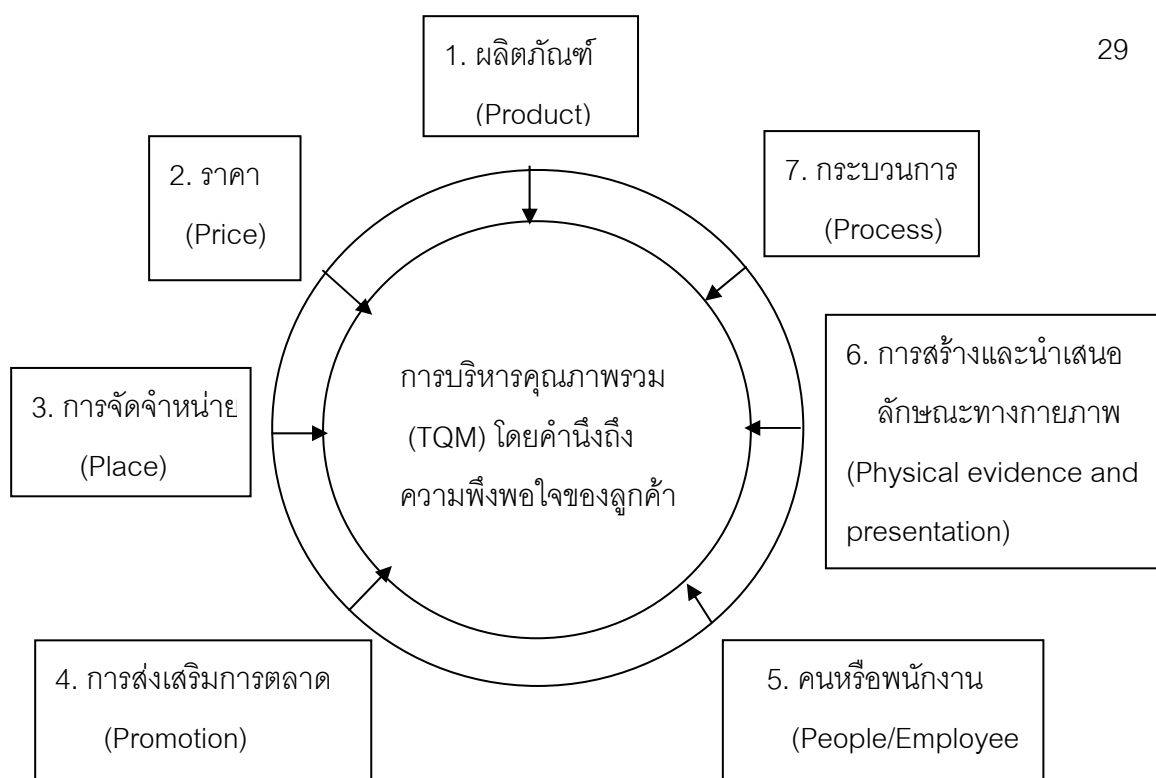
3.2 ต้องสร้างความพอใจให้ลูกค้า โดยเน้นการใช้การรับฟังคำแนะนำ และข้อเสนอแนะของลูกค้า การสำรวจข้อมูลของลูกค้า และการเปรียบเทียบทำให้ได้รับข้อมูลเพื่อการแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น

4. ไม่สามารถเก็บไว้ได้ (Perish ability) บริการไม่สามารถผลิตเก็บไว้ได้เหมือนสินค้าอื่นถ้าความต้องการมีสม่ำเสมอ การให้บริการก็จะมีปัญหา แต่ถ้าลักษณะความต้องการไม่แน่นอนจะทำให้เกิดปัญหา คือ บริการไม่ทันหรือไม่มีลูกค้า

กลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจให้บริการ

ธุรกิจที่ให้บริการจะใช้ส่วนประสมการตลาด (Marketing mix) หรือ 4P's เช่นเดียวกับสินค้า ซึ่งประกอบด้วย

1. ผลิตภัณฑ์ (Product)
2. ราคา (Price)
3. การจัดจำหน่าย (Place)
4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) และนอกจากนั้นแล้วยังต้องอาศัยเครื่องมืออื่น ๆ เพิ่มเติม ซึ่งประกอบด้วย บุคคล (People) หรือพนักงาน (Employees) ซึ่งอาศัยการคัดเลือก (Selection) การฝึกอบรม (Training) การจูงใจ (Motivation) เพื่อให้สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้แตกต่างเหนือคู่แข่ง พนักงานต้องมีความสามารถ มีทัศนคติที่ดี สามารถตอบสนองต่อลูกค้า มีความคิดริเริ่ม มีความสามารถในการแก้ปัญหา และสามารถสร้างค่านิยมให้กับบริษัท
5. ต้องมีการสร้าง และนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (Physical evidence and presentation) โดยพยายามสร้างคุณภาพโดยรวม (Total quality management : TQM)
6. มีกระบวนการ (Process) เพื่อส่งมอบคุณภาพในการให้บริการกับลูกค้าได้รวดเร็ว และประทับใจลูกค้า (Customer satisfaction)



ภาพประกอบ 4 แผนภาพแสดงการใช้เครื่องมือทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ (Marketing tools for service)

ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่. หน้า 76.

งานที่สำคัญของธุรกิจให้บริการมี 3 ประการ คือ

1. ความแตกต่างจากคู่แข่ง (Competitive differentiation)
2. คุณภาพการให้บริการ (Service quality)
3. ประสิทธิภาพในการให้บริการ (Productivity)

การบริหารความแตกต่างทางการแข่งขัน

การบริหารความแตกต่างทางการแข่งขัน (Managing competitive differentiation) งานการตลาดของผู้ขายบริการจะต้องทำให้ผลิตภัณฑ์แตกต่างจากคู่แข่ง เป็นการลำบากที่จะสร้างให้เห็นข้อแตกต่างของบริการอย่างเด่นชัดในความรู้สึกของลูกค้า การพัฒนาคุณภาพ การให้บริการที่เหนือกว่าคู่แข่ง สามารถทำได้ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. คุณภาพการให้บริการ (Service quality) สิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งในการสร้างความแตกต่างของธุรกิจการให้บริการ คือ การรักษาระดับการให้บริการที่เหนือกว่าคู่แข่ง โดยเสนอคุณภาพการให้บริการตามลูกค้าคาดหวังไว้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการที่

ลูกค้าต้องการ จะได้จากประสบการณ์ในอดีต จากการพูดปากต่อปาก จากการโฆษณาของธุรกิจให้บริการลูกค้าจะพอใจถ้าเขาได้รับในสิ่งที่เขาต้องการ (What) เมื่อเขามีความต้องการ (What) ณ สถานที่ที่เขาต้องการ (Where) ในรูปแบบที่ต้องการ (How) นักการตลาดต้องทำการวิจัยเพื่อให้ทราบถึงการตัดสินใจซื้อบริการของลูกค้าโดยทั่วไปไม่ว่าธุรกิจแบบใดก็ตามลูกค้าจะใช้เกณฑ์ต่อไปนี้พิจารณาถึงคุณภาพของการให้บริการ

1.1 บริการที่น่าเสนอ (Offer) โดยพิจารณาจากความคาดหวังของลูกค้าซึ่งประกอบด้วย 2 ประการ คือ

1.1.1 การให้บริการพื้นฐานเป็นชุด (Primary service package) ซึ่งได้แก่สิ่งที่ลูกค้าคาดว่าจะได้รับจากกิจการ

1.1.2 ลักษณะการให้บริการเสริม (Secondary service features) ได้แก่บริการที่กิจการที่เพิ่มเติมให้นอกเหนือจากบริการพื้นฐานทั่วไป

1.2 การส่งมอบบริการ (Delivery) ที่มีคุณภาพอย่างสม่ำเสมอได้เหนือกว่าคู่แข่งขึ้นโดยการตอบสนองความคาดหวัง ในคุณภาพการให้บริการของผู้บริโภค ความคาดหวังเกิดจากประสบการณ์ในอดีตคำพูดการโฆษณาของธุรกิจ ลูกค้าเลือกธุรกิจให้บริการโดยถือเกณฑ์ภายหลังจากการรับบริการ ให้บริการ เขาจะเปรียบเทียบบริการที่รับรู้กับบริการที่คาดหวัง ถ้าบริการที่รับรู้ต่ำกว่าบริการที่คาดหวังไว้ ลูกค้าจะไม่สนใจถ้าบริการที่รับรู้สูงกว่าความคาดหวังของเขา ลูกค้าจะให้บริการนั้นซ้ำ

1.3 ภาพลักษณ์ (Image) การสร้างภาพลักษณ์สำหรับบริษัทที่ให้บริการโดยอาศัยสัญลักษณ์ (Symbols) ตราสินค้า (Brand) โดยอาศัยเครื่องมือการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และการสื่อสารการตลาดอื่น ๆ

1.4 ลักษณะด้านนวัตกรรม (Innovative features) เป็นการเสนอบริการในลักษณะที่มีแนวความคิดริเริ่มแตกต่างจากบริการของคู่แข่งขึ้นทั่วไป นอกจากนี้เรายังสามารถสร้างความแตกต่างในด้านภาพลักษณ์จากสัญลักษณ์ และตราสินค้า

โมเดลคุณภาพของบริการ (Service – quality model)

Parasuraman, Zeithaml and Berry ได้กำหนดโมเดลคุณภาพการให้บริการซึ่งเน้นความต้องการที่สำคัญโดยเน้นการส่งมอบคุณภาพการให้บริการที่คาดหวังของผู้บริโภค และนักการตลาดต้องปรับเปลี่ยนช่องว่างที่ก่อให้เกิดความล้มเหลวทางการสื่อสาร ซึ่งมีผลต่อการส่งมอบบริการไม่ประสบความสำเร็จ ดังนี้

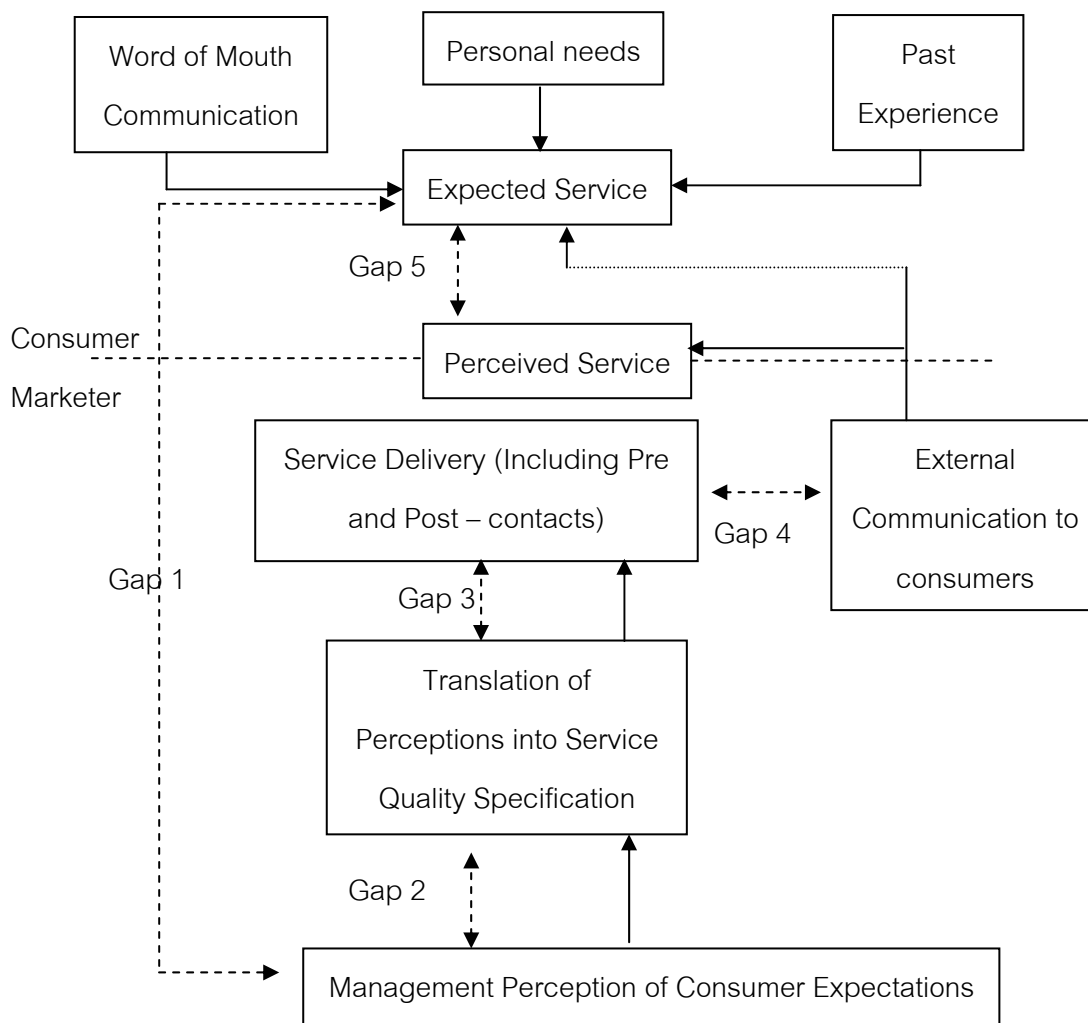
ช่องว่างที่ 1 (Gap 1) หมายถึง ช่องว่างระหว่างความคาดหวังของผู้บริโภค และการรับรู้ในการจัดการของผู้บริโภค (Consumer expectation – management perception) ถ้าฝ่ายจัดการไม่สามารถสร้างการรับรู้ที่ลูกค้าคาดหวังได้ ก็เกิดช่องว่างนี้ขึ้น

ช่องว่างที่ 2 (Gap 2) หมายถึง ช่องว่างระหว่างการรับรู้จากการจัดการ และลักษณะคุณภาพการให้บริการ (Management perception – service quality specification) ฝ่ายจัดการอาจจะแก้ไขความต้องการของลูกค้าที่รับรู้ แต่ไม่ได้กำหนดมาตรฐานการทำงานเฉพาะอย่าง

ช่องว่างที่ 3 (Gap 3) หมายถึง ช่องว่างระหว่างลักษณะคุณภาพการให้บริการ และการส่งมอบบริการ (Service quality specification – service delivery) พนักงานที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมจะไม่สามารถทำงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานทำให้เกิดความขัดแย้งกับมาตรฐาน

ช่องว่างที่ 4 (Gap 4) หมายถึง ช่องว่างระหว่างการส่งมอบบริการ และการติดต่อสื่อสารจากภายนอก 1 (Service delivery – external communication) ความคาดหวังของผู้บริโภคได้รับผลกระทบจากตัวแทน และการโฆษณาของบริษัท

ช่องว่างที่ 5 (Gap 5) หมายถึง ช่องว่างระหว่างบริการที่รับรู้ และบริการที่คาดหวัง (Expected service – perceived service) ช่องว่างนี้เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคได้วัดการทำงานของบริษัท และไม่เป็นไปตามความคาดหวัง



ภาพประกอบ 5 โมเดลคุณภาพของบริการ (Service – quality model)

คุณภาพการให้บริการ (Service quality) จะมีลักษณะ ดังนี้

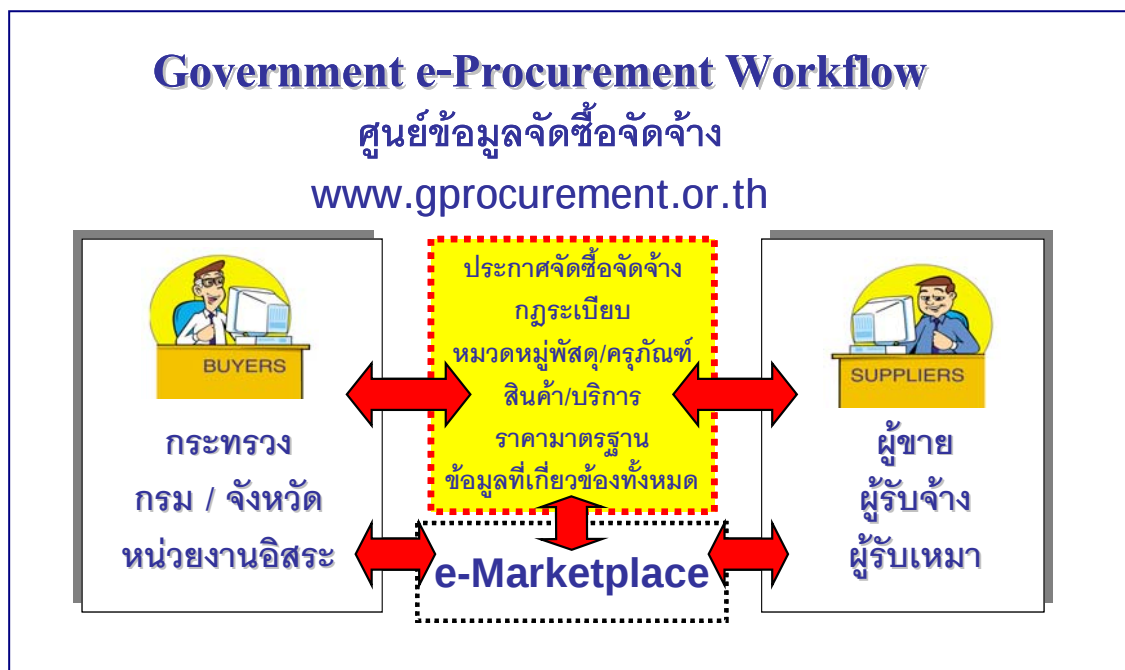
1. การเข้าถึงลูกค้า (Access) บริการที่ให้กับลูกค้าต้องอำนวยความสะดวกในด้านเวลา สถานที่แก่ลูกค้า คือไม่ให้ลูกค้าต้องคอยนาน ท่าเลที่ตั้งเหมาะสม เพื่อแสดงถึงความสามารถของการเข้าถึงลูกค้า
2. การติดต่อสื่อสาร (Communication) มีการอธิบายอย่างถูกต้องมีความชำนาญ โดยใช้ภาษาที่ลูกค้าเข้าใจง่าย
3. ความสามารถ (Competence) บุคลากรที่ให้บริการต้องมีความชำนาญ และมีความรู้ความสามารถในงาน
4. ความน่าเชื่อถือ (Credibility) บริษัท และบุคลากรต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่น และความไว้วางใจในบริการ โดยเสนอบริการที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า

5. ความมีน้ำใจ (Courtesy) บุคลากรต้องมีมนุษยสัมพันธ์ มีความเป็นกันเองมี
วิจรรณญาณ
 6. ความไว้วางใจ (Reliability) บริการที่ให้กับลูกค้าต้องมีความสม่ำเสมอ และถูกต้อง
 7. การตอบสนองของลูกค้า (Responsiveness) พนักงานจะต้องให้บริการ และแก้ปัญหาแก่
ลูกค้าอย่างรวดเร็วตามที่ลูกค้าต้องการ
 8. ความปลอดภัย (Security) บริการที่ให้อาจต้องปราศจากอันตราย ความเสี่ยง และปัญหา
ต่างๆ
 9. การสร้างบริการให้เป็นที่ยึด (Tangible) บริการที่ลูกค้าได้รับ และทำให้เขาสามารถ
คาดคะเนถึงคุณภาพบริการดังกล่าวได้
 10. การเข้าใจ และรู้จักลูกค้า (Understanding/known customer) พนักงานต้องพยายาม
เข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า และให้ความสนใจตอบสนองความต้องการดังกล่าว
- ปัจจัยกำหนดคุณภาพการให้บริการ (service quality หรือ SERVQUAL) จากลักษณะของ
คุณภาพการให้บริการ 10 ประการ ข้างต้นสามารถนำมาสรุปเป็นปัจจัยกำหนดคุณภาพการให้บริการ
5 ประการ ดังนี้

1. ความเชื่อถือได้ (Reliability) เป็นความสามารถที่จะดำเนินการให้บริการตามที่สัญญาไว้
อย่างมีคุณภาพ และถูกต้องแม่นยำ
2. การตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Responsiveness) เป็นความเต็มใจที่จะช่วยเหลือ และ
ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการหรือลูกค้าอย่างทันท่วงที
3. ความมั่นใจได้ (Assurance) เป็นการแสดงถึงความรู้ และมนุษยสัมพันธ์ของผู้ให้บริการ
ที่ทำให้ผู้ใช้บริการมีความเชื่อมั่นในบริการที่ได้รับ
4. การเข้าถึงจิตใจ (Empathy) เป็นการดูแลเอาใจใส่ และความสนใจที่ผู้ให้บริการมีต่อ
ผู้ใช้บริการ
5. ลักษณะทางกายภาพ (Tangibles) เป็นลักษณะที่ปรากฏให้เห็น หรือสิ่งที่สามารถจับ
ต้องได้ เช่น วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ อาคารสถานที่ บุคคล

5. การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction)



ภาพประกอบ 6 Government e-procurement workflow

ปัจจุบันหากจะกล่าวถึงการนำ ICT มาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานโดยเฉพาะในภาคธุรกิจมีมากขึ้นและคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้การนำ ICT มาใช้นอกจากจะช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วแล้ว ยังช่วยในเรื่องของการดำเนินธุรกิจบนโลก Cyber space ซึ่งถือว่าเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการทำธุรกิจหรือที่เรียกกันว่า e-Commerce

การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือการขายสินค้าบนอินเทอร์เน็ตก็เป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ทางการตลาดที่กำลังได้รับความนิยม โดยเฉพาะในต่างประเทศ เพราะการนำสินค้าประมูลบนเว็บไซต์นั้น มีประโยชน์ในหลายๆด้านเช่น

1. ตลาดกว้างขึ้น
2. ผู้ซื้อและผู้ขายมีจำนวนมากทำให้โอกาสในการซื้อขายมากขึ้น
3. สามารถทำการโฆษณาผ่านเว็บไซต์ทำให้มีผู้เข้ามาเยี่ยมชมสินค้าที่ประมูลมากขึ้น
4. สินค้าค้างสต็อกที่ราคามักต่ำการนำมาประมูลออนไลน์ก็อาจทำให้มูลค่าของสินค้าเพิ่มขึ้น
5. ผู้ค้าที่มีศักยภาพทั้งรายเล็กรายใหญ่สามารถเข้ามาแข่งขันกันได้อย่างเสรี
6. ค่าใช้จ่ายในการเปิดตลาดต่ำสามารถทำได้เร็วและบ่อยครั้ง

แต่หากมองในมุมมองของหน่วยงานภาครัฐก็เช่นเดียวกัน เพราะการนำ ICT มาใช้นอกจากจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการให้บริการประชาชนแล้ว ยังถือเป็นส่วนหนึ่งของแผนการปฏิรูประบบราชการให้มีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ ซึ่งการนำระบบการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ มาใช้ก็ถือเป็นภารกิจหนึ่งภายใต้นโยบายของรัฐบาลที่ให้หน่วยงานภาครัฐทำการจัดซื้อจัดจ้างผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้างนั่นเอง

ความหมายของคำว่า e-Auction และ e-Procurement

หากจะกล่าวถึง e-Auction อาจต้องมาทำความรู้จักระบบการจัดซื้อจัดจ้างผ่านอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกว่า e-Procurement ทั้งระบบกันก่อน เนื่องจาก e-Auction ถือเป็นส่วนหนึ่งของการจัดซื้อจัดหาทางอิเล็กทรอนิกส์ประเภทหนึ่ง

คำว่า e-Procurement เป็นคำที่มีความหมายกว้าง โดยทั่วไปก็หมายถึงวิธีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการจัดซื้อสินค้าหรือบริการจากผู้ขายโดยผู้ขายอาจตรวจสอบ ข้อกำหนดของสินค้าและบริการ ตลอดจนเงื่อนไขต่าง ๆ ที่จะต้องทำตามได้ทางระบบอินเทอร์เน็ต จากนั้นก็สามารถส่งข้อเสนอผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมาให้ผู้จัดซื้อพิจารณาว่าจะเลือกผู้ขายรายใดเป็นผู้มาทำสัญญาซื้อขายกับหน่วยงานข้อเสนอนี้ อาจจะมีลักษณะเหมือนกับการบรรจุซองปิดผนึกให้มีแต่หน่วยงานจัดซื้อเป็นผู้เห็นราคาก็ได้หรือเป็นข้อเสนอราคาแบบเปิดก็ได้

แต่หากเอาความหมายโดยกว้าง e-Procurement หมายถึง ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการให้บริการที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ เช่น การตกลงราคา การสอบราคา การประกวดราคา และการจัดซื้อรวมแบบออนไลน์ รวมถึงการลงทะเบียนบริษัทผู้ขาย การทำ e-Catalogue

รวมถึงการทำงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดซื้อที่เป็น Web base application เพื่อให้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ ใช้ระยะเวลาอันน้อยลง ได้สิ่งของที่มีคุณภาพและราคาที่เหมาะสม เพิ่มความโปร่งใส และสามารถติดตามตรวจสอบกระบวนการทำงานได้ ทำให้เกิดความยุติธรรมต่อภาคธุรกิจและยังเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายของผู้ขายอีกด้วย

หลังจากที่เราได้รู้จักคำว่า e-Procurement ไปแล้วคงจะต้องมาพูดถึงรายละเอียดกันบ้างว่า ในทางปฏิบัติแล้วกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างผ่านอินเทอร์เน็ตนี้มีอะไรบ้าง อันแรกคือการจัดซื้อจัดจ้างทั่วไปที่มีมูลค่าไม่สูงมากเรียกว่า e-Shopping ส่วนอันที่สองคือการจัดซื้อจัดจ้างที่มีมูลค่าการดำเนินงานสูงหรือมีมูลค่าเกิน 2 ล้านบาท หรือมีการประมูลแข่งขันเรื่องราคาหรือ

ผลประโยชน์อื่นที่เสนอให้รัฐเรียกว่า e-Auction

คำว่า e-Auction นี้ความหมายโดยทั่วไปหมายถึง การจัดหาพัสดุซึ่งเกิดจากการรวมความต้องการจัดซื้อพัสดุในปริมาณมาก (Demand aggregation) ทำให้คำสั่งซื้อที่มีมูลค่าสูงจนสามารถจัดการประมูลได้ ราคาของสินค้าที่ทำการประมูลประเภทนี้จะเกิดจากการเสนอราคาแข่งขันของผู้ขายในแต่ละครั้งด้วยการประมูลผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในการทำการประมูลแบบ e-Auction นี้ตลาดกลางฯ จะต้องเป็นผู้จัดการประมูลที่มีความรู้ และประสบการณ์ทางด้านนี้มาทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการประมูลและให้คำแนะนำในการจัดซื้อ

e-Marketplace service provider หมายถึง ผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Marketplace) ที่ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการประมูล และเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย รวมทั้งจัดหาผู้ขายสินค้าเพิ่มเติมผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีศูนย์กลางการติดต่ออยู่ที่เว็บไซต์ของตลาดกลางคุณสมบัติและหน้าที่หลักของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Marketplace Service Provider) ประกอบด้วย

1. จัดหา Infrastructure ตลอดจนระบบสำรองฉุกเฉินต่างๆ สำหรับการทำ e-Auction ให้ถูกต้องตามมาตรฐานที่ศูนย์การจัดซื้อจัดจ้างและพัสดุภาครัฐกำหนดไว้
2. จัดอบรมผู้ขายเกี่ยวกับขั้นตอนการทำ e-Auction ตลอดจนการใช้โปรแกรม
3. ให้บริการรับรอง Catalogue สินค้าของผู้ขายทุกรายที่ผ่านการลงทะเบียนจากศูนย์ฯ เรียบร้อยแล้ว โดยตลาดสามารถคิดค่าบริการและค่านายหน้าได้ไม่เกินอัตราที่ศูนย์ฯ กำหนด (อาจะยกเลิกถ้ามีการแข่งขันใน e-Marketplace)
4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับสินค้าตลอดจนวิธีประมูลที่เหมาะสมแก่ผู้ซื้อ
5. จัดทำรายงานการดำเนินงานให้แก่กรมบัญชีกลาง และผู้ซื้อทุกครั้งหลังจากมีการทำ การประมูล (e-Auction) คุณสมบัติที่สำคัญของวัสดุครุภัณฑ์ที่จะนำมาพิจารณาในการทำ e-Auction คือ เป็นวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่มีลักษณะเดียวกัน เช่น คอมพิวเตอร์ กระดาษ วัสดุสำนักงาน การเช่ารถยนต์ การเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น

e-Auction ในทางปฏิบัติ

โดยทั่วไปเมื่อกล่าวถึงการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เรามักจะคิดถึงการจัด โดยผู้ขายสินค้า ที่นำสินค้าออกมาให้ผู้ที่ต้องการซื้อพิจารณา จากนั้นก็เริ่มต้นการประมูลที่ราคาตั้ง ต้นที่ผู้ขายสินค้าเห็นว่าเหมาะสม ต่อจากนั้นผู้ซื้อก็จะทยอยแข่งขันเสนอราคาที่สูงกว่าคนเดิมขึ้นไปเรื่อยๆ จนกระทั่งไม่มีใครจะเสนอราคาใหม่ที่สูงมากขึ้นไปอีกแล้ว ผู้เสนอราคาค้นสุดท้ายก็จะเป็นผู้ชนะ และได้รับสินค้านั้นไปในที่สุด การประมูลแบบนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะให้ได้ราคาขายสูงสุด เรียกว่า

เป็นการประมูลแบบ Forward Auction เช่น การขายสินค้าทอดตลาด และการจำหน่ายพัสดุทั้งหมด ความจำเป็นของหน่วยงานภาครัฐ

แต่เนื่องจากการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่หน่วยงานภาครัฐ และเอกชนกำลังนำมาใช้นั้นมีลักษณะที่แตกต่างไปจากวิธีแรก เพราะเป็นการประมูลที่จัดโดยผู้ซื้อ โดยการแจ้งข้อกำหนด และรายละเอียดของสินค้าและบริการ (TOR) ให้ผู้ขายที่อยู่ในบัญชีรายชื่อรับทราบ แล้วให้ผู้ขายแต่ละรายเสนอราคากันจนกว่าจะไม่มีผู้สนใจเสนอราคาต่ำกว่าอีกแล้ว การประมูลแบบนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะจัดซื้อสินค้าและบริการในราคาที่ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และเรียกว่าเป็นการประมูลแบบ Reverse Auction

ประเภทของการประมูลทางอิเล็กทรอนิกส์

1. การประมูลไล่ราคาลง (Reverse auction)

ผู้ที่เสนอราคาประมูลต่ำที่สุดเป็นผู้ชนะ เช่น การประมูลซื้อ การประมูลจ้างเหมาบริการ

1. English reverse auction เป็นการประมูลที่ผู้ซื้อจะทราบสถานะของการประมูลว่าผู้ที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาเท่าไร แต่ผู้เข้าประมูลจะไม่ทราบชื่อของผู้เข้าประมูลรายอื่นๆ
2. Sealed bid เป็นการประมูลที่ผู้ซื้อจะไม่ทราบสถานะของการประมูลและราคาต่ำสุดของผู้ยื่นประมูล การยื่นข้อเสนอราคาแบบ Sealed Bid แบ่งเป็น 2 แบบ คือ แบบยื่นข้อเสนอได้เพียงครั้งเดียว และยื่นข้อเสนอได้หลายครั้งภายในระยะเวลาที่กำหนด

2. การประมูลไล่ราคาขึ้น (Forward auction)

ผู้ที่เสนอราคาประมูล/ส่วนลด สูงที่สุดเป็นผู้ชนะ เช่น การประมูลขายครุภัณฑ์ชำรุด เช่น รถยนต์ของทางราชการ

ขั้นตอนการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

หน่วยงานที่มีนโยบายในการจัดซื้อสินค้าและบริการด้วยวิธีการ e-Auction นั้น จะต้องเตรียมตัว โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

สำหรับผู้ซื้อ

1. คณะกรรมการดำเนินการจัดหาพัสดุที่ต้องการโดยวิธีการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
2. ระบบคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตพร้อมโปรแกรมสำหรับการทำ e-Auction หรือการใช้บริการของบริษัทที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นตลาดกลางสำหรับการซื้อขายผ่านระบบนี้ (e-Marketplace Service Provider)
3. กรรมการทุกคนและผู้เกี่ยวข้องกับการจัดหาพัสดุโดยระบบ e-Auction จะต้องได้รับการฝึกอบรมให้รู้จักขั้นตอนในการประมูลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นอย่างดี
4. มีการจัดทำข้อกำหนดของสินค้าหรือบริการที่จะจัดซื้อ (TOR) พร้อมเงื่อนไขต่างๆ อย่างละเอียด และจัดทำประกาศเชิญชวนออกเผยแพร่ในเว็บไซต์ของหน่วยงาน และของเว็บกลาง คือ www.gprocurement.or.th อย่างน้อยเป็นเวลา 7 วัน
5. มีการตรวจสอบผู้ค้าและข้อเสนอเกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะของสินค้าที่ผู้ค้าเสนอเข้าประมูลแล้วคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเข้าร่วมประมูลในวันเวลาที่กำหนด

สำหรับผู้ขาย

1. ศึกษาวิธีการและขั้นตอนในการเสนอสินค้าและบริการ ตลอดจนการเข้าร่วมประมูลเสนอราคาจากเว็บไซต์ www.gprocurement.or.th หรืออาจจะเข้าร่วมกับการฝึกอบรมร่วมกับผู้ค้าอื่นๆ ตามวันเวลาที่หน่วยงานภาครัฐจัดให้ได้ นอกจากนั้นควรศึกษาระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการจัดหาพัสดุ ปี 2535 ให้เข้าใจ
2. จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเสนอข้อเสนอ
3. จัดทำเอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้ค้า และสมัครเข้าเป็นคู่ค้ากับบริษัทที่ทำหน้าที่เป็นตลาดกลางดำเนินการประมูล หรือสมัครเข้าเป็นคู่ค้ากับหน่วยงานที่จัดประมูลเอง ปัจจุบันทางการได้ประกาศให้บริษัททำหน้าที่เป็นตลาดกลางถึง 9 บริษัทด้วยกัน

การเข้าประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีรายละเอียดที่ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามหลายข้อด้วยกัน เช่น เมื่อเริ่มเปิดประมูลผู้ค้าจะต้องเสนอราคาภายใน 15 นาทีแรก มิฉะนั้นจะถูกตัดชื่อออกจากบัญชีผู้มีสิทธิประมูล นอกจากนั้นในการเสนอราคาใหม่ให้ต่ำกว่าผู้ค้ารายอื่น ผู้เสนอจะต้องเสนอไม่น้อยกว่าวงเงินที่กำหนด เช่น 5,000 บาท จะเสนอเป็นวงเงินน้อยๆ เพียงไม่กี่บาทไม่ได้ คู่ค้า

ทั้งหลายมีหน้าที่ที่จะต้องตรวจสอบกำหนดวันและเวลาสำหรับการประมูล และผู้ชนะการประมูล จะต้องเคารพและปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด

ประโยชน์ของการใช้ระบบ e-Auction

หลังจากที่รัฐบาลได้กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐต้องใช้ระบบ e-Procurement ก็เกิดความตื่นตัวมากขึ้น หน่วยงานภาครัฐต่างๆ เริ่มดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างกันมากขึ้น สินค้าที่จัดหาโดยวิธีนี้มีทั้งเครื่องปรับอากาศ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน ฯลฯ ส่วนบริการที่จัดหาได้แก่ บริการด้านการจัดการอาคารการรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

สำหรับผู้ซื้อ

หลังจากลองใช้ระบบนี้แล้วอาจกล่าวได้ว่า ระบบ e-Auction มีประโยชน์ทั้งต่อผู้ค้าและหน่วยงานเอง หน่วยงานได้รับประโยชน์เพราะสามารถจัดหาสินค้าและบริการได้อย่างรวดเร็วกว่าวิธีการจัดหาแบบเดิม การจัดหามีความโปร่งใสและตรวจสอบรายละเอียดได้ คู่ค้ารู้รายละเอียดการเสนอข้อเสนอสื่อของผู้อื่นได้ตลอดเวลา สามารถเชิญชวนให้ผู้ค้ารายใหม่ๆ เข้าร่วมเสนอราคา และข้อเสนอดีและที่สำคัญก็คือสามารถเลือกจัดหาสินค้าและบริการได้ในราคาที่ต่ำสุด

สำหรับผู้ขาย

ประโยชน์ที่ผู้ขายได้รับก็คือเป็นช่องทางจำหน่ายแบบใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน ผู้ขายสามารถเข้าร่วมประมูลได้จากที่ใดก็ได้ไม่ต้องเดินทางไปยังหน่วยงาน สามารถเปลี่ยนแปลงราคาที่เสนอได้ทันทีที่เห็นว่าราคาของตนสูงกว่าของผู้อื่น ทำให้มีโอกาสขายมากขึ้นกว่าการเสนอราคาแบบปิดผนึกของราคาแบบก่อน ที่สำคัญก็คือการประมูลมีความโปร่งใส ไม่ต้องขังใจว่าเกิดความทุจริตในการจัดซื้อจัดหา และไม่ต้องร้องเรียนให้หน่วยงานต้องเสียเวลาตรวจสอบ

ผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Marketplace) ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการประมูล และเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย รวมทั้งจัดหาผู้ขายสินค้าเพิ่มเติมผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีศูนย์กลางการติดต่ออยู่ที่เว็บไซต์ของตลาดกลาง และขึ้นทะเบียนกับกระทรวงการคลังเพื่อดำเนินการจัดประมูล e-Auction

6. ประวัติบริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน)

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท

ชื่อบริษัท	บริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน) Datamat Public Company Limited
ที่ตั้งสำนักงาน	เลขที่ 219/59-59 อาคารอโศกทาวเวอร์ส ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์	0-2310-5000
โทรสาร	0-2319-8208
Home page	http://www.datamat.co.th
วันจัดตั้ง	1 ธันวาคม 2512 เปลี่ยนเป็นบริษัทมหาชน 31 มีนาคม 2537
เลขทะเบียนบริษัท	บมจ.351
ทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้ว	1,085,494,711 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 2.50 บาท รวมเป็นจำนวนเงิน 2,713,736,777.50 บาท

ประเภทธุรกิจ

บริษัทฯ และบริษัทย่อยทั้งในประเทศและต่างประเทศประกอบธุรกิจเป็นผู้จัดจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ และให้บริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ตลอดจนการบริการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และระบบซอฟต์แวร์ นอกจากนี้ ยังให้บริการซอฟต์แวร์โดยใช้เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและโครงงานส่วนประกอบภาษา Java รวมทั้งเป็นผู้จัดจำหน่ายระบบซอฟต์แวร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับงาน Image processing

เนื่องจากการแข่งขันด้านราคาอย่างรุนแรงในธุรกิจการขายเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ บริษัทฯ จึงได้ปรับปรุงแผนการดำเนินธุรกิจ โดยหันมาเน้นในด้านการให้บริการมากขึ้น เช่น การให้บริการซื้อขายและจัดการประมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และได้จัดสร้าง Electronic market place ภายใต้ชื่อ Thai2M หรือ เว็บไซต์ www.thai2m.com ขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการให้บริการให้บริการตลาดกลางในการจัดซื้อจัดจ้างให้กับภาครัฐและเอกชนภายใต้ชื่อ www.eprocurementthai.com ซึ่งทางบริษัทฯ ได้รับการคัดเลือกให้เป็น 1 ใน 9 ของผู้ให้บริการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction)

ประวัติความเป็นมา

บริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทด้านสารสนเทศที่ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 ตลอดระยะเวลากว่า 30 ปี บริษัทฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ บริษัทฯ เริ่มจากการให้บริการประมวลผล (Service bureau) และโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เป็นแห่งแรก ต่อมาในปี พ.ศ. 2520 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายคอมพิวเตอร์ และผลิตภัณฑ์ต่อพ่วงของ NEC แต่ผู้เดียวในประเทศไทย

บริษัทฯ ได้เข้าจดทะเบียนเป็นบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2526 โดยมีเงินทุนจดทะเบียน 30 ล้านบาท และหลังจากนั้น บริษัทฯ ได้มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว จนมีทุนจดทะเบียนเพิ่มขึ้นเป็น 2.8 พันล้านบาท บริษัทฯ ได้กลายเป็นผู้นำในการให้บริการสารสนเทศที่ครบวงจร (System Integrator) และเป็นผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางอะไหล่สำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation Product) ที่มีฐานลูกค้ากว่า 500 ราย

ปัจจุบันบริษัท ดาต้าแมท และบริษัทในเครือ มีพนักงานทั้งสิ้นประมาณ 550 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ที่ดูแลทางด้าน Hardware และ Software อยู่ประมาณ 330 คน ปัจจุบัน บริษัทฯ ยังคงรักษาการให้บริการทางด้านสารสนเทศ โดยมีรายได้ประมาณ 350 ล้านบาท

บริษัทฯ ได้พยายามรักษาทีมงานที่มีคุณค่าทางวิศวกรรม พัฒนาระบบ (Software engineer) ประมาณ 140 คน และในเวลาเดียวกันก็ได้มีการพัฒนาทีมไปในทางภาษา Java และ Web based technology เริ่มให้บริการทางด้าน Web based application และ IT professional services ในปี พ.ศ. 2543 และบริษัทฯ คาดหวังว่าในอีก 3 ปี รายได้หลักของบริษัทฯ จะมาจากการบริการดังนี้

การบริการเดิม (Existing Business)

1) การให้บริการครบวงจรด้านสารสนเทศ (System and application integration)

บริษัทฯ ได้ทำธุรกิจนี้มาเป็นระยะเวลา 20 ปี โดยมีความเชี่ยวชาญในธุรกิจ 6 แขนง ได้แก่ ธุรกิจการเงิน การธนาคาร, การประกันภัย, กิจการพานิชยกรรม, โรงพยาบาล, โรงแรม, และภาครัฐบาล โดยการพัฒนาซอฟต์แวร์ขึ้นมาเอง และการใช้ระบบซอฟต์แวร์สำเร็จรูปจากต่างประเทศ เข้ามาปรับปรุงให้ใช้ภายในประเทศ ประสบการณ์ที่สำคัญ ได้แก่ การสร้างระบบซื้อขายหุ้นอัตโนมัติให้แก่ลูกค้าหลักทรัพย์ โดยเชื่อมโยงเข้ากับระบบของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมทั้งมีการส่งออกระบบนี้ไปใช้ในประเทศฟิลิปปินส์ ระบบงานด้านประกันวินาศภัย ได้มีการนำเสนอระบบ Premium เข้ามาปรับปรุงให้เป็นไป ตามกฎของกรมการประกันภัย และให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งานของบริษัทประกันวินาศภัยภายในประเทศ เป็นต้น

- 2) การบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ บริษัทฯ มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่บริษัทฯ จัดจำหน่าย ทั้งเครื่อง Server, PC และอุปกรณ์ต่อพ่วง โดยสามารถให้การบริการครอบคลุมได้ทั่วประเทศ โดยมีศูนย์ซ่อมบำรุงอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่, ขอนแก่น และหาดใหญ่
- 3) การฝึกอบรมด้านสารสนเทศ บริษัทฯ เป็นบริษัทที่ให้บริการด้านนี้มาตั้งแต่เริ่มเปิดบริการ ดังนั้นจึงมีความชำนาญ และจัดหาเนื้อหาวิชาในการอบรมที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เช่น เรื่อง Professional software development
- 4) จัดจำหน่าย อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ เครือข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ และเครื่องสำรองไฟ ขนาดตั้งแต่ 500 VA จนถึง 200 KVA โดยได้มีการจัดจำหน่ายมานานกว่า 20 ปี

การบริการใหม่ด้าน e-Business (e-Business oriented business)

- 1) ธุรกิจ ASP (Application service provider) เป็นการให้บริการเกี่ยวกับการใช้ระบบซอฟต์แวร์ประยุกต์ โดยบริษัทฯ จะเป็นผู้ทำหน้าที่ดูแลและจัดการระบบซอฟต์แวร์จากภายนอกองค์กรของผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการจะใช้บริการผ่านอินเทอร์เน็ต โดยไม่ต้องลงทุน ในการจัดหาเครื่อง Server และระบบซอฟต์แวร์ เพียงแต่ชำระค่าบริการเป็นรายเดือนตามจำนวนผู้ใช้ในองค์กร การดำเนินการธุรกิจ ASP นี้ ทางบริษัทฯ ได้ร่วมกับอีก 3 บริษัท ในการจัดเป็น SAP ASP consortium ซึ่งได้แก่บริษัท Pricewaterhouse Coopers ซึ่งในปัจจุบันเป็นบริษัทในเครือของ บริษัท ไอบีเอ็ม ผู้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ระบบ, บริษัท SAP Thailand เป็นผู้จัดหาซอฟต์แวร์ และบริษัท Internet Thailand Ltd. เป็นผู้ให้บริการในการดูแลเกี่ยวกับโครงข่าย โดยที่ขณะนี้สามารถให้บริการในส่วนของ

1. FI-General accounting
2. FI-Accounts receivable
3. FI-Accounts payable
4. CO-post control accounting
5. CO-profit control accounting
6. Internal order
7. Assets management
8. MM-purchasing
9. MM-Inventory management

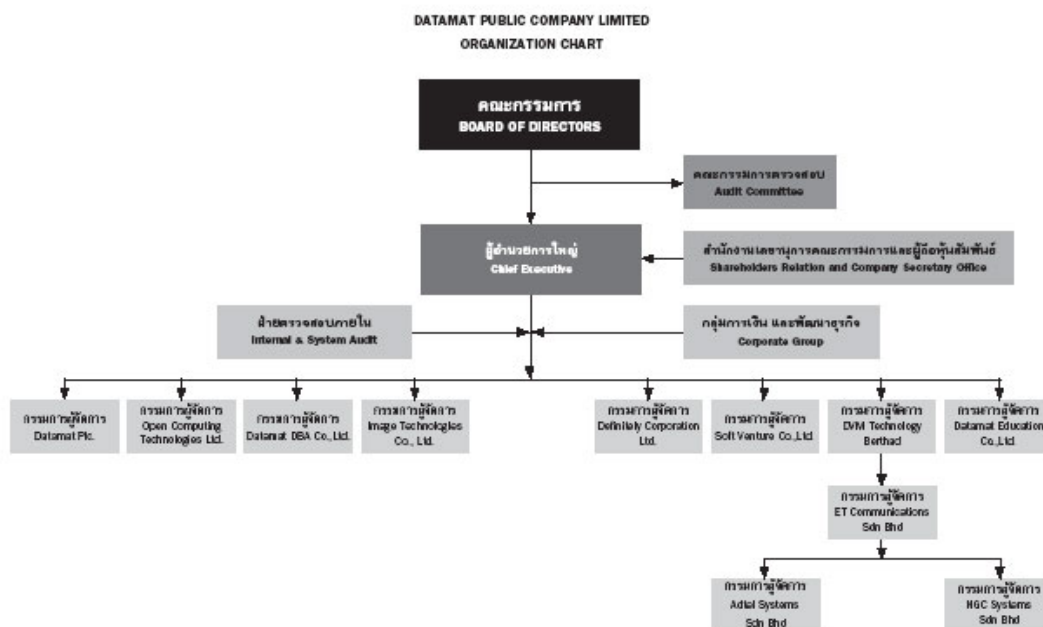
2) Web Site ในการทำ eMarketplace และ eAuction (Thai2M.com)

Thai2M ทำหน้าที่เป็นเจ้าภาพจัดสถานที่ให้ผู้ค้าและผู้ซื้อมาพบกัน เพื่อเสนอซื้อ เสนอขาย และต่อรองราคากัน Thai2M เน้นการซื้อขายสินค้าประเภทซื้อไปสำหรับธุรกิจประเภท Maintenance, Repair and Operation (MRO) ที่ผู้ประกอบการทุกขนาดจำเป็นต้องซื้อและจัดหาเพื่อประกอบธุรกิจ ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าร่วมทำธุรกรรมใน eMarketplace ของ Thai2M จึงประกอบด้วยบริษัทและห้างร้านเป็นส่วนใหญ่ สินค้าที่ซื้อขายกัน ประกอบด้วยเครื่องใช้สำนักงาน เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องเขียน เฟอร์นิเจอร์ และธุรกิจบริการต่างๆ Thai2M จึงเป็นชุมชนการค้าที่ผู้ประกอบการจะมาพบปะกันประจำวันเพื่อทำธุรกรรมร่วมกัน เป็นการทำธุรกรรมที่ประหยัด สะดวก และรวดเร็ว นอกจาก eMarketplace แล้ว Thai2M ยังทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการในการจัดประมูลราคาออนไลน์ (eProcurement / Reverse auction service provider) ซึ่งได้ให้บริการด้านการจัดประมูลราคาออนไลน์มากกว่า 4 ปี

3) การพัฒนาระบบงานเกี่ยวกับ Web-application ทางบริษัทฯ ได้เล็งเห็นถึงแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีการเชื่อมโยงทางอินเทอร์เน็ต จึงได้มีการจัดเตรียมบุคลากรมากกว่า 2 ปี ในเทคโนโลยี Object oriented และ ภาษา JAVA และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างงานเกี่ยวกับ Web application โดยที่บริษัทฯ มีโครงสร้างระบบงาน ลงทะเบียนเรียนให้กับสำนักทะเบียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกำลังสร้างระบบงานให้กับ บริษัท มหาสมุทร ประกันภัย จำกัด

4) การรับงาน Outsourcing ทั้งภายในและภายนอกประเทศ บริษัทฯ ได้เล็งเห็นในการขาดแคลนบุคลากรทางด้านสารสนเทศอีกจำนวนมาก จึงได้มีการเตรียมบุคลากรด้านโปรแกรมเมอร์ในภาษา JAVA ภาษา Visual basic และ Developer 2000 โดยมีการเตรียมบุคลากรเหล่านี้ให้มีคุณภาพทั้งทางด้านเทคนิค และการสื่อสาร ตลอดจนการให้บริการ Outsourcing ในเรื่อง Desktop management และ Call center

โครงสร้างของบริษัท



ภาพประกอบ 7 แผนผังองค์กร

บริษัทในเครือ

บริษัท ซอฟท์ เวนเจอร์ จำกัด (Soft Venture)

ประเภทธุรกิจ

Applications provider for SAP solutions.

เป็นผู้ผลิตและรับเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และจำหน่าย
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมทุกชนิด
www.softventure.co.th



บริษัท โอเพ่น คอมพิวติ้ง เทคโนโลยีส์ จำกัด (Open Computing Technologies)

ประเภทธุรกิจ

Authorized distributor for Sun Microsystems products and services.

เป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งให้ขาย บริการและซ่อมบำรุง
เครื่องคอมพิวเตอร์ของบริษัท Sun Microsystems
www.oct.co.th



บริษัท อิมเมจเทคโนโลยี จำกัด (Image Technology)

ประเภทธุรกิจ



Exclusive distribution rights from Fujitsu Systems

Business for high-speed image scanners and document management, workflow, and imaging solutions from Newgen Software Technologies

ขายซอฟต์แวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบงาน Document และ Image Processing

www.imagtech.co.th

บริษัท เดฟฟิเนทลี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Definitely corporation)

ประเภทธุรกิจ



A dynamic software company with focus on factory process monitoring and industrial applications.

เป็นผู้พัฒนาซอฟต์แวร์การรายงานวิเคราะห์ระบบควบคุมของโรงงานอุตสาหกรรมและระบบจัดการภาษีอากรขององค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาล

www.defcorp.com

บริษัท ดาต้าแมท ดีบีเอ จำกัด (Datamat DBA)

ประเภทธุรกิจ



Widely known for its software product 'Rapids TART', an e-financial suite on an Oracle platform.

ขายซอฟต์แวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์และระบบงาน Document และ Image Processing

www.dbacs.com

บริษัท ดาต้าแมท เอ็ดดูเคชั่น จำกัด (Datamat Education)

ประเภทธุรกิจ



Aims to provide education and training in computer and information technology, software and applications, to the public.

เป็นผู้ฝึกอบรม พัฒนาและบริหารระบบคอมพิวเตอร์ให้แก่หน่วยงานราชการสถาบันการศึกษาและบุคคลทั่วไป รวมทั้งเป็นผู้ผลิตจำหน่ายสื่อการเรียนการสอนและโปรแกรมคอมพิวเตอร์

www.d-ed.co.th

DVM Technology

ประเภทธุรกิจ



Provides operational support systems, development of software, and services for communications infrastructure.

ดำเนินธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคมนาคม (ICT)

และวางแผนและติดตั้งระบบโทรคมนาคมพื้นฐานและระบบ

โทรคมนาคมไร้สาย

www.dvm.com.my

ศูนย์บริการต่างจังหวัด

1. ศูนย์เชียงใหม่ เลขที่ 292 หมู่บ้านเชียงใหม่แลนด์ ถนนช้างคลาน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50200
โทร : 053-274523 แฟกซ์ : 053-275089 ติดต่อ : คุณบำรุง กิจสุภี
คุณลลิตา ไชยมงคล เมล์ : BumrungK@datamat.co.th
2. ศูนย์ขอนแก่น เลขที่ 114/81-82 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จ. ขอนแก่น 40000
โทร : 043-242309 , 01-964-0785 แฟกซ์ : 043-238591
ติดต่อ : คุณสัจชัย บุญผิว เมล์ : SatjachaiB@datamat.co.th

3. ศูนย์หัดใหญ่ เลขที่ 39 ถนนโชติวิถียะกุล 3 ตำบลหัดใหญ่ อำเภอหัดใหญ่
 จ. สงขลา 90110
 โทร : 074-236480 แฟกซ์ : 074-465278 , 074-236480
 ติดต่อ : กริชณู ชีวพัฒน์พิบูลย์ เมล์ : GritsanuC@datamat.co.th

ภาพรวมของการประกอบธุรกิจของบริษัท

บริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการขายและให้บริการด้านคอมพิวเตอร์ โดยเน้นการให้บริการลูกค้าเต็มรูปแบบ และจัดจำหน่ายคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ และให้บริการแบบครบวงจร ตั้งแต่การให้คำแนะนำ ออกแบบ พัฒนาโปรแกรมอบรมวิธีการใช้ ตลอดจนการให้บริการหลังการขาย โดยมีบริการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ซึ่งมีจุดเด่นในการขายที่การประสานงานระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เข้าด้วยกัน โดยระบบซอฟต์แวร์นั้นมีทั้งแบบที่พัฒนาโดยดาต้าแมทเองทั้งหมด และระบบที่เป็นการปรับปรุง (Modify) โดยอิงพื้นฐานมาจากซอฟต์แวร์จากต่างประเทศ

ธุรกิจหลักของดาต้าแมทยังคงดำเนินการในกลุ่ม IT service และ Systems integration โดยกลุ่ม IT service นั้นเป็นธุรกิจที่รวมบริการคอมพิวเตอร์หลากหลายชนิด ตั้งแต่บริการซ่อมบำรุง การบริการประมวลผล บริการดูแลความปลอดภัยของเครือข่าย บริการจัดหาอุปกรณ์ให้เข้าใช้ ตลอดจนบริการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ และปรับปรุงระบบซอฟต์แวร์ Systems integration เป็นการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จตั้งแต่การจัดหาอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การติดตั้งระบบงาน ตลอดจนการเชื่อมโยงระบบงานใหม่กับระบบงานเก่าอย่างครบวงจร ซึ่งขนาดของโครงการนั้นมีตั้งแต่หลายแสนบาทจนถึงหลายร้อยล้านบาท

ภายหลังจากที่สภาพคล่องด้านเงินทุนของบริษัทฯ ได้กลับสู่สภาพปกติแล้ว บริษัทฯ ได้เริ่มพัฒนาธุรกิจในส่วน Systems integration ให้เป็นธุรกิจหลัก โดยคาดว่าจะร้อยละ 70 ของรายได้รวมของบริษัทฯ มาจากธุรกิจส่วนนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อบริษัทฯ มีแผนการที่จะทำโครงการ Systems integration ขนาดใหญ่ร่วมกับพันธมิตรทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ จะทำให้รายได้จากโครงการขนาดใหญ่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายหลังปี 2546 เป็นต้นไป ซึ่งดาต้าแมทมีแผนที่จะกลายเป็น Systems integration ที่มีคุณภาพระดับสากล และเป็นผู้นำในด้านบริการ Systems integration ของประเทศภายใน 3 ปี

วิสัยทัศน์ขององค์กร (Corporate vision)

บริษัทฯ ทำการเปิดธุรกิจการให้บริการด้านการจัดประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการขยายตลาดให้ครอบคลุมกับธุรกิจที่ดำเนินการอยู่พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายลูกค้าที่มีอยู่ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าและมีความต่อเนื่องกัน โดยเน้นเฉพาะลูกค้าที่มีสัมพันธภาพที่ดีกับหน่วยงานราชการและเอกชนที่ดำเนินธุรกิจด้านสารสนเทศมาเป็นเวลามากกว่า 30 ปี

ภารกิจของบริษัท (Corporate mission)

ภารกิจของบริษัทที่วางไว้ในส่วนของแผนก Thai2M ที่ดำเนินการจัดประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ คือ การสร้างเครือข่ายธุรกิจ e-Marketplace service provider ให้ครอบคลุมครบวงจรภายใน 4 ปี

นโยบายของบริษัท (Corporate policy)

บริษัทเน้นนโยบายให้ดำเนินการธุรกิจด้านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นฐานขยายเครือข่ายลูกค้าของบริษัท และเป็นตัวนำร่องเข้าหาธุรกิจที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องของบริษัท โดยเฉพาะการขายระบบซอฟต์แวร์ที่พัฒนาโดยบุคลากรของบริษัทเพื่อการครองตลาดในอันดับต้น ๆ

DATAMAT e-Market place service provider

1. เริ่มดำเนินธุรกิจ e-Market place service provider เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม ปี 2544
2. ได้รับการคัดเลือกจากกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง ให้เป็นผู้ให้บริการตลาดกลางด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ e-Auction เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545
3. ได้จดทะเบียนพาณิชย์ ตามพระราชบัญญัติทะเบียนพาณิชย์ พ.ศ. 2499 เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2546 ทะเบียนเลขที่ 71006030000180 คำขอที่ 1006357/46 แบบ พค. 0403 ชนิดแห่งพาณิชย์กิจ ซื้อขายสินค้าหรือบริการผ่านระบบเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ต
4. ให้บริการจัดซื้อ - จัดจ้างแบบออนไลน์ บริการเป็นตลาดกลางในการซื้อขายสินค้าหรือบริการ

ธุรกิจการให้บริการจัดการประมูล ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) ภายใต้เว็บไซต์ Thai2M.com และ eProcurementthai.com

Thai2M.com เป็นอีกหนึ่งธุรกิจของ บริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน) ซึ่ง Thai2M.com ทำหน้าที่เป็นเจ้าภาพจัดสถานที่ให้ผู้ค้าและผู้ซื้อมาพบกัน เพื่อเสนอซื้อ เสนอขาย และต่อรองราคากัน Thai2M เน้นการซื้อขายสินค้าประเภทซื้อมาใช้ไปสำหรับธุรกิจประเภท Maintenance, Repair and Operation (MRO) ที่ผู้ประกอบการทุกขนาดจำเป็นต้องซื้อและจัดหาเพื่อประกอบธุรกิจ ดังนั้น กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าร่วมทำธุรกรรมใน e-Marketplace ของ Thai2M จึงประกอบด้วยบริษัทและห้างร้านเป็นส่วนใหญ่ สินค้าที่ซื้อขายกัน ประกอบด้วยเครื่องใช้สำนักงาน เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องเขียน เพอร์นิเจอร์ และธุรกิจบริการต่าง ๆ Thai2M จึงเป็นชุมชนการค้าที่ผู้ประกอบการจะมาพบปะกันประจำวันเพื่อทำธุรกรรมร่วมกัน เป็นการทำธุรกรรมที่ประหยัด สะดวก และรวดเร็ว นอกจาก e-Marketplace แล้ว Thai2M.com ยังทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการในการจัดประมูลราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ (e-Procurement / Reverse auction service provider) ซึ่งได้ให้บริการด้านการจัดประมูลราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์มากกว่า 4 ปี ให้กับภาครัฐและเอกชน โดยมีมูลค่าการประมูลรวมกันกว่า 3,200 ล้านบาท

จุดเด่นของ Datamat reverse auction service provider

1. ไม่เรียกเก็บค่าดำเนินการในการจัดประมูลราคาจากผู้ซื้อ
2. ใช้ซอฟต์แวร์ของ IBM websphere เป็นพื้นฐานทำให้ระบบสามารถสนับสนุนภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
3. ขณะที่ Supplier ทำการเสนอราคา ระบบจะไม่มี การแสดงรายชื่อ Supplier ที่เสนอราคา ผู้ซื้อจะทราบต่อเมื่อการประมูลจะสิ้นสุดลงเท่านั้น
4. มีการอบรมแนะนำการใช้งานให้ Supplier ก่อนการเข้าร่วมประมูลราคาจริง
5. ทางบริษัทฯ มีสถานที่ที่เป็นห้องเฉพาะมิดชิดสำหรับแต่ละบริษัท สำหรับทำการประมูลราคา และอุปกรณ์ พร้อมกับมีเจ้าหน้าที่ในการให้คำแนะนำและช่วยเหลือ Supplier ในการประมูลราคา ตรงตามระเบียบที่ทางกรมบัญชีกลางเป็นผู้กำหนด สำหรับโครงการใหญ่จะมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินเข้าร่วมตรวจสอบด้วย
6. มีข้อมูลซัพพลายเออร์ให้ผู้ซื้อพิจารณาเลือกใช้บริการ เนื่องจาก ดาต้าแมท มี e-MarketPlace เป็นของตัวเอง ซึ่งมี Supplier หลายประเภทสินค้าอยู่ภายในเว็บไซต์

7. ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (SSL) ซึ่งเป็น Security ที่มีอยู่ใน IBM Websphere รวมถึง Firewall ที่บริษัทติดตั้งไว้เรียบร้อยแล้ว

รูปแบบของการจัดประมูลราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

Thai2M.com มีการให้บริการการจัดประมูลราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ 5 รูปแบบ ให้กับฝ่ายจัดซื้อได้เลือกใช้บริการ ดังนี้

1. การประมูลแบบไล่ราคาแบบอังกฤษ (Reverse English)

- 1.1 การประมูลไล่ราคาแบบ (Reverse English) ผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะ
- 1.2 ผู้ประมูลเห็น ราคาสุดท้ายของแต่ละรายแต่ไม่เห็นชื่อ ของผู้เสนอ ราคานั้นๆ
- 1.3 ผู้ประมูลจะต้อง เสนอราคาที่ดีกว่าราคาที่นำอยู่ ขณะนั้น
- 1.4 มีเครื่องหมาย “ค้อน” ปรากฏเมื่อเสนอราคาประมูลนำอยู่

Reverse English

Make Offer to a Reverse Auction

Enter the price that you want to offer. (เสนอราคา)

Auction ID. (รหัสรายการประมูล)	1-4-06-3210	Offering
Auction Type (ประเภทการประมูล)	Reverse English	
Product Name (ชื่อสินค้า)	CX 919/2547	
My Last Offer Price (ราคาที่เสนอล่าสุด)	3,900,000.00 ฿	Offer Information
My Offer Price (ราคาที่ต้องการเสนอ)	3,800,000.00	฿ + -

Server Time : 10:00:00 Remaining Time : 00:25:00

Submit Cancel

e-Auction Centre Datamat PCL Tel 02-310-5211 Fax 02-261-8727

Applet CheckLimitTime notinited My Computer

ภาพประกอบ 8 แสดงหน้าเว็บไซต์การประมูลแบบไล่ราคาอังกฤษ

2. การประมูลไล่ราคาลง ((MVB) Multi variable bidding)

- 2.1 การประมูลไล่ราคาลง (MVB) ผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะ
- 2.2 ผู้เสนอราคาสามารถเสนอราคาพร้อมกันหลายรายการในการประมูลกลุ่มเดียว
- 2.3 ผู้เสนอราคาสามารถปรับเปลี่ยน-ลด ราคาแต่ละรายการในการประมูลกลุ่มเดียว
- 2.4 ผู้ประมูลเห็น ราคาสุดท้ายของแต่ละรายแต่ไม่เห็นชื่อ
- 2.5 มีเครื่องหมาย “ค้อน” ปรากฏเมื่อเสนอราคาประมูลนำอยู่

MVB (Multi variable bidding)

Make Offer to a Reverse Auction

Enter the price that you want to offer. (เสนอราคา)

Auction ID. (รหัสรายการประมูล)	1-4-09-3503	Offering
Auction Type (ประเภทการประมูล)	MVB	
Last Offer Price (ราคาเสนอล่าสุด)	9,500,000.000 ฿	Offer Information
Product Name (ชื่อสินค้า)	ชื่อผลไม้จำนวน 4 รายการ	
รายละเอียดการเสนอราคา (Offering Detail)		
- ส้ม (กิโลกรัม) 2000 Unit	49.000	฿ /Unit
- ฝรั่ง (กิโลกรัม) 3000 Unit	99.000	฿ /Unit
- มะม่วง (กิโลกรัม) 4000 Unit	50.000	฿ /Unit
- สาลี่ (กิโลกรัม) 5000 Unit	69.000	฿ /Unit
My Offer Price (ราคาที่ต้องการเสนอ)	9,400,000.000	฿

Server Time : 10:00:00 Remaining Time : 00:25:00

Submit Cancel

e-Auction Centre Datamat PCL Tel 02-310-5211 Fax 02-261-8727

Loading Java Applet Failed... My Computer

ภาพประกอบ 9 แสดงหน้าเว็บไซต์การประมูลแบบไล่ราคา

3. การประมูลแบบไล่ราคาแบบ (Reverse sealed bid)

- 1.1 การประมูลไล่ราคาแบบ (Reverse sealed bid) ผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะ
- 1.2 ผู้ประมูลไม่เห็น ราคาเริ่มต้น และ ราคาสุดท้าย และไม่เห็นรายชื่อของผู้เสนอ ราคา นั้นๆ
- 1.3 ผู้ประมูลจะต้อง เสนอราคาที่ดีกว่าราคาที่นำอยู่ เมื่อเครื่องหมายคั่นหายไป ณ ขณะนั้น
- 1.4 การประมูลใช้เวลา 45 นาทีไม่มีการขยายเวลา

Reverse sealed bid

The screenshot shows a web browser window titled 'Making Offer to Big Order - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows a local file path. The main content area is titled 'Make Offer to a Reverse Auction'. Below this is a form with the following fields:

Enter the price that you want to offer. (เสนอราคา)	
Auction ID. (รหัสรายการประมูล)	1-4-08-3340 Offering
Auction Type (ประเภทการประมูล)	Reverse Sealed Bid
Product Name (ชื่อสินค้า)	CZ 818/2547
My Last Offer Price (ราคาที่เสนอล่าสุด)	2,800,000.00 ฿
My Offer Price (ราคาที่ต้องการเสนอ)	2,500,000.00 ฿

Below the form, there is a yellow bar with the text: Server Time : 10:00:00 Remaining Time : 00:25:00. At the bottom of the form are 'Submit' and 'Cancel' buttons. A black bar at the very bottom contains the text: e-Auction Centre Datamat PCL Tel 02-310-5211 Fax 02-261-8727.

ภาพประกอบ 10 แสดงหน้าเว็บไซต์การประมูลแบบ Reverse sealed bid

4. การประมูลแบบไล่ราคาขึ้น (Forward English)

- 1.1 การประมูลไล่ราคาขึ้น (Forward English) ผู้เสนอราคาสูงสุดเป็นผู้ชนะ
- 1.2 ผู้ประมูลเห็น ราคาสุดท้ายของแต่ละรายแต่ไม่เห็นชื่อ ของผู้เสนอ ราคานั้นๆ
- 1.3 ผู้ประมูลจะต้อง เสนอราคาที่ดีกว่าราคาที่นำอยู่ ขณะนั้น
- 1.4 มีเครื่องหมาย “ค้อน” ปรากฏเมื่อเสนอราคาประมูลนำอยู่

Forward English

Make Offer to a Forward Auction

Enter the price that you want to offer. (เสนอราคา)

Auction ID. (รหัสรายการประมูล)	1-5-05-3104	Offering
Auction Type (ประเภทการประมูล)	Forward English	
Product Name (ชื่อสินค้า)	DX 124/2547	
My Last Offer Price (ราคาที่เสนอล่าสุด)	1,900,000.00 ฿	Offer Information
My Offer Price (ราคาที่ต้องการเสนอ)	2,000,000.00 ฿	+ -

Server Time : 10:00:00 Remaining Time : 00:25:00

Submit Cancel

e-Auction Centre Datamat PCL Tel 02-310-5211 Fax 02-261-8727

Applet CheckLimitTime notinited My Computer

ภาพประกอบ 11 แสดงหน้าเว็บไซต์การประมูลแบบ Forward English

5. การประมูลแบบ (Forward sealed bid)

- 1.1 การประมูลได้ราคาขึ้น (Forward sealed bid) ผู้เสนอราคาสูงสุดเป็นผู้ชนะ
- 1.2 ผู้ประมูลเห็น ราคาสุดท้ายของแต่ละรายแต่ไม่เห็นชื่อ ของผู้เสนอ ราคานั้นๆ
- 1.3 ผู้ประมูลจะต้อง เสนอราคาที่ดีกว่าราคาที่นำอยู่ ขณะนั้น
- 1.4 มีเครื่องหมาย “ค้อน” ปรากฏเมื่อเสนอราคาประมูลนำอยู่

Forward Sealed Bid

Microsoft Internet Explorer - Making Offer to Big Order

Address: D:\01 Auction TG 2003_4 (All)\Proposal TG\Print OK\PresentTG\Making Offer to Forward Sealed Bid.htm

Make Offer to a Forward Auction

Enter the price that you want to offer. (เสนอราคา)

Auction ID. (รหัสรายการประมูล)	1-4-08-3340	Offering
Auction Type (ประเภทการประมูล)	Forward Sealed Bid	
Product Name (ชื่อสินค้า)	CZ 818/2547	
My Last Offer Price (ราคาที่เสนอล่าสุด)	2,800,000.00 ฿	
My Offer Price (ราคาที่ต้องการเสนอ)	2,900,000.00	฿

Server Time : 10:00:00 Remaining Time : 00:25:00

e-Auction Centre Datamat PCL Tel 02-310-5211 Fax 02-261-8727

Applet CheckLimitTime notinited

ภาพประกอบ 12 แสดงหน้าเว็บไซต์การประมูลแบบ Forward sealed bid

บริการพิเศษที่บริษัทฯ นำเสนอ

1. บริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน) มี e-Auction service center แบบมาตรฐาน พร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไว้สำหรับคณะกรรมการ และ ผู้เข้าร่วมประมูล ทั้งที่ อาคารอโศกทาวเวอร์ และ สถานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. สถานที่ห้อง Auction center ทั้งที่ อาคารอโศกทาวเวอร์ และ สถานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีด้วยกันทั้งหมด 2 ส่วน
 - 2.1 ในส่วนที่ 1 ห้องรับรองสำหรับคณะกรรมการ พร้อมอุปกรณ์สำหรับ เข้ามาตรวจสอบ ณ สถานที่ประมูลในขณะเวลาประมูลจริง จำนวน 1 ห้อง
 - 2.2 ในส่วนที่ 2 ห้อง Auction center แบบมาตรฐาน พร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไว้สำหรับผู้เข้าร่วมประมูลที่ต้องการความสะดวกสบาย และ ไม่คุ้นเคยกับวิธีการประมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งขณะนี้ มี จำนวน 5 ห้อง ซึ่งตรงตามที่กรมบัญชีกลางได้กำหนดมาตรฐานเอาไว้ สำหรับการประมูลรายใหญ่ ที่จะต้องมีเจ้าหน้าที่จากสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) เข้ามาสังเกตการณ์ในวันประมูล
3. บริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน) ยินดี และมีความพร้อมที่สามารถจะจัดฝึกอบรมให้กับผู้เข้าร่วมประมูลที่ผ่านการคัดเลือกเป็นจำนวนมาก

บริการอื่นๆ Optional services

บริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน) มีทางเลือกสำหรับเสนอรูปแบบการจัดทำ E-Sourcing (Vendor master) โดยร่วมมือกับ บริษัท Supplier connex ดังนี้

e-Sourcing process

1. Supplier registration flow : Supplier connex ทำการตรวจสอบความถูกต้อง และคุณสมบัติของ Supplier ซึ่งคุณสมบัติขั้นพื้นฐานมีดังนี้
 - 1.1 Supplier รายนั้นๆ ต้องเปิดทำการ และดำเนินกิจการมาไม่น้อยกว่า 6 เดือน
 - 1.2 Supplier รายนั้นๆ ต้องมีการจำหน่ายสินค้า/บริการจริง ซึ่งทาง Supplier connex จะทำการตรวจสอบ/สอบถามจากทางลูกค้าของทาง Supplier รายนั้นๆ
 - 1.3 Supplier รายนั้นๆ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ
 - 1.4 Supplier รายนั้นๆ ต้องไม่เคยถูกถอดถอนชื่อออกจากฐานข้อมูลของทาง Supplier connex ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากเคยได้รับผลการประเมินรายเดือนทางด้านการส่ง

มอบ และคุณภาพของสินค้า/บริการเฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ 90 ในด้านใดด้านหนึ่ง ถึง 2 ครั้ง

2. ระบบศูนย์รวมผู้ขาย (Supplier hub) เป็นระบบสำหรับผู้ใช้งานที่เป็นผู้ซื้อสามารถเข้าไป ค้นหา รายละเอียดผู้ขาย และผู้ขายสามารถเข้าไปลงทะเบียนผู้ขาย และตรวจดูประกาศจัดซื้อจัดจ้าง โดยระบบศูนย์รวมผู้ขายจะประกอบด้วย

1. ข้อมูลผู้ในระบบ
2. ระบบลงทะเบียนสำหรับผู้ขาย โดยสามารถ
 - ก. เชื่อมโยงไปยังระบบตรวจสอบผู้ขายและลงทะเบียนรหัสผู้ขายได้ในอนาคต
 - ข. กรอกรายละเอียดผู้ขาย (Supplier Profile) เพื่อขออนุมัติลงทะเบียนผู้ขาย
 - ค. แก้ไขเพิ่มเติมกรายละเอียดผู้ขาย
 - ง. บริหารจัดการการแสดงผลต่อผู้ใช้งานที่เป็นผู้ซื้อ ทั้งข้อมูลผู้ขาย ระบบรายการสินค้า และบุคคลผู้ขายและการติดต่อ เช่นอีเมล หรือฟอร์มการติดต่อ
 - จ. ดูเอกสารเผยแพร่ความรู้ กฎระเบียบ การใช้งาน และแนะนำระบบต่างๆ
3. ผู้ใช้งานที่เป็นผู้ซื้อ จะมีทะเบียนผู้ใช้และหน้าการใช้งานที่ต่างจากผู้ขาย เพื่อ
 - ก. เข้าไปค้นหาผู้ขายจากผู้ขายโดยสามารถใช้คำสำคัญช่วยค้นหา หากการรหัสประจำตัวที่ผู้ขายขึ้นทะเบียนไว้ หรือหากจากกลุ่มสินค้าพัสดุและบริการ (UNSPSC) ที่ผู้ขายระบุไว้ในทะเบียนของตนเอง
 - ข. ตรวจสอบรายละเอียดยผู้ขาย
 - ค. เชื่อมโยงไปยังระบบรายการสินค้าของผู้ขายหรือเว็บไซต์ของผู้ขาย ถ้าผู้ขายประกาศเชื่อมโยงไว้
 - ง. ติดต่อกับผู้ขายโดยตรง
 - จ. ดูเอกสารเผยแพร่ความรู้ กฎระเบียบ การใช้งาน และแนะนำระบบต่างๆ
4. ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูประกาศ ข่าวสารต่างๆ รวมถึงเอกสารเผยแพร่ความรู้ กฎระเบียบ การใช้งาน และแนะนำระบบต่างๆ
5. มีระบบย่อยใช้ดูแลระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator Module) ซึ่งประกอบด้วย การดูแลข้อมูลผู้ในระบบ จัดการแสดงผลต่างๆ และการเข้าถึงเอกสารและระบบที่เชื่อมโยง
6. ระบบย่อยใช้ดูแลระบบนี้ยังใช้สำหรับตรวจสอบและอนุมัติการประกาศจัดซื้อจัดจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ศูนย์จัดซื้อจัดจ้างได้ถ้ามีความต้องการ

ขั้นตอนการให้บริการจัดประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

1. เมื่อหน่วยงานของท่าน แสดงความจำนงเลือกให้บริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ให้บริการจัดประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานของท่านต้องออกเป็นหนังสือจากต้นสังกัด ระบุเลือกให้บริษัทฯ เป็นผู้ให้บริการฯ และหน่วยงานของท่านต้องส่งประกาศ รายละเอียดเบื้องต้นต่าง ๆ ให้บริษัทฯทราบ เช่น
 - 1.1 ระบุรายละเอียดของสินค้าที่ต้องการให้จัดประมูล เช่น ชื่อสินค้า จำนวนที่ต้องการ ยี่ห้อ (ถ้าต้องการ) ราคากลางของสินค้า รายละเอียดหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ของสินค้า
 - 1.2 ระบุเงื่อนไขต่าง ๆ ของการประมูลฯ เช่น การเสนอราคา การส่งมอบ การชำระเงิน ราคาเริ่มต้นของการประมูลฯ อัตราขั้นของการลดราคา (GAP)
 - 1.3 เงื่อนไขต่าง ๆ เกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ประมูลฯ
 - 1.4 กำหนดการต่าง ๆ ของการประมูลฯ เช่น วันที่ประกาศ วันซื้อซอง วันที่ประกาศผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมประมูลฯ วันอบรมและประมูลฯ
2. บริษัท ดาต้าแมท จะมีหนังสือตอบรับการจัดประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ให้กับหน่วยงานของท่าน โดยจะระบุสถานที่สำหรับการจัดประมูลฯ ตารางการจัดประมูลฯ เช่น วันอบรม ซัพพลายเออร์ วันประมูลฯ จริง เป็นต้น พร้อมเอกสารแนบดังนี้
 - 2.1 ข้อตกลงและเงื่อนไขการให้บริการการจัดประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
 - 2.2 จดหมายถึง ซัพพลายเออร์ 1 ฉบับ (ให้ ซัพพลายเออร์ ในวันรับเอกสาร หรือวันยื่นซอง)
 - 2.3 ข้อตกลง และเงื่อนไขสำหรับผู้เข้าร่วมประมูลฯ ซึ่งจะระบุถึงอัตราค่าบริการ สำหรับผู้ชนะการประมูลฯ (ให้ ซัพพลายเออร์ ในวันรับเอกสาร หรือวันยื่นซอง)
 - 2.4 แบบฟอร์มสมัครเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ thai2m.com (ให้ ซัพพลายเออร์ ในวันรับเอกสาร หรือวันยื่นซอง)
3. บริษัทฯ จะทำการประชาสัมพันธ์การจัดประมูลฯ ดังกล่าว เพื่อให้ซัพพลายเออร์ที่สนใจเข้าร่วมประมูลทราบ และไปรับเอกสารยังหน่วยงานของท่าน
4. เมื่อมีซัพพลายเออร์ไปยื่นเอกสาร และผ่านการคัดเลือกจากหน่วยงานของท่านแล้ว หน่วยงานของท่านต้องออกหนังสือแจ้งรายชื่อของซัพพลายเออร์ ที่ผ่านการคัดเลือกให้มีสิทธิ์ในการเข้าร่วมประมูลฯ ให้บริษัทฯ ทราบ เพื่อดำเนินการต่อไป
5. บริษัทฯ จะดำเนินการจัดประมูลฯ ให้กับหน่วยงานของท่าน โดยมีสถานที่สำหรับให้ ซัพพลายเออร์เข้าร่วมประมูลฯ ห้องละ 1 บริษัท

6. บริษัทฯ จะมีหนังสือสรุปผลการประมูลฯ พร้อมหลักฐานต่าง ๆ ของการประมูลฯ ให้กับหน่วยงานของท่านทันทีหลังจากจบการประมูลฯ โดยจัดส่งข้อมูลในรูปแบบของอีเมลหรือแฟกซ์ ส่วนต้นฉบับจะทำการส่งเป็น EMS ให้ในวันถัดไป (วันทำการ)
7. เมื่อหน่วยงานของท่านพิจารณาเลือก ชัฟฟลายเออร์ ที่ชนะการประมูลฯ เรียบร้อยแล้ว หน่วยงานของท่านต้องมีหนังสือประกาศ พร้อมจดหมายแจ้งผลการประมูลฯ ให้กับบริษัทฯ ทราบเพื่อนำผลประกาศของหน่วยงานท่านลงประกาศบนเว็บไซต์ www.thaiairways-auction.com ต่อไป
8. บริษัทฯ จะมีหนังสือแจ้งสรุปผลการประมูลฯ ให้ ชัฟฟลายเออร์ ทราบทุกราย

ซอฟต์แวร์ที่ใช้พัฒนาระบบ

บริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน) ได้มีการพัฒนาระบบงานตลอดจนมีทีมงานที่มีความสามารถ ความรู้ และความชำนาญ เกี่ยวกับตลาดกลางและการประมูลผ่านเครือข่าย Internet มาเป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 3 ปี และได้มีการขยายบริการให้กับนิคมอุตสาหกรรมและศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ เพื่อทำระบบ e-Exhibition เมื่อภาครัฐได้มีการประกาศให้ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการประมูลให้กับภาครัฐ ทางบริษัทฯ จึงเพียงแค่ปรับปรุงโปรแกรมบางส่วนเพื่อให้สอดคล้องกับกฎระเบียบของกรมบัญชีกลาง บริษัทฯ ได้ใช้โครงสร้างซอฟต์แวร์ของ ไอบีเอ็ม (IBM websphere commerce suite) เป็นพื้นฐานในการทำตลาดกลาง และได้มีการพัฒนาโดยใช้ภาษา Java เพิ่มเติมบางส่วนของระบบตลาดกลาง และทั้งระบบของระบบการประมูลเพื่อให้ระบบเหมาะสมกับรูปแบบวัฒนธรรมและกฎเกณฑ์ของประเทศไทย โดยใช้ Middleware ของ ไอบีเอ็ม ที่ทำหน้าที่เป็น Web & Application server (IBM HTTP server และ IBM websphere application server)

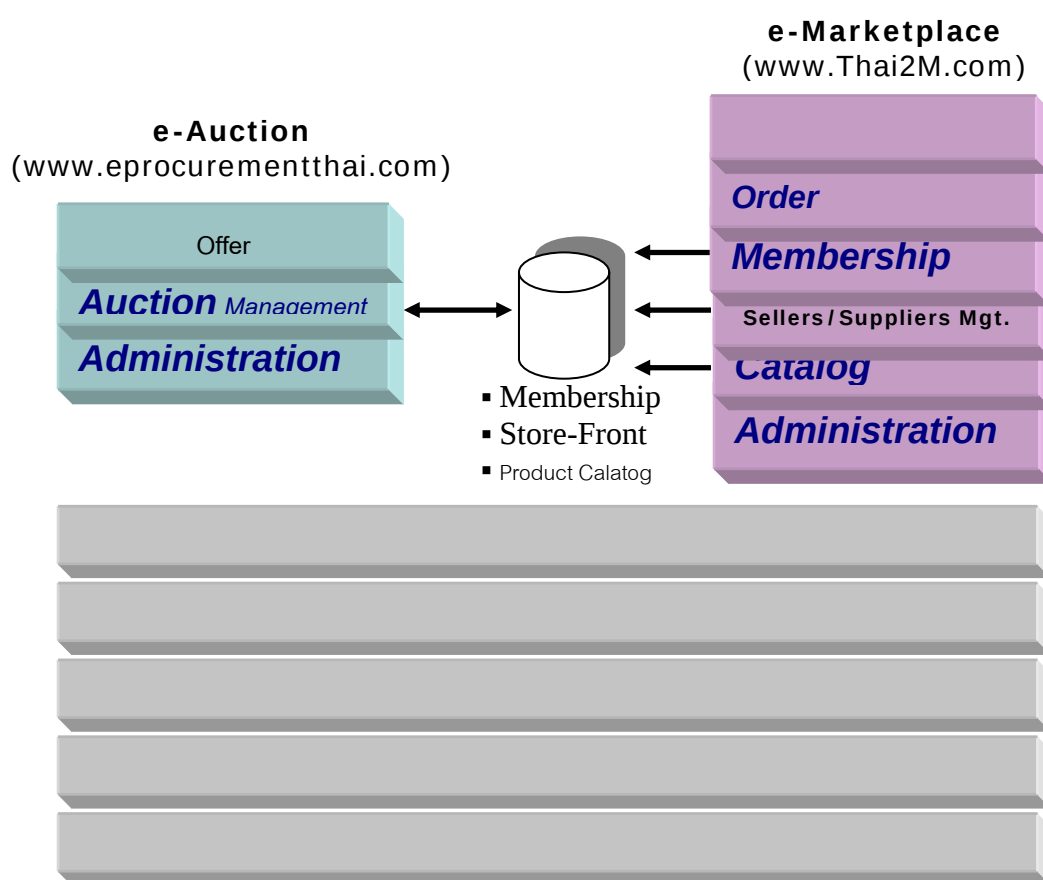
Application software ของระบบจะมี Function ที่ให้บริการแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่

1. การให้บริการตลาดกลาง (e-Marketplace)
 - Buyers management
 - Order management
 - Membership management
 - Sellers/Suppliers management
 - Catalog management
 - Administration

2. การประมูล (e-Auction)

- Offer Management
- Auction Management
- Administration

System Architecture



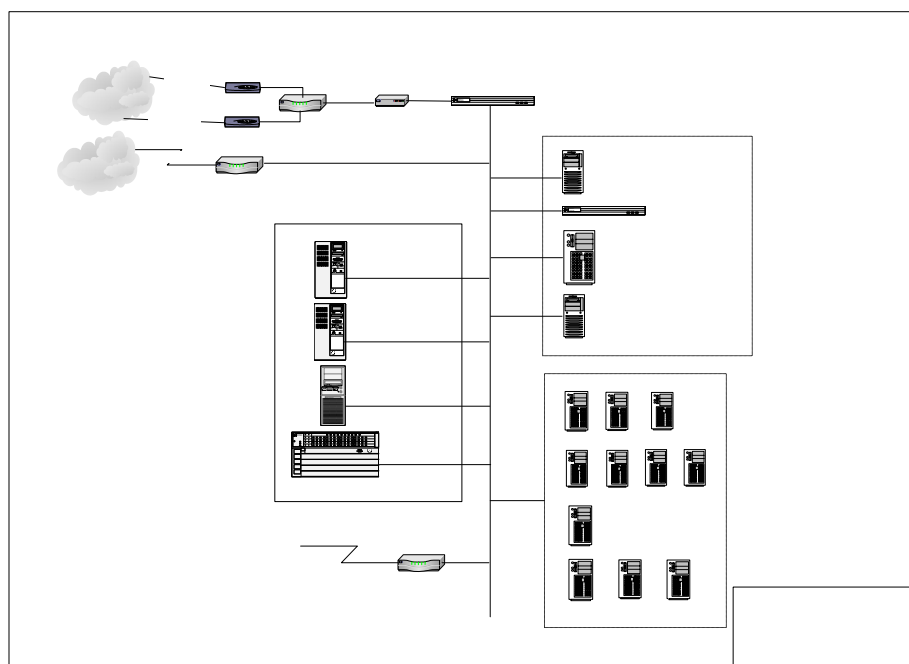
ภาพประกอบ 13 แสดงโครงสร้างระบบการทำงานของตลาดกลาง ฯ

ฮาร์ดแวร์ที่ใช้พัฒนาระบบ

บริษัทฯ ได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ไว้ให้บริการเกี่ยวกับตลาดกลางและการประมูลผ่านระบบเครือข่ายโดยในระบบจะมีการป้องกันการบุกรุกโดยมีระบบ Firewall ที่ใช้ Software ชื่อว่า Secure work ทำงานบนเครื่อง SUN และมี Lease line ที่มีความเร็ว 512 KB ต่อไปยัง Internet service provider (Internet Thailand) ซึ่งทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือ และรองรับงานประมูลได้อย่างมีความปลอดภัย และรวดเร็ว สำหรับในส่วนฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการให้บริการเกี่ยวกับ Application program และระบบฐานข้อมูล ทางบริษัทฯ ได้ใช้เครื่อง IBM จำนวน 3 ชุด โดยบริษัทฯ ได้แยกเครื่องคอมพิวเตอร์ออกเพื่อประสิทธิภาพในการให้บริการโดยในแต่ละชุดทำหน้าที่ดังนี้

1. Web & Application server (e-Marketplace) ทำหน้าที่ในการให้บริการเกี่ยวกับการตลาดกลางและบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับ Supplier และสมาชิก
2. Web & Application server (e-Auction) ทำหน้าที่ในการให้บริการเกี่ยวกับการทำประมูลผ่านเครือข่าย ซึ่งจะใช้ในการเตรียมการประมูลในแต่ละเครื่อง เช่นการกำหนดรายละเอียดของการประมูล การให้สิทธิผู้เข้าประมูล และใช้ในการทำราคาเวลาประมูล
3. Database Server ทำหน้าที่ในการเก็บข้อมูลทั้งในส่วนของ e-Marketplace และในส่วน of e-Auction

Web & Application server (e-Auction)



ภาพประกอบ 14 แสดง Web & Application server ของบริษัทฯ

อัตราค่าใช้จ่ายจัดประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

1. วงเงินงบประมาณต่ำกว่า 2,000,000 บาท คิดค่าใช้จ่ายไม่เกิน 6,000 บาท/การประมูลฯ
2. วงเงินงบประมาณ 2,000,001 บาท - 10,000,000 บาท คิดค่าใช้จ่ายในอัตราไม่เกิน ร้อยละ 0.4 และไม่เกิน 10,000 บาท/การประมูลฯ
3. วงเงินงบประมาณ 10,000,001 บาท - 25,000,000 บาท คิดค่าใช้จ่ายในอัตราไม่เกิน ร้อยละ 0.15 และไม่เกิน 20,000 บาท/การประมูลฯ
4. วงเงินงบประมาณ 25,000,001 บาท คิดค่าใช้จ่ายในอัตราไม่เกิน ร้อยละ 0.10 และไม่เกิน 30,000 บาท/การประมูลฯ

ค่าใช้จ่ายเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางฯ แบ่งเป็น 4 ระยะดังนี้

1. จังหวัดที่มีระยะทางห่างจากกรุงเทพฯ โดยประมาณไม่เกิน 150 กม. (20 จังหวัด)
ไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร อ่างทอง อุทัยธานี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี กาญจนบุรี ลพบุรี นครนายก นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี เพชรบุรี ปราจีนบุรี ราชบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม สระบุรี สุพรรณบุรี และสิงห์บุรี
2. จังหวัดที่มีระยะทางห่างจากกรุงเทพฯ โดยประมาณ 151- 250 กม. (7 จังหวัด)
คิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไม่เกิน 2,500 บาท/การประมูลฯ ได้แก่ ชัยนาท นครสวรรค์ สระแก้ว อุทัยธานี ระยอง จันทบุรี และนครราชสีมา
3. จังหวัดที่มีระยะทางห่างจากกรุงเทพฯ โดยประมาณ ไม่เกิน 500 กม. (16 จังหวัด)
คิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไม่เกิน 5,000 บาท/การประมูลฯ ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ ตรัง เพชรบูรณ์ พิจิตร พิษณุโลก สุโขทัย ตาก อุตรดิตถ์ ชุมพร กำแพงเพชร น่าน พะเยา ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด และสุรินทร์
4. จังหวัดที่มีระยะทางห่างจากกรุงเทพฯ โดยประมาณมากกว่า 500 กม. (33 จังหวัด)
คิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไม่เกิน 10,000 บาท/การประมูลฯ ได้แก่ อุดรธานี ยโสธร แพร่ หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ กาฬสินธุ์ เลย หนองบัวลำภู ศรีสะเกษ เชียงใหม่ เชียงราย มุกดาหาร นครพนม หนองคาย น่าน พะเยา กระบี่ นครศรีธรรมราช นราธิวาส ปัตตานี พังงา พัทลุง ภูเก็ต ลำพูน แม่ฮ่องสอน สตูล สงขลา สุราษฎร์ธานี ตรัง ยะลา สงขลา อุบลราชธานี และลำปาง

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิจิต หล่อจิระสุนท์กุล (2514 : บทคัดย่อ) ศึกษาขอบเขตของวิจัยวิธีดำเนินงานเกี่ยวกับการแข่งขันการประมูล มุ่งศึกษาเฉพาะปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการดำเนินงานที่มีการแข่งขันเพื่อจะได้สิทธิ์ที่จะเข้าไปดำเนินกิจการงานใดงานหนึ่ง พบว่าการประมูลเพื่อมีสิทธิ์ดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใด จะต้องแข่งขันเกี่ยวกับการที่จะให้ผลประโยชน์แก่เจ้าของกิจการมากที่สุด อาทิเช่น ในการประมูลงานรับเหมาก่อสร้าง เจ้าของกิจการโดยปกติจะมอบสิทธิในการก่อสร้างให้แก่บริษัทที่เสนอราคาประมูลต่ำสุด ในการประมูลสัมปทานดำเนินกิจการอย่างหนึ่งจากรัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจ ผู้ที่จะได้กรรมสิทธิ์ในสัมปทาน มักจะเป็นผู้ที่ให้ผลประโยชน์แก่รัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจมากที่สุด ถ้ามองกันอย่างผิวเผินอาจจะไม่พบปัญหาต่างๆ ในการดำเนินงานประมูลที่มีการแข่งขัน แต่ที่แท้จริงปัญหาต่างๆ มีอยู่มากมาย และจะต้องได้รับการวิเคราะห์วิจัยอย่างละเอียดเพื่อจะได้แก้ไขปัญหานั้นให้ถูกต้องได้ เช่น ในการประมูลรับเหมาก่อสร้าง ผู้ประมูลรับเหมาก่อสร้าง ผู้ประมูลจะต้องประมาณราคาค่าก่อสร้างทั้งหมด ซึ่งอาจจะสูงกว่าหรือต่ำกว่าค่าก่อสร้างที่แท้จริงก็ได้ มาตรการในการวินิจฉัยราคาประมาณนี้จะเป็นเท่าไรจึงจะดีทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับนโยบายของบริษัท

จันจิรา รังรองรัตน์ (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของการรับรู้คุณภาพการบริการของลูกค้าที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม ภายหลังการเข้ารับบริการ : ศึกษาเฉพาะกรณีศูนย์บริการรถยนต์เชิงพาณิชย์กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ลูกค้าของศูนย์บริการรถยนต์เชิงพาณิชย์แห่งหนึ่ง ซึ่งนำมารับบริการกับศูนย์บริการจำนวน 390 คน รวบรวมข้อมูลได้โดยใช้แบบสอบถามเพื่อวัดความรู้ คุณภาพบริการและความตั้งใจเชิงพฤติกรรม ผลการศึกษาพบว่าโดยภาพรวมลูกค้าที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันทั้ง อาทิเช่น เพศ อายุ อาชีพ รายได้ และระดับการศึกษา มีการรับรู้คุณภาพมีการรับรู้คุณภาพและการบริการไม่แตกต่างกันทั้งในภาพรวม และแยกตามองค์ประกอบของการรับรู้คุณภาพบริการ การรับรู้คุณภาพการบริการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมภายหลังการเข้ารับบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) พบว่าองค์ประกอบของการรับรู้คุณภาพบริการให้ความมั่นใจ และความเชื่อถือว่าไว้วางใจได้ สามารถอธิบายความตั้งใจเชิงพฤติกรรมภายหลังการเข้ารับการใช้บริการได้ ร้อยละ 21.20 อย่างมีนัยสำคัญ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ

วิมลมาศ ต้นสถาวิรัฐ (2545) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อร้านวัดสันที่ตั้งอยู่ในห้างสรรพสินค้าในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อร้านวัดสันที่ตั้งอยู่ในห้างสรรพสินค้าในกรุงเทพมหานคร ทั้งโดยภาพรวมทุกด้าน และรายด้าน คือ ด้านทำเลที่ตั้ง

ด้านความหลากหลายและคุณภาพของสินค้า ด้านการจัดโปรโมชั่น ด้านการตกแต่ง จัดแสดงร้าน และด้านการเข้าร่วม การตลาดเชิงกิจกรรม (Event Marketing)

ประเสริฐชัย ไตรเสียวพงศ์ (2538 : บทคัดย่อ) ซึ่งศึกษาเรื่องภาพพจน์ของธนาคารพาณิชย์ : ศึกษากรณีธนาคารไทยพาณิชย์สาขาในเขตอำเภอเมืองชลบุรี ผลการศึกษาพบว่าภาพพจน์ของธนาคารในภาพรวมอยู่ในระดับร้อยละ 85.9 ซึ่งถือว่าเป็นระดับสูงมาก และหากพิจารณาเฉพาะด้านภาพพจน์แต่ละด้านอยู่ในระดับสูงมากเช่นกันโดยเรียงลำดับดังนี้ คือ ด้านบทบาททางสังคม ด้านความมั่นคง และด้านคุณภาพของบริการ สำหรับปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อภาพพจน์ของธนาคาร ได้แก่ อาคารสถานที่ พนักงานธนาคาร อัตราดอกเบี้ย การบริการ กิจกรรมการมีส่วนร่วมทางสังคม บทบาทของลูกค้า บทบาทของสื่อมวลชน และบทบาทขององค์กรภายนอก

วรารณ สิริทธิไชย (2541 : บทคัดย่อ) เรื่องการสำรวจลักษณะการให้บริการของร้าน 7-Eleven สาขาสำโรงใต้ การทำวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามสำรวจลักษณะการให้บริการ 7-Eleven สาขาสำโรงใต้ กลุ่มตัวอย่างการวิจัยเป็นประชาชนที่มาใช้บริการร้าน 7-Eleven สาขาสำโรงใต้ จำนวน 392 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการสำรวจลักษณะการให้บริการของร้าน 7-Eleven สาขาสำโรงใต้ จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 392 คน มีอายุระหว่าง 15-25 ปี ส่วนใหญ่จะมาใช้บริการ 7-Eleven 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์

โดยการซื้อเครื่องดื่มเป็นส่วนใหญ่ เหตุผลที่ซื้อสินค้าเพราะใกล้บ้าน กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อลักษณะการให้บริการด้านต่าง ๆ ของร้าน 7-Eleven สาขาสำโรงใต้ ด้วยมากเมื่อพิจารณาโดยรวมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านราคา แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านได้ผลการวิจัยดังนี้ คือ ด้านผลิตภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากต่อลักษณะการให้บริการ มีสินค้าหลายอย่าง มีสินค้าตรงตามความต้องการ สินค้าแต่ละชนิดมีหือ มีสินค้าแปลกใหม่ทันสมัย ส่วนซื้อที่อยู่ในเกณฑ์ความคิดเห็นระดับเห็นด้วยน้อย คือ สินค้ามีคุณภาพ ด้านราคา กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย ต่อ ลักษณะการให้บริการมีความผิดพลาดในการคิดราคาน้อยที่สุด แต่มีการจัดขายสินค้าลดราคาน้อย ส่วนซื้อที่อยู่ในเกณฑ์ความคิดเห็นระดับเห็นด้วยมาก ป้ายราคาสินค้าแต่ละชิ้นเห็นชัด และราคาสินค้าแพงกว่าร้านทั่วไป ด้านการจัดจำหน่าย กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย ต่อ ลักษณะการให้บริการเดินซื้อสินค้าได้สะดวกสบาย และสะดวกในการเดินทางมาใช้บริการ ส่วนซื้อที่อยู่ในเกณฑ์ความคิดเห็นระดับเห็นด้วยมากที่สุด หยิบหาสินค้าได้สะดวก มีการจัดวางสินค้าได้แยกประเภท ด้านการส่งเสริมการตลาด กลุ่มตัวอย่างมี

ความเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ต่อ ลักษณะการให้บริการโฆษณาทางสื่อเป็นสิ่งจูงใจมาซื้อสินค้า ได้แก่ สื่อส่นของป้ายร้าน โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ ส่วนข้อที่อยู่ในเกณฑ์ความคิดเห็นระดับเห็นด้วยน้อย คือ สื่อวิทยุ สิ่งที่น่าสนใจในระดับเห็นด้วยมาก อีกด้านหนึ่ง คือ พนักงานให้บริการอย่างรวดเร็ว มีรายการส่งเสริมการขาย (ลด แลก แจก แถม) ที่ร้านจัดขึ้น ส่วนข้อที่อยู่ในเกณฑ์ระดับเห็นด้วยมากที่สุด คือ พนักงานสุภาพ

เกรียงไกร ชำนาญไพศาล (2546 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องทัศนคติ การรับรู้ข่าวสาร และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อข้าวมันไก่เจมส์ ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 20-29 ปี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้ 10,000-19,999 บาท ผู้บริโภคมีเหตุผลในการบริโภคข้าวมันไก่เจมส์ เพราะชื่อเสียงของเจมส์ (เรื่องศักดิ์ ลอยชูศักดิ์) มากที่สุด รองลงมา คือ มีเหตุผลในการบริโภคข้าวมันไก่เพราะรสชาติอร่อย และมีเหตุผลในการบริโภคข้าวมันไก่เจมส์เพราะราคาไม่แพง ตามลำดับ ส่วนแนวโน้มการซื้อข้าวมันไก่เจมส์ถ้ามีบริการส่งถึงบ้าน พบว่าผู้บริโภคมีแนวโน้มไม่ซื้อมากกว่าซื้อ

ประสิทธิ์ เย็นคงคา (บทคัดย่อ : 2546) ศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการเครื่องฝากเงินสดอัตโนมัติของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ ประชาชนทั่วไปที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน การศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการเครื่องฝากเงินสดอัตโนมัติของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร ทางด้านเทคโนโลยี ความทันสมัย ด้านคุณภาพการให้บริการของเครื่อง ด้านสถานที่ให้บริการ และด้านการส่งเสริมการตลาด จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่อายุ 20 – 29 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพพนักงานของบริษัทเอกชน และมีรายได้ต่อเดือน 10,000 - 20,000 บาท ผู้บริโภคที่มีเพศต่างกันมีทัศนคติต่อการใช้เครื่องฝากเงินสดอัตโนมัติไม่แตกต่างกัน ปกติผู้บริโภคที่มีอายุระดับการศึกษา, อาชีพและรายได้ต่างกันมีผลต่อทัศนคติการใช้เครื่องฝากเงินสดอัตโนมัติแตกต่างกัน ปกติผู้บริโภคจะใช้บริการเครื่องฝากเงินสดอัตโนมัติ 2 ครั้งต่อเดือน ช่วยเวลาที่ผู้บริโภคใช้บริการมากที่สุด คือ 12.01-15.00 น. นอกจากนี้ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการเครื่องฝากเงินสดอัตโนมัติมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งต่อเดือนในการใช้บริการของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีระดับค่าความสัมพันธ์ต่ำ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อทัศนคติต่อการใช้บริการเครื่องฝากเงินสดอัตโนมัติมากขึ้นจะทำให้มีการใช้บริการเครื่องฝากเงินสดอัตโนมัติมากขึ้นด้วย และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการเครื่องฝากเงินสดอัตโนมัติมีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินต่อครั้งในการใช้บริการของผู้บริโภคด้วย

จากการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อของผู้บริโภค ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการบริการ การประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และงานวิจัยทั้งหมดดังกล่าวมาแล้วข้างต้น มาเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเรื่องทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(Thai2M) ในการกำหนดกรอบความคิด ตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม นิยามศัพท์ สมมติฐาน เพื่อช่วยในการออกแบบสอบถามเพื่ออภิปรายและข้อเสนอแนะต่าง ๆ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)” ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินงาน และขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากร และเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากร และเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ใช้ หรือเคยใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปทั้งเพศหญิงและเพศชาย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ใช้ หรือเคยใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปทั้งเพศหญิงและเพศชาย ตั้งแต่ปี 2547 - 2548 แต่เนื่องจากผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non probability sampling) โดยใช้วิธีการคำนวณจากสูตร (กัลยา วาณิชยปัญญา, 2546 : 26) กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95%

$$n = \frac{Z^2}{4e^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z = ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางการแจกแจงแบบปกติ
มาตรฐานซึ่งขึ้นอยู่กับระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่จะยอมให้เกิดขึ้นได้

ในที่นี้ ต้องการให้ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% ($E = 0.05$) ด้วยความเชื่อมั่น 95% จะได้ค่า Z เท่ากับ 1.96 คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร จะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2} \\ &= 384.16 \text{ หรือ ประมาณ } 385 \text{ คน} \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 385 ตัวอย่าง และสำรองไว้ 39 ชุด หรือเท่ากับ จำนวน 39 คน รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 424 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

โดยสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546 : 19)

เนื่องจากปัจจุบันนี้ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีสาขารวม 4 สาขา ได้แก่

1. บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จังหวัดกรุงเทพมหานคร(สำนักงานใหญ่)
2. บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จังหวัดเชียงใหม่
3. บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จังหวัดหาดใหญ่
4. บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จังหวัดขอนแก่น

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแต่ละสาขาตามสัดส่วน โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 424 คน จะได้สาขาละ 106 คน และแยกเก็บจากผู้ให้บริการในสถานะผู้ซื้อ 53 คน กับสถานะผู้ขาย อีก 53 คน

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวก (Convenience sampling) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546 : 19) เพื่อทำการเก็บข้อมูลในแต่ละสาขาให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2. การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือในการวิจัยโดยการออกแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประกอบด้วยข้อมูล สถานะ เพศ อายุ ประเภทขององค์กร และความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ โดยคำถาม ข้อที่ 1-4 จะเป็นคำถามแบบปลายปิด (Close – ended response questions) แบบให้เลือกตอบมี 2 คำตอบ (Dichotomous questions) และหลายคำตอบ (Multiple choice questions) มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 1 สถานะของผู้ใช้ระบบการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 2 เพศ

เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 3 อายุ

เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 4 ประเภทขององค์กร

เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ส่วนคำถามข้อที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close – ended response questions) ลักษณะคำถามแบบ Semantic differential scale ซึ่งเป็นมาตรวัดที่ใช้หลักความแตกต่างทางด้านความหมายลักษณะตรงกันข้าม เรียกว่า Bipolar adjective มีคำตอบกำหนดไว้ให้แต่ละข้างของระดับคะแนน สูงสุด – ต่ำสุด ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความรู้ดีมาก

4 คะแนน หมายถึง มีความรู้ดี

3 คะแนน หมายถึง มีความรู้ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความรู้น้อย

1 คะแนน หมายถึง ไม่มีมีความรู้เลย

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณาระดับความถี่ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้(บุญชม ศรีสะอาด. 2542 : 82)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลคะแนนเฉลี่ยแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อที่ 5 ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.40 - 4.20 หมายถึง มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ดี

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ไม่มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์เลย

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close - ended response questions) มี 16 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ลักษณะคำถามแบบ Semantic differential scale ซึ่งเป็นมาตรวัดที่ใช้หลักความแตกต่างทางด้านความหมายลักษณะตรงกันข้าม เรียกว่า Bipolar adjective มีคำตอบกำหนดไว้ให้แต่ละข้างของระดับคะแนน สูงสุด - ต่ำสุด ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ทัศนคติตรงกับทางด้านซ้าย

4 คะแนน หมายถึง ทัศนคติค่อนข้างทางด้านซ้าย

3 คะแนน หมายถึง ทัศนคติตรงกับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ทัศนคติค่อนข้างทางด้านขวา

1 คะแนน หมายถึง ทัศนคติตรงกับทางด้านขวา

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณา ระดับความถี่ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2542 : 82)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลคะแนนเฉลี่ยแบบสอบถามตอนที่ 2 ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ระดับทัศนคติดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.40 - 4.20 หมายถึง ระดับทัศนคติดี

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ระดับทัศนคติปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ระดับทัศนคติไม่ดี

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ระดับทัศนคติไม่ดีอย่างมาก

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open –ended response questions) มี 6 ข้อ โดยการให้เติมข้อความในช่องว่างตามความเหมาะสม ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio scale)

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close –ended response questions) มี 5 ข้อ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) ลักษณะคำถามแบบ Rating scale โดยที่แต่ละข้อคำถามมีคำตอบให้เลือกตอบตามระดับความพอใจ 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง พึงพอใจอย่างมาก

4 คะแนน หมายถึง พึงพอใจ

3 คะแนน หมายถึง เฉย ๆ

2 คะแนน หมายถึง ไม่พึงพอใจ

1 คะแนน หมายถึง ไม่พึงพอใจอย่างมาก

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณาระดับความถี่ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้(บุญชม ศรีสะอาด. 2542 : 82)

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลคะแนนเฉลี่ยแบบสอบถามตอนที่ 4 ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ความพอใจที่อยู่ในระดับพึงพอใจอย่างมาก

ค่าเฉลี่ย 3.40 - 4.20 หมายถึง ความพอใจที่อยู่ในระดับพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ความพอใจที่อยู่ในระดับเฉยๆ

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ความพอใจที่อยู่ในระดับไม่พึงพอใจ

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ความพอใจที่อยู่ในระดับไม่พึงพอใจอย่างมาก

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูลจากตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ ความพึงพอใจ และพฤติกรรม การใช้บริการของผู้บริโภคที่มีต่อองค์กรธุรกิจต่างๆ แล้วสร้างแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามทั้งหมด 4 ตอน
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 ทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
 - ตอนที่ 3 พฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
 - ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
3. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบ และเสนอแนะเพิ่มเติม
4. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity)
5. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากนั้นนำมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์อีกครั้ง เพื่อปรับปรุงให้มีความชัดเจน และถูกต้องก่อนนำไปใช้
6. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทำการทดสอบเบื้องต้น (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด โดยการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ค่าอัลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ (พินิตา ชีอัสตย์สกุลชัย. 2546 : 27)

ค่าที่ใกล้เคียง 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง(ประคอง กรรณสูตร.2528 : 42-43)

จากผลการวิเคราะห์ที่ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.917

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่สำคัญ 2 แหล่งดังนี้

1. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลข่าว บทความ งานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้อง สิ่งพิมพ์ วารสาร หนังสือ เอกสารทางวิชาการ และ ข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านสื่อทางอินเทอร์เน็ต
2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นการเก็บรวบรวม โดยใช้วิธีแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 424 ชุด

4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามครบตามจำนวนขนาดตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. การตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม (Editing) ต่อมาทำการลงรหัส (Coding) เพื่อทำการป้อนข้อมูลต่าง ๆ ลงเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows version 13.0 ในการประมวลผล หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ของแบบสอบถามและทดสอบสมมติฐาน
2. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย
 - 2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis)
 - 2.1.1 การแจกแจงความถี่ (Frequency) และนำเสนอเป็นค่าร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามตอนที่ 1(ข้อ 1-4)
 - 2.1.2 การหาค่าเฉลี่ย (Mean หรือ $\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation หรือ S.D.) ในการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามตอนที่ 1(ข้อ 5), ตอนที่ 2, 3 และตอนที่ 4
 - 2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงอนุมาน (Inferential analysis)
 - 2.2.1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน โดยใช้สถิติ t-test แบบ Independent เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ด้านสถานะของผู้ใช้ระบบ, เพศ
 - 2.2.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of

variance : F-test) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ด้านช่วงอายุ, ประเภทองค์กร

- 2.2.3 การหาความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปรที่เป็นอิสระกัน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2, 3 และข้อที่ 4

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

- 1.1 การหาร้อยละ (Percentage) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546 : 36) เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อ 1 – 4 โดยใช้สูตรดังนี้

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	f	แทน	ความถี่ของคะแนน
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

- 1.2 การหาค่าเฉลี่ย (Mean หรือ $\bar{X}$) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545 : 39) เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามตอนที่ 1 (ข้อที่ 5), ตอนที่ 2, 3 และตอนที่ 4 โดยใช้สูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation หรือ S.D.) (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2545 : 38) เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามตอนที่ 1(ข้อที่ 5), ตอนที่ 2, 3 และตอนที่ 4 โดยใช้สูตรดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้แก่

ความเชื่อมั่น (Reliability)

การทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ค่าอัลฟ่าที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ มีสูตรดังนี้ (พนิดา ชี้อัสตัยสกุลชัย. 2546 : 27)

$$\alpha = \frac{k \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}{1 + (k - 1) \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ

k แทน จำนวนคำถาม

$\overline{\text{covariance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถามต่างๆ

$\overline{\text{variance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าความแปรปรวนของคำถาม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ดังนี้

3.1 การทดสอบสมมติฐานทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน โดยใช้สถิติ t-test แบบ Independent (วัฒนา สุนทรชัย. 2542 : 53) เพื่อให้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ด้านสถานะ, เพศ มีสูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ($n_1 + n_2 - 2$)

3.2 การทดสอบสมมติฐานทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance : F-test) (วัฒนา สุนทรชัย. 2542 : 98-99) เพื่อให้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ด้านช่วงอายุ, ประเภทองค์กร มีสูตรดังนี้

$$F = \frac{MS_{(B)}}{MS_{(w)}}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-Distribution
	$MS_{(B)}$	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	$MS_{(w)}$	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ได้แก่ ระหว่างกลุ่ม (k-1) และภายในกลุ่ม (n-k)

ตาราง 2 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	k-1	$SS_{(B)}$	$MS_{(B)} = \frac{SS_{(B)}}{k-1}$	$\frac{MS_{(B)}}{MS_{(W)}}$
ภายในกลุ่ม	n-k	$SS_{(W)}$	$MS_{(W)} = \frac{SS_{(W)}}{n-k}$	
รวม	n-1	$SS_{(T)}$		

เมื่อ	k	แทน	จำนวนกลุ่มของตัวอย่างที่นำมาทดสอบสมมติฐาน
	n	แทน	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด
	$SS_{(B)}$	แทน	ผลรวมกำลังสองระหว่างประชากร (Between sum of square)
	k-1	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระระหว่างประชากร (Between degree of freedom)
	$SS_{(W)}$	แทน	ผลรวมกำลังสองภายในประชากร (Within sum of square)
	n-k	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระภายในประชากร (Within degree of freedom)
	$MS_{(B)}$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean square between groups)
	$MS_{(W)}$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean square within groups)
	F	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบนัยสำคัญ

และถ้าผลการทดสอบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว ต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ต่อไป เพื่อดูว่ามีคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธี Fisher's least significant difference (LSD) มีสูตรดังนี้

$$LSD = t_{1-\alpha/2, n-k} \sqrt{MSE \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

เมื่อ $t_{1-\alpha/2, n-k}$ แทน ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t-test ที่ระดับ

ความเชื่อมั่น 95% และชั้นแบ่งความเป็นอิสระภายในกลุ่ม = n-k

MSE แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม (MS_w)

n_i แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่ม i

n_j แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่ม j

α แทน ค่าความคลาดเคลื่อน

3.3 การทดสอบสมมติฐานเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างของ 2 ตัวแปรที่เป็นอิสระกัน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544 : 310-311) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานสมมติฐานข้อที่ 2, 3 และข้อที่ 4 มีสูตรดังนี้

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum x$ แทน ผลรวมคะแนนรายชื่อของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum y$ แทน ผลรวมคะแนนรวมของทั้งกลุ่ม

$\sum x^2$ แทน ผลรวมคะแนนชุด x แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum y^2$ แทน ผลรวมคะแนนชุด y แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum xy$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง x และ y

n แทน จำนวนคนหรือกลุ่มตัวอย่าง

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จะมีค่าระหว่าง $-1 \leq r \leq 1$ ความหมายของค่า r (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544 : 310-311) คือ

- 1) ค่า r เป็นลบ แสดงว่า x และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
- 2) ค่า r เป็นบวก แสดงว่า x และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน
- 3) ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 1 หมายถึง x และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์กันมาก
- 4) ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ -1 หมายถึง x และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และมีความสัมพันธ์กันมาก
- 5) ถ้า $r = 0$ แสดงว่า x และ y ไม่มีความสัมพันธ์กัน
- 6) ถ้า r เข้าใกล้ 0 แสดงว่า x และ y มีความสัมพันธ์กันน้อย

เกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544 : 316)

1. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 (ประมาณ 0.70 ถึง 0.90) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง (ถ้าสูงกว่า 0.90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก)
2. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.5 (ประมาณ 0.30 ถึง 0.70) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง
3. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0 (ประมาณ 0.30 และต่ำกว่า) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำ
4. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการสื่อความหมายที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนผู้บริโภครที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t-distribution
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of squares)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา F-distribution
α	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนในการทดสอบสมมติฐาน หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ (Level of significance) โดยกำหนดไว้ที่ระดับ 0.05
df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
*	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
**	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
H_0	แทน	Null hypothesis
H_1	แทน	Alternative hypothesis

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบาย โดยการแบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลาง การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูล ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลาง การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูล ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนย่อย ดังนี้

ตอนที่ 1.1 สถานะของผู้ใช้ระบบ เพศ อายุ ประเภทองค์กร โดยนำเสนอในรูปแบบ จำนวน และร้อยละ ปรากฏผลดังตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 แสดงจำนวน และร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. สถานะของผู้ใช้ระบบ		
ผู้ซื้อ	212	50.00
ผู้ขาย	212	50.00
รวม	424	100.00

ตาราง 3 (ต่อ)

ลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
2. เพศ		
ชาย	247	58.25
หญิง	177	41.75
รวม	424	100.00
3. ช่วงอายุ		
18 - 27 ปี	53	12.50
28 - 37 ปี	129	30.42
38 - 47 ปี	167	39.39
มากกว่า 47 ปี	75	17.69
รวม	424	100.00
4. ประเภทองค์กร		
ภาครัฐ	117	27.59
รัฐวิสาหกิจ	85	20.05
เอกชน	222	52.36
รวม	424	100.00

จากตาราง 3 พบว่า

ด้านสถานะของผู้ใช้ระบบ พบว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ให้บริการในสถานะผู้ซื้อ จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และสถานะผู้ขาย จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00

ด้านเพศ พบว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 58.25 และเพศหญิง จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 41.75

ด้านอายุ พบว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 38-47 ปี จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 39.39 รองลงมาคือ อายุ 28-37 ปี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 30.42 อายุมากกว่า 47 ปี จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 17.69 และอายุ 18-27 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 ตามลำดับ

ด้านประเภทองค์กร พบว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในหน่วยงานภาคเอกชน จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 52.36 รองลงมาคือภาครัฐ จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 27.59 และรัฐวิสาหกิจ จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 20.05 ตามลำดับ

ตอนที่ 1.2 ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ระบบ โดยนำเสนอค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตาราง 4 ดังนี้

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการ

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับความรู้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์	3.29	0.94	ปานกลาง

จากตาราง 4 ระดับความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

เป็นการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ในด้านต่าง ๆ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ และด้านเทคโนโลยี โดยนำเสนอค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตาราง ดังต่อไปนี้

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรของผู้ใช้บริการ

ทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กร	ระดับทัศนคติ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความเชื่อมั่นในตัวผู้นำ (เชื่อมั่นมาก _____ ไม่เชื่อมั่นเลย)	3.49	0.75	ดี
2. ชื่อเสียงของบริษัท (มีชื่อเสียงมาก _____ มีชื่อเสียงน้อย)	3.49	0.79	ดี
3. ความเป็นกลางในการให้บริการจัดประชุม (มีความเป็นกลาง _____ ไม่มีความเป็นกลาง)	3.57	0.83	ดี
ทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรโดยรวม	3.52	0.68	ดี

จากตาราง 5 พบว่า ทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรโดยรวมของผู้ใช้บริการ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ในข้อความเป็นกลางในการให้บริการจัดประชุม, ชื่อความเชื่อมั่นในตัวผู้นำ และชื่อเสียงของบริษัท ผู้ใช้บริการมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57, 3.49 และ 3.49 ตามลำดับ

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติด้านบุคลากรของผู้ใช้บริการ

ทัศนคติด้านบุคลากร	ระดับทัศนคติ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การให้ข้อมูล ข่าวสาร (ดี _____ ต้องปรับปรุง)	3.69	0.91	ดี
2. ความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา (มาก _____ น้อย)	3.60	0.88	ดี
3. จำนวนบุคลากร (เพียงพอ _____ ไม่เพียงพอ)	2.88	1.24	ปานกลาง
ทัศนคติด้านบุคลากรโดยรวม	3.39	0.82	ปานกลาง

จากตาราง 6 พบว่า ทัศนคติด้านบุคลากรโดยรวมของผู้ใช้บริการ อยู่ในระดับปานกลาง โดย
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า

ในข้อการให้ข้อมูล ข่าวสาร และข้อความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา ผู้ใช้บริการมี
ทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 และ 3.60 ตามลำดับ

ข้อจำนวนบุคลากร ผู้ใช้บริการมีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติด้านสถานที่ตั้งของผู้ใช้บริการ

ทัศนคติด้านสถานที่ตั้ง	ระดับทัศนคติ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. สถานที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ (สะดวก _____ ไม่สะดวก)	3.43	0.80	ดี
2. ความสะดวกในการเดินทาง (สะดวกมาก _____ สะดวกน้อย)	3.35	0.88	ปานกลาง
3. การมีสาขาของบริษัทในต่างจังหวัด (ได้ประโยชน์ _____ ไม่ได้ประโยชน์)	3.65	1.01	ดี
ทัศนคติด้านสถานที่ตั้งโดยรวม	3.48	0.70	ดี

จากตาราง 7 พบว่า ทัศนคติด้านสถานที่ตั้งโดยรวมของผู้ใช้บริการ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า

ในข้อการมีสาขาของบริษัทในต่างจังหวัด และข้อสถานที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ ผู้ใช้บริการมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 และ 3.43 ตามลำดับ

ข้อความสะดวกในการเดินทาง ผู้ใช้บริการมีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติด้านการบริการของผู้ใช้บริการ

ทัศนคติด้านการบริการ	ระดับทัศนคติ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การฝึกอบรมด้านการใช้ระบบประมวล (ได้ผล _____ ไม่ได้ผล)	3.61	0.78	ดี
2. การจัดสัมมนาเรื่องการประมวล (มีประโยชน์ _____ ไม่มีประโยชน์)	3.66	0.87	ดี
3. การให้มีร้านค้าออนไลน์ฟรี (มีคุณค่า _____ ไม่มีคุณค่า)	3.63	0.96	ดี
4. การมีบริการห้องประมวลฟรี (พอใจให้ใช้บริการ _____ ไม่พอใจให้ใช้บริการ)	3.96	0.87	ดี
ทัศนคติด้านการบริการโดยรวม	3.71	0.71	ดี

จากตาราง 8 พบว่า ทัศนคติด้านการบริการโดยรวมของผู้ใช้บริการ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า

ในข้อการมีบริการห้องประมวลฟรี, ข้อการจัดสัมมนาเรื่องการประมวล, ข้อการให้มีร้านค้าออนไลน์ฟรี และข้อการฝึกอบรมด้านการใช้ระบบประมวล ผู้ใช้บริการมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96, 3.66, 3.63 และ 3.61 ตามลำดับ

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการ

ทัศนคติด้านเทคโนโลยี	ระดับทัศนคติ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ (มีผลมาก _____ ไม่มีผล)	3.81	0.93	ดี
2. ความเร็วในการเชื่อมต่อ Internet (สำคัญมาก _____ ไม่สำคัญเลย)	3.89	0.89	ดี
3. ภาษาไทยบนเว็บไซต์ (เข้าใจดีขึ้น _____ เข้าใจเท่าเดิม)	3.72	0.86	ดี
ทัศนคติด้านเทคโนโลยีโดยรวม	3.81	0.72	ดี

จากตาราง 9 พบว่า ทัศนคติด้านเทคโนโลยีโดยรวมของผู้ใช้บริการ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า

ในข้อความเร็วในการเชื่อมต่อ Internet, ข้อระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ และข้อภาษาไทยบนเว็บไซต์ ผู้ใช้บริการมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89, 3.81 และ 3.72 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการ ประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

เป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการ ประมูล
ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) โดยนำเสนอค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรัชญาผลดัง
ตาราง ดังนี้

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการ

พฤติกรรมการใช้บริการ	n	Min	Max	$\bar{X}$	S.D.
1. ปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งในการจัดซื้อจัดจ้าง โดยเฉลี่ย	178	0	1,000	39.45	120.85
2. ปี 2547-2548 มีงบประมาณที่จัดซื้อจัดจ้าง ทั้งหมด(ล้านบาท)	166	0	3,000	235.48	390.12
3. ปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่จัดซื้อจัดจ้างโดยใช้ วิธี e_Auction	230	0	120	10.59	16.20
4. ปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่ใช้บริการ Thai2M	411	1	120	5.93	11.87
5. ปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่เข้าร่วม e_Auction แล้วเกิดการล้มประมูล	271	0	30	0.71	3.11
6. ปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่เข้าร่วม e_Auction โดย Thai2M แล้วเกิดการล้มประมูล	361	0	30	0.45	2.64

จากตาราง 10 พบว่า ผู้ใช้บริการมีการจัดซื้อจัดจ้างในปี 2547-2548 ต่ำสุด คือ ไม่มีการ
จัดซื้อจัดจ้าง สูงสุด คือ 1,000 ครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยการจัดซื้อจัดจ้างในปี 2547-2548 เท่ากับ 39.45
ครั้ง

งบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้างในปี 2547-2548 ต่ำสุด คือ ไม่มีงบประมาณ สูงสุด คือ
3,000 ล้านบาท โดยมีค่าเฉลี่ยของงบประมาณการจัดซื้อจัดจ้างในปี 2547-2548 เท่ากับ 235.48
ล้านบาท

ผู้ให้บริการมีการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธี e-Auction ในปี 2547-2548 ต่ำสุด คือ ไม่มีการจัดซื้อจัดจ้าง สูงสุด คือ 120 ครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธี e-Auction ในปี 2547-2548 เท่ากับ 10.59 ครั้ง

ในปี 2547-2548 ผู้ให้บริการมีการให้บริการ Thai2M ต่ำสุด คือ 1 ครั้ง สูงสุด คือ 120 ครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยการให้บริการ Thai2M ในปี 2547-2548 เท่ากับ 5.93 ครั้ง

ผู้ให้บริการมีการเข้าร่วม e-Auction ในปี 2547-2548 แล้วเกิดการล้มประมูล ต่ำสุด คือ ไม่เกิดการล้มประมูล สูงสุด คือ 30 ครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยการเข้าร่วม e-Auction ในปี 2547-2548 แล้วเกิดการล้มประมูล เท่ากับ 0.71 ครั้ง

ผู้ให้บริการมีการใช้วิธี e-Auction โดย Thai2M ในปี 2547-2548 แล้วเกิดการล้มประมูล ต่ำสุด คือ ไม่เกิดการล้มประมูล สูงสุด คือ 30 ครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยการใช้วิธี e-Auction โดย Thai2M ในปี 2547-2548 แล้วเกิดการล้มประมูล เท่ากับ 0.45 ครั้ง

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลาง การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

เป็นการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) โดยนำเสนอค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปรากฏผลดังตาราง ดังนี้

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อการให้บริการ Thai2M ของผู้ให้บริการ

ความพึงพอใจในการให้บริการ	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ต้นทุนในการจัดซื้อจัดจ้าง	3.67	0.70	พึงพอใจ
2. ขั้นตอน และเวลาในการจัดซื้อจัดจ้าง	3.59	0.72	พึงพอใจ
3. อัตราการล้มประมูล	3.30	0.89	เฉยๆ
4. ความสามารถในการลดการคอร์รัปชัน	3.33	0.95	เฉยๆ
5. การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	3.57	0.97	พึงพอใจ
ความพึงพอใจในการให้บริการโดยรวม	3.49	0.67	พึงพอใจ

จากตาราง 11 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้บริการโดยรวมของผู้ใช้บริการ อยู่ในระดับพึงพอใจ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า

ในข้อต้นทุนในการจัดซื้อจัดจ้าง, ข้อขั้นตอนและเวลาในการจัดซื้อจัดจ้าง และข้อการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67, 3.59 และ 3.57 ตามลำดับ

ข้อความสามารถในการลดการคอร์รัปชัน และข้ออัตราการล้มประมวล ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับเฉยๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 และ 3.30 ตามลำดับ

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานะของผู้ใช้ระบบ เพศ ช่วงอายุ ประเภทองค์กร ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่แตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานทัศนคติที่นำมาทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี สามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

สถานะของผู้ใช้ระบบ

สมมติฐานข้อที่ 1.1 สถานะของผู้ใช้ระบบ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : สถานะของผู้ใช้ระบบที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ไม่แตกต่างกัน

H_1 : สถานะของผู้ใช้ระบบที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าสถิติ t-test โดยใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน (Independent sampling t-test) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob. (p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง 12

ตาราง 12 แสดงผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านต่าง ๆ จำแนกตาม สถานะของผู้ใช้ระบบ

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ	สถานะของผู้ใช้ระบบ	t-test for equality of means				
		$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
1. ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร	ผู้ซื้อ	3.74	0.63	6.94**	422	0.000
	ผู้ขาย	3.30	0.66			
2. ด้านบุคลากร	ผู้ซื้อ	3.66	0.72	7.11**	422	0.000
	ผู้ขาย	3.12	0.83			
3. ด้านสถานที่ตั้ง	ผู้ซื้อ	3.62	0.74	4.29**	422	0.000
	ผู้ขาย	3.33	0.64			
4. ด้านการบริการ	ผู้ซื้อ	3.85	0.66	4.08**	422	0.000
	ผู้ขาย	3.58	0.73			
5. ด้านเทคโนโลยี	ผู้ซื้อ	3.99	0.64	5.37**	422	0.000
	ผู้ขาย	3.62	0.76			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 12 พบว่า ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสถานะของผู้ใช้บริการที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ได้ดังนี้

สถานะของผู้ใช้บริการที่มีต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี โดยใช้สถิติ Independent samples t-test ในการทดสอบ พบว่า ค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ในทุกด้าน ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่า สถานะของผู้ใช้ระบบที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้าน

ภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี แตกต่างกัน โดยเมื่อเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยผู้ให้บริการในสถานะผู้ซื้อจะมีทัศนคติดีกว่าผู้ให้บริการในสถานะผู้ขาย

เพศ

สมมติฐานข้อที่ 1.2 เพศของผู้ใช้บริการ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : เพศของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าสถิติ t-test โดยใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน (Independent sampling t-test) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob. (p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง 13

ตาราง 13 แสดงผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านต่าง ๆ จำแนกตาม เพศของผู้ใช้บริการ

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ	t-test for equality of means					
	เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
1. ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร	ชาย	3.56	0.69	1.43	422	0.154
	หญิง	3.46	0.68			
2. ด้านบุคลากร	ชาย	3.38	0.83	-0.22	422	0.825
	หญิง	3.40	0.81			
3. ด้านสถานที่ตั้ง	ชาย	3.48	0.70	-0.03	422	0.977
	หญิง	3.48	0.71			
4. ด้านการบริการ	ชาย	3.70	0.72	-0.52	422	0.606
	หญิง	3.73	0.69			
5. ด้านเทคโนโลยี	ชาย	3.79	0.76	-0.37	422	0.714
	หญิง	3.82	0.67			

จากตาราง 13 พบว่า ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพศของผู้ใช้บริการมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ได้ดังนี้

เพศของผู้ใช้บริการที่มีต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี โดยใช้สถิติ Independent samples t-test ในการทดสอบ พบว่า ค่า Probability (p) เท่ากับ 0.154 , 0.825 , 0.977 , 0.606 และ 0.714 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่า เพศของผู้ใช้ระบบที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ไม่แตกต่างกัน

อายุ

สมมติฐานข้อที่ 1.3 อายุของผู้ใช้บริการ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : อายุของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One way analysis of variance : One way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least significant difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง 14

ตาราง 14 แสดงผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาด
กลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านต่าง ๆ จำแนกตาม อายุของผู้ใช้บริการ

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
1. ด้านภาพลักษณ์ของ						
องค์กร	ระหว่างกลุ่ม	0.562	3	0.19	0.398	0.754
	ภายในกลุ่ม	197.312	420	0.47		
	รวม	197.873	423			
2. ด้านบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	1.677	3	0.56	0.828	0.479
	ภายในกลุ่ม	283.482	420	0.67		
	รวม	285.159	423			
3. ด้านสถานที่ตั้ง	ระหว่างกลุ่ม	1.257	3	0.42	0.845	0.470
	ภายในกลุ่ม	208.300	420	0.50		
	รวม	209.557	423			
4. ด้านการบริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.971	3	0.66	1.311	0.270
	ภายในกลุ่ม	210.462	420	0.50		
	รวม	212.433	423			
5. ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	0.225	3	0.08	0.142	0.935
	ภายในกลุ่ม	221.898	420	0.53		
	รวม	222.123	423			

จากตาราง 14 พบว่า ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอายุของผู้ใช้บริการมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ได้ดังนี้

อายุของผู้ใช้บริการที่มีต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One way ANOVA (Analysis of variance) พบว่ามีค่า F-Prob. เท่ากับ 0.754 , 0.479 , 0.470 , 0.270 และ 0.935

ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่า อายุของผู้ใช้ระบบที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ไม่แตกต่างกัน

ประเภทองค์กร

สมมติฐานข้อที่ 1.4 ประเภทองค์กร ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ประเภทองค์กรของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประเภทองค์กรของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One way analysis of variance : One way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least significant difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง 15

ตาราง 15 แสดงผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านต่าง ๆ จำแนกตาม ประเภทองค์กรของผู้ใช้บริการ

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
1. ด้านภาพลักษณ์ของ						
องค์กร	ระหว่างกลุ่ม	25.606	2.00	12.80	31.289**	0.000
	ภายในกลุ่ม	172.267	421.00	0.41		
	รวม	197.873	423.00			
2. ด้านบุคลากร						
	ระหว่างกลุ่ม	31.214	2.00	15.61	25.874**	0.000
	ภายในกลุ่ม	253.945	421.00	0.60		
	รวม	285.159	423.00			
3. ด้านสถานที่ตั้ง						
	ระหว่างกลุ่ม	11.418	2.00	5.71	12.130**	0.000
	ภายในกลุ่ม	198.140	421.00	0.47		
	รวม	209.557	423.00			
4. ด้านการบริการ						
	ระหว่างกลุ่ม	9.727	2.00	4.86	10.101**	0.000
	ภายในกลุ่ม	202.706	421.00	0.48		
	รวม	212.433	423.00			
5. ด้านเทคโนโลยี						
	ระหว่างกลุ่ม	17.125	2.00	8.56	17.585**	0.000
	ภายในกลุ่ม	204.998	421.00	0.49		
	รวม	222.123	423.00			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 15 พบว่า ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบประเภทองค์กรของผู้ใช้บริการมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ได้ดังนี้

ประเภทองค์ของผู้ใช้บริการที่มีต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลาง การประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One way ANOVA (Analysis of variance) พบว่ามีค่า F-Prob. เท่ากับ 0.000 ในทุกด้าน ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple comparison) ใช้วิธีทดสอบแบบ Least significant difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 16 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร

ประเภทองค์กร		ภาครัฐ	รัฐวิสาหกิจ	เอกชน
	$\bar{X}$	3.80	3.74	3.28
ภาครัฐ	3.80		0.06 (0.488)	0.52** (0.000)
รัฐวิสาหกิจ	3.74			0.45** (0.000)
เอกชน	3.28			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร ได้ผลดังนี้

1. ผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐ กับผู้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน จากการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐ มีความแตกต่างเป็นรายคู่กับผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน ในทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐมีทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรดีกว่าผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.52

2. ผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ กับผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน จากการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ มีความแตกต่างเป็นรายคู่กับผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน ในทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจมีทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรดีกว่าผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.45

ส่วนคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 17 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านบุคลากรของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร

ประเภทองค์กร	ภาครัฐ	รัฐวิสาหกิจ	เอกชน
$\bar{X}$	3.66	3.69	3.13
ภาครัฐ	3.66	0.03 (0.765)	0.53** (0.000)
รัฐวิสาหกิจ	3.69		0.56** (0.000)
เอกชน	3.13		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 17 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านบุคลากรของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร ได้ผลดังนี้

1. ผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐ กับผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน จากการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐ มีความแตกต่างเป็นรายคู่กับผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน ในทัศนคติด้านบุคลากรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐมี

ทัศนคติด้านบุคลากรดีกว่าผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.53

2. ผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ กับผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน จากการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ มีความแตกต่างเป็นรายคู่กับผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน ในทัศนคติด้านบุคลากร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจมีทัศนคติด้านบุคลากรดีกว่าผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.56

ส่วนคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 18 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านสถานที่ตั้งของผู้ให้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร

ประเภทองค์กร		ภาครัฐ	รัฐวิสาหกิจ	เอกชน
	$\bar{X}$	3.70	3.57	3.33
ภาครัฐ	3.70		0.12 (0.211)	0.37** (0.000)
รัฐวิสาหกิจ	3.57			0.25** (0.005)
เอกชน	3.33			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 18 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านสถานที่ตั้งของผู้ให้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร ได้ผลดังนี้

1. ผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐ กับผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน จากการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐ มีความแตกต่างเป็นรายคู่กับผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน ใน

ทัศนคติด้านสถานที่ตั้งที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐมีทัศนคติด้านสถานที่ตั้งดีกว่าผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.37

2. ผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ กับผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน จากการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.005 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ มีความแตกต่างเป็นรายคู่กับผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน ในทัศนคติด้านสถานที่ตั้ง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจมีทัศนคติด้านสถานที่ตั้งดีกว่าผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.25

ส่วนคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 19 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านการบริการของผู้ให้บริการ บมจ.

ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร

ประเภทองค์กร		ภาครัฐ	รัฐวิสาหกิจ	เอกชน
	$\bar{X}$	3.94	3.75	3.58
ภาครัฐ	3.94		0.19	0.35**
			(0.061)	(0.000)
รัฐวิสาหกิจ	3.75			0.17
				(0.059)
เอกชน	3.58			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 19 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านการบริการของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร ได้ผลดังนี้

ผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐ กับผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน จากการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ผู้ให้บริการที่ทำงานใน

หน่วยงานภาครัฐ มีความแตกต่างเป็นรายคู่กับผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน ในทัศนคติด้านการบริการที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐมีทัศนคติด้านการบริการดีกว่าผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.35

ตาราง 20 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร

ประเภทองค์กร	ภาครัฐ	รัฐวิสาหกิจ	เอกชน
$\bar{X}$	4.02	4.02	3.61
ภาครัฐ	4.02	0.00 (0.989)	0.40** (0.000)
รัฐวิสาหกิจ	4.02		0.40** (0.000)
เอกชน	3.61		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 20 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จำแนกตามประเภทองค์กร ได้ผลดังนี้

1. ผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐ กับผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน จากการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐ มีความแตกต่างเป็นรายคู่กับผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน ในทัศนคติด้านเทคโนโลยีที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐมีทัศนคติด้านเทคโนโลยีดีกว่าผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.40

2. ผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ กับผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน จากการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ผู้ใช้บริการที่ทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ มีความแตกต่างเป็นรายคู่กับผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน ในทัศนคติด้านเทคโนโลยี ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจมีทัศนคติด้านเทคโนโลยีดีกว่าผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.40

ส่วนคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อที่ 2 ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ในการทดสอบสมมติฐานทัศนคติที่นำมาทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

H_1 : ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการมีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) และการทดสอบสมมติฐานใช้ความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig.(2-tailed) น้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 21 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ	ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร			
1. ความเชื่อมั่นในตัวผู้นำ	0.262**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
2. ชื่อเสียงของ บมจ.ดาต้าแมท	0.229**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
3. ความเป็นกลางในการให้บริการ	0.246**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร	0.283**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05		** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01	

จากตาราง 21 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร โดยใช้การวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่ามีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.283 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรดีด้วย

2. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อความเชื่อมั่นในตัวผู้นำ ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่ามีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับ

ทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อความเชื่อมั่นในตัวผู้นำ ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.262 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อความเชื่อมั่นในตัวผู้นำดีด้วย

3. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อข้อความเสี่ยงของ บมจ.ดาต้าแมท ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อข้อความเสี่ยงของ บมจ.ดาต้าแมท ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.229 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อข้อความเสี่ยงของ บมจ.ดาต้าแมทดีด้วย

4. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อความเป็นกลางในการให้บริการ ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อความเป็นกลางในการให้บริการ ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.246 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อความเป็นกลางในการให้บริการดีด้วย

ตาราง 22 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านบุคลากร

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ	ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
ด้านบุคลากร			
1. การให้ข้อมูลข่าวสาร	0.108*	0.026	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
2. ความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา	0.127**	0.009	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
3. จำนวนบุคลากร	0.226**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
ด้านบุคลากร	0.198**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05		** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01	

จากตาราง 22 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านบุคลากร โดยใช้การวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านบุคลากร ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านบุคลากร ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.198 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านบุคลากรดีด้วย

2. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านบุคลากรในข้อการให้ข้อมูลข่าวสาร ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.026 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และ

ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านบุคลากรในข้อการให้ข้อมูลข่าวสาร ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.108 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านบุคลากรในข้อการให้ข้อมูลข่าวสารดีด้วย

3. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านบุคลากรในข้อความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.009 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านบุคลากรในข้อความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.127 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านบุคลากรในข้อความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาดีด้วย

4. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านบุคลากรในข้อจำนวนบุคลากรของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านบุคลากรในข้อจำนวนบุคลากร ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.226 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านบุคลากรในข้อจำนวนบุคลากรดีด้วย

ตาราง 23 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านสถานที่ตั้ง

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ	ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
<u>ด้านสถานที่ตั้ง</u>			
1. สถานที่ตั้งของสำนักงานใหญ่	0.162**	0.001	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
2. ความสะดวกในการเดินทาง	0.215**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
3. การมีสาขาของบริษัทในต่างจังหวัด	0.153**	0.002	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
ด้านสถานที่ตั้ง	0.223**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05		** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01	

จากตาราง 23 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านสถานที่ตั้ง โดยใช้การวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านสถานที่ตั้ง ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านสถานที่ตั้ง ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.223 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านสถานที่ตั้งดีด้วย

2. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านสถานที่ตั้งในข้อสถานที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.001 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับ

ทัศนคติด้านสถานที่ตั้งในข้อสถานที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.162 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านสถานที่ตั้งในข้อสถานที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ดีด้วย

3. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านสถานที่ตั้งในข้อความสะดวกในการเดินทาง ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านสถานที่ตั้งในข้อความสะดวกในการเดินทาง ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.215 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านสถานที่ตั้งในข้อความสะดวกในการเดินทางดีด้วย

4. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านสถานที่ตั้งในข้อการมีสาขาของบริษัทในต่างจังหวัด ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.002 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านสถานที่ตั้งในข้อการมีสาขาของบริษัทในต่างจังหวัด ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.153 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านสถานที่ตั้งในข้อการมีสาขาของบริษัทในต่างจังหวัดดีด้วย

ตาราง 24 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านการบริการ

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ	ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
ด้านการบริการ			
1. การฝึกอบรมด้านการใช้ระบบประมูล	0.240**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
2. การจัดสัมมนาเรื่องการประมูล	0.116*	0.017	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
3. การให้มีร้านค้าออนไลน์ฟรี	0.114*	0.019	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
4. การมีบริการห้องประมูลฟรี	0.071	0.146	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
ด้านการบริการ	0.162**	0.001	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05		** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01	

จากตาราง 24 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านการบริการ โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านการบริการ ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.001 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านการบริการ ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.162 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านการบริการดีด้วย

2. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านการบริการในข้อการฝึกอบรมด้านการใช้ระบบประมูล ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐาน

หลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านการบริการในข้อการฝึกอบรมด้านการใช้ระบบประมวล ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.240 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านการบริการในข้อการฝึกอบรมด้านการใช้ระบบประมวลดีด้วย

3. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับด้านการบริการในข้อการจัดสัมมนาเรื่องการประมวล ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.017 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านการบริการในข้อการจัดสัมมนาเรื่องการประมวล ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.116 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านการบริการในข้อการจัดสัมมนาเรื่องการประมวลดีด้วย

4. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านการบริการในข้อการให้มีร้านค้าออนไลน์ฟรี ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.019 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านการบริการในข้อการให้มีร้านค้าออนไลน์ฟรี ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.114 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านการบริการในข้อการให้มีร้านค้าออนไลน์ฟรีดีด้วย

5. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านการบริการในข้อการมีบริการห้องประมวลฟรี ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.146 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านการบริการในข้อการมีบริการห้องประมวลฟรี ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการ

ประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 25 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านเทคโนโลยี

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ	ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
ด้านเทคโนโลยี			
1. ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้	0.153**	0.002	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
2. ความเร็วในการเชื่อมต่อ Internet	0.035	0.467	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
3. ภาษาไทยบนเว็บไซต์	0.044	0.371	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
ด้านเทคโนโลยี	0.097*	0.046	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05		** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01	

จากตาราง 25 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านเทคโนโลยี โดยใช้การวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านเทคโนโลยี ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.046 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านเทคโนโลยี ของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.097 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านเทคโนโลยีดีด้วย

2. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านเทคโนโลยีในข้อระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.002 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านเทคโนโลยีในข้อระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.153 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านเทคโนโลยีในข้อระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ดีด้วย

3. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านเทคโนโลยีในข้อความเร็วในการเชื่อมต่อ Internet และข้อภาษาไทยบนเว็บไซต์ ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.467 และ 0.371 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับทัศนคติด้านเทคโนโลยีในข้อความเร็วในการเชื่อมต่อ Internet และข้อภาษาไทยบนเว็บไซต์ ของผู้ให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 3 ทัศนคติของผู้ใช้บริการ ในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ทัศนคติของผู้ใช้บริการ ในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

H_1 : ทัศนคติของผู้ใช้บริการ ในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) และการทดสอบสมมติฐานใช้ความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig.(2-tailed) น้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 26 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ	ความพึงพอใจในการใช้บริการโดยรวม		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร			
1. ความเชื่อมั่นในตัวผู้นำ	0.469**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
2. ชื่อเสียงของ บมจ.ดาต้าแมท	0.465**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
3. ความเป็นกลางในการให้บริการ	0.480**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร	0.543**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 26 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) โดยใช้การวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.543 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง

กล่าวคือ ถ้ามีทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กรดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

2. ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อความเชื่อมั่นในตัวผู้นำ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อความเชื่อมั่นในตัวผู้นำ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.469 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อความเชื่อมั่นในตัวผู้นำดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

3. ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อชื่อเสียงของ บมจ.ดาต้าแมท กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อชื่อเสียงของ บมจ.ดาต้าแมท กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.465 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อชื่อเสียงของ บมจ.ดาต้าแมทดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

4. ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อความเป็นกลางในการให้บริการ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อความเป็นกลางในการให้บริการ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มี

ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.480 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กรในข้อความเป็นกลางในการให้บริการดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

ตาราง 27 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลากร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ	ความพึงพอใจในการใช้บริการโดยรวม		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
ด้านบุคลากร			
1. การให้ข้อมูลข่าวสาร	0.376**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
2. ความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา	0.437**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
3. จำนวนบุคลากร	0.411**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ด้านบุคลากร	0.500**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05		** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01	

จากตาราง 27 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลากร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลากร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลากร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.500 แสดง

ว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลากรดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท

ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

2. ทักษะคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลากรในข้อการให้ข้อมูลข่าวสาร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทักษะคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลากรในข้อการให้ข้อมูลข่าวสาร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.376 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทักษะคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลากรในข้อการให้ข้อมูลข่าวสารดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

3. ทักษะคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลิกภาพในข้อความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทักษะคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลิกภาพในข้อความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.437 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทักษะคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลิกภาพในข้อความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

4. ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลากรในข้อจำนวนบุคลากร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลากรในข้อจำนวนบุคลากร กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.411 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปใน

ทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านบุคลากรในข้อจำนวนบุคลากรดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

ตาราง 28 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านสถานที่ตั้ง กับ ความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ	ความพึงพอใจในการใช้บริการโดยรวม		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
ด้านสถานที่ตั้ง			
1. สถานที่ตั้งของสำนักงานใหญ่	0.407**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
2. ความสะดวกในการเดินทาง	0.387**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
3. การมีสาขาของบริษัทในต่างจังหวัด	0.263**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
ด้านสถานที่ตั้ง	0.440**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 28 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านสถานที่ตั้ง กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) โดยใช้การวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านสถานที่ตั้ง กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีความน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านสถานที่ตั้ง กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.440 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามี

4. ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านสถานที่ตั้งในข้อการมีสาขาของบริษัทในต่างจังหวัด กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านสถานที่ตั้งในข้อการมีสาขาของบริษัทในต่างจังหวัด กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.263 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีทศนคติของผู้ใช้บริการในด้าน

สถานที่ตั้งในข้อการมีสาขาของบริษัทในต่างจังหวัดดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

ตาราง 29 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านการบริการ กับ ความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ	ความพึงพอใจในการใช้บริการโดยรวม		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
ด้านการบริการ			
1. การฝึกอบรมด้านการใช้ระบบประมูล	0.444**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
2. การจัดสัมมนาเรื่องการประมูล	0.437**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
3. การให้มีร้านค้าออนไลน์ฟรี	0.425**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
4. การมีบริการห้องประมูลฟรี	0.346**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ด้านการบริการ	0.508**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05		** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01	

จากตาราง 29 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านการบริการ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) โดยใช้การวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านการบริการ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านการบริการ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.508 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามี

4. ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านการบริการในข้อการให้มีร้านค้าออนไลน์ฟรี กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีความน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านการบริการในข้อการให้มีร้านค้าออนไลน์ฟรี กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.425 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทศนคติของผู้ใช้บริการ

ในด้านการบริการในข้อการให้มีร้านค้าออนไลน์ฟรีดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

5. ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านการบริการในข้อการมีบริการห้องประมูลฟรี กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านการบริการในข้อการมีบริการห้องประมูลฟรี กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.346 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านการบริการในข้อการมีบริการห้องประมูลฟรีดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

ตาราง 30 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยี กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ทศนคติของผู้ใช้บริการ	ความพึงพอใจในการใช้บริการโดยรวม		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
<u>ด้านเทคโนโลยี</u>			
1. ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้	0.340**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
2. ความเร็วในการเชื่อมต่อ Internet	0.312**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
3. ภาษาไทยบนเว็บไซต์	0.399**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ด้านเทคโนโลยี	0.430**	0.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 30 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยี กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูล

ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยี กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยี กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.430 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยีดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

2. ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยีในข้อระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยีในข้อระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.340 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยีในข้อระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

3. ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยีในข้อความเร็วในการเชื่อมต่อ Internet กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยีในข้อความเร็วในการเชื่อมต่อ Internet กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.312 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทศนคติของผู้ใช้บริการ

ในด้านเทคโนโลยีในข้อความเร็วในการเชื่อมต่อ Internet ดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

4. ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยีในข้อภาษาไทยบนเว็บไซต์ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า มีค่า p เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยีในข้อภาษาไทยบนเว็บไซต์ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.399 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทศนคติของผู้ใช้บริการในด้านเทคโนโลยีในข้อภาษาไทยบนเว็บไซต์ดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย

สมมติฐานข้อที่ 4 ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ในการทดสอบสมมติฐานพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่นำมาทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งในการจัดซื้อจัดจ้างโดยเฉลี่ย ด้านปี 2547-2548 มีงบประมาณที่จัดซื้อจัดจ้างทั้งหมด (ล้านบาท) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่จัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธี e-Auction ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่ใช้บริการ Thai2M ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่เข้าร่วม e_Auction แล้วเกิดการล้มประมูล ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่เข้าร่วม e_Auction โดย Thai2M แล้วเกิดการล้มประมูล สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

H_1 : ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product

moment correlation coefficient) และการทดสอบสมมติฐานใช้ความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig.(2-tailed) น้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางต่อไปนี

ตาราง 31 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

พฤติกรรมการใช้บริการ	ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
1. ปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งในการจัดซื้อจัดจ้างโดยเฉลี่ย	-0.062	0.414	ไม่มี ความสัมพันธ์
2. ปี 2547-2548 มีงบประมาณที่จัดซื้อจัดจ้างทั้งหมด (ล้านบาท)	-0.010	0.902	ไม่มี ความสัมพันธ์
3. ปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่จัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธี e_Auction	0.069	0.297	ไม่มี ความสัมพันธ์
4. ปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่ใช้บริการ Thai2M	0.158**	0.001	มีความสัมพันธ์ ในระดับต่ำ
5. ปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่เข้าร่วมใช้วิธี e_Auction แล้วเกิดการล้มประมูล	0.032	0.602	ไม่มี ความสัมพันธ์
6. ปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่เข้าร่วมใช้วิธี e_Auction โดย Thai2M แล้วเกิดการล้มประมูล	0.044	0.405	ไม่มี ความสัมพันธ์

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 31 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) โดยใช้การวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งในการจัดซื้อจัดจ้างโดยเฉลี่ย พบว่า มีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.414 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งในการจัดซื้อจัดจ้างโดยเฉลี่ยไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีงบประมาณที่จัดซื้อจัดจ้างทั้งหมด (ล้านบาท) พบว่า มีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.902 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีงบประมาณที่จัดซื้อจัดจ้างทั้งหมด (ล้านบาท) ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่จัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธี e_Auction พบว่า มีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.297 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่จัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธี e_Auction ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่ใช้บริการ Thai2M พบว่า มีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.001 ซึ่งมีความน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่ใช้บริการ Thai2M มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.158 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการพึงพอใจขึ้น จะมีพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.

ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่ใช้บริการ Thai2M มากขึ้นด้วย

5. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่เข้าร่วมใช้วิธี e_Auction แล้วเกิดการล้มประมูล พบว่า มีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.602 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่เข้าร่วมใช้วิธี e_Auction แล้วเกิดการล้มประมูลไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่เข้าร่วมใช้วิธี e_Auction โดย Thai2M แล้วเกิดการล้มประมูล พบว่า มีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.405 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่เข้าร่วมใช้วิธี e_Auction โดย Thai2M แล้วเกิดการล้มประมูลไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 32 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1	ผลการทดสอบสมมติฐาน	สถิติที่ใช้
1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานะของผู้ใช้ระบบ เพศ ช่วงอายุ ประเภทองค์กร ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่แตกต่างกัน		
1.1 สถานะของผู้ใช้ระบบ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่แตกต่างกัน	สอดคล้องตามสมมติฐาน	t-test
1.2 เพศของผู้ใช้บริการ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ไม่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน	t-test
1.3 อายุของผู้ใช้บริการ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ไม่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน	One way ANOVA
1.4 ประเภทองค์กร ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่แตกต่างกัน	สอดคล้องตามสมมติฐาน	One way ANOVA
สมมติฐานข้อที่ 2		
2 ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)		
ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการมีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ และด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)	สอดคล้องตามสมมติฐาน	Pearson's correlation

ตาราง 32 (ต่อ)

สมมติฐานข้อที่ 3	ผลการทดสอบสมมติฐาน	สถิติที่ใช้
3 ทศนคติของผู้ใช้บริการ ในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)	สอดคล้องตามสมมติฐาน	Pearson's correlation
สมมติฐานข้อที่ 4		
4 ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)		
ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่ใช้บริการ Thai2M	สอดคล้องตามสมมติฐาน	Pearson's correlation
ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งในการจัดซื้อจัดจ้างโดยเฉลี่ย ด้านปี 2547-2548 มีงบประมาณที่จัดซื้อจัดจ้างทั้งหมด (ล้านบาท) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่จัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธี e_Auction ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่เข้าร่วมใช้วิธี e_Auction แล้วเกิดการล้มประมูล ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่เข้าร่วมใช้วิธี e_Auction โดย Thai2M แล้วเกิดการล้มประมูล	ไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน	Pearson's correlation

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งวิจัย ทักษะ ทักษะการคิด พฤติกรรมการใช้ และความพึงพอใจรวมของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงการบริหารงาน และกำหนดกลยุทธ์ของ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) และเพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นข้อมูลอ้างอิงหรือนำไปใช้เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ กับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้บริการ กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้บริการ กับความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

2. สมมติฐานในการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานะของผู้ใช้ระบบ เพศ ช่วงอายุ ประเภทองค์กร ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่แตกต่างกัน
2. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)
3. ทัศนคติของผู้ใช้บริการ ในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร บุคลากร สถานที่ตั้ง การบริการ เทคโนโลยี มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

4. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

3. ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึงทัศนคติ ความพึงพอใจ และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิงที่ใช้ หรือเคยใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ระหว่างปี พ.ศ. 2547 – 2548

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ที่ใช้ หรือเคยใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ระหว่างปี พ.ศ. 2547 – 2548 ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิง เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงใช้การกำหนดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณ กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546 : 26) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 385 คน และสำรองไว้ 39 คน รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 424 คน

โดยสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบโควตา(Quota sampling) เนื่องจากปัจจุบันนี้ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีสาขารวม 4 สาขา ได้แก่

1. บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จังหวัดกรุงเทพมหานคร(สำนักงานใหญ่)
2. บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จังหวัดเชียงใหม่
3. บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จังหวัดหาดใหญ่
4. บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) จังหวัดขอนแก่น

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแต่ละสาขาตามสัดส่วน โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 424 คน จะได้สาขาละ 106 คน และแยกเก็บจากผู้ให้บริการในสถานะผู้ซื้อ 53 คน กับสถานะผู้ขาย อีก 53 คน

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวก (Convenience sampling) เพื่อทำการเก็บข้อมูล ในแต่ละสาขาให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

4. เครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือในการวิจัยโดยการออกแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประกอบด้วยข้อมูล สถานะ เพศ อายุ ประเภทขององค์กร และความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ โดยคำถาม ข้อที่ 1-4 จะเป็นคำถามแบบปลายปิด (Close – ended response questions) แบบให้เลือกตอบมี 2 คำตอบ (Dichotomous questions) และหลายคำตอบ (Multiple choice questions) มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 1 สถานะของผู้ใช้ระบบการประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 2 เพศ

เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 3 อายุ

เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 4 ประเภทขององค์กร

เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ส่วนคำถามข้อที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close – ended response questions) ลักษณะคำถามแบบ Semantic differential scale ซึ่งเป็นมาตรวัดที่ใช้หลักความแตกต่างทางด้านความหมายลักษณะตรงกันข้าม เรียกว่า Bipolar adjective มีคำตอบกำหนดไว้ให้แต่ละข้างของระดับคะแนน สูงสุด – ต่ำสุด ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความรู้ดีมาก

4 คะแนน หมายถึง มีความรู้ดี

3 คะแนน หมายถึง มีความรู้ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความรู้น้อย

1 คะแนน หมายถึง ไม่มีมีความรู้เลย

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณา ระดับความถี่ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2542 : 82)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลคะแนนเฉลี่ยแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อที่ 5 ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.40 - 4.20 หมายถึง มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ดี

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ไม่มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์เลย

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาด กลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close – ended response questions) มี 16 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ลักษณะคำถามแบบ Semantic differential scale ซึ่งเป็นมาตรวัดที่ใช้หลักความแตกต่างทางด้านความหมายลักษณะตรงกันข้าม เรียกว่า Bipolar adjective มีคำตอบกำหนดไว้ให้แต่ละข้างของระดับคะแนน สูงสุด – ต่ำสุด ใช้ระดับ การวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ทัศนคติตรงกับทางด้านซ้าย

4 คะแนน หมายถึง ทัศนคติก่อนไปทางด้านซ้าย

3 คะแนน หมายถึง ทัศนคติตรงกับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ทัศนคติก่อนไปทางด้านขวา

1 คะแนน หมายถึง ทัศนคติตรงกับทางด้านขวา

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณา ระดับความถี่ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2542 : 82)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.8$$

เกณฑ์การแปลคะแนนเฉลี่ยแบบสอบถามตอนที่ 2 ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ระดับทัศนคติดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.40 - 4.20 หมายถึง ระดับทัศนคติดี

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ระดับทัศนคติปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ระดับทัศนคติไม่ดี

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ระดับทัศนคติไม่ดีอย่างมาก

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open –ended response questions) มี 6 ข้อ โดยการให้เติมข้อความในช่องว่างตามความเหมาะสม ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio scale)

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close –ended response questions) มี 5 ข้อ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) ลักษณะคำถามแบบ Rating scale โดยที่แต่ละข้อคำถามมีคำตอบให้เลือกตอบตามระดับความพอใจ 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง พึงพอใจอย่างมาก

4 คะแนน หมายถึง พึงพอใจ

3 คะแนน หมายถึง เฉย ๆ

2 คะแนน หมายถึง ไม่พึงพอใจ

1 คะแนน หมายถึง ไม่พึงพอใจอย่างมาก

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณา ระดับความถี่ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้(บุญชม ศรีสะอาด. 2542 : 82)

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.8$$

เกณฑ์การแปลคะแนนเฉลี่ยแบบสอบถามตอนที่ 4 ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ความพอใจที่อยู่ในระดับพึงพอใจอย่างมาก

ค่าเฉลี่ย 3.40 - 4.20 หมายถึง ความพอใจที่อยู่ในระดับพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ความพอใจที่อยู่ในระดับเฉยๆ

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ความพอใจที่อยู่ในระดับไม่พึงพอใจ

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ความพอใจที่อยู่ในระดับไม่พึงพอใจอย่างมาก

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่สำคัญ 2 แหล่งดังนี้

1. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลข่าว บทความ งานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้อง สิ่งพิมพ์ วารสาร หนังสือ เอกสารทางวิชาการ และ ข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านสื่อทางอินเทอร์เน็ต
2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นการเก็บรวบรวม โดยใช้วิธีแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 424 ชุด

6. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามครบตามจำนวนขนาดตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. การตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม (Editing) ต่อมาทำการลงรหัส (Coding) เพื่อทำการป้อนข้อมูลต่าง ๆ ลงเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows version 13.0 ในการประมวลผล หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ของแบบสอบถามและทดสอบสมมติฐาน
2. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย
 - 2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis)
 - 2.1.1 การแจกแจงความถี่ (Frequency) และนำเสนอเป็นค่าร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามตอนที่ 1(ข้อ 1-4)

2.1.2 การหาค่าเฉลี่ย (Mean หรือ $\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation หรือ S.D.) ในการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามตอนที่ 1 (ข้อ 5), ตอนที่ 2, 3 และตอนที่ 4

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงอนุมาน (Inferential analysis)

2.2.1 สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานะของผู้ใช้ระบบ เพศ ช่วงอายุ ประเภทองค์กร ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่แตกต่างกัน มีการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

2.2.1.1 สถานะของผู้ใช้ระบบ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ที่แตกต่างกัน ใช้การทดสอบค่า t-test แบบ Independent ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน คือ ผู้ซื้อและผู้ขาย

2.2.1.2 เพศของผู้ใช้บริการ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ที่แตกต่างกัน ใช้การทดสอบค่า t-test แบบ Independent ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน คือ เพศชายและเพศหญิง

2.2.1.3 อายุของผู้ใช้บริการ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ที่แตกต่างกัน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance : F-test) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน

2.2.1.4 ประเภทองค์กรของผู้ใช้บริการ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ที่แตกต่างกัน ใช้การวิเคราะห์

ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance : F-test) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในหน่วยงานที่แตกต่างกัน

- 2.2.2 สมมติฐานข้อที่ 2 ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)
- 2.2.3 สมมติฐานข้อที่ 3 ทัศนคติของผู้ใช้บริการ ในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)
- 2.2.4 สมมติฐานข้อที่ 4 ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

7. สรุปผลวิจัยค้นคว้า

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติ พฤติกรรมการใช้ และความพึงพอใจรวมของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) สรุปผลการวิจัยค้นคว้าได้ ดังนี้

7.1 ข้อมูลทั่วไปด้านปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ใช้บริการในสถานะผู้ซื้อ จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และสถานะผู้ขาย จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 58.25 และเพศหญิง จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 41.75 ซึ่งส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุ 38-47 ปี จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 39.39 รองลงมาคือ อายุ 28-37 ปี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 30.42 อายุมากกว่า 47 ปี

จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 17.69 และอายุ 18–27 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 ตามลำดับ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในหน่วยงานภาคเอกชน จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 52.36 รองลงมาคือภาครัฐ จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 27.59 และรัฐวิสาหกิจ จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 20.05 ตามลำดับ

7.2 ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ระบบ

จากข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ระดับความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.29

7.3 การวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ตาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) พบว่า

7.3.1 ทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรของผู้ใช้บริการ ได้แก่ ข้อความเชื่อมั่นในตัวผู้นำ ข้อชื่อเสียงของบริษัท ข้อความเป็นกลางในการให้บริการจัดประมูล และทัศนคติด้านภาพลักษณ์ขององค์กรโดยรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49, 3.49, 3.57 และ 3.52 ตามลำดับ

7.3.2 ทัศนคติด้านบุคลากรของผู้ใช้บริการ ได้แก่ ข้อการให้ข้อมูลข่าวสาร ข้อความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา อยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 และ 3.60 ตามลำดับ ส่วนข้อจำนวนบุคลากร และทัศนคติด้านบุคลากรโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 และ 3.39 ตามลำดับ

7.3.3 ทัศนคติด้านสถานที่ตั้งของผู้ใช้บริการ ได้แก่ ข้อสถานที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ ข้อการสาขาของบริษัทฯ ในต่างจังหวัด และทัศนคติด้านสถานที่ตั้งโดยรวม อยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43, 3.65 และ 3.48 ตามลำดับ ส่วนทางด้านความสะดวกในการเดินทางอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35

7.3.4 ทัศนคติด้านการบริการของผู้ใช้บริการ ได้แก่ ข้อการฝึกอบรมการใช้ระบบประมูล ข้อการจัดสัมมนาเรื่องการประมูล ข้อการให้มีร้านค้าออนไลน์ฟรี ข้อการมีบริการห้องประมูลฟรี และทัศนคติด้านการบริการโดยรวม อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61, 3.66, 3.63, 3.96 และ 3.71 ตามลำดับ

7.3.5 ทัศนคติด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการ ได้แก่ ข้อระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ ข้อความเร็วในการเชื่อมต่อ Internet ข้อภาษาไทยบนเว็บไซต์ และทัศนคติด้านเทคโนโลยีโดยรวม อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81, 3.89, 3.72 และ 3.81 ตามลำดับ

7.4 การวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ของผู้ให้บริการ พบว่า

ผู้ให้บริการ Thai2M มีการจัดซื้อจัดจ้างในช่วงปี 2547-2548 เฉลี่ย 39.45 ครั้ง โดยงบประมาณทั้งหมดที่จัดซื้อจัดจ้างในช่วงปี 2547-2548 เฉลี่ย 235.48 ล้านบาท และจำนวนครั้งที่ทำการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธี e-Auction ในช่วงปี 2547-2548 เฉลี่ย 10.59 ครั้ง

ในช่วงปี 2547-2548 นั้นมีการใช้บริการ Thai2M เฉลี่ย 5.93 ครั้ง

จำนวนครั้งที่ใช้วิธี e-Auction ในช่วงปี 2547-2548 แล้วล้มประมูลเฉลี่ย 0.71 ครั้ง เป็นจำนวนครั้งที่ใช้วิธี e-Auction โดย Thai2M ในช่วงปี 2547-2548 แล้วล้มประมูลเฉลี่ย 0.45 ครั้ง

7.5 การวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ของผู้ให้บริการ พบว่า

ความพึงพอใจต่อการใช้บริการ Thai2M ของผู้ให้บริการ ได้แก่ ด้านต้นทุนในการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านขั้นตอนและเวลาในการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และความพึงพอใจในการใช้บริการโดยรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67, 3.59, 3.57 และ 3.49 ตามลำดับ ส่วนทางด้านอัตราการล้มประมูล และด้านความสามารถในการลดการคอร์รัปชัน ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในระดับเฉยๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 และ 3.33 ตามลำดับ

7.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

7.6.1 สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานะของผู้ใช้ระบบ เพศ ช่วงอายุ ประเภทองค์กร ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่แตกต่างกัน สรุปได้ดังต่อไปนี้

7.6.1.1 สถานะของผู้ใช้ระบบ และประเภทองค์กรของผู้ใช้บริการ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

7.6.1.2 เพศ และอายุของผู้ใช้บริการ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

7.6.2 สมมติฐานข้อที่ 2 ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) สรุปได้ดังต่อไปนี้

ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ และด้านเทคโนโลยี และมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

7.6.3 สมมติฐานข้อที่ 3 ทัศนคติของผู้ใช้บริการ ในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) สรุปได้ดังต่อไปนี้

ทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ และด้านเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) และมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

7.6.4 สมมติฐานข้อที่ 4 ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) สรุปได้ดังต่อไปนี้

7.6.4.1 ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่ใช้บริการ Thai2M และมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

7.6.4.2 ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งในการจัดซื้อจัดจ้างโดยเฉลี่ย ด้านปี 2547-2548 มีงบประมาณที่จัดซื้อจัดจ้างทั้งหมด (ล้านบาท) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่จัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธี e_Auction ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่เข้าร่วมใช้วิธี e_Auction แล้วเกิดการล้มประมูล และด้านปี 2547-2548 มี

จำนวนครั้งที่เข้าร่วมใช้วิธี e_Auction โดย Thai2M แล้วเกิดการล้มประมูล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

8. อภิปรายผล

8.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานะของผู้ใช้ระบบ เพศ ช่วงอายุ ประเภทองค์กร ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ที่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานะของผู้ใช้ระบบ และประเภทองค์กรของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี ที่แตกต่างกัน โดยผู้ที่ใช้ระบบในสถานะผู้ซื้อจะมีทัศนคติดีกว่าสถานะผู้ขาย ผู้ใช้บริการที่ทำงานอยู่ในหน่วยงานภาครัฐจะมีทัศนคติในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านสถานที่ตั้ง และด้านการบริการดีกว่าผู้ให้บริการที่ทำงานในหน่วยงานอื่น ทัศนคติด้านบุคลากรผู้ที่ทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจจะมีทัศนคติดีกว่าผู้ที่ทำงานในหน่วยงานอื่น ส่วนทัศนคติด้านเทคโนโลยีผู้ที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจจะมีทัศนคติที่ดีเท่าๆกันและสูงกว่าผู้ที่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ของ คีร์วอร์น เสรีรัตน์ และคณะ (2539 : 179) ที่กล่าวว่า ทัศนคติเกิดขึ้นภายในสถานการณ์ใด ๆ (Attitudes occur within a situation) ทัศนคติของผู้บริโภคเกิดขึ้นภายในและถูกกระทบโดยสถานการณ์ คำว่าสถานการณ์ หมายถึง เหตุการณ์ต่าง ๆ หรือกรณีแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่ง ณ เวลานั้นมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับพฤติกรรม สถานการณ์เฉพาะเจาะจงใด ๆ อาจทำให้ผู้บริโภคก่อพฤติกรรมในทิศทางที่ไม่สอดคล้องกับทัศนคติของเขา และการเกิดขึ้นของทัศนคติขึ้นอยู่กับแหล่งอิทธิพลที่มีต่อทัศนคติของผู้บริโภค (Sources of influence on attitude formation) การก่อตัวหรือการเกิดขึ้นของทัศนคติของผู้บริโภคจะได้รับอิทธิพลอย่างมากจากประสบการณ์โดยตรงของบุคคล อิทธิพลของครอบครัวและเพื่อน

8.2 ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

จากผลการวิจัย พบว่า ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบ

อิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ และด้านเทคโนโลยี และมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ดีจะมีทัศนคติด้านเทคโนโลยีดีด้วย สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2539 : 145) ที่กล่าวว่า ส่วนของความเข้าใจ (Cognitive component) หรือความรู้ (Knowledge) หมายถึง ส่วนหนึ่งของโมเดลองค์ประกอบทัศนคติ 3 ประการซึ่งแสดงถึงความรู้ (Knowledge) การรับรู้ (Perception) และความเชื่อถือ (Beliefs) ซึ่งผู้บริโภคมีต่อความคิดหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ส่วนของความเข้าใจเป็นส่วนประกอบแรก ซึ่งก็คือความรู้และการรับรู้ที่ได้รับจากการประสมประสานกับประสบการณ์โดยตรงต่อทัศนคติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหลายแหล่งข้อมูล ความรู้นี้และผลกระทบต่อกรรับรู้จะกำหนดความเชื่อถือ (Beliefs) ซึ่งหมายถึง สภาพด้านจิตใจซึ่งสะท้อนความรู้เฉพาะอย่างของบุคคลและมีการประเมินเกี่ยวกับความคิดหรือ สิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งก็คือ การที่ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อสิ่งหนึ่ง คุณสมบัติของสิ่งหนึ่ง หรือพฤติกรรมเฉพาะอย่างจะนำไปสู่ผลลัพธ์เฉพาะอย่าง

ทัศนคติมีความสมบูรณ์ที่แตกต่างกัน (Completeness of attitude varies) ทัศนคติของผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะแสดงคุณสมบัติอย่างหนึ่งที่เรียกว่า “ความสมบูรณ์” บางครั้งอาจเป็นไปได้ว่าผู้บริโภคมีทัศนคติเกิดขึ้นเนื่องจากข่าวสารที่ไม่สมบูรณ์ ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ (Attitudes are a learned predisposition) ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งก่อตัวขึ้นมาจากผลของประสบการณ์โดยตรงกับสินค้า ข่าวสารที่ได้มาจากผู้อื่น

8.3 ทัศนคติของผู้ใช้บริการ ในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

จากผลการวิจัย พบว่า ทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ และด้านเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) และมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีทัศนคติของผู้ใช้บริการในด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ และด้านเทคโนโลยีดี จะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ดีด้วย สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ของ รศ.ดร.พรรณราย ทรัพย์ะประภา (2529 : 160) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจในงานเป็นผลที่เกิดจาก ทัศนคติหลายๆ ประการที่คนงานมีต่องาน

ของเขา ต่อองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับงาน และต่อชีวิตของเขาเองโดยทั่ว ๆ ไป และล็อก (Locke,F.A., 1976) ได้ให้ความเห็นว่า ความพึงพอใจในงานเป็นสภาวะทางอารมณ์ที่พอใจอันเป็นผลมาจากการประเมินผลของบุคคลที่มีต่องานหรือประสบการณ์จากการทำงานของเขาจากความหมายที่ได้จากหลาย ๆ ความคิดจึงสรุปได้ว่า ความพึงพอใจในงานนี้เกิดจากความรู้สึก ทัศนคติของบุคคลที่มีต่องานที่เขาทำอยู่ โดยแสดงออกทางด้าน อารมณ์ ความสนใจ เป็นต้น

8.4 ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

จากผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านจำนวนครั้งที่ใช้บริการ Thai2M และมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการเพิ่มขึ้น จะมีพฤติกรรมการใช้บริการ Thai2M มากขึ้นด้วย สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2539 : 382) ที่กล่าวว่า ทฤษฎีเสริมแรง (Reinforce theories) หรือการปรับปรุงพฤติกรรม เป็นทฤษฎีที่ว่า พฤติกรรมของมนุษย์ที่ถือเกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมหนึ่งกับผลของพฤติกรรมนั้นการเกิดพฤติกรรมซ้ำเป็นผลจากความพึงพอใจ แต่ถ้าผลของพฤติกรรมไม่พึงพอใจเขาก็จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างไป

9. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัย พบว่า

9.1 กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 38-47 ปี มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ระดับปานกลาง ผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลนี้ไปใช้ในการพัฒนาเรื่องการบริหารโดยเฉพาะเรื่องการจัดสถานที่การรับรองการให้บริการได้ตรงตามความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจงกับผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น

9.2 ความพึงพอใจในการใช้บริการโดยรวมของผู้ใช้บริการอยู่ในระดับดี ผู้ประกอบการควรรักษามาตรฐานการให้บริการให้ได้ในระดับนี้เป็นอย่างน้อย และควรต้องพยายามปรับปรุงพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นอยู่ตลอดเวลาเพื่อป้องกันการไล่ตามทันของคู่แข่งทางธุรกิจ

9.3 ผู้บริหารควรมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีศักยภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มมากยิ่งขึ้นตลอดเวลา

9.4 สถานะของผู้ใช้ระบบ และประเภทองค์กรของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ตั้ง ด้านการบริการ ด้านเทคโนโลยี แตกต่างกัน ผู้ประกอบการ หรือนักการตลาดอาจนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้เพื่อวางแผนการตลาดในอนาคต

9.5 ทศนคติด้านบุคลากรโดยรวมของผู้ใช้บริการ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นผลมาจาก ทศนคติในข้อจำนวนบุคลากรทศนคติในระดับปานกลาง ส่วนในข้ออื่นๆ นั้นมีทศนคติในระดับดี ผู้ประกอบการควรปรับปรุงในข้อจำนวนบุคลากรเป็นพิเศษ

9.6 ทศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) และความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ด้านปี 2547-2548 มีจำนวนครั้งที่ใช้บริการ Thai2M ดังนั้นผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้เพื่อวางแผนกลยุทธ์ของบริษัท โดยเน้นในเรื่องการปรับปรุงพัฒนาทศนคติของผู้ใช้บริการเพื่อปรับระดับทศนคติโดยรวมของผู้ใช้บริการให้ดียิ่งขึ้นเนื่องจากระดับทศนคติของผู้ใช้บริการจะส่งผลในเลือกใช้บริการ Thai2M โดยตรง

10. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

10.1 ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบกับผู้ที่ทำหน้าที่เป็นตลาดกลางการประมูลด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์รายอื่นควบคู่ด้วย

10.2 เนื่องจากในขณะนี้ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ มีการตัดราคาค่าบริการกันให้ต่ำกว่าราคาที่ทางราชการกำหนด ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรทำการวิจัยปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติมด้วย เช่น ราคาค่าบริการ การส่งเสริมการตลาด เป็นต้น

10.3 ควรทำการวิจัยแยกเป็นรายสาขาของทางบริษัท เพื่อที่จะได้ทำการพัฒนาได้ตรงกับ ปัญหามากยิ่งขึ้น

10.4 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทศนคติของผู้มีอำนาจในการ ประมูลที่มีต่อการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) โดยเพิ่มปัจจัยในการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ให้มากขึ้น

บรรณานุกรม

- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2545). *การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 6
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์.
- _____. (2546). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์.
- คุณทลี เวชสาร. (2542). *การวิจัยการตลาด*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงไกร ชำนาญไพศาล. (2546). *ทัศนคติ การรับรู้ข่าวสารและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อชาวมั่น
ไก่เจมส์ในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ : บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จันจิรา รังรองรัตน์. (2542). *ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของการรับรู้คุณภาพการบริการของลูกค้าที่มีต่อ
ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม ภายหลังการเข้ารับบริการ : ศึกษาเฉพาะกรณีศูนย์บริการ
รถยนต์เชิงพาณิชย์*.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2544). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตการพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประสิทธิ์ เย็นคงคา. (2546). *ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการเครื่องฝากเงินสด
อัตโนมัติของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน)ในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.
ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประเสริฐชัย ไตรเสถียรพงศ์. (2538). *ภาพพจน์ของธนาคารพาณิชย์ : ศึกษากรณีธนาคารไทย
พาณิชย์สาขาในเมืองชลบุรี*. ปรินญาณพนธ์ พบ.ม. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ.
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. ถ่ายเอกสาร.
- พนิดา ชี้อัสตัยสกุลชัย. (2546). *การเปรียบเทียบความพึงพอใจของลูกค้าต่อการให้บริการของ
พนักงานเคาน์เตอร์ธนาคาร กรุงเทพ จำกัด (มหาชน) กับธนาคาร กสิกรไทย จำกัด
(มหาชน)*. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจบัณฑิต. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ระพีพรรณ ถาวรวันชัย. (2546). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้ระบบที่เป็นตัวแทนจำหน่าย
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการใช้บริการสั่งซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต*. สารนิพนธ์ บธ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วราภรณ์ สิทธิไชย. (2541). *การสำรวจลักษณะการให้บริการของร้าน 7-Eleven สาขาสำโรงใต้*. ภาค
นิพนธ์ ภาควิชาการจัดการ. กรุงเทพฯ : คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

- วัฒนา สุทธชัย. (2542). *สถิติเพื่อการวิจัยประยุกต์*.
- วิจิตรา เขมะไพโรจน์. (2547). *ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการมาร์เก็ตเพลส บายท้อปส์ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิจิต หล่อจ๊ะระชุมห์กุล. (2514). *ขอบเขตของวิจัยวิธีดำเนินงานเกี่ยวกับการแข่งขันการประมูล*. ปริญญาณิพนธ์ บธ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- วิมลมาศ ต้นสถาวิรัฐ. (2545). *ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อร้านวัดสันที่ตั้งอยู่ในห้างสรรพสินค้าใน กรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม.(การตลาด). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. (2526). *พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อมมูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบ และวางแผน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2539). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.
- _____. (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ : วิสุทธีวัฒนา.
- _____. (2542). *การวิจัยตลาด : ฉบับมาตรฐาน*. กรุงเทพฯ : บริษัท ธรรมสาร จำกัด.
- _____. (2542). *องค์การและการจัดการ ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ : Dimond Business World.
- _____. (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่ ฉบับปรับปรุงปี 46*. กรุงเทพฯ : บริษัท ธรรมสาร จำกัด.
- _____. *การวิจัยธุรกิจ*. กรุงเทพฯ : บริษัท V.A.N. การพิมพ์, 2541.
- เสรี วงษ์มณฑา. *การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : ชีระฟิล์ม และไซเท็กซ์, 2542.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. *พฤติกรรมผู้บริโภค*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2543.
- Kotler, Philip. (1997). *Marketing management : analysis, planning, implementation and control. 9th ed.* New Jersey : Prentice-Hall.
- Schiffman Leon G. and Leslie La Zer Kanuk. (1994). *Cosumer behavior. 7th ed.* New Jersey : Prentice-Hall.
- Schiffman Leon G. and Leslie La Zer Kanuk. (2000). *Cosumer behavior. 7th ed.* New Jersey : Prentice-Hall.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

เรื่อง ทักษะ และพฤติกรรมการให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูล
ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งในการจัดทำสารนิพนธ์ ของนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการ
จัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
ศึกษาถึงทัศนคติ พฤติกรรม และความพึงพอใจในการให้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลาง
การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
และขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นายอัศรพล อธิปัญญาสมิต ผู้ทำวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. สถานะของผู้ใช้

() 1. ผู้ซื้อ

() 2. ผู้ขาย

2. เพศของผู้ใช้

() 1. ชาย

() 2. หญิง

3. อายุของผู้ใช้

() 1.) 18 – 27 ปี

() 2.) 28 – 37 ปี

() 3.) 38 – 47 ปี

() 4.) มากกว่า 47 ปี

4. ประเภทของหน่วยงานที่ท่านทำงาน

() 1. ภาครัฐ

() 2. รัฐวิสาหกิจ

() 3. เอกชน

5. ความรู้เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์

มีความรู้มาก _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ไม่มีความรู้เลย

5

4

3

2

1

เจ้าหน้าที่

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

ตอนที่ 2 ทัศนคติของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในบนคะแนนที่ท่านต้องการจะให้

ท่านมีทัศนคติต่อ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M) ในการเลือก หรือใช้บริการอย่างไรบ้าง

1. ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร

6. ความเชื่อมั่นในตัวผู้นำองค์กรของ บมจ.ดาต้าแมท

เชื่อมั่นมาก _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ไม่เชื่อมั่นเลย
5 4 3 2 1

7. ชื่อเสียงของ บมจ.ดาต้าแมท

มีชื่อเสียงมาก _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ มีชื่อเสียงน้อย
5 4 3 2 1

8. ความเป็นกลางในการให้บริการจัดประมูลของ บมจ.ดาต้าแมท

มีความเป็นกลาง _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ไม่มีความเป็นกลาง
5 4 3 2 1

2. ด้านบุคลากร

9. บุคลากร ของ บมจ.ดาต้าแมท ในเรื่องของการให้ข้อมูลข่าวสาร การแนะนำการจัดประมูลต่าง ๆ

ดี _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ต้องปรับปรุง
5 4 3 2 1

เจ้าหน้าที่

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. ความรู้และความสามารถของบุคลากร ของ บมจ.ดาต้าแมท เช่น การตอบปัญหา การแก้ปัญหา การแจ้งข้อมูลเพิ่มเติม

มาก _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ น้อย
5 4 3 2 1

11. ความเพียงพอของจำนวนบุคลากร ในการให้บริการ

เพียงพอ _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ไม่เพียงพอ
5 4 3 2 1

2. ด้านสถานที่ตั้ง

12. สถานที่ตั้งสำนักงานใหญ่ปัจจุบันของ บมจ. ดาต้าแมท

สะดวก _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ไม่สะดวก
5 4 3 2 1

13. ความสะดวกในการเดินทางมาที่ บมจ.ดาต้าแมท

สะดวกมาก _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ สะดวกน้อย
5 4 3 2 1

14. การที่ บมจ.ดาต้าแมท มีสาขาในต่างจังหวัด

ได้ประโยชน์ _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ไม่ได้ประโยชน์
5 4 3 2 1

เจ้าหน้าที่

10. _____

11. _____

12. _____

13. _____

14. _____

4. ด้านการบริการ

15. การฝึกอบรมผู้เข้าร่วมประมูล เกี่ยวกับการใช้ระบบประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของ บมจ.ดาต้าแมท

ได้ผล _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ไม่ได้ผล
5 4 3 2 1

16. การที่ บมจ. ดาต้าแมท มีบริการจัดอบรมสัมมนาในเรื่อง การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ให้กับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน

มีประโยชน์ _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ไม่มีประโยชน์
5 4 3 2 1

17. การที่ บมจ. ดาต้าแมท มีบริการพิเศษสำหรับผู้ที่เป็นสมาชิกของบริษัทฯ โดยการให้มีหน้าร้านค้าออนไลน์ฟรีใน www.thai2m.com โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

มีคุณค่า _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ไม่มีคุณค่า
5 4 3 2 1

18. การที่ บมจ. ดาต้าแมท มีบริการห้องประมูลพร้อมอุปกรณ์สำหรับผู้ซื้อและผู้ขายมาใช้บริการประมูล โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

พอใจให้ใช้บริการ _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ไม่พอใจให้ใช้บริการ
5 4 3 2 1

เจ้าหน้าที่

15. _____

16. _____

17. _____

18. _____

5. ด้านเทคโนโลยี

19. ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการประมูลของ บมจ.ดาต้าแมท ส่งผลต่อการให้บริการของท่าน

19. _____

มีผลมาก _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ไม่มีผล
5 4 3 2 1

20. ความเร็วในการเชื่อมต่อ Internet ที่ใช้ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ บมจ. ดาต้าแมท

20. _____

สำคัญมาก _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ไม่สำคัญเลย
5 4 3 2 1

21. การใช้ภาษาไทยบนเว็บไซต์การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ บมจ. ดาต้าแมท

21. _____

เข้าใจดีขึ้น _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ เข้าใจเท่าเดิม
5 4 3 2 1

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

คำชี้แจง กรุณาเติมค่าลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

22. ในช่วงปี 2547- 2548 หน่วยงานที่ท่านรับผิดชอบมีปริมาณในการจัดซื้อจัดจ้าง
โดยเฉลี่ยเท่ากับ _____ ครั้ง

22. _____

23. ในช่วงปี 2547- 2548 หน่วยงานที่ท่านรับผิดชอบมีงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้าง
รวม _____ ล้านบาท (ประมาณการ)

23. _____

24. ในช่วงปี 2547- 2548 หน่วยงานของท่านมีการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีการประมูลด้วยระบบ
อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน _____ ครั้ง (ประมาณการ)

24. _____

ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

เจ้าหน้าที่

25. ในช่วงปี 2547- 2548 หน่วยงานของท่านมีการใช้ระบบการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ กับ บมจ. ดาต้าแมท จำนวน _____ ครั้ง (ประมาณการ)

25. _____

26. ในช่วงปี 2547- 2548 หน่วยงานของท่านใช้ระบบการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้วล้ม การประมูลจำนวน _____ ครั้ง (ประมาณการ)

26. _____

27. ในช่วงปี 2547- 2548 หน่วยงานของท่านใช้ระบบการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ กับ บมจ. ดาต้าแมท แล้วล้มการประมูลจำนวน _____ ครั้ง (ประมาณการ)

27. _____

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บมจ.ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บมจ. ดาต้าแมท ในส่วนตลาดกลางการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai2M)	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจ อย่าง มาก (5)	พึงพอใจ (4)	เฉยๆ (3)	ไม่พึง พอใจ (2)	ไม่พึง พอใจ อย่างมาก (5)
28. ต้นทุนในการจัดซื้อจัดจ้าง					
29. ขั้นตอน และเวลาในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์					
30. อัตราการล้มประมูล					
31. ความสามารถในการลดการคอร์รัปชัน					
32. การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ตลาดกลางฯ ของ บมจ.ดาต้าแมท					

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นายอัศรพล อธิปัญญาสมิต
วันเดือนปีเกิด	2 กรกฎาคม 2511
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 3/197 บ้านประจักษ์วิเศษ 1 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10900
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ผู้จัดการทั่วไป
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท สหะเจริญธนทรัพย์ จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2529	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์
พ.ศ. 2533	เศรษฐศาสตรบัณฑิต (การเงิน) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2549	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร