

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน
ในเขตกรุงเทพมหานคร



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
กันยายน 2555

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน
ในเขตกรุงเทพมหานคร



สารนิพนธ์
ของ
นักศึกษณ์ท์ ศรีธนนวิญชัย

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

กันยายน2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน
ในเขตกรุงเทพมหานคร



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
กันยายน 2555

นภัสนันท์ ศรีธนะวิบูลย์.(2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์บช.ม.(การจัดการ). กรุงเทพฯ;บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ รองศาสตราจารย์. ดร.ณัฏฐ์ กุลิษฐ์

การวิจัยค้นคว้าอิสระเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีผลต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อศึกษาลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งานกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาด กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 36 ปีขึ้นไป สถานภาพโสดมีการศึกษาระดับปริญญาตรีมีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน / ลูกจ้างและมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001 บาท ขึ้นไป ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในแต่ละประเภทการใช้งานด้านการพิมพ์ อยู่ในระดับดีมากส่วนคุณสมบัติด้านการสแกนและด้านการสำเนาอยู่ในระดับดี ความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านผลิตภัณฑ์(เครื่องพิมพ์) ด้านผลิตภัณฑ์(หมึกพิมพ์) ด้านผลิตภัณฑ์(ตราสินค้า) ด้านราคา(เครื่องพิมพ์) ด้านราคา(หมึกพิมพ์) ด้านสถานที่จัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมทางการตลาดอยู่ในระดับดีความคิดเห็นต่อความพึงพอใจโดยรวมต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันโดยรวมอยู่ในระดับดี

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้ต่อเดือนมีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์เอกสารแบบมัลติฟังก์ชัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านการพิมพ์ ด้านการสแกนและด้านการสำเนา มีความสัมพันธ์ความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์(เครื่องพิมพ์)ด้านผลิตภัณฑ์(ตราสินค้า)ด้านราคา(เครื่องพิมพ์/หมึกพิมพ์) ด้านสถานที่จัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

FACTORS AFFECTING OVERALL CUSTOMERS' SATISFACTION ON MULTIFUNCTION
PRINTER IN BANGKOK METROPOLIS



AN ABSTRACT
BY
NAPATSANAN SRITANAVIBOONCHAI

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Business Administration in Management
at Srinakharinwirot University
September 2012

Napatsanan Sritanaviboonchai. (2012). *Factor Affecting Overall Customers' Satisfaction on Multifunction Printer in Bangkok Metropolis Area*. Master's Project, M.B.A. (Management). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.

Project Advisor: Associate Professor Dr. Nak Gulid.

This research is to study factors affecting overall consumers' satisfaction on multifunction printer in Bangkok metropolis. The objectives are as follows:

1. To study consumers' demographic data such as gender, age, education level, occupation, and income affecting overall consumers' satisfaction on multifunction printer in Bangkok metropolis.
2. To study the relationship between each printers' property and overall consumers' satisfaction on multifunction printer in Bangkok metropolis.
3. To study the relationship between marketing mix and overall consumers' satisfaction on multifunction printer in Bangkok metropolis.

According to data analysis, most consumers are female, aging 36 years or over, being single, holding Bachelor's degree, working as private company employees, and earning average monthly income Baht 25,001 or over. They have opinions toward property of multifunction printers in printing at the very good level, whereas their opinions toward property of multifunction printers in scanning and copying are at the good level. Their opinions toward marketing mix of multifunction printer in product (printer), product (ink), product (brand), price (printer), price (ink), place, and marketing promotion are at the good level. Their opinions toward overall satisfaction on multifunction printer are at the good level.

Results of hypotheses testing are as follows: Customers' demographic factor in monthly income influences overall customers' satisfaction on multifunction printer with statistical significance of 0.05 levels. Property of multifunction printer in printing, scanning and copying have positively related to overall consumers' satisfaction on multifunction printer in Bangkok metropolis with statistical significance of 0.01 levels. Marketing mix in product (printer), product (brand), price (printer/ink), place, and marketing promotion have positively direction at low level with related to overall consumers' satisfaction on multifunction printer in Bangkok metropolis with statistical significance of 0.01 levels.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการ
สอบได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อ
เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในเขตกรุงเทพมหานคร ของนภัสนันท์ ศรีธนวิบูลย์ชัย
ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐ์ กุลิษฐ์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....

(รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุตตา)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐ์ กุลิษฐ์)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุตตา)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

อนุมัติให้เป็นสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะสังคมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติมา สังข์เกษม)

วันที่ เดือน พศ 2555

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากท่านอาจารย์รศ.ดร.ณัฏษ์ กุณิสร์ อาจารย์ที่
ปรึกษาสารนิพนธ์ซึ่งได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ พร้อมทั้งช่วยแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความ
เมตตา เอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา จนสารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์เป็นรูปเล่มด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอ
กราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

พร้อมทั้งขอขอบพระคุณประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ได้ให้ความร่วมมือการเก็บข้อมูล และ
กรุณาตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อผู้วิจัย ตลอดจนผู้บังคับบัญชาเพื่อน
พนักงานในองค์กร และบุคคลหลายๆ ฝ่ายที่ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือสนับสนุน ทั้งในทางตรง
ทางอ้อม ในการให้ข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

และท้ายสุดนี้ คุณค่า และประโยชน์อันพึงเกิดจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบแต่ บิดา
มารดา ครูอาจารย์ บุคคลผู้เป็นที่รัก และผู้มีพระคุณทุกท่าน ซึ่งคอยเป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ
และให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ จนทำให้ผู้เขียนมีความพยายาม มานะ บากบั่น ทำให้งานสาร
นิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

นภัสนันท์ ศรีธนวิญชัย

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวความคิดการวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค	8
ทฤษฎีเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล	16
ปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด	17
แนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	21
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ	22
วิวัฒนาการเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์	24
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30
3 วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย	33
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง	33
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล	42
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	42
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	42
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	48
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	48
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	48
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	49

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	80
ความมุ่งหมายของการวิจัย	80
สมมติฐานการวิจัย	80
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
อภิปรายผลการวิจัย	87
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย	91
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	93
บรรณานุกรม	94
ภาคผนวก	98
ภาคผนวก ก	99
ภาคผนวก ข	107
ภาคผนวก ค	110
ภาคผนวก ง	112
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	118

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงคำถาม 7 คำถาม (6W _s และ 1H) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับ พฤติกรรมผู้บริโภค (7O _s).....	10
2 แสดงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน.....	34
3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	49
4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพ ระดับ การศึกษาและอาชีพ.....	51
5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในแต่ละประเภทการใช้งาน	52
6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านส่วน ประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน.....	54
7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อความพึงพอใจ โดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน.....	57
8 แสดงการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test	58
9 แสดงการทดสอบความแตกต่างของ ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์ เอกสารแบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตาม เพศ โดยใช้สถิติ t-test.....	59
10 แสดงการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test.....	60
11 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์ เอกสารแบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติ F-test.....	61
12 แสดงการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test.....	62
13 แสดงการทดสอบความแตกต่างของ ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์ เอกสารแบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตาม ระดับการศึกษา โดยใช้สถิติ t-test.....	62
14 แสดงการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test	64
15 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์ เอกสารแบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตาม อาชีพ โดยใช้สถิติ F-test.....	64
16 แสดงการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test.....	65

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
17 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมต่อเครื่องพิมพ์เอกสาร แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามรายได้ต่อ เดือน โดยใช้สถิติ F-test.....	66
18 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์เอกสารแบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน เปรียบเทียบรายคู่ ด้วยวิธี Least Sinificant Difference(LSD).....	67
19 แสดงการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test	68
20 แสดงการทดสอบความแตกต่างของ ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์เอกสารแบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสถานภาพ โดยใช้สถิติ t-test.....	69
21 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งานกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร.....	70
22 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร	72
23 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านราคากับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร	74
24 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร.....	75
25 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร	76

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
26 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	77



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 รูปแบบพฤติกรรมผู้ซื้อ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ.....	15
2 ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หรือ 4Ps ที่ใช้กับตลาดเป้าหมาย	20
3 สัดส่วนของตลาดสินค้าเครื่องพิมพ์ปี 2549.....	29



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวันเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งกลายเป็นปัจจัยที่ห้าของประชากรในกรุงเทพมหานครโดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีส่วนช่วยในการพัฒนาความรู้ต่างๆ เพิ่มการเรียนรู้แบบไร้พรมแดน รวมทั้งทำให้สามารถติดต่อสื่อสารกันทั่วโลกได้ในเวลาเพียงเสี้ยววินาที ซึ่งส่งผลให้ปัจจุบันประชากรเกือบทุกหลังคาเรือน ในเขตกรุงเทพมหานครมีเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ใช้งานประจำบ้าน ส่งผลให้อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ มีอัตราการขยายตัวต่อ ความต้องการของผู้บริโภคในการใช้งานมากขึ้น

เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เป็นอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สำคัญ เพราะเป็นอุปกรณ์หลักที่ใช้ งานคู่กันกับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อพิมพ์เอกสารรายงานต่างๆออกทางหน้ากระดาษซึ่งมีความ สำคัญ ต่อธุรกิจและการศึกษา แต่ในปัจจุบันการใช้งานเพื่อการพิมพ์เอกสารเพียงอย่างเดียวไม่ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ ทำให้บริษัทผู้ผลิตเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ชั้นนำ ต้องหันมาให้ความสนใจต่อความต้องการของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีวิถีการดำเนินชีวิตที่ เร่งรีบ ต้องการความสะดวกสบาย และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆต้องประหยัดพื้นที่การใช้สอย ของบ้าน

ดังนั้นเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบอิงกิลฟิงก์ชั้นหรือแบบใช้งานอย่างเดียว จึงมีการเติบโต ที่ลดลงสวนทางกับเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ที่มีอัตราการเติบโตสูงขึ้นในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา โดยมีอัตราการเจริญเติบโตปีละ 5-10% (Positioning Magazine ฉบับเดือน ตุลาคม 2551) จากการใช้งานที่ไม่ซับซ้อนและฟังก์ชันที่หลากหลาย เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน จึง เป็นสินค้าที่ผู้ผลิตผลิตมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและไลฟ์สไตล์ที่เปลี่ยนไป เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันมีนวัตกรรมมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยส่วนใหญ่แล้วได้มีการ พัฒนาเครื่องพิมพ์ธรรมดามาเป็นเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ซึ่งมีตราสินค้าที่ได้รับ ความนิยมอยู่ในตลาดปัจจุบัน EPSON HP Canon Brother Lexmark FujiXerox ว่าจะ เป็น 3-in-1 หรือ 4-in-1 เพื่อเป็นการประหยัดพื้นที่ในการใช้สอย จากการที่ผู้ผลิตต่างพัฒนาเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์ แบบมัลติฟังก์ชัน เพื่อช่วงชิงส่วนแบ่งตลาดที่มีอัตราการเจริญเติบโตที่เพิ่มมากขึ้น ทดแทนตลาดสินค้าเดิม ทำให้ผู้ผลิตทั้งหลายต้องศึกษาถึงลักษณะพฤติกรรม การซื้อของผู้บริโภค เพื่อที่จะได้ปรับกลยุทธ์ทางการตลาดซึ่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริม การตลาด ให้ชัดเจนและตรงตามความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ทำให้นักการตลาดสามารถ

วางแผนและนำกลยุทธ์ทางการตลาดไปใช้ในการสร้างความพึงพอใจ และกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้ และเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเพิ่มส่วนแบ่งตลาดให้มากขึ้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงสิ่งกระตุ้นต่างๆ ที่เป็นตัวผลักดันทำให้เกิดความพึงพอใจในการใช้เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันโดยผลของการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแหล่งความรู้และข้อมูลเพิ่มเติมในการตัดสินใจซื้อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน นอกจากนี้บริษัทผู้ผลิตสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการวางกลยุทธ์ทางการตลาดและวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาด เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และนำไปใช้ได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ ที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งานกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาด กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

1. ใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาทางการตลาด ใช้วางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด และปรับปรุงคุณภาพของสินค้า เพื่อให้เป็นไปตามความพึงพอใจของผู้บริโภค
2. ผลของการวิจัยจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการตลาดเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ของบริษัทผู้ผลิต

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่ใช้หรือเคยใช้เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่ใช้หรือเคยใช้เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัย

จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณจากสูตร กรณีไม่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2545: 26) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 385 คน สุ่มไว้ 15 คน รวมขนาดของ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 400 คน ซึ่งในการเลือกตัวอย่างในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่าง 3 ขั้นตอน (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2550: 24) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเจาะจงเฉพาะศูนย์รวมคอมพิวเตอร์ 5 แห่งในเขตกรุงเทพมหานครคือ (1) พันธุ์ทิพย์ พลาซ่า ประตูน้ำ (2) ไอทีมอลล์ ฟอรั่ม รัชดา (3) ไอทีสแควร์ (4) ซีคอนสแควร์ (5) เซียร์ รังสิต เป็นสถานที่จัดเก็บข้อมูล เหตุผลที่เลือก เนื่องจากเป็น ได้มากที่ศูนย์รวมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ครบวงจรที่เป็นที่นิยมสูงสุด 5 แห่งของเขตกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนที่ 2 การเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งจำนวนตัวอย่างในแต่ละสถานที่ของห้างสรรพสินค้า 5 แห่งในข้อ 1 ด้วยสัดส่วนเท่าๆ กันโดยแบ่งเป็นห้างละ 80 คน

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ได้จัดเตรียมไว้ นำไปเก็บข้อมูลตามห้างสรรพสินค้าในแต่ละห้างที่เจาะจงไว้จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวน 400 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดตัวแปรอิสระ (Independent Variables) และ ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 ลักษณะด้านประชากรศาสตร์

1.1.1 เพศ

1.1.1.1 ชาย

1.1.1.2 หญิง

1.1.2 อายุ

1.1.2.1 20 -- 25 ปี

1.1.2.2 26 – 30 ปี

1.1.2.3 31 – 35 ปี

1.1.2.4 36 ปีขึ้นไป

1.1.3 สถานภาพ

1.1.3.1 โสด

1.1.3.2 สมรส / อยู่ด้วยกัน

1.1.3.3 หย่าร้าง / หม้าย / แยกกันอยู่

1.1.4 ระดับการศึกษา

1.1.4.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี

1.1.4.2 ปริญญาตรี

1.1.4.3 สูงกว่าปริญญาตรี

1.1.5 อาชีพ

1.1.5.1 นักเรียน/นักศึกษา

1.1.5.2 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

1.1.5.3 พนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง

1.1.5.4 ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ

1.1.5.5 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.1.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1.1.6.1 10,000 -- 15,000 บาท

1.1.6.2 15,001 – 20,000 บาท

1.1.6.3 20,001 – 25,000 บาท

1.1.6.4 25,001 บาทขึ้นไป

1.2 คุณสมบัติของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งาน

1.2.1 การพิมพ์

1.2.2 การสแกน

1.2.3 การสำเนา

1.3 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่

1.3.1 ด้านผลิตภัณฑ์

1.3.2 ด้านราคา

1.3.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

1.3.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด

2. ตัวแปรตาม

ได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

นิยามศัพท์เฉพาะ

1.ผู้บริโภค (Consumer) หมายถึง ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่ใช้หรือเคยใช้ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

2.ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่มีผลต่อ พฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วย

2.1 ด้านผลิตภัณฑ์ หมายถึง คุณสมบัติที่มีในเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ แบบมัลติฟังก์ชัน ที่มีการใช้งานหลากหลาย 3 in 1 หรือ 5 in 1 ความละเอียดการพิมพ์ ความรวดเร็ว ในการพิมพ์เอกสาร ความคมชัดของการถ่ายสำเนาเอกสาร

2.2 ราคา หมายถึง ความเหมาะสมด้านราคาของและความ หลากหลายของราคาที่มีให้ เลือก

2.3 สถานที่จัดจำหน่าย หมายถึง สถานที่ซึ่งมีเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบ มัลติฟังก์ชัน และผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อสินค้าจากสถานที่นั้นได้ ได้แก่ สถานที่จัดจำหน่ายมี ความสะดวกในการเดินทาง การบริการในด้านสถานที่จอดรถ

2.4 การส่งเสริมการตลาด หมายถึง การสื่อสารทางการตลาดไปยังผู้บริโภค เพื่อ กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการซื้อ ได้แก่ การได้เห็นโฆษณาทางนิตยสารเป็นประจำ การได้เห็น โฆษณาทางหนังสือพิมพ์เป็นประจำ การส่งเสริมการตลาด ณ จุดขาย เช่น การลดราคา แลกของ รางวัล แคมเปญรางวัล

3.ความพึงพอใจโดยรวมต่อตัวสินค้าภายหลังการซื้อ หมายถึง การแสดงความรู้สึกพึง พึงพอใจต่อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ในทางผลบวกที่มีต่อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ เมื่อมีการใช้งาน

4.คุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในแต่ละประเภท (Multi Function Printer) โดยเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์นั้น จะมีเป็นทั้งแบบพ่นหมึก (Inkjet printer) หรือ การใช้ผงหมึกโดยการใช้เลเซอร์ทำให้เกิด ข้อความหรือภาพ (Laser Printer) ซึ่งเครื่องพิมพ์คอมพิ เตอร์แบบมัลติฟังก์ชันอยู่หลากหลายยี่ห้อในท้องตลาด เช่น EPSON, HP, Brother, Canon, Lexmark, Fuji Xerox, Samsung และอื่น โดยเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน คือ เครื่อง อุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติการใช้งานหลากหลายในเครื่องเดียว

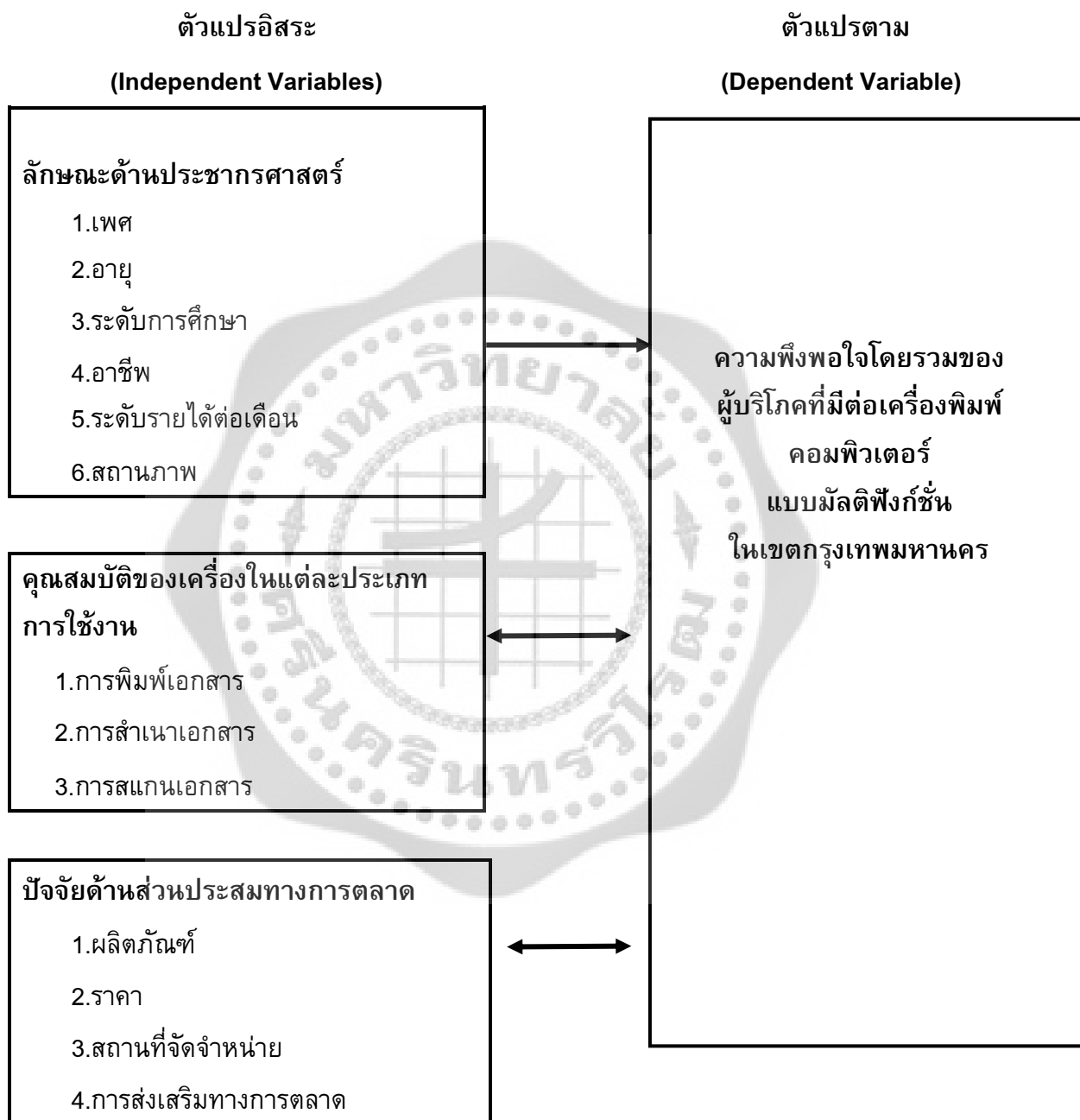
การพิมพ์ คือการพิมพ์ข้อมูลที่เป็นเอกสาร ข้อความ และรูปภาพ ที่อยู่บนจอภาพให้ ปรากฏบนกระดาษ เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่องานหรือการศึกษาได้

การสแกน คือการสแกนเอกสารข้อความหรือภาพจากกระดาษ เพื่อเก็บไว้ในเครื่อง คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในงานหรือการศึกษา

การสำเนา คือการถ่ายสำเนาเอกสารในลักษณะที่เป็นได้ทั้งข้อความหรือภาพ ให้ออกมาเหมือนเอกสารจริง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวความคิดการวิจัย



สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้บริโภคที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ สถานภาพ แตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
2. คุณสมบัตินี้ของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งาน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่จัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค
2. ทฤษฎีลักษณะด้านประชากรศาสตร์
3. ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด
4. แนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
5. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
6. วิวัฒนาการเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์
7. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค

อัครฤทธิ์ หอมประเสริฐ (2543: 13) กล่าวว่า “พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึงการเลือกซื้อเลือกใช้และตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการใดๆ เพื่อสนองความต้องการและปรารถนา เพื่อให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด”

อัครฤทธิ์ หอมประเสริฐ (2543: 10) ให้ความหมายว่า “พฤติกรรม หมายถึง การกระทำใดๆ หรือการแสดงออกของบุคคล ทั้งที่สามารถสังเกตได้หรือไม่สามารถสังเกตได้ โดยเป็นการกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสิ่งกระตุ้นภายในและภายนอก”

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550: 9) ได้ให้ความหมายว่า “พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมซึ่งบุคคลทำการค้นหา (Searching) การซื้อ (Purchasing) การใช้ (Using) การประเมินผล (Evaluating) และการใช้จ่าย (Disposing) ในผลิตภัณฑ์และบริการ โดยคาดว่าจะตอบสนองความต้องการของเขา หรืออาจหมายถึง กระบวนการตัดสินใจและลักษณะกิจกรรมของแต่ละบุคคล เมื่อทำการประเมินผล (Evaluating) การจัดหา (Acquiring) การใช้ (Using) และการใช้จ่าย (Disposing) เกี่ยวกับสินค้าและบริการ

ธงชัย สันติวงษ์ (2542) ได้กล่าวว่า “พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดหาให้ได้มาและการใช้ซึ่งสินค้าและบริการ ทั้งนี้หมายถึงรวมถึงกระบวนการตัดสินใจซึ่งมีมาอยู่ก่อนแล้ว และซึ่งมีส่วนในการกำหนดให้มีการกระทำดังกล่าว”

ศุภร เสรีรัตน์. 2544: 6 ได้กล่าวว่า “พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาซึ่งการบริโภค และการจับจ่ายใช้สอยซึ่งสินค้าและบริการ รวมทั้งกระบวนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นทั้งก่อนและหลังการกระทำดังกล่าวด้วย”

ไมเวนและไมเนอร์ (ดารา ที่ปะปาล. 2542: 3; อ้างอิงจาก Mowen and Minor.1998. *Consumer Behavior*. P.5) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การศึกษาถึงหน่วยการซื้อ (Buying Units) และกระบวนการแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับการได้รับการบริโภค และการจัดอันดับเกี่ยวกับสินค้า บริการ ประสิทธิภาพและความคิด”

โซโลมอน (ดารา ที่ปะปาล.2542: 3; อ้างอิงจาก Solomon. 1996. *Consumer Consume*. P.7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การศึกษากระบวนการต่างๆ ที่บุคคล หรือ กลุ่มบุคคลเข้าไปเกี่ยวข้อง เพื่อทำการเลือกสรรการซื้อ การใช้ การบริโภค อันเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ ความคิดหรือประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการ และความปรารถนาต่างๆ ให้ได้รับความสนใจ”

ชิฟแมน และคานุก (Schiffman and Kanuk. 2000: 5) ได้ให้ความหมายว่า “พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล การใช้สอยผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของเขา หรือหมายถึง การศึกษาพฤติกรรมตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้สินค้า

พฤติกรรมผู้บริโภค (ศุภร เสรีรัตน์. 2544: 6) หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้สินค้าและบริการ (ผลิตภัณฑ์) โดยผ่านการแลกเปลี่ยนที่บุคคลต้องมีการตัดสินใจทั้งก่อนและหลังการกระทำดังกล่าว โดยบุคคลที่จะถือว่าเป็นผู้บริโภคในที่นี้คือ “บุคคลผู้มีสิทธิในการได้มาและใช้ไปซึ่งสินค้าและบริการที่ได้มีการเสนอขายโดยสถาบันทางการตลาด”

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) พฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมิน การใช้สอยผลิตภัณฑ์ และการบริการ ซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของเขาหรือ หมายถึงการศึกษาพฤติกรรมตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภค เพื่อจัดสิ่งกระตุ้นหรือกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2541:124);(ชิฟแมนต์; และ คานุกส์, 1994:5)

ลักษณะของผู้บริโภค

ผู้บริโภค (Consumer) คือ ผู้ที่มีความต้องการซื้อ (Need) มีอำนาจซื้อ (Purchasing Power) ทำให้เกิดพฤติกรรมการซื้อ (Purchasing Behavior) และพฤติกรรมการใช้ (Using Behavior) ดังนี้

1. ผู้บริโภคเป็นบุคคลที่มีความต้องการ (Needs) การที่บุคคลนั้นจะต้องมีความต้องการผลิตภัณฑ์ซึ่งบางคนถ้าไม่มีความต้องการก็ถือว่าไม่ใช่ผู้บริโภค ดังนั้น ถ้าจะวัดค่าว่าใครเป็นผู้บริโภคต้องวัดที่ความต้องการ และความต้องการมิใช่รูปธรรม แต่เป็นนามธรรม

2. ผู้บริโภคเป็นผู้ที่มีอำนาจซื้อ (Purchasing Behavior) ผู้บริโภคจะมีแค่เพียงความต้องการอย่างเดียวไม่ได้แค่เขาจะต้องมีอำนาจซื้อด้วย

3. การเกิดพฤติกรรมการซื้อ (Purchasing Behavior) เมื่อผู้บริโภคมีความต้องการและอำนาจซื้อแล้วก็จะเกิดพฤติกรรมซื้อ เช่น ซื้อที่ไหน เมื่อใด ใครเป็นคนซื้อ ใช้มาตรการอะไรในการตัดสินใจซื้อ ซื้ออย่างน้อยแค่ไหน

4. พฤติกรรมการใช้ (Using Behavior) ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้อย่างไร

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อให้ทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรมการซื้อ การใช้ของผู้บริโภค ซึ่งเป็นคำตอบที่จะช่วยให้นักการตลาดสามารถจัดกลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

คำถามที่ใช้เพื่อการค้นหาลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภค คือ 6W_s และ 1H ซึ่งประกอบด้วย Who ?, What ?, Why ?, Who ?, When ?, When ?, Where ?, และ How ? เพื่อค้นหาคำตอบ 7 ประการ หรือ 7O_s ซึ่งประกอบด้วย Occupants, Objects, Objectives, Organizations, Occasions, Outlets และ Operations โดยมีตาราง 1 แสดงการใช้คำถาม 7 คำถาม เพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค รวมทั้งการกำหนดกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องกับคำตอบเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2550: 35)

ตาราง 1 แสดงคำถาม 7 คำถาม (6W_s และ 1H) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (7O_s)

คำถาม (6W _s และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7O _s)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
1. ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the target market?)	ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย (Occupants) ทางด้าน (1) ประชากรศาสตร์ (2) ภูมิศาสตร์	กลยุทธ์การตลาด (4Ps) ประกอบด้วย กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริม

ตาราง 1 (ต่อ)

คำถาม (6W _s และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7O _s)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
	(3) จิตวิทยา หรือจิตวิเคราะห์ (4) พฤติกรรมศาสตร์	การตลาดที่เหมาะสม และสามารถตอบสนองความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายได้
2. ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy?)	สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ (Objects) สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการจากผลิตภัณฑ์ คือ ต้องการคุณสมบัติหรือองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product Component) และความแตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Competitive Differentiation)	กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product Strategies) ประกอบด้วย (1) ผลิตภัณฑ์หลัก (2) รูปลักษณะผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า รูปแบบบริการ คุณภาพ ลักษณะนวัตกรรม (3) ผลิตภัณฑ์ควบ (4) ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (5) ศักยภาพผลิตภัณฑ์ความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Differentiation) ประกอบด้วย ความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ บริการ พนักงาน และภาพลักษณ์
3. ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy?)	วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ผู้บริโภคซื้อสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของเขา ทั้งทางด้านร่างกายและด้านจิตวิทยา ซึ่งต้องศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ คือ	กลยุทธ์ที่เข้มงวด คือ (1) กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product Strategies) (2) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategies) ประกอบด้วย กลยุทธ์การโฆษณา การประชาสัมพันธ์

ตาราง 1 (ต่อ)

คำถาม (6W _s และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7O _s)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
	(1) ปัจจัยภายใน (2) ปัจจัยภายนอก (3) ปัจจัยเฉพาะบุคคล	การขายโดยใช้พนักงานขาย และการส่งเสริมการขาย (3) กลยุทธ์ด้านราคา (Price Strategies) (4) กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution Channel Strategies) ศึกษาเหตุจูงใจในการซื้อ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ กำหนดแนวความคิด และจุดขายในการโฆษณา
4. ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who participates in the buying?)	บทบาทของกลุ่มต่างๆ (Organizations) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วย (1) ผู้ริเริ่ม (2) ผู้มีอิทธิพล (3) ผู้ตัดสินใจซื้อ (4) ผู้ซื้อ (5) ผู้ใช้	กลยุทธ์ที่เข้มงวด คือ กลยุทธ์การโฆษณา และกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Advertising and Promotion Strategies) โดยใช้กลุ่มอิทธิพล และกลุ่มเป้าหมายเป็นแนวทางสร้างสรรค์ และเลือกใช้สื่อโฆษณาให้เหมาะกับกลุ่มผู้บริโภค
5. ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When does the consumer buy?)	โอกาสในการซื้อ (Occasions) เช่น ช่วงฤดูกาลของปี ฤดูกาลท่องเที่ยว เทศกาลโอกาสพิเศษ วันหยุด เวลาว่าง	กลยุทธ์ที่เข้มงวด คือ กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategies) เช่น ส่งเสริมการตลาดนอกฤดูกาลท่องเที่ยว การส่งเสริมการขาย ความร่วมมือระหว่างธุรกิจ (Partnership)

ตาราง 1 (ต่อ)

คำถาม (6W _s และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7O _s)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
6. ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy?)	ช่องทางหรือสถานที่จำหน่าย (Outlets) เช่น สำนักงาน ตัวแทนจำหน่าย	กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution Channel Strategies) โดยผ่านสถาบัน การค้าส่ง สถาบันการค้าปลีก และช่องทางพิเศษอื่นๆ
7. ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy?)	ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Operations) ประกอบด้วย (1) การรับรู้ปัญหา (2) การ ค้นหาข้อมูล (3) การ ประเมินผลทางเลือก (4) การ ตัดสินใจซื้อ (5) พฤติกรรม ภายหลังการซื้อ	กลยุทธ์ที่เข้ามา คือ กลยุทธ์การ ส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategies) ประกอบด้วย การ โฆษณา การประชาสัมพันธ์ การ ขายโดยใช้พนักงานขาย การ ส่งเสริมการขาย และการตลาด ทางตรง และราคาให้สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจ ซื้อ

ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). หน้า 36

จากตาราง 1 ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the target market?) เป็นคำถามเพื่อให้ทราบถึงกลุ่มเป้าหมาย (Occupants) ที่ใช้สินค้าซึ่งตลาดเป้าหมายประกอบด้วย ผู้บริโภคที่มีรายได้ระดับปานกลางถึงระดับสูง

ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy?) เป็นคำถามเพื่อให้ทราบถึงสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการจะซื้อ (Objects) และสามารถทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้บริโภค

ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy?) เป็นคำถามเพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการใช้ (Objectives) และเหตุผลที่แท้จริงในการตัดสินใจซื้อ โดยที่นักการตลาดสามารถนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนจูงใจกลุ่มเป้าหมาย

ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who participates in the buying?) เป็นคำถามเพื่อให้ทราบถึงบทบาทของกลุ่มต่างๆ ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจ (Organizations)

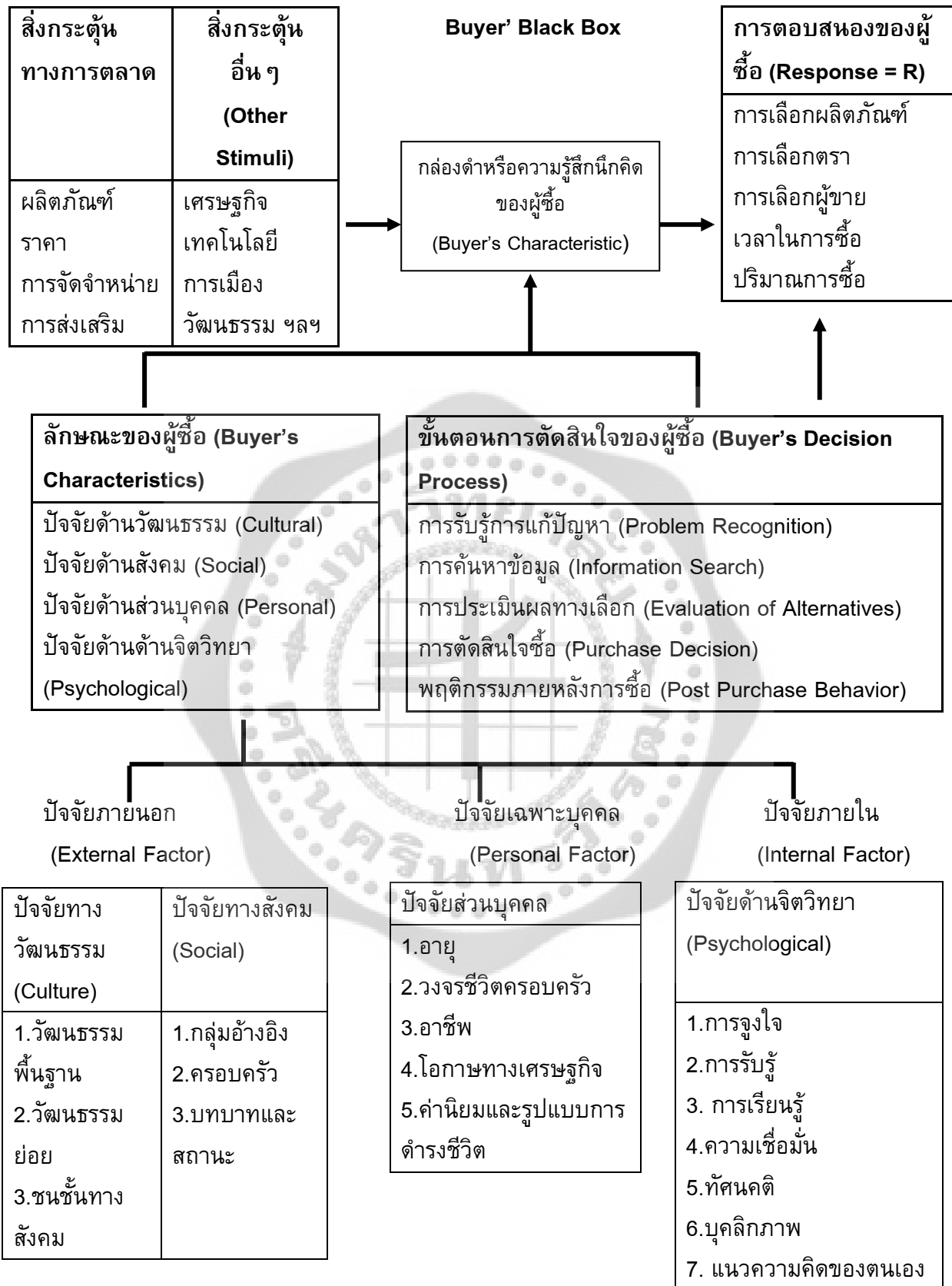
ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When does the consumer buy?) เป็นคำถามเพื่อทำให้ทราบถึงโอกาสในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Occasions) จะช่วยให้นักการตลาดสามารถจัดการกับการผลิตให้เพียงพอและเตรียมแผนการส่งเสริมการตลาดในช่วงเวลาที่เหมาะสม

ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy?) เป็นคำถามเพื่อทำให้ทราบถึงสถานที่จัดจำหน่ายหรือแหล่งที่ผู้บริโภคนิยมหรือสะดวกในการซื้อ (Outlets)

ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy?) เป็นคำถามเพื่อทำให้ทราบถึงขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Operations) ซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจมีข้อมูลในการวางแผนการส่งเสริมการตลาดที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายได้มากที่สุด

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior Model) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2546: 196) เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่เกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ทำให้เกิดความต้องการ ผ่านเข้ามาให้ความรู้สึกนึกคิดของ ผู้ซื้อ (Buyer's Black Box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่างๆของผู้ซื้อแล้วจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's Response) หรือการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's Purchase Decision) ดังภาพจุดเริ่มต้นของแบบจำลองอยู่ที่สิ่งกระตุ้น (Stimulus) ให้เกิดความต้องการแล้วทำให้เกิดการตอบสนอง (Response) โดยมีรายละเอียดตามภาพประกอบดังนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงรูปแบบพฤติกรรมผู้ซื้อ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2541: 129)

ทฤษฎีเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2538 : 41-42) กล่าวว่าลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย

เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพครอบครัว ขนาดครอบครัว เหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาดลักษณะด้านประชากรศาสตร์เป็นลักษณะที่สำคัญและสถิติที่วัดได้ของประชากรที่ช่วยกำหนดตลาดเป้าหมาย รวมทั้งง่ายต่อการวัดมากกว่าตัวแปรอื่น

พรทิพย์ วรกิจโกคาทร (2529: 312-315) ได้พิจารณาผู้บริโภคเป็นเสมือนผู้รับสาร โดยความแตกต่างทางด้านประชากรศาสตร์ จะมีอิทธิพลต่อการรับและวิเคราะห์สาร ลักษณะประชากรศาสตร์ดังกล่าวคือ

1. เพศ มีงานวิจัยที่พิสูจน์ว่า คุณลักษณะแตกต่างกันส่งผลให้การสื่อสารของชายและหญิงต่างกัน เช่น การวิจัยเกี่ยวกับการชมภาพยนตร์โทรทัศน์ของเด็กวัยรุ่นพบว่า เด็กวัยรุ่นชายสนใจภาพยนตร์สงครามและวัยรุ่นหญิงสนใจภาพยนตร์วิทยาศาสตร์มากที่สุด แต่ก็มีงานวิจัยหลายชิ้นที่แสดงว่า ชายและหญิงมีการสื่อสารและรับสื่อไม่แตกต่างกัน

2. อายุ การจะสอนผู้ที่มีอายุต่างกันให้เชื่อฟัง หรือเปลี่ยนทัศนคติหรือเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นมีความยากง่ายต่างกันพฤติกรรมก็ยิ่งยากขึ้น การวิจัย โดย ซี.เมเปิล และ ไอ แอล เจนิส และ ดีเรฟ ได้ทำการวิจัยและให้ผลสรุปว่า การชักจูงจิตใจของคน จะยากขึ้นตามอายุของคนเพิ่มขึ้น อายุยังมีความสัมพันธ์ของ ข่าวสารและสื่ออีกด้วย เช่น ภาษาที่ใช้ในวัยต่างกันก็ยังมี ความต่างกัน โดยจะพบว่า ภาษาใหม่ๆ แปลกๆ จะพบในคนหนุ่มสาวสูงอายุนั้น

3.การศึกษา เป็นตัวแปรที่สำคัญมากที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการสื่อสาร ของผู้รับสาร ดังงานวิจัยหลายชิ้นที่พบว่า การศึกษาของผู้รับสารนั้นทำให้ผู้รับสารมีพฤติกรรม การสื่อสารต่างกันไป เช่น บุคคลที่มีการศึกษาสูงจะสนใจข่าวสาร ไม่ค่อยเชื่ออะไรง่ายๆ และมักเปิดรับสื่อสิ่งพิมพ์มาก

4. ฐานะทางสังคม และเศรษฐกิจ หมายถึง อาชีพ รายได้ เชื้อชาติตลอดจนภูมิหลังของครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคล โดยมีรายงานหลายเรื่องที่ได้พิสูจน์แล้วว่าฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจนั้น มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของคน

สุภาภรณ์ พลนิกร (2548: 86) ยังได้พิจารณาลักษณะส่วนบุคคลในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

1. เพศ ปัจจุบันความคาดหวังในความประพฤติและอำนาจที่แตกต่างกันระหว่างชายกับหญิง หรือที่เรียกว่าบทบาทที่เหมาะสมกับเพศ (Sex Role) นั้นลดลงไปมาก ทั้งนี้เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การเปลี่ยนจากสังคมเกษตรกรรมมาสู่สังคมอุตสาหกรรมและสังคมข้อมูลข่าวสาร ทำให้การใช้ร่างกายมีความสำคัญลดลงไปและมุ่งเน้นการใช้สมอง ชายและหญิงในปัจจุบันส่วนใหญ่จึงมีความสามารถพึ่งพาตนเองได้ในระดับใกล้เคียงกัน และทำให้มีการบริโภคสินค้าหรือการบริการที่คล้ายคลึงกันด้วย

2. รายได้ การศึกษาและอาชีพจะมีความสัมพันธ์กันมากและแยกไม่ได้ว่าลักษณะใดจะเกิดขึ้นก่อนหลัง เนื่องจากผู้ที่มีอาชีพดีเป็นที่ยกย่องมักจะมีรายได้สูงและมีการศึกษาสูงด้วย หรือผู้ที่มีการศึกษาสูงมักจะมีรายได้สูงและอาชีพที่ดีด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม รายได้จะเป็นตัวแปรที่สำคัญมากที่สุดในตัวแปรทั้ง 3 ตัวดังกล่าว

จากแนวคิดและทฤษฎีที่กล่าวมา ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดนี้มาใช้เป็นแนวทางในการค้นหาคำตอบเกี่ยวกับลักษณะด้านที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด

สแตนตัน และฟุทเรล (Stanton; & Futrell. 1987: 41) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง แผนการปฏิบัติงานที่องค์กรกำหนด เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง ปัจจัยการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งบริษัทต้องใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย(McCarthy;& Perreault.1990: 7) หรือหมายถึงความเกี่ยวข้องกันของ 4 ส่วนคือผลิตภัณฑ์ (Product) โครงสร้างราคา (Price Structure) ระบบการจัดจำหน่าย (Distribution) กิจกรรมส่งเสริมการตลาด (Promotion activities) ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์ของระบบการตลาดขององค์กร(Stanton; &Futrell.1987: 648)จากความหมายนี้ได้แสดง ลักษณะของส่วนประสมทางการตลาดคือ(1)เป็นปัจจัยทางการตลาด(เครื่องมือทางการตลาดที่ธุรกิจควบคุมได้ (2)ต้องใช้ร่วมกันหรือเกี่ยวข้องกันทั้ง 4 เครื่องมือ (3)มีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย(ลูกค้า)ให้เกิดความพึงพอใจ (4)ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place or distribution) และการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) ซึ่งรวมเรียกว่า 4Ps

การตลาดเริ่มต้นที่การศึกษาความต้องการของลูกค้าแล้วนำเสนอผลิตภัณฑ์ โดยการใช้เครื่องมือทางการตลาดต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าประกอบด้วยเครื่องมือต่อไปนี้ (เสรี วงศ์มณฑา. 2542: 11-12)

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่น่าเสนอต่อผู้บริโภค เพื่อตอบสนองความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า คุณค่าของสินค้าในรูปตัวเงินก็คือ ราคาของสินค้า โดยผู้ขายจะเป็นผู้กำหนดราคาผลิตภัณฑ์ ผู้ซื้อจะเกิดการตัดสินใจซื้ออีกต่อเมื่อมีการยอมรับในสินค้านั้น ผลิตภัณฑ์คือ สิ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์เป็นคุณสมบัติที่สัมผัสได้และสัมผัสไม่ได้ตลอดจนผลประโยชน์ที่คาดหวัง ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย สินค้า บริการ และความคิด ซึ่งสินค้า (Goods) เป็นสิ่งที่สัมผัสได้ แต่บริการ (Service) สัมผัสไม่ได้ เกิดจากการใช้ความพยายามของมนุษย์ ส่วนความคิด (Idea) อาจจะเป็นปรัชญา บทเรียน แนวคิดและข้อเสนอแนะ

2. ราคา (Price) หมายถึง ราคาต้นทุน (Cost) ที่ลูกค้าจ่ายไปในการได้รับผลิตภัณฑ์มา ต้นทุนอยู่ในรูปของตัวเงิน ซึ่งผู้บริโภคจะนำมาเปรียบเทียบกันระหว่างมูลค่า (Value) ของผลิตภัณฑ์กับราคาของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ถ้ามูลค่าสูงกว่าต้นทุนก็ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

3. สถานที่ (Place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทาง ซึ่งประกอบด้วย สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด คือ สถาบันทางการตลาด อาจเป็นคณกลางต่างๆ ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้าประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงเหลือ เป็นต้น

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจจะใช้บุคคลหรือไม่ใช้ก็ได้ โดยการติดต่อสื่อสารนั้น มีหลายประการที่เรียกว่า ส่วนผสมการส่งเสริมการตลาด หรือส่วนผสมการติดต่อสื่อสาร (Promotion Mix or Communication Mix) ซึ่งประกอบด้วย

4.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์การหรือผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความคิดที่ต้องมีการจ่ายเงินให้กับผู้อุปถัมภ์รายการ

4.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นกิจกรรมแจ้งข่าวสารและจูงใจที่บุคคล

4.3 การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) เป็นกิจกรรมการส่งเสริมการขายที่นอกเหนือจากการโฆษณา สามารถกระตุ้นความสนใจการทดลองใช้หรือการซื้อ การส่งเสริมการขายมี 3 รูปแบบ คือ

4.3.1 การกระตุ้นผู้บริโภค เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค

4.3.2 การกระตุ้นคณกลาง เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คณกลาง

4.3.3 การกระตุ้นพนักงาน เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงาน

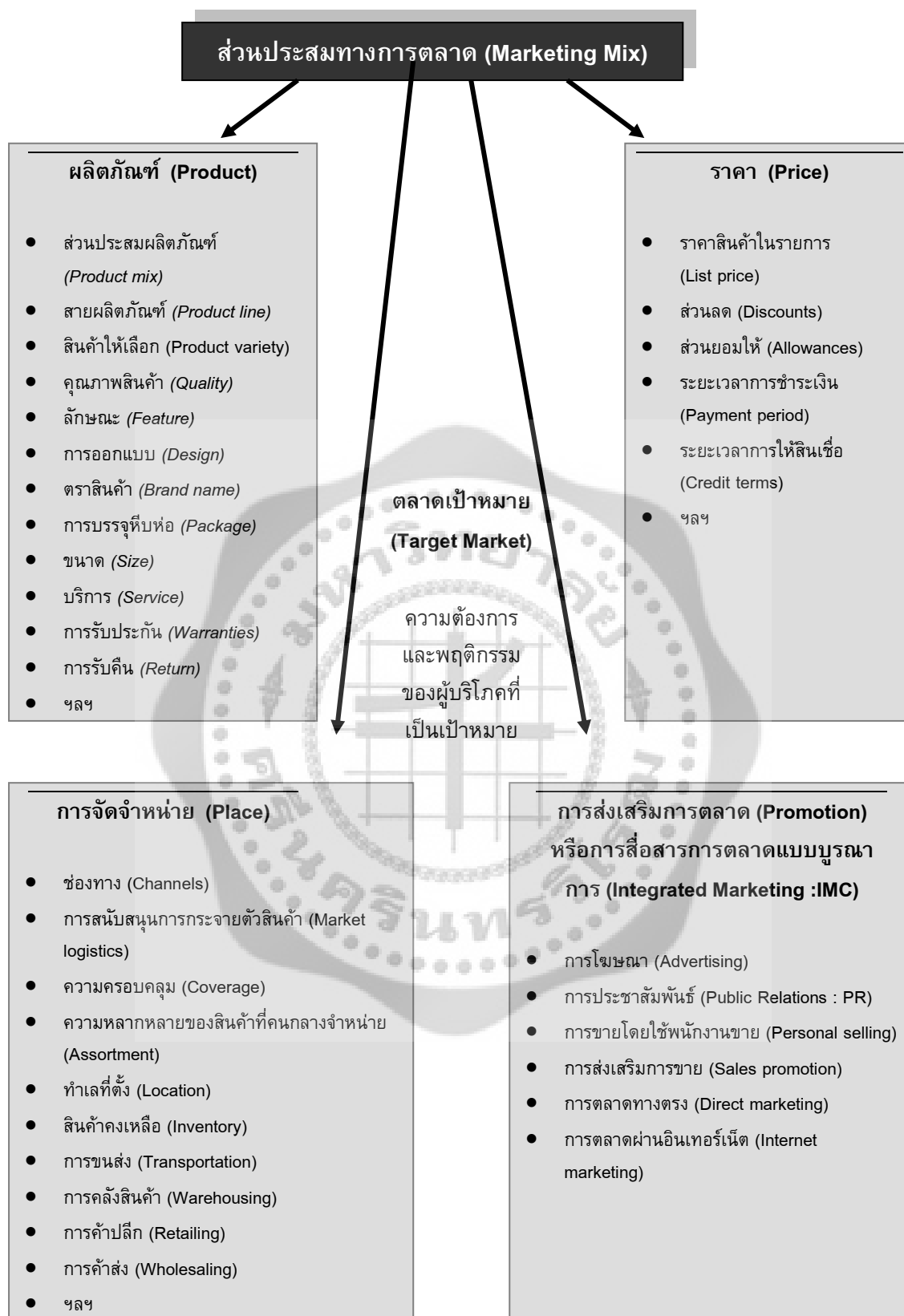
4.4 การให้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผนการโดยองค์การเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การให้เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย การให้ข่าวเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประชาสัมพันธ์

4.5 การตลาดทางตรง (Direct Marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง หรือหมายถึง วิธีการต่างๆ ที่นักการตลาดใช้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงกับผู้ซื้อและทำให้เกิดการตอบสนองทันที ประกอบด้วย การขายทางโทรศัพท์ การขายตรงโดยใช้จดหมายตรง การขายโดยใช้แคตตาล็อก และการขายทางโทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์

สรุปได้ว่า ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) เป็นเครื่องมือทางการตลาดประกอบด้วย ปัจจัยสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 ต่างก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน ดังนั้น ปัจจัยทั้ง 4 จะเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน ส่วนผสมทางการตลาดจะเป็นตัวกระตุ้นทางการตลาดในการสร้างความ

ต้องการซื้อในตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของเป้าหมายทางการตลาด
ซึ่งหมายถึง การตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคนั่นเอง





ภาพประกอบ 2 แสดงส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หรือ 4Ps ที่ใช้กับตลาดเป้าหมาย(Kotler. 2003: 16)

ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). หน้า 19

แนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งใดๆ ที่เสนอออกสู่ตลาดเพื่อการรู้จัก การเป็นเจ้าของ การใช้ หรือการบริโภค และสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้ (Kotler; & Armstrong. 1996: 429) ดังนั้น ผลิตภัณฑ์จึงอาจเป็นสิ่งใดก็ได้ที่สามารถตอบสนองความจำเป็น หรือความต้องการของมนุษย์ ซึ่งถือว่าทั้งสองฝ่ายอยู่ในกระบวนการแลกเปลี่ยน เช่น สินค้า บริการ ความชำนาญ เหตุการณ์ บุคคล สถานที่ ความเป็นเจ้าของ องค์กร ข้อมูลและความคิด ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย

1.องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์

องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product Component) หมายถึง การพิจารณาถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่สามารถจูงใจตลาดได้ โดยถือเกณฑ์คุณสมบัติ 4 ประการ คือ องค์ประกอบผลิตภัณฑ์นั้นเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติกล่าวคือ ความสามารถของผลิตภัณฑ์ในการจูงใจตลาด ลักษณะและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ส่วนผสมบริการ และคุณภาพบริการ และขณะเดียวกันการตั้งราคานั้นถือเกณฑ์คุณค่าที่ลูกค้ารับรู้ (Value-based prices) การกำหนดองค์ประกอบผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ความสามารถจูงใจของสิ่งที่นำเสนอต่อตลาด (Attractiveness of the market offering) ในประเด็นนี้ ผลิตภัณฑ์จะต้องสามารถตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าได้เหนือกว่าคู่แข่ง

2. รูปลักษณะ (Features) และคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Product quality) ลักษณะผลิตภัณฑ์ต้องตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี ตลอดจนมีคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีกว่าคู่แข่ง เช่น โปรแกรมซอฟต์แวร์ ซึ่งใช้การประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมซึ่งมาจากแต่ละประเทศ

3. ส่วนผสมบริการและคุณภาพบริการ (Service mix and quality) ปัจจัยที่ให้การสนับสนุน (Supporting Elements) นอกจากคำนึงรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์แล้ว นักการตลาดจะต้องคำนึงถึงว่าจะจัดบริการเสริมอะไรให้กับลูกค้าได้บ้าง

4. ราคาซึ่งถือเกณฑ์คุณค่า (value-based prices) ในการตั้งราคานั้นจะต้องยึดถือคุณค่าการรับรู้ผลิตภัณฑ์ (Perceived value) เพราะเป็นสิ่งจำเป็นที่นักการตลาดต้องสร้างมูลค่าเพิ่ม (value added) ให้กับผลิตภัณฑ์

2.ตราสินค้า

ตราสินค้า (Brands) หมายถึง ชื่อ (Name) คำ (Term) สัญลักษณ์ (Symbol) การออกแบบ (Design) หรือ ส่วนประสมของสิ่งดังกล่าว เพื่อระบุสินค้าของผู้ขายรายใดรายหนึ่งหรือกลุ่มของผู้ขายเพื่อแสดงถึงลักษณะที่แตกต่างจากคู่แข่ง (Kotler. & Armstrong. 1996: G1) ตราสินค้าของธนาคารกรุงเทพจำกัด ประกอบด้วยชื่อ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด สัญลักษณ์ของธนาคารกรุงเทพ คือ ดอกบัว น้ำมันเชลล์ใช้รูปหอยเชลล์ โรบิลสันใช้รูปตัวอา ตราสินค้าเป็นคำมั่นสัญญาของผู้ขายในการส่งมอบคุณสมบัติ ผลประโยชน์บริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ซื้อ ตราที่ดีที่สุดจะสื่อความ

หมายถึงการรับประกันในคุณภาพ ตราสินค้าจะสื่อความหมาย 6 ประการ ดังนี้ คือ (1) คุณสมบัติ (2) ผลประโยชน์ (3) คุณค่า (4) วัฒนธรรม (5) บุคลิกภาพ (6) ผู้ใช้ความสำคัญของตราสินค้า ตราสินค้ามีความสำคัญต่อผู้ซื้อและผู้ขาย ดังนี้

1. ความสำคัญของตราสินค้าที่มีต่อผู้ซื้อหรือผู้บริโภคมีดังนี้ (1) ตราสินค้าทำให้ผู้ซื้อสามารถเรียกชื่อสินค้าได้ถูกต้อง (2) ตราสินค้าทำให้ผู้ซื้อรู้จักคุณภาพสินค้าและเห็นความแตกต่างระหว่างสินค้า (3) ตราสินค้าทำให้ผู้ซื้อทราบถึงผลิตภัณฑ์ให้จากตราสินค้า (4) ตราสินค้าช่วยในการกำหนดตำแหน่งตราสินค้า

2. ความสำคัญของตราสินค้าที่มีต่อผู้ขายหรือนักการตลาด มีดังนี้ (1) ผู้ขายใช้ตราสินค้าในการโฆษณาส่งเสริมการตลาดอื่น ๆ (2) ตราสินค้าช่วยสร้างยอดขายและควบคุมส่วนครองตลาด (3) ตราสินค้าช่วยให้ผู้ขายมีอิสระในการตั้งราคาให้สูงหรือต่ำกว่าคู่แข่ง (4) ตราสินค้าช่วยในการแนะนำสินค้าใหม่ (5) ตราสินค้าช่วยในการกำหนดตำแหน่งตราสินค้า

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

มุลลินส์ (Mullin, 1985, p. 280) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ หลากๆ ด้านเป็นสภาพภายในที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกของบุคคลที่ประสบความสำเร็จในงานทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เกิดจากการที่มนุษย์มีแรงผลักดันบางประการในตนเองและพยายามจะบรรลุเป้าหมายบางอย่างเพื่อที่จะสนองตอบความต้องการ หรือ

Morse (1955 อ้างถึงใน สันติ ธรรมชาติ, หน้า 24) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจในงานหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ลดความตึงเครียดของผู้ทำงานให้น้อยลง ถ้ามีความตึงเครียดมากก็จะเกิดความไม่พึงพอใจในการทำงาน ความตึงเครียดเป็นผลรวมจากความต้องการของมนุษย์ เมื่อคราวใดความต้องการได้รับการตอบสนองก็จะทำให้ความเครียดน้อยลง ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดความพึงพอใจ จากคำนิยามของ Morse ทำให้มีนักวิชาการอีกหลายท่านได้ให้ความหมายไปในทิศทางที่คล้ายคลึงกัน โดยเน้นว่าความพึงพอใจเกิดจากการได้รับการตอบสนอง เช่น Hoy and Miskel กล่าวว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่ดีต่องานซึ่งมักเกี่ยวข้องกับคุณค่าและความต้องการของบุคคลด้วย Dessler อธิบายความพึงพอใจว่าเป็นระดับความรู้สึกต่องานเพื่อความต้องการที่สำคัญของคนเรา เช่น ความมีสุขภาพดี มีความมั่นคง มีความสมบูรณ์พูนสุข มีพวกพ้อง มีคนยกย่องต่าง ๆ เหล่านี้ได้รับการตอบสนองแล้วทำให้มีผลต่องาน

ความพึงพอใจ (Satisfaction) มีบทบาทสำคัญในการพิจารณาความจงรักภักดี ดังนี้

1. ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) ถือเป็นความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวังของลูกค้า

(Kotler and Armstorng. 2004 : 9) ความพึงพอใจนั้นเกิดขึ้นจากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้จริงในคุณค่าผลิตภัณฑ์กับความคาดหวังของลูกค้า ลูกค้าจะรู้สึกพอใจแต่ถ้าการรับรู้จริงต่ำกว่าความคาดหวังของลูกค้า ลูกค้าจะรู้สึกไม่พอใจ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

$$\text{ความพึงพอใจของลูกค้า} = \text{การรับรู้จริงของลูกค้า} - \text{การคาดหวังของลูกค้า}$$

$$(\text{Customer satisfaction}) = (\text{Customer perception}) - (\text{Customer expectation})$$

- (1) ถ้าการรับรู้จริงใจคุณค่าผลิตภัณฑ์ > ความคาดหวังของลูกค้า -- >ลูกค้าพอใจอย่างมาก
- (2) ถ้าการรับรู้จริงใจคุณค่าผลิตภัณฑ์ = ความคาดหวังของลูกค้า -- >ลูกค้าพอใจ
- (3) ถ้าการรับรู้จริงใจคุณค่าผลิตภัณฑ์ < ความคาดหวังของลูกค้า -- >ลูกค้าไม่พอใจ

1.1 ความพึงพอใจใช้แนวคิดจากทฤษฎีบรรทัดฐาน (Norm Theory) โดยผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างผลิตภัณฑ์ ถ้าผลิตภัณฑ์ A มีความเหนือกว่าผลิตภัณฑ์อื่นๆ ก็เกิดความสุขพอใจในผลิตภัณฑ์ A แต่ถ้าผลิตภัณฑ์ A ต่ำกว่าผลิตภัณฑ์อื่นก็จะไม่เกิดความสุขพอใจในผลิตภัณฑ์ A ทฤษฎีบรรทัดฐานนี้ได้ตั้งสมมติฐานว่าความพึงพอใจจะพิจารณา โดยผู้บริโภคที่มีการรับรู้แตกต่างกันระหว่างประสบการณ์ที่ต้องการและประสบการณ์ที่เป็นจริง ตลอดจนมีการรับรู้ถึงอุปสรรค(ทั้งภายในและภายนอก) ที่ปกป้องผู้บริโภคจากการรู้ถึงประสบการณ์ที่ปราศณา ทฤษฎีเหล่านี้จะใช้รูปแบบของมาตรฐานการเปรียบเทียบ(Comparison Standard) เป็นการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์หนึ่งกับผลิตภัณฑ์อื่นที่คล้ายกัน

1.2 ความพึงพอใจเกิดจากการรับรู้การทำงาน(Perceived Performance) ซึ่งความไม่พึงพอใจของผู้บริโภคเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการทำงานที่เกิดขึ้น โดยไม่คำนึงถึงความคาดหวังของผู้บริโภค การทำงานที่เกิดขึ้นและความคาดหวังแรกเริ่มก็จะมีพิจารณาแยกจากกันมากกว่าการเปรียบเทียบการทำงานกับประสบการณ์ในอดีต ดังนั้นทฤษฎีดังกล่าวจึงพิจารณาถึงการประเมินความพึงพอใจจากประสบการณ์ของผู้บริโภค

1.3 คุณค่าการรับรู้ (Perceived Value) ถือเป็นคุณค่าสำหรับลูกค้า (Customer Value)ซึ่งหมายถึงความแตกต่างระหว่างคุณค่าที่ลูกค้าได้รับจากการเป็นเจ้าของและการใช้ผลิตภัณฑ์เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการได้เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ (Kotler and Armstrong. 2004 : 9) โดยการพิจารณาจากคุณค่าของผลิตภัณฑ์และเงินที่ต้องจ่ายเพื่อซื้อสินค้านั้น เมื่อใดที่เขารู้สึกว่าคุณค่าผลิตภัณฑ์สูงกว่า ต้นทุนหรือเงินที่เขาต้องจ่ายเพื่อซื้อสินค้า เขาก็จะรู้สึกว่าเขาได้รับประโยชน์หรือกำไรจากการซื้อสินค้านั้น ดังนั้นผลิตภัณฑ์ที่เสนอให้กับลูกค้าจะต้องมีคุณค่าในสายตาของลูกค้าและเหนือกว่าคู่แข่ง

ธนวรรณ แสงสุวรรณและคณะ (2544:15) กล่าวว่าวิธีที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ คือ

1. สร้างความแตกต่างด้านการแข่งขัน (Competitive Differentiation) โดย

1.1 ส่งผลิตภัณฑ์ที่มีต้นทุนต่ำกว่า คือ ผลิตภัณฑ์ขนาดเล็กที่มีลักษณะเป็นมาตรฐานและผลิตครั้งละมากๆ ทำให้ต้นทุนต่ำกว่า ซึ่งส่งผลให้สามารถขายในราคาที่ต่ำกว่าได้

1.2 นำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่แตกต่างจากคู่แข่งอยู่เสมอ

1.3 การเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงและบริการเยี่ยมการสร้าง ความแตกต่างด้านการแข่งขันสามารถทำได้ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบริการ ด้านบุคลากรและด้านภาพลักษณ์ การสร้างลักษณะต่างๆ เหล่านี้เป็นตัวกำหนดมูลค่าเพิ่มสำหรับ ลูกค้า เช่น สร้างความแตกต่างให้ผลิตภัณฑ์ที่มีความแข็งแรงทนทานมากกว่า ให้บริการพิเศษมากกว่า พนักงานมีความสามารถและให้บริการที่รวดเร็วกว่า หรือสร้างภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ให้เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับผู้มีรสนิยม เป็นต้น

2. การสร้างมูลค่ารวมสำหรับลูกค้าหมายถึง ผลประโยชน์ที่ลูกค้าได้รับหรืออรรถประโยชน์จากผลิตภัณฑ์หนึ่งๆ อันเกิดมาจากการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีการสร้างความแตกต่างทางการแข่งขัน เป็นมูลค่าที่ผู้บริโภคได้รับ

3. ต้นทุนรวมของลูกค้าคือ ต้นทุนในการซื้อและการบริโภคผลิตภัณฑ์หนึ่งๆ ของลูกค้าซึ่งมาจากราคาของผลิตภัณฑ์ เวลาและพลังงานในการซื้อการใช้ พลังงานที่ต้องสูญเสียในการซื้อการใช้รวมถึงต้นทุน ด้านจิตวิทยาที่ลูกค้าต้องยอมรับจากการซื้อการใช้ผลิตภัณฑ์

4. มูลค่าที่ส่งมอบแก่ลูกค้าเป็นความแตกต่างระหว่างมูลค่ารวมสำหรับลูกค้า และต้นทุนรวมของลูกค้าการสร้างมูลค่าเพิ่มนั้นหมายความว่ามูลค่าที่ส่งมอบให้แก่ลูกค้าต้องสูงกว่าต้นทุนของลูกค้าหรือราคาของสินค้า

5. ความคาดหวังของลูกค้า คือ ลูกค้าคาดหวังกับสิ่งที่เขาได้รับจากการซื้อ และการใช้ผลิตภัณฑ์ซึ่งความคาดหวังของลูกค้าเกิดจากความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ คุณประโยชน์ของส่วนประสมผลิตภัณฑ์ การทดลองใช้ ฟังคำบอกเล่า และประสบการณ์ในอดีตของลูกค้า ธุรกิจต้องส่งมอบมูลค่าของผลิตภัณฑ์ที่คาดหวังเป็นอย่างต่ำก็จะเกิดความพึงพอใจ แต่ถ้ามูลค่าที่ได้รับต่ำกว่าที่คาดหวังก็จะเกิดความไม่พึงพอใจ

วิวัฒนาการเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์

วิวัฒนาการในการ ผลิตพรินเตอร์มีมานาน เริ่มจากยุคแรก ๆ ที่พรินเตอร์สามารถ พิมพ์ได้แค่ สีเดียวคือ ขาวดำ ซึ่งมีการมองว่า มันเป็นอุปกรณ์ที่ดัดแปลง มาจากเครื่องพิมพ์ดีด เพราะมันมีการใช้แถบหมึก เหมือนเครื่องพิมพ์ดีด ซึ่งแถบหมึกนี้ จะประทับรอยลงไปบนแผ่น กระดาษ เมื่อถูกเหล็กพิมพ์ดีดไปกระทบเข้า สำหรับเครื่องพิมพ์หรือพรินเตอร์ระบบดังกล่าว ที่มีการใช้งานแพร่หลายมากที่สุดก็คือDotmatrixที่เรารู้จักกันดีนั่นเอง

ข้อเสียที่เด่นชัด ของบรรดาพรินเตอร์รุ่นแรก ๆ เหล่านี้ก็คือ การมีเสียงดัง ซึ่งได้มีการพัฒนา ให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ ในภายหลัง เมื่อมีการนำเอาเครื่องพรินเตอร์ ไปใช้งานในสำนักงาน และ

บ้านเรือนมากขึ้น ซึ่งความเงียบนับเป็นสิ่งสำคัญ ในการพิมพ์งานในสถานที่เหล่านั้นเครื่องพิมพ์รุ่นใหม่ที่มีความเงียบมากขึ้นในการพิมพ์ก็คือ เครื่องพิมพ์ระบบ melting wax หรือ ที่บางครั้งก็เรียกว่า thermal wax, เครื่องพิมพ์ระบบ heating dye หรือที่บางครั้งก็เรียกว่า thermal dye printers, เครื่องพิมพ์ระบบ spitting ink หรือที่นิยมเรียกกันว่า เครื่องอิงค์เจ็ทรวมทั้งเครื่องพิมพ์ระบบฉายแสง หรือที่รู้จักกันดีว่าเลเซอร์พริ้นเตอร์นั่นเอง โดยหลักการแล้วพริ้นเตอร์เหล่านี้ จะทำงานคล้ายกับเครื่องระบบ dot matrix เพียงแต่ว่าจุดของหมึกนั้นจะเล็กกว่ามาก และไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ซึ่งเครื่องพิมพ์รุ่นแรก ๆ ในกลุ่มนี้จะมีค่าความคมชัดราว 300 จุดต่อนิ้ว (dpi) ทั้งนี้ ค่าความคมชัดดังกล่าวนี้ ก็ได้มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในหลายปีที่ผ่านมา และ ในปัจจุบันนี้ เครื่องพิมพ์รุ่น 600 dpi ได้รับการพิจารณาว่า เป็นมาตรฐานการพิมพ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะทั่วไป

ในวันนี้ เครื่องพริ้นเตอร์สามารถ พิมพ์งานได้ตามรูปแบบ หรือฟอนต์ของตัวอักษร ตรงตามที่เราได้เห็นบนจอภาพ โดยมันสามารถพิมพ์ข้อความได้อย่างคมชัด เทียบเท่ากับเครื่องพริ้นเตอร์ ระดับมืออาชีพ นอกจากนี้ มันยังสามารถ พิมพ์ภาพกราฟฟิคสี ที่สวยงาม เพื่อการนำเสนอในโอกาสต่าง ๆ ยิ่งไปกว่านั้น ยังมีบางรุ่นที่สามารถพิมพ์ภาพถ่าย ได้ใกล้เคียงกับภาพ ที่อัดจากฟิล์มจริง ๆ จนแทบจะแยก กันไม่ออกอีกด้วย

ความหมายของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์(Printer)

เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เป็น อุปกรณ์ต่อพ่วงที่ใช้แสดงผลลัพธ์ (Output) รูปแบบข้อความ กราฟ แผนผัง หรือรูปภาพ อันมีลักษณะเป็นสำเนาหรือผลพิมพ์ที่สามารถเก็บไว้ได้นาน ด้วยวิธีพิมพ์ลงบนกระดาษหรือบนสื่อกลางชนิดอื่น ๆ เช่น แผ่นใส เป็นต้น

ความหมายเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน (Multi Function Printer)

เครื่องพิมพ์ หรืออุปกรณ์สำนักงานที่รวมเอาความสามารถของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร สแกนเนอร์ และเครื่องพิมพ์มารวมเป็นเครื่องเดียว เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ความสามารถของเจ้าเครื่องนี้ ในการทำงานทุกอย่างได้ในเวลาเดียวกัน ตั้งแต่การถ่ายเอกสาร สแกนเอกสาร หรือสั่งพิมพ์งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ อีกทั้งยังประหยัดพื้นที่ใช้สอยบนโต๊ะทำงาน ได้อีกเท่าตัว สามารถใช้งานอเนกประสงค์ ทั่ว ๆ ไปได้อีกด้วย ซึ่งเครื่องพิมพ์ที่ว่า คือ เครื่องพิมพ์ที่มีคุณสมบัติแบบมัลติฟังก์ชัน หรือว่า All – In – One นั่นเอง

ชนิดของเครื่องพิมพ์

1. เครื่องพิมพ์ดอตเมตริก (Dot Matrix) เป็นเครื่องพิมพ์ที่ใช้หัวเข็มกระแทกลงไปบนผ้าหมึกเพื่อให้หมึกที่พิมพ์ตัวอักษรไปปรากฏบนกระดาษพิมพ์ เวลาพิมพ์จะมีเสียงดัง ตัวเครื่องพิมพ์จะมีราคาแพงส่วนผ้าหมึกจะมีราคาถูก ปัจจุบันใช้ในงานพิมพ์เอกสารที่ต้องการสำเนาหลายชุด เช่นใบสั่งซื้อบิลเงินสด ใบเสร็จรับเงินหรือใบส่งของ เป็นต้น หัวพิมพ์จะประกอบด้วยเข็มโลหะเล่มเล็ก ๆ วางเรียงกันเป็นแถวจำนวน 9 เข็มหรือ 24 เข็มเข็มแต่ละเล่มจะรับสัญญาณควบคุมให้พุ่งผ่านผ้าหมึก (Ribbon) ไปตบกระทบบนกระดาษซึ่งมีล้อยางรองรับอยู่ด้านหลังให้เรียงจุดเป็นตัวอักษรหรือภาพ โดยล้อยางจะทำหน้าที่เคลื่อนกระดาษให้เลื่อนบรรทัดในการพิมพ์ ความเร็วในการพิมพ์นับเป็นจำนวนตัวอักษรต่อวินาที เครื่องพิมพ์ที่มีความเร็วสูง สามารถเลื่อนหัวพิมพ์ได้สองทิศทาง มีทั้งขนาดแคร์สันและแคร์ยาว สามารถพิมพ์ได้ทั้งสีและขาวดำถ้าเป็นการพิมพ์ประเภทสีจะใช้หลักการเคลื่อนผ้าหมึกสี (น้ำเงิน เขียว แดง ดำ) ผสมสีกัน

คุณภาพของงานพิมพ์เอกสารโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องพิมพ์ เครื่องพิมพ์เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญสำหรับนำข้อมูลที่ประมวลผลแล้วพิมพ์ลงบนกระดาษตามที่ต้องการ เครื่องพิมพ์ที่ใช้กันในปัจจุบันมีหลายแบบ หลายยี่ห้อ เครื่องพิมพ์ที่มีผู้นิยมใช้งานสูงชนิดหนึ่งคือเครื่องพิมพ์แบบจุด (Dot matrix printer) เครื่องพิมพ์แบบจุดเป็นเครื่องพิมพ์ขนาดเล็กมีราคาถูก คุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี ใช้งานได้ทั่วไป การที่เรียกว่าเครื่องพิมพ์แบบจุด เพราะรูปลักษณะตัวอักษรที่พิมพ์ออกมาจะเป็นจุดเล็ก ๆ อยู่ในกรอบ เช่น ตัวอักษรที่มีความละเอียดในแนวทางสูงของตัวอักษร 24 จุด และความกว้างแต่ละตัวอักษร 12 จุด ขนาดเมตริกซ์ของตัวอักษรจะมีขนาด 24x12 จุด

รูปแบบของเครื่องพิมพ์ Dot Matrix นี้ส่วนใหญ่สามารถป้อนกระดาษได้เพียงแผ่นเดียว จึงจะได้งานพิมพ์ที่ออกมา ซึ่งหากต้องการใส่กระดาษหลาย ๆ แผ่นก็มีอุปกรณ์เสริมมาช่วยในการทำงาน คือ Cut sheet Feeder ซึ่งเป็นถาดสำหรับรองรับกระดาษที่สามารถใส่กระดาษได้ในปริมาณมาก ๆ ซึ่งเครื่องพิมพ์แบบ Dot Matrix นี้สามารถพิมพ์งานได้ต่อเนื่องเหมือนกัน เพราะมีหนามเตยสำหรับรองรับกระดาษอย่างต่อเนื่องที่ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการใช้งานในลักษณะนี้ด้วย จึงเหมาะสำหรับงานต่าง ๆ มากขึ้น

การใช้งานเครื่องพิมพ์แบบนี้ แม้ว่าปัจจุบันจะมีการใช้งาน Windows มากขึ้น แต่รูปแบบการใช้งานนั้นยังคงเหมาะสำหรับการใช้งานร่วมกับระบบ Dos มากกว่า ทั้งนี้เพราะระบบการพิมพ์ของวินโดวส์นั้นจะทำงานผ่านระบบ GDI ซึ่งเป็นระบบกราฟิกทั้งสิ้น ๆ ทำให้ข้อมูลที่ส่งออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นเป็นรูปแบบของกราฟิกที่ไม่ใช่รหัส ASCII ที่ตัวเครื่องพิมพ์ Dot Matrix สามารถควบคุมการทำงานเองได้จึงต้องพิมพ์ข้อมูลตามคำสั่งของเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้นนอกจาก โปรแกรมกราฟิกที่สั่งพิมพ์แบบกราฟิกไปยังเครื่องพิมพ์ โปรแกรมอย่างอื่น เช่น Word Processor ก็ยังถือว่าเป็นรูปแบบของกราฟิกด้วย

สำหรับในอนาคตต่อไป เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix ระดับสูงมีแนวโน้มที่จะต้องมี ความสามารถด้าน Network มากยิ่งขึ้น กล่าวคือ เครื่องพิมพ์แบบ Dot Matrix เหล่านี้จะต้อง สามารถต่อตรงเข้ากับเครือข่าย หรือ Network ที่ผู้ใช้ต้องการได้ทันที พร้อมทั้งสามารถสวิตช์เลือก อินเทอร์เน็ตได้โดยอัตโนมัติ

2. เครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึก (Inkjet Printer) เป็นเครื่องพิมพ์ที่อาศัยหลักการพ่นหมึก ออกมาบนกระดาษพิมพ์โดยมีหัวพิมพ์เคลื่อนที่บนแกนโลหะ การทำงานของหัวพิมพ์ใช้วิธีการฉีด พ่นน้ำหมึกเป็นจุดขนาดเล็กๆ จากกลักน้ำหมึกให้เป็นตัวอักษรหรือรูปภาพแทนลงบนกระดาษ ความ ละเอียดของการพิมพ์วัดเป็นจำนวนจุดต่อตารางนิ้วขนาดกระดาษที่ใช้มักเป็นขนาด A4(8.27X11.69 นิ้ว) หรือขนาดที่เล็กกว่า ความเร็วในการพิมพ์นับเป็นจำนวนหน้าต่อนาที การพิมพ์สีจะใช้หลักการ พ่นหมึก 3 สีคือ น้ำเงิน แดง และเหลืองผสมกัน

คุณลักษณะเด่นของเครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึกคือ

1. สามารถพิมพ์ภาพสีได้โดยมีตลับหมึกสีแยกอิสระสามารถถอดเปลี่ยนใหม่ได้
2. คุณภาพการพิมพ์คมชัดกว่าแบบใช้หัวเข็ม ให้ความละเอียดสูง เหมาะสำหรับงาน

ด้านกราฟิกและงานด้านการนำเสนอ(Presentation)

3. สามารถพิมพ์บนผิววัสดุอื่น ๆ นอกจากบนกระดาษได้ เช่น แผ่นใส, สติกเกอร์

เครื่องพิมพ์ชนิดพ่นหมึกจะทำงานโดยการทำให้กระดาษเกิดสนามไฟฟ้าสถิตตามลักษณะของข้อมูล ที่เราต้องการ แล้วจึงพ่นน้ำหมึกลงบนกระดาษนั้น กระดาษก็จะเกิดข้อมูลดังกล่าวขึ้นในปัจจุบันมี วิธีการทำให้หมึกเดินทางจากหัวพ่นหมึก 2 ระบบ คือ (1) ระบบต่อเนื่องจะใช้การพ่นหมึกผ่านทาง บั้มความดันสูง (2) ระบบกระตุ้นเป็นจังหวะหยดหมึกจะเคลื่อนที่จากหัวพ่นหมึกโดยมีสัญญาณไฟฟ้า เป็นตัวกระตุ้น

3. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ (Laser Printer) เป็นเครื่องที่มีคุณสมบัติเหมือนกับเครื่องพิมพ์ แบบพ่นหมึกแต่สามารถทำงาน ได้เร็วกว่า โดยเครื่องพิมพ์เลเซอร์ สามารถพิมพ์ตัวอักษรได้ทุก รูปแบบและทุกขนาดรวมทั้งสามารถพิมพ์งาน กราฟิกที่คมชัดได้ด้วย เครื่องเลเซอร์ใช้เทคโนโลยี เดียวกับเครื่องถ่ายเอกสาร คือยิงเลเซอร์ไปสร้างภาพบน กระดาษในการสร้างรูปภาพ หรือตัว อักษรบนกระดาษหน่วยวัดความเร็วของเครื่องพิมพ์เลเซอร์จะเป็น PPM เช่นเดียวกับ เครื่องพิมพ์ พ่นหมึก ในปัจจุบัน ความสามารถ ในการพิมพ์ของเครื่องพิมพ์เลเซอร์คุณภาพสูง สามารถพิมพ์ได้ หลายร้อยหน้าต่อนาที ซึ่งเหมาะ กับงานในองค์กรขนาดใหญ่ จะนำไปใช้งานในการพิมพ์เอกสาร ต่าง ๆ ส่วนคุณภาพงานพิมพ์ของเครื่องจะวัด ด้วยความละเอียดในการสร้างจุดลงบนกระดาษ ขนาด 1 ตารางนิ้ว เช่นความละเอียดที่ 300 dpi หรือ 600 dpi หรือ 1200 dpi เครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่นิยมใช้ ในปัจจุบัน ก็จะมีทั้งเครื่องพิมพ์เลเซอร์แบบ ขวา-ดำ และเครื่องพิมพ์ เลเซอร์แบบสี ซึ่งเครื่องพิมพ์ เลเซอร์แบบสีจะมีราคาแพงมาก แต่งานพิมพ์ที่ได้ออกมา ก็มีคุณภาพสูง

เครื่องพิมพ์เลเซอร์ (laser printer) เป็นเครื่องพิมพ์ที่กำลังได้รับความนิยม เครื่องพิมพ์นี้ อาศัยเทคโนโลยีไฟฟ้าสถิตย์ที่พบได้ในเครื่องถ่ายเอกสารทั่วไปโดยลำแสง จากไดโอดเลเซอร์จะ

ฉายไปยังกระจกหมุน เพื่อสะท้อนไปยังลูกกลิ้งไวแสง ซึ่งจะปรับตามสัญญาณภาพหรือตัวอักษรที่ได้รับจากคอมพิวเตอร์และกราดตามแนว ยาวของลูกกลิ้งอย่างรวดเร็ว สารเคลือบบนลูกกลิ้งจะทำปฏิกิริยากับแสงแล้วเปลี่ยนเป็นประจุไฟฟ้าสถิตย์ ซึ่งทำให้ผงหมึกเกาะติดกับพื้นที่ที่มีประจุ เมื่อกระดาษพิมพ์หมุนผ่านลูกกลิ้ง ความร้อนจะทำให้ผงหมึกหลอมละลายติดกับกระดาษได้ภาพหรือตัวอักษรเนื่อง จากลำแสงเลเซอร์ได้รับการควบคุมอย่างแม่นยำ ทำให้ความละเอียดของจุดภาพที่ปรากฏบนกระดาษสูงมาก งานพิมพ์จึงมีคุณภาพสูงทำให้ได้ภาพและตัวหนังสือที่

ประเภทเครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

1. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ขาวดำ (Monochrome Lasers) เครื่องพิมพ์เลเซอร์ขาว

ดำ เหมาะกับการพิมพ์งานที่ต้องใช้ตัวอักษรมาก ๆ นอกจากนี้ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ขาวดำยังเหมาะกับการใช้งานเป็นเครื่องพิมพ์ตัวที่สองสำหรับออฟฟิศ เพื่อรองรับการทำงานที่เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ทไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร โดย เครื่องพิมพ์เลเซอร์ขาวดำนี้ให้คุณภาพงานพิมพ์ตัวอักษรที่ดีกว่า และมีค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งานที่ค่อนข้างถูกกว่าเครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท รวมถึงในปัจจุบันยังมีขนาดเล็กเหมาะสมกับการทำงานได้เป็นอย่างดีด้วยเช่นกัน ความเร็วในการพิมพ์ของเครื่องพิมพ์เลเซอร์ขาวดำนี้ เฉลี่ยที่ 15 – 20 หน้าต่อนาที

2. เครื่องพิมพ์เลเซอร์สี (Color Lasers) เครื่องพิมพ์เลเซอร์สี เหมาะกับงานที่

ต้องการความคมชัดและสะอาดตาของผลงานที่ถูกพิมพ์ออกมา โดยไม่จำเป็นต้องเน้นความเร็วมากนัก แต่สิ่งสำคัญคือ สามารถพิมพ์งานสีได้ เครื่องพิมพ์ชนิดนี้แม้จะมีราคาสูงกว่าเครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท หรือเครื่องพิมพ์เลเซอร์ขาวดำ แต่ก็มีประสิทธิภาพคุ้มค่างับราคาที่เสียไป แต่อย่างไรก็ตาม เครื่องพิมพ์เลเซอร์สีย่อมมีข้อเสียด้วยเช่นกันคือ ตัวถังใหญ่ เกินกว่าที่จะวางร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ทำให้ไม่สะดวกต่อการทำงานในออฟฟิศได้

4. เครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชัน (Multifunction Printer) เป็น เครื่องพิมพ์ที่ได้รับความนิยมในการใช้งานปัจจุบันอย่างสูง คุณสมบัตินอกจากการพิมพ์งานซึ่งถือเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของเครื่องพิมพ์หรือเครื่องพริ้นเตอร์โดยทั่วไปแล้ว ยังมีฟังก์ชันอื่น ๆ อีกด้วย เช่น การเป็นเครื่องสแกนเนอร์ เครื่องถ่ายเอกสาร รวมถึงเครื่องโทรสาร (Fax) ในตัวด้วย ซึ่งเครื่องพิมพ์ประเภทนี้มีข้อดีคือ นอกจากการพิมพ์งานแล้ว ยังสามารถใช้งานอเนกประสงค์ ทั้ง ๆ ไปได้

คุณสมบัติของการพิมพ์บนเครื่องมัลติฟังก์ชัน

มีให้เลือกทั้งแบบที่เป็นอิงค์เจ็ทหรือแบบเลเซอร์ซึ่งแต่ละแบบนั้นก็จะมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานที่แตกต่างกันออกไปเช่น หากผู้ใช้ต้องการสีสันทของผลงานที่พิมพ์ออกมามงดงาม คมชัด เครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชันแบบอิงค์เจ็ท อาจเหมาะสมกว่าแบบเลเซอร์ แต่อาจจะมีความเร็วในการพิมพ์ช้ากว่าแบบเลเซอร์ ซึ่งตรงตามคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ทนั่นเอง ส่วนถ้าหากเป็นแบบเลเซอร์นั้นก็อาจจะมีข้อดีที่แตกต่างกัน คือ ความเร็วในการพิมพ์งานที่เหนือกว่าแบบอิงค์เจ็ท แต่ส่วนที่ขาดไปก็คือ สีสันทของผลงานเหล่านั้นซึ่งหากจะเลือกข้อดีของเครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชันประเภทไหน ต้องพิจารณาตามงานและวัตถุประสงค์ที่จะนำไปใช้เป็นสำคัญ

การจำแนกเครื่องพิมพ์แบบมัลติฟังก์ชัน สามารถแบ่งได้ตามความสามารถดังนี้

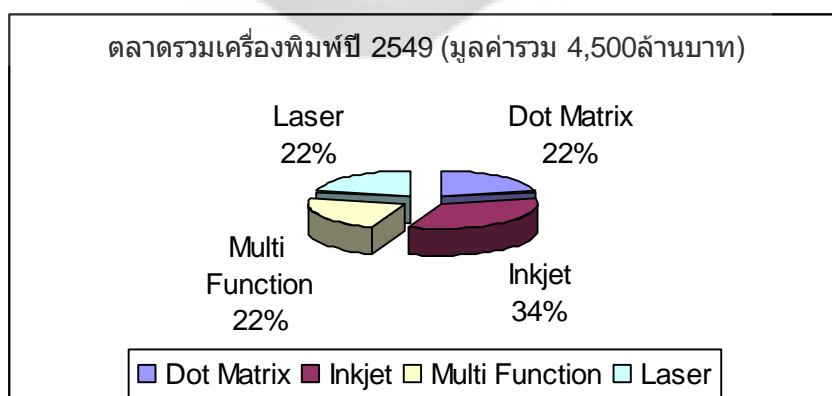
1. มัลติฟังก์ชันแบบโฮมยูส หรือ การใช้งานในออฟฟิศ (Office Automation)

เครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชันประเภทนี้ มีคุณสมบัติเป็นเพียงแค่ สแกนเนอร์ พรินเตอร์ และเครื่องถ่ายเอกสาร เหมาะสำหรับการใช้งานตามบ้านทั่ว ๆ ไปที่ต้องการเพียงเครื่องพิมพ์สำหรับพิมพ์เอกสาร และสแกนเนอร์สำหรับการเก็บภาพ หรืออื่น ๆ เข้าไปอยู่ในรูปแบบของดิจิทัล และมีคุณสมบัติของเครื่องถ่ายเอกสารในตัว โดยสแกนเนอร์แบบนี้มักจะมีราคาไม่สูงมากนักอาจจะมีราคาเริ่มต้นเพียง 2 – 4 พันบาท และไม่อาจเกิน 6,000 บาท สำหรับ มัลติฟังก์ชันแบบอิงค์เจ็ตที่จำหน่ายอยู่ในท้องตลาดปัจจุบัน

2. มัลติฟังก์ชันสำหรับออฟฟิศ เพื่อการทำงานทางด้านเอกสารโดยเฉพาะเครื่องพิมพ์หรือพรินเตอร์นี้จะอยู่ในระดับที่สูงขึ้นมาเป็นมัลติฟังก์ชันสำหรับ การทำงานในออฟฟิศเป็นหลัก ซึ่งอาจจะมีคุณสมบัติอื่นๆเพิ่มเข้ามาเช่น ติดตั้งแฟกซ์มาให้ในตัว สามารถใช้เป็นเครื่องรับและส่งแฟกซ์ได้ นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งระบบเน็ตเวิร์กให้ด้วยทำให้สามารถใช้เป็นเครื่องพิมพ์ในออฟฟิศโดยผ่านมืองเน็ตเวิร์กได้ทันที เครื่องพิมพ์ในระดับนี้อาจจะมีราคาที่แพงกว่าแบบแรก แต่สิ่งที่จะได้รับก็คือ การรองรับงานพิมพ์ได้มากขึ้น สามารถพิมพ์เอกสารได้รวดเร็วกว่า และฟังก์ชันบางอย่างที่ไม่มีในมัลติฟังก์ชันตัวเล็ก เช่น แฟกซ์ นั้นเอง และในราคาระดับนี้ นอกจากที่ผู้ใช้จะเลือกแบบอิงค์เจ็ตแล้ว ยังสามารถเลือกใช้ระบบการพิมพ์แบบเลเซอร์ได้อีกด้วย

ข้อมูลตลาดรวมเครื่องพิมพ์ปี 2549 (มูลค่าประมาณ 4,500 ล้านบาท)

เครื่องพิมพ์ดอทเมตริกซ์	1,000 ล้านบาท
เครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ต	1,500 ล้านบาท
เครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชัน	1,000 ล้านบาท
เครื่องพิมพ์เลเซอร์	1,000 ล้านบาท



ภาพประกอบที่ 3 แสดงสัดส่วนของตลาดสินค้าเครื่องพิมพ์ปี 2549

ที่มา : Positioning Magazine ตุลาคม 2551

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิดที่เกี่ยวข้องดังนี้

ศศิมา ไชโยกมล. (2545) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์(Printer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีอายุอยู่ในช่วง 20- 29 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี รองลงมาคือต่ำกว่าปริญญาตรี มีอาชีพรับจ้างหรือเป็นพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท ซึ่งพบว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์(Printer) ที่ผู้บริโภคซื้อส่วนใหญ่เป็นยี่ห้อ Canon แบบหัวพ่นอิงค์เจ็ท แหล่งข้อมูลที่ผู้บริโภคได้ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจมากที่สุด คือ เพื่อน ผู้ที่มีอิทธิพลในการซื้อมากที่สุดคือ ตัวเอง หากอนาคตจะซื้อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์อีก ยี่ห้อที่ผู้บริโภคจะซื้อคือยี่ห้อ HP(Hewlett Packard)

ด้านวัตถุประสงค์ในการซื้อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์(Printer) ที่ผู้บริโภคให้ลำดับความสำคัญอยู่ในระดับที่มากที่สุด ได้แก่ ซื้อเพื่อใช้ในการทำงานส่วนตัว ใช้ในการศึกษา ซื้อเพราะต้องการการการทักต่อเทคโนโลยี ซื้อเพราะต้องการเปลี่ยนไปใช้เครื่องพิมพ์ใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม

ด้านการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ที่มีความสำคัญในระดับที่มากที่สุด ได้แก่ ความคมชัดของงานพิมพ์ บริการหลังการขาย และความเร็วในการพิมพ์ ด้านราคาที่มีความสำคัญในระดับที่มากที่สุด ได้แก่ การที่ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ด้านทำเลที่ตั้ง มีความสำคัญในระดับมากที่สุดทุกช่องทาง ได้แก่ การมีศูนย์รวมจำหน่ายเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ มีความสำคัญมากเป็นลำดับแรก รองลงมาคือการมีตัวแทนจำหน่ายใกล้บ้าน สถานที่ทำงาน หรือสถานศึกษา การมีจำหน่ายใน Office Center และการมีจำหน่ายตามงานนิทรรศการคอมพิวเตอร์ตามลำดับ

สายซิม โอสถานนท์. (2552) ศึกษาความพึงพอใจความภักดีต่อตราสินค้าและพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคที่มีต่อผ้าอนามัยโมเดส ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่ อายุ 25-34 ปี สถานภาพโสด ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท ซึ่งจากการศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์ คือ อายุ สถานภาพระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการซื้อผ้าอนามัยโมเดสไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ด้านพฤติกรรมการซื้อ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อผ้าอนามัยโมเดสที่ร้านสะดวกซื้อ ขนาดที่ซื้อมากที่สุด คือ 20 แผ่น ซื้อเมื่อต้องการให้มากที่สุด ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเลือกซื้อผ้าอนามัยโมเดสคือ ราคาที่เหมาะสม รูปแบบที่นิยมซื้อมากที่สุด คือแบบสลิม (แผ่นบาง) ผ้าอนามัยยี่ห้ออื่น

นอกเหนือจากโมเดสที่ซื้อมากที่สุดคือ ลอรีเอะ รองลงมาคือไซฟี จำนวนครั้งที่ซื้อเฉลี่ย 1 ครั้งต่อเดือน ปริมาณซื้อเฉลี่ย 2 ห่อต่อครั้ง และจำนวนเงินที่ใช้ในการซื้อเฉลี่ย 58 บาทต่อครั้ง ผู้บริโภคได้รับข่าวสารเกี่ยวกับผ้าอนามัยโมเดสผ่านทางภาพยนตร์โฆษณาทางโทรทัศน์มากที่สุด แนวโน้มพฤติกรรมซื้อในอนาคต คือมีแนวโน้มที่จะซื้อซ้ำ และบอกต่อเกี่ยวกับผ้าอนามัยโมเดส ความคิดเห็นถึงการซื้อคือ ผลิตภัณฑ์มีความคุ้มค่า มีความพึงพอใจในตัวผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ดีกว่าความคาดหวังและไม่แน่ใจเมื่อเปรียบเทียบกับยี่ห้ออื่น

นายปัญญา พงษ์ยิวหา (2548) ความพึงพอใจโดยรวมและแนวโน้มการซื้อซ้ำของลูกค้าผลิตภัณฑ์เครื่องถ่ายเอกสารยี่ห้อ Konica ของบริษัทอินเตอร์ ฟาร์อีสท์ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) ในเขตภาคใต้ตอนบน โดยพบว่าลูกค้าส่วนใหญ่ เป็นลูกค้าประเภทซื้อใช้เครื่องถ่ายเอกสารนอกห้อง มีทำเลที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และมีอัตราการถ่ายเอกสารเฉลี่ยต่อเดือน 5,000-10,000 แผ่น และผลจากความพึงพอใจต่อ โดยลูกค้ามีความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านการจัดจำหน่ายมากที่สุด

นายประวิทย์ พุ่มพา (2546) ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่ออุปกรณ์เสริมสำหรับโทรศัพท์มือถือ Nokia ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้บริโภค มีความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เสริมสำหรับโทรศัพท์มือถือ Nokia โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ซึ่งมีความพึงพอใจมากต่อการส่งเสริมการขายด้วยการ ลด แลก แจก แถมมากที่สุด

สุพรรณิการ์ ฉุยฉาย (2552) ปัจจัยที่มีอิทธิพลกับพฤติกรรมผู้บริโภคภายหลังการตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีพฤติกรรมผู้บริโภคภายหลังการตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน ผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้บริโภคภายหลังการตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีความสัมพันธ์กันทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง

ประภัสร์ แสนอารี. (2546) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อศูนย์บริการรถยนต์ของบี-ควิก ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่รับบริการ อยู่ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีอายุ 31 – 40 ปี การศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า อาชีพส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทเอกชน ซึ่งมีรายได้ต่อเดือน ตั้งแต่ 40,001 บาทขึ้นไป ด้านลักษณะของรถยนต์ที่ใช้มากที่สุดเป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ประเภทอะไหล่รถยนต์ที่มาเปลี่ยน อันดับแรกคือ ยางรถยนต์ ข้อมูลความพึงพอใจสูงสุดในระดับมากคือ ด้านบุคลากร ส่วนใหญ่ในระยะเวลา 1 ปี จะเข้ารับบริการที่ศูนย์บริการรถยนต์ของ บี-ควิก เฉลี่ยจำนวน

4 ครั้ง โดยมีอัตราค่าใช้บริการโดยเฉลี่ย 2,961 บาท มีเหตุผลในการเลือกใช้บริการ เพราะความสะดวกในการเข้ารับบริการมากกว่าศูนย์บริการ ซึ่งเวลาที่สะดวกที่สุดคือ 18.01 – 20.00 น. และตัดสินใจเลือกใช้บริการรถยนต์ของบี-ควิก ใกล้เคียงบ้านมากที่สุด



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้มีวิธีดำเนินการวิจัยอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและนำไปวิเคราะห์ ด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้คือ

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่ใช้หรือเคยใช้ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (Nonprobability Sampling) จึงใช้วิธีการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรสำหรับกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน และกำหนดค่าระดับความเชื่อมั่น 95% (ชานินทร์ ศิลป์จารุ. 2550: 48)

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{P(1-P)(Z)^2}{e^2}$$

เมื่อ	n แทน	จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง
	P แทน	สัดส่วนประชากรที่ผู้วิจัยกำหนดจะสุ่ม
	Z แทน	ค่าระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ มีค่าเท่ากับ 95% ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% Z มีค่าเท่ากับ 1.96
	e แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนที่จะยอมให้เกิดขึ้นได้ โดยกำหนดให้ ค่าความคลาดเคลื่อน 5% เท่ากับ 0.05

โดยแทนค่าจะได้

$$n = \frac{(0.5)(1 - 0.5)(1.96)^2}{0.05^2}$$

$$n = 384.16 \text{ หรือ } 385 \text{ คน}$$

และเพื่อให้การเก็บข้อมูลของแบบสอบถามครอบคลุมสมบูรณ์ จึงเพิ่มจำนวนตัวอย่าง 4% ของกลุ่มตัวอย่าง ($385 \times 4\% = 15.4$) หรือเท่ากับ 15 คน ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 400 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้หลักการสุ่มตัวอย่าง 3 ขั้นตอน โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเจาะจงเฉพาะศูนย์รวมคอมพิวเตอร์ 5 แห่งในเขตกรุงเทพมหานครคือ (1) พันธุ์ทิพย์ ปลายทาง ประตูน้ำ (2) ไอทีมอลล์ ฟอรั่ม รัชดา (3) ไอทีสแควร์ (4) ซีคอนสแควร์ (5) เซียร์ รังสิต เป็นสถานที่จัดเก็บข้อมูล เหตุผลที่เลือก เนื่องจากเป็น ได้มากที่ศูนย์รวมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ครบวงจรที่เป็นที่นิยมสูงสุด 5 แห่งของเขตกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนที่ 2 การเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งจำนวนตัวอย่างในแต่ละสถานที่ของห้างสรรพสินค้า 5 แห่งในข้อ 1 ด้วยสัดส่วนเท่าๆ กัน โดยแบ่งเป็นห้างละ 80 คน

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ได้จัดเตรียมไว้ นำไปเก็บข้อมูลตามห้างสรรพสินค้าในแต่ละห้างที่เจาะจงไว้จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวน 400 คน

ตาราง 2 แสดงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

ลำดับ	ห้างสรรพสินค้า	จำนวน (คน)
1	พันธุ์ทิพย์ ปลายทาง ประตูน้ำ	80
2	ไอทีมอลล์ ฟอรั่ม รัชดา	80
3	ไอทีสแควร์	80
4	ซีคอนสแควร์	80
5	เซียร์ รังสิต	80

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาถึงความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับด้านคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน แบ่งเป็น การพิมพ์ การสแกน การสำเนา โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale method) ซึ่งใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับความคิดเห็น	
5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	หมายถึง	เห็นด้วย
3	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งผลจากการคำนวณโดยใช้สูตรความกว้างของอันตรภาคชั้น มีดังนี้ (มัลลิกา บุณนาค. 2537: 29)

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

เกณฑ์การประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับ ระดับความคิดเห็นของปัจจัยด้านคุณสมบัติ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยใช้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านคุณสมบัติอยู่ในระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านคุณสมบัติอยู่ในระดับ

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านคุณสมบัติอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านคุณสมบัติอยู่ในระดับไม่ดี

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านคุณสมบัติอยู่ในระดับไม่ดีย่างมาก

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน โดยมีหัวข้อ 1.ด้านผลิตภัณฑ์ แบ่งออกเป็น เครื่องพิมพ์ หมึกพิมพ์ ตราสินค้า 2.ด้านราคา แบ่งออกเป็น เครื่องพิมพ์ หมึกพิมพ์ 3.สถานที่จัดจำหน่าย 4.ด้านการส่งเสริมการตลาดของเครื่องพิมพ์แบบมัลติฟังก์ชัน โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale method) ซึ่งใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับ

ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับความคิดเห็น
5	หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	หมายถึง เห็นด้วย
3	หมายถึง ไม่แน่ใจ
2	หมายถึง ไม่เห็นด้วย
1	หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งผลจากการคำนวณโดยใช้สูตรความกว้างของอันตรภาคชั้น มีดังนี้ (พัชกานต์ โพธิเบญจกุล. 2550: 67)

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

เกณฑ์การประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับ ระดับความคิดเห็นของปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยใช้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดอยู่ในระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดอยู่ในระดับไม่ดี

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดอยู่ในระดับไม่ดีย่างมาก

คำถามเกี่ยวกับ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่ใช้หรือเคยใช้เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จำนวน 26 ข้อ สามารถจำแนกได้ดังนี้

ข้อที่ 1-8 เป็นคำถามที่ใช้วัดความคิดเห็นด้านผลิตภัณฑ์ จำนวน 8 ข้อ

ข้อที่ 9-10 เป็นคำถามที่ใช้วัดความคิดเห็นด้านราคา จำนวน 2 ข้อ

ข้อที่ 11-14 เป็นคำถามที่ใช้วัดความคิดเห็นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำนวน 4

ข้อ

ข้อที่ 15-26 เป็นคำถามที่ใช้วัดความคิดเห็นด้านการส่งเสริมการตลาด จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบ Semantic Differential Scale โดยเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale) มี 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มากกว่าที่คาดหวัง / คุ่มค่าอย่างมาก / พอใจอย่างมาก / ดีกว่ายี่ห้ออื่นอย่างมาก

ระดับ 4 หมายถึง ได้ตามที่คาดหวัง / คุ่มค่า / พอใจ / ดีกว่ายี่ห้ออื่น

ระดับ 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ / ไม่แน่ใจ / ไม่แน่ใจ / ไม่แน่ใจ

ระดับ 2 หมายถึง ต่ำกว่าที่คาดหวัง / ไม่คุ่มค่า / ไม่พอใจ / ต่ำกว่ายี่ห้ออื่น

ระดับ 1 หมายถึง ต่ำกว่าที่คาดหวังอย่างมาก / ไม่คุ่มค่าอย่างมาก / ไม่พอใจอย่างมาก / ต่ำกว่ายี่ห้ออื่นอย่างมาก

ในการประเมินผลใช้สูตรการคำนวณช่วงความกว้างของอันตรภาคชั้น (มัลลิกา บุนนาค.2537:29) เป็นการคำนวณระดับการให้คะแนนเฉลี่ยแต่ละลำดับชั้น มีดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

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

$$= 0.8$$

เกณฑ์การประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับ ระดับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยใช้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ต่อเดือน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบปลายปิด (Close ended question) เป็นลักษณะการตั้งคำถามที่มีการกำหนดตัวเลือกคำตอบไว้แล้ว เพื่อให้ผู้ตอบเลือกตอบ จากตัวเลือกที่กำหนดไว้ให้เท่านั้น และเป็นคำตอบเดียวที่ตรงกับความเป็นจริงของผู้ตอบมากที่สุด มี 6 ข้อ ได้แก่

ข้อที่ 1 เพศ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Nominal scale) โดยมีคำตอบให้ เลือกดังนี้

- (1) หญิง
- (2) ชาย

ข้อที่ 2 อายุ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) โดยการ กำหนดช่วงอายุ ซึ่งคำนวณการแบ่งอันตรภาคชั้นได้ดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2548: 195)

$$\text{จากสูตรความกว้างอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

การกำหนดอายุของประชากรในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ช่วงอายุอ้างอิงจากผลงานการวิจัยเรื่องทัศนคติและพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ ที่ใช้หน่วยประมวลผลกลางของIntel ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (สุรินทร์ จินต์จารุพงศ์: 2549) โดยกำหนดช่วงอายุที่ 20-40 ปี ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ช่วงอายุดังกล่าวมาเป็นเกณฑ์ในการคำนวณการกำหนดช่วงอายุโดยใช้การคำนวณดังนี้

$$\text{ช่วงอายุ} = \frac{20 - 40}{4} = 5$$

4

- (1) 20 -- 25 ปี
- (2) 26 – 30 ปี
- (3) 31 – 35 ปี
- (4) 36 ปีขึ้นไป

ข้อที่ 3 สถานภาพ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Nominal scale) โดยมีคำตอบให้เลือกดังนี้

- (1) โสด
- (2) สมรส / อยู่ด้วยกัน
- (3) หย่าร้าง / หม้าย / แยกกันอยู่

ข้อที่ 4 ระดับการศึกษา ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Nominal scale) โดยมีคำตอบให้เลือกดังนี้

- (1) ต่ำกว่าปริญญาตรี
- (2) ปริญญาตรี
- (3) สูงกว่าปริญญาตรี

ข้อที่ 5 อาชีพ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale) โดยมีคำตอบให้เลือกดังนี้

- (1) นักเรียน / นักศึกษา
- (2) ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- (3) พนักงานบริษัทเอกชน / ลูกจ้าง
- (4) ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ
- (5) อื่นๆ โปรดระบุ.....

ข้อที่ 6 ระดับรายได้ต่อเนื่อง ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) โดยการกำหนดของรายได้ (มัลลิกา บุญนาค. 2537:29) คำนวณดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์รายได้จากงานการวิจัยเรื่องทัศนคติและพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ ที่ใช้หน่วยประมวลผลกลางของIntel ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร (สุรินทร์ จินต์จารุพงศ์: 2549) ผู้วิจัยจึงได้นำช่วงรายได้จากการวิจัย ดังกล่าวเป็นเกณฑ์ในการกำหนดช่วงรายได้ โดยแบ่งเป็น 4 ช่วง มีคำตอบให้เลือกดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{30,000 - 10,000}{4} = 5,000$$

- (1) 10,000 - 15,000 บาท
- (2) 15,001 - 20,000 บาท
- (3) 20,001 - 25,000 บาท
- (4) 25,001 บาทขึ้นไป

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยวัดพฤติกรรมความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครมี ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น และรวบรวมแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆ ที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. รวบรวมสาระและเนื้อหาต่างๆ ที่ได้จากงานวิจัย เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดขอบเขตและเนื้อหาให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมาย
3. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นทั้งหมด 4 ส่วน แบ่งเป็น
 - ส่วนที่ 1 คุณสมบัติของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งาน
 - ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน
 - ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน
 - ส่วนที่ 4 ลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
4. นำเสนอแบบสอบถามต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อขอรับคำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ครอบคลุมกับกรอบแนวคิดในการวิจัย ความมุ่งหมายในการวิจัย ตลอดจนผลงานวิจัยอื่น และแนวความคิดทฤษฎีต่างๆ

5. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้านความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบขั้นต้น (Try out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คนแล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) ของ Cronbach (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546: 449) ค่าอัลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปใช้จริงในการวัดผลการวิจัยต่อไป

วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อการศึกษาวิจัยนำไปทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นก่อนที่จะนำไปใช้ในการวัดผลการวิจัยจริง โดยมีวิธีการดังนี้

1. การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามนั้นไปยื่นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและตรงกับเนื้อหา (Content Validity) ของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัยนี้หรือไม่ จากนั้นจึงนำมาแก้ไขตามคำแนะนำ และดำเนินการขั้นต่อไป

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) หาค่าความเชื่อมั่นโดยการนำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างในขั้นต้น (Try out) จำนวน 40 ราย โดยใช้วิธีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbachs'alpha coefficientแอลฟา) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2550: 34) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	k	แทน	จำนวนคำถามของแบบสอบถาม
	$\frac{\text{covariance}}{\text{variance}}$	แทน	ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
		แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาถึงพฤติกรรมความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน
 - ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 - นำแบบสอบถามที่หาคุณภาพแล้ว นำไปขอความร่วมมือจากผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครตามห้างที่เจาะจงไว้ โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์และอธิบายวิธีตอบแบบสอบถามเริ่มต้นทำ และทำการรวบรวมแบบสอบถามด้วยตัวเอง
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน เพื่อประกอบการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้
 - ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
 - หนังสือนิตยสารต่างๆ
 - หนังสือทางวิชาการ วิทยานิพนธ์

การจัดกระทำ และการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม จำนวนของแบบสอบถาม และ แยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
2. การลงรหัส (Coding) นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่สมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว มาลงรหัสตามที่ได้กำหนดไว้
3. การประมวลผลข้อมูล นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาวิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูล โดยใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป SPSS.(Statistic Package for Social Sciences)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ประกอบด้วย

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2545 : 36)

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

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ
f แทน ความถี่ของคะแนน

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean หรือ \bar{X}) (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2545 : 39)

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

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

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.)

(กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2545 : 38)

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

เมื่อ S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability of the test) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2550 : 35)

$$\text{Cronbach's alpha : } \alpha = \frac{k \text{ covariance / variance}}{1 + (k - 1) \text{ covariance / variance}}$$

เมื่อ α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
k	แทน	จำนวนคำถาม
$\frac{\text{covariance}}{\text{variance}}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถามต่างๆ
	แทน	ค่าเฉลี่ยของค่าความแปรปรวนของคำถาม

3. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) ประกอบด้วย

3.1 สถิติ Independent t-test ทดสอบความแตกต่าง 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2 (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545 : 135) โดยมีสูตรในการหาค่า t โดยมีสูตรดังนี้

กรณีที่ความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน $s_1^2 \neq s_2^2$

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

$$df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}}$$

กรณีที่ความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน $s_1^2 = s_2^2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

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 สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545 : 293)

โดยดูค่าความแปรปรวนจากตาราง Homogeneity of Variances และจะใช้สถิติวิเคราะห์จากค่า ANOVA (F) หรือ ค่า Brown-Forsythe (B)

3.2.1 สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว Brown-Forsythe (B)
ใช้ในกรณีความแปรปรวนต่างกันหรือไม่เท่ากัน (Hartung. 2001 : 300) สามารถเขียนได้ ดังนี้:-

$$B = \frac{MSB}{MSW'}$$

$$\text{โดย ค่า MSW'} = \sum_{i=1}^K \left(1 - \frac{n_i}{N}\right) S_i^2$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Brown-Forsythe	
	MSB	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	
	MSW'	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่มสำหรับสถิติ	Brown-
Forsythe				
	K	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง	
	N	แทน	ขนาดประชากร	
	S_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง	

3.2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ใช้ F-test กรณีความแปรปรวนเท่ากัน

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

$$MS_{(W)} = \frac{SS_{(W)}}{n-k}$$

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

เมื่อ ภายใน	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
	df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ได้แก่ ระหว่างกลุ่ม (k-1) และ กลุ่ม (n-k)
	k	แทน	จำนวนกลุ่มของตัวอย่างที่นำมาทดสอบสมมติฐาน
	n	แทน	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด
	$SS_{(B)}$	แทน	ผลรวมกำลังสองระหว่างกลุ่ม(Between Sum of Squares)
	$SS_{(W)}$	แทน	ผลรวมกำลังสองภายในกลุ่ม (Within Sum of Squares)
	$MS_{(B)}$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean Square between groups)
	$MS_{(W)}$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม(Mean Square within groups)

และถ้าผลการทดสอบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว ต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ต่อไป เพื่อดูว่ามีคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett' T3 (กัลยา วาณิชย์บัญชา.2545 : 332-333)

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

โดยที่ $n_i \neq n_j$
เมื่อ $t_{1-\alpha/2; n-k}$ แทน ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และชั้นแห่งความเป็นอิสระภายในกลุ่ม = n - k

MSE	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม ($MS_{(W)}$)
n_i	แทน	จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ i
n_j	แทน	จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ j
α	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อน

สูตรการวิเคราะห์ผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ **Dunnett' T3** (Keppel.1982 : 153-155) สามารถเขียนได้ ดังนี้

$$\bar{d}_D = \frac{q_D \sqrt{2(MS_{S/A})}}{\sqrt{s}}$$

เมื่อ \bar{d}_D	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Dunnett test
q_D	แทน	ค่าจากตาราง Critical values of the Dunnett test
$MS_{S/A}$	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
S	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน(Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (กัลยา วานิชย์บัญชา.2544:280) 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	ผลรวมคะแนนชุด X
$\sum y$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด Y
$\sum x^2$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด x แต่ละตัวยกกำลังสอง
$\sum y^2$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด y แต่ละตัวยกกำลังสอง
$\sum xy$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนชุด x และชุด y
n	แทน	ขนาดของตัวอย่าง

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จะมีค่าระหว่าง $-1 \leq r \leq 1$ ความหมายของค่า r คือ

- 1) ค่า r เป็น ลบ แสดงว่า x และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
- 2) ค่า r เป็น บวก 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 มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกัน และมีความสัมพันธ์กันมาก
- 5) ถ้า $r = 0$ แสดงว่า x และ y ไม่มีความสัมพันธ์กัน
- 6) ถ้า r เข้าใกล้ 0 แสดงว่า x และ y มีความสัมพันธ์กันน้อย

การอ่านความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีดังนี้

0.01 - 0.20	หมายถึง มีความสัมพันธ์ต่ำ
0.21 - 0.40	หมายถึง มีความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ
0.41 - 0.60	หมายถึง มีความสัมพันธ์ปานกลาง
0.61 - 0.80	หมายถึง มีความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง
0.81 - 1.00	หมายถึง มีความสัมพันธ์สูง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเรื่องพฤติกรรมความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

H_0	แทน	สมมติฐานหลัก
H_1	แทน	สมมติฐานรอง
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา t - Distribution
Df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
F-Ratio	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา F-Distribution
F-Prop.,p	แทน	ความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน 5 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถิติพรรณนา

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในแต่ละประเภทการใช้งาน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

ส่วนที่ 2 การทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 สถิติพรรณนา

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	201	50.2
ชาย	199	49.8
รวม	400	100.0
อายุ		
20 – 25 ปี	49	12.2
26 – 30 ปี	122	30.5
31 – 35 ปี	99	24.8
36 ปีขึ้นไป	130	32.5
รวม	400	100.0
สถานภาพ		
โสด	277	69.2
สมรส/ อยู่ด้วยกัน	115	28.8
หย่าร้าง/หม้าย / แยกกันอยู่	8	2.0
รวม	400	100.0
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	10	2.5
ปริญญาตรี	233	58.2
สูงกว่าปริญญาตรี	157	39.3
รวม	400	100.0

ตาราง 3 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ		
นักเรียน/ นักศึกษา	22	5.5
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	31	7.8
พนักงานบริษัทเอกชน / ลูกจ้าง	333	83.2
เจ้าของกิจการ / ธุรกิจส่วนตัว	13	3.3
อื่นๆ แม่บ้าน	1	.2
รวม	400	100.0
ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
10,000 – 15,000 บาท	57	14.2
15,001 – 20,000 บาท	42	10.5
20,001 – 25,000 บาท	55	13.8
25,001 บาท ขึ้นไป	246	61.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 3 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน สามารถสรุป ได้ดังนี้

ด้านเพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 50.2 และเป็นเพศชาย จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 49.8 ตามลำดับ

ด้านอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 รองลงมา คือ มีอายุระหว่าง 26 – 30 ปี จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.5 มีอายุระหว่าง 31 – 35 ปี จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.8 และมีอายุระหว่าง 20 – 25 ปี จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.2 ตามลำดับ

ด้านสถานภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพโสดจำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 69.2 รองลงมา คือ มีสถานภาพสมรส/ อยู่ด้วยกัน จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 มีสถานภาพหย่าร้าง/หม้าย / แยกกันอยู่ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ

ด้านระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 58.2 รองลงมา คือ มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3 และมีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 ตามลำดับ

ด้านอาชีพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน / ลูกจ้าง จำนวน 333 คน คิดเป็นร้อยละ 83.2 รองลงมา คือ มีข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 มีอาชีพนักเรียน/ นักศึกษา จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 มีอาชีพเจ้าของกิจการ / ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 และมีอาชีพอื่นๆ เช่นแม่บ้าน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ .2 ตามลำดับ

ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001 บาท ขึ้นไป จำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 61.5 รองลงมา คือ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,000 – 15,000 บาท จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.2 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 20,001 – 25,000 บาท จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 ตามลำดับ

เนื่องจากข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามด้านสถานภาพระดับการศึกษาและอาชีพ มีความถี่ของข้อมูลกระจายตัวอย่างไม่สม่ำเสมอ และมีจำนวนความถี่น้อยเกินไป ผู้วิจัยจึงได้ทำการรวบรวมกลุ่มข้อมูลใหม่เพื่อให้การกระจายของข้อมูลมีความสม่ำเสมอและเพื่อทำการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งได้กลุ่มใหม่ดังนี้ คือ

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพ ระดับการศึกษา และอาชีพ

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานภาพ		
โสด	277	69.2
สมรส/ อยู่ด้วยกัน/หย่าร้าง/หม้าย / แยกกันอยู่	123	30.8
รวม	400	100.0
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี/ปริญญาตรี	243	60.8
สูงกว่าปริญญาตรี	157	39.2
รวม	400	100.0
อาชีพ		
นักเรียน/ นักศึกษา/เจ้าของกิจการ / ธุรกิจส่วนตัว/ แม่บ้าน	36	9.0
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	31	7.8
พนักงานบริษัทเอกชน / ลูกจ้าง	333	83.2
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน สามารถสรุป ได้ดังนี้

ด้านสถานภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพโสดจำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 69.2 รองลงมา คือมีสถานภาพสมรส/ อยู่ด้วยกัน / หย่าร้าง / หม้าย/ แยกกันอยู่ จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 ตามลำดับ

ด้านระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี/ปริญญาตรีจำนวน 243 คน คิดเป็นร้อยละ 60.8 รองลงมา คือ มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 39.2 ตามลำดับ

ด้านอาชีพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน / ลูกจ้าง จำนวน 333 คน คิดเป็นร้อยละ 83.2 รองลงมา คือ มีอาชีพนักเรียน/ นักศึกษา/เจ้าของกิจการ/ ธุรกิจส่วนตัว/แม่บ้าน จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9 และมีอาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในแต่ละประเภทการใช้งาน

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในแต่ละประเภทการใช้งาน

คุณสมบัติของเครื่องพิมพ์ในแต่ละประเภทการใช้งาน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
การพิมพ์			
1.มีความรวดเร็วในการพิมพ์	4.29	.601	ดีมาก
2.มีความละเอียดชัดเจน	4.32	.635	ดีมาก
3.มีความสามารถในการพิมพ์ลงกระดาษได้หลายขนาด	4.05	.774	ดี
รวม	4.22	.584	ดีมาก
การสแกน			
4.มีความรวดเร็วในการสแกน	4.03	.752	ดี
5.มีความละเอียดของภาพหรือเอกสารในการสแกน	4.08	.798	ดี
6.มีความง่ายต่อการใช้งานในการสแกน	4.12	.755	ดี
รวม	4.08	.689	ดี

ตาราง 5 (ต่อ)

การสำเนา			
7.มีความง่ายในการใช้งานในการสำเนา	4.2	0.725	ดี
8.มีความคมชัดของงานสำเนา	4.23	0.722	ดีมาก
9.มีความความสามารถในการสำเนาได้รวดเร็ว	4.12	0.76	ดี
รวม	4.18	0.651	ดี
รวม	4.16	0.572	ดี

จากตารางที่ 5 พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในแต่ละประเภทการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจะสรุปได้ดังนี้

คุณสมบัติด้านการพิมพ์พบว่าความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านการพิมพ์โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านความละเอียดชัดเจน ความรวดเร็วในการพิมพ์ อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 และ 4.29 ตามลำดับ สำหรับความคิดเห็นในเรื่องความสามารถในการพิมพ์ลงกระดาษได้หลายขนาด อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ตามลำดับ

คุณสมบัติด้านการสแกน พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านการสแกนโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านความง่ายต่อการใช้งานในการสแกน ความละเอียดของภาพหรือเอกสารในการสแกนและความรวดเร็วในการสแกน อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 4.08 และ 4.03 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการสำเนา พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านการสำเนาโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านความคมชัดของงานสำเนา อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 สำหรับความคิดเห็นในเรื่องความง่ายในการใช้งานในการสำเนา และความสามารถในการสำเนาได้รวดเร็วอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 และ 4.12 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านผลิตภัณฑ์(เครื่องพิมพ์)			
มีการใช้งานง่ายและสะดวกทุกประเภทการใช้งาน	4.23	.688	ดีมาก
ประหยัดพื้นที่	3.99	.790	ดี
มีหน่วยความจำในตัวเครื่องมาก	3.72	.755	ดี
สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ได้หลากหลาย	4.21	.681	ดีมาก
มีรูปลักษณะที่ทันสมัยสวยงาม	3.88	.726	ดี
มีศูนย์บริการเครือข่ายมาก	3.85	.808	ดี
มีการรับประกัน 1-2 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม	3.90	.808	ดี
รวม	3.97	.535	ดี
ด้านผลิตภัณฑ์(หมึกพิมพ์)			
คุณสมบัติพิเศษของหมึกพิมพ์ สามารถกันน้ำได้	3.62	.850	ดี
ความคล่องตัวในการใช้งาน ตลับหมึกพิมพ์แยกสีแยก	4.01	.813	ดี
ตลับ สามารถถอดเปลี่ยนแต่ละสีได้เมื่อสีใดสีหนึ่งหมด			
รวม	3.81	.734	ดี
ด้านผลิตภัณฑ์(ตราสินค้า)			
ท่านจะจงตราสินค้าที่มีชื่อเสียงมายาวนานเช่น HP	4.04	.748	ดี
Canon Epson Brother เป็นต้น			
ท่านจะจงตราสินค้าที่มีความน่าเชื่อถือ เช่น HP	4.09	.734	ดี
Canon Epson Brother เป็นต้น			
ท่านจะจงตราสินค้าที่มีภาพลักษณ์ที่ดี เช่น HP	3.99	.739	ดี
Canon Epson Brother เป็นต้น			
รวม	4.04	.691	ดี
ด้านราคา(เครื่องพิมพ์)			
ประโยชน์ที่ได้รับมีความคุ้มค่ากับราคา	4.26	.714	ดีมาก
ท่านจะจงเลือกซื้อเครื่องพิมพ์ในราคาที่ถูกเท่านั้น	2.95	1.006	ปานกลาง
ท่านเห็นว่าการซื้อเครื่องพิมพ์แบบมัลติฟังก์ชัน(พิมพ์,สแกน,สำเนา)ได้ราคาที่คุ้มค่างว่าการซื้อแบบแยก	3.91	.753	ดี
รวม	3.71	.516	ดี

ตาราง 6 (ต่อ)

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	\bar{X}	S.D.	ระดับความ คิดเห็น
ด้านราคา(หมึกพิมพ์)			
ราคาหมึกต่อตลับคุ่มค่าต่อจำนวนงานพิมพ์	3.72	.900	ดี
ราคาหมึกต่อตลับคุ่มค่าต่อคุณภาพงานพิมพ์	3.78	.859	ดี
รวม	3.75	.835	ดี
ด้านการส่งเสริมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน			
ท่านรับรู้การโฆษณาเครื่องนี้ ผ่านสื่อหนังสือพิมพ์อย่าง สม่ำเสมอ	3.30	.855	ปานกลาง
ท่านรับรู้การโฆษณาเครื่องนี้ผ่านสื่อวิทยุทางด้าน ไอทีที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ	3.49	.801	ดี
การส่งเสริมการขายโดย ลดราคา, แลกของรางวัล ฯลฯ ทำให้ท่านตัดสินใจซื้อเครื่องนี้	3.60	.841	ดี
การจัดโปรโมชั่นในศูนย์การค้าไอทีชั้นนำเช่น พันธ์ทิพย์ Hot Sale มีส่วนในการตัดสินใจซื้อเครื่องนี้	3.72	.779	ดี
การออกงาน(Exhibition)ทางด้านไอที เช่น Commart , ComWorld มีส่วนในการตัดสินใจซื้อเครื่องนี้	3.73	.750	ดี
รวม	3.57	.563	ดี
รวม	3.81	.392	ดี

จากตารางที่ 6 พบว่า ความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์
คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 เมื่อพิจารณาเป็น
รายด้านจะสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (เครื่องพิมพ์) พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์
คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านเครื่องพิมพ์โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 เมื่อ
พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความคิดเห็นที่ว่าเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันมีการใช้งาน
ง่ายและสะดวกทุกประเภทการใช้งาน สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ได้หลากหลาย อยู่ในระดับดี
มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และ 4.21 ตามลำดับ สำหรับความคิดเห็นเรื่องประหยัดพื้นที่ มี
การรับประกัน 1-2 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมกับการใช้งาน มีรูปลักษณ์ที่ทันสมัยสวยงาม มี

ศูนย์บริการเครือข่ายมาก และมีหน่วยความจำในตัวเครื่องมาก อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 3.90 3.88 3.85 และ 3.72 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(หมึกพิมพ์)พบว่าความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ แบบมัลติฟังก์ชันด้านหมึกพิมพ์โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความคิดเห็นเรื่องความคล่องตัวในการใช้งาน ตลับหมึกพิมพ์แยกสีแยกตลับ สามารถถอดเปลี่ยนแต่ละสีได้เมื่อสีใดสีหนึ่งหมด และคุณสมบัติพิเศษของหมึกพิมพ์ สามารถกันน้ำได้ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และ 3.62 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(ตราสินค้า) พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านตราสินค้าโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความคิดเห็นเรื่องการเจาะจงตราสินค้าที่มีความน่าเชื่อถือ การเจาะจงตราสินค้าที่มีชื่อเสียงมายาวนานและการเจาะจงตราสินค้าที่มีภาพลักษณ์ที่ดี อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 4.04 และ 3.99 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านราคา(เครื่องพิมพ์) พบว่าความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านราคา(เครื่องพิมพ์)โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความคิดเห็นเรื่องประโยชน์ที่ได้รับมีความคุ้มค่ากับราคา อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ความคิดเห็นเรื่องการซื้อเครื่องพิมพ์แบบมัลติฟังก์ชัน(พิมพ์,สแกน,สำเนา) จะได้ราคาที่คุ้มค่างว่าการซื้อแบบแยกเครื่อง อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และความคิดเห็นเรื่องการเจาะจงเลือกซื้อเครื่องพิมพ์ในราคาที่ถูกเท่านั้น อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.95

ปัจจัยด้านราคา(หมึกพิมพ์) พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านราคา(หมึกพิมพ์) โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าราคาหมึกต่อตลับคุ้มค่าต่อคุณภาพงานพิมพ์ ราคาหมึกต่อตลับคุ้มค่าต่อจำนวนงานพิมพ์ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 และ 3.72 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านสถานที่จัดจำหน่ายเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การเจาะจงซื้อเครื่องพิมพ์แบบมัลติฟังก์ชันเพราะตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ การเดินทางมาซื้อเครื่องพิมพ์แบบมัลติฟังก์ชันที่สถานที่จำหน่ายมีความสะดวกสบาย อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และ 3.73 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน พบว่าความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านการส่งเสริมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การออกงาน(Exhibition)ทางด้านไอที เช่น Commart , ComWorld มีส่วนในการตัดสินใจซื้อเครื่องนี้ การจัดโปรโมชั่นในศูนย์การค้าไอทีชั้นนำเช่น

พันธมิตรภัย Hot Sale มีส่วนในการตัดสินใจซื้อเครื่องนี้ การส่งเสริมการขายโดย ลดราคา, แลกของรางวัล ฯลฯ ทำให้ท่านตัดสินใจซื้อเครื่องนี้ ท่านรับรู้การโฆษณาเครื่องนี้ผ่านสื่อวิทยุสารทางด้านไอทีที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 3.72 3.60 และ 3.49 ตามลำดับ และความคิดเห็นในเรื่องการรับรู้การโฆษณาเครื่องนี้ ผ่านสื่อหนังสือพิมพ์อย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.30

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ประเมินการใช้งานเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน โดยเปรียบเทียบกับสิ่งที่คาดหวังเอาไว้	3.56	.654	มาก
2. เครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชันที่ท่านใช้ประโยชน์คุ้มค่ากับราคาหรือไม่	3.52	.711	มาก
3. ประเมินเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของท่าน เมื่อเทียบกับเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบธรรมดา	3.77	.756	มาก
4. ประเมินความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์มัลติฟังก์ชันของท่าน	3.72	.644	มาก
รวม	3.64	.534	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ความคิดเห็นต่อความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความคิดเห็นต่อการประเมินเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของท่าน เมื่อเทียบกับเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบธรรมดาการประเมินความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์มัลติฟังก์ชันของท่าน การประเมินการใช้งานเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน โดยเปรียบเทียบกับสิ่งที่คาดหวังเอาไว้และเครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชันที่ท่านใช้ประโยชน์คุ้มค่ากับราคาหรือไม่ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 3.72 3.56 และ 3.52 ตามลำดับ

ส่วนที่2 การทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

สมมติฐานข้อที่1 ผู้บริโภคที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสถานภาพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สมมติฐานย่อยข้อที่1.1 ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่า t โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน(Independent-test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งจะปฏิเสธสมมติฐานหลักก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prod.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05

โดยจะทำการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้ Levene's Test ซึ่งตั้งสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว หากค่าแปรปรวนของข้อมูลเท่ากันทุกกลุ่มให้ทดสอบค่า t ด้วย Equal variances assumed และถ้าค่าแปรปรวนของข้อมูลไม่เท่ากันทุกกลุ่มให้ทดสอบค่า t ด้วย Equal variance not assumed

ตาราง 8 แสดงการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test

	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	5.227*	.023

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 8 ผลการทดสอบความแปรปรวนโดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก และยอมรับสมมติฐานรอง ก็ต่อเมื่อค่า P_{orb} มีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง โดยทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่ม โดยใช้ Levene's test พบว่าความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่า Probability(p) เท่ากับ .023 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่าความแปรปรวนในกลุ่มนี้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 9 แสดงการทดสอบความแตกต่างของ ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติ t-test

ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	เพศ	t-test for Equality of Means				
		\bar{X}	S.D.	t	df	p
	ชาย	3.65	.583	.184	385.752	.854
	หญิง	3.64	.482			

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติ t-test กรณี Equal variances not assumed มีค่า Propability (p) เท่ากับ .854 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก และปฏิเสธสมมติฐานรอง หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานย่อยข้อที่ 1.2 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สำหรับสถิติทดสอบที่ใช้ในการวิเคราะห์ใช้ค่าสถิติทดสอบค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) หรือ Brown-Forsythe ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยเริ่มจากการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง Levene's test จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากค่าแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มเท่ากันให้ทดสอบความแตกต่างด้วย ANOVA และหากค่าแปรปรวนของทุกกลุ่มไม่เท่ากันให้ทดสอบความแตกต่างด้วย Brown-Forsythe ถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง ต่อไปนี้

โดยจะทำการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 10 แสดงการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	.981	3	396	.402

จากตารางที่ 10 ผลการทดสอบความแปรปรวนโดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก และยอมรับสมมติฐานรอง ก็ต่อเมื่อค่า P_{orb} มีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง โดยทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่ม โดยใช้ Levene's test พบว่าความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน มีค่า Probability (p) เท่ากับ .402 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่าความแปรปรวนในกลุ่มนี้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงใช้ F-test ในการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 11 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติ F-test

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	Between Groups	.997	3	.332	1.166	.323
	Within Groups	112.889	396	.285		
	Total	113.886	399			

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติ F-test มีค่า Propability (p) เท่ากับ .323 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก และปฏิเสธสมมติฐานรอง หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานย่อยข้อที่ 1.3 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่า t โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Independent-test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งจะปฏิเสธสมมติฐานหลักก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prod.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05

โดยจะทำการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้ Levene's Test ซึ่งตั้งสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว หากค่าแปรปรวนของข้อมูลเท่ากันทุกกลุ่มให้ทดสอบค่า t ด้วย Equal variances assumed และถ้าค่าแปรปรวนของข้อมูลไม่เท่ากันทุกกลุ่มให้ทดสอบค่า t ด้วย Equal variance not assumed

ตาราง 12 แสดงการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test

	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	1.155	.283

จากตารางที่ 12 ผลการทดสอบความแปรปรวนโดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก และยอมรับสมมติฐานรอง ก็ต่อเมื่อค่า P_{orb} มีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง โดยทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่ม โดยใช้ Levene's test พบว่าความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่า Probability(p) เท่ากับ .283 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่าความแปรปรวนในกลุ่มนี้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 13 แสดงการทดสอบความแตกต่างของ ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามระดับการศึกษาโดยใช้สถิติ t-test

ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ แบบมัลติฟังก์ชัน	ระดับ การศึกษา	t-test for Equality of Means				
		\bar{X}	S.D.	t	df	p
	ต่ำกว่า ปริญญาตรี/ ปริญญาตรี	3.66	.559	.915	398	.361
	สูงกว่า ปริญญาตรี	3.61	.493			

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้สถิติ t-test กรณี Equal variances assumed มีค่า Propability (p) เท่ากับ .361 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก และปฏิเสธสมมติฐานรอง หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานย่อยข้อที่ 1.4 ผู้บริโภคที่มีอาชีพ แตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีอาชีพ แตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีอาชีพ แตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สำหรับสถิติทดสอบที่ใช้ในการวิเคราะห์ใช้ค่าสถิติทดสอบค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) หรือ Brown-Forsythe ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยเริ่มจากการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง Levene's test จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากค่าแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มเท่ากันให้ทดสอบความแตกต่างด้วย ANOVA และหากค่าแปรปรวนของทุกกลุ่มไม่เท่ากันให้ทดสอบความแตกต่างด้วย Brown-Forsythe ถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Compareison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Sinificant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง ต่อไปนี้

โดยจะทำการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 14 แสดงการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	.367	2	397	.693

จากตารางที่ 14 ผลการทดสอบความแปรปรวนโดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก และยอมรับสมมติฐานรอง ก็ต่อเมื่อค่า P_{orb} มีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง โดยทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่ม โดยใช้ Levene's test พบว่าความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน มีค่า Probability(p) เท่ากับ .693 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่าความแปรปรวนในกลุ่มนี้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงใช้ F-test ในการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 15 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอาชีพ โดยใช้สถิติ F-test

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความพึงพอใจโดยรวม ที่มีต่อเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์แบบมัลติ ฟังก์ชัน	Between Groups	.806	2	.403	1.415	.244
	Within Groups	113.080	397	.285		
	Total	113.886	399			

จากตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอาชีพ โดยใช้สถิติ F-test มีค่า Probability (p) เท่ากับ .244 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก และปฏิเสธสมมติฐานรอง หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจ

โดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานย่อยข้อที่ 1.5 ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สำหรับสถิติทดสอบที่ใช้ในการวิเคราะห์ใช้ค่าสถิติทดสอบค่าความแปรปรวนทางเดียว(One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) หรือ Brown-Forsythe ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยเริ่มจากการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง Levene's test จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากค่าแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มเท่ากันให้ทดสอบความแตกต่างด้วย ANOVA และหากค่าแปรปรวนของทุกกลุ่มไม่เท่ากันให้ทดสอบความแตกต่างด้วย Brown-Forsythe ถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Compareison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Sinificant Difference(LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง ต่อไปนี้

โดยจะทำการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 16 แสดงการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	1.090	3	396	.353

จากตารางที่ 16 ผลการทดสอบความแปรปรวนโดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก และยอมรับสมมติฐานรอง ก็ต่อเมื่อค่า P_{orb} มีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบ

แสดงดังตาราง โดยทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่ม โดยใช้ Levene's test พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน มีค่า Probability(p) เท่ากับ .353 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก(H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง(H_1) แสดงว่าความแปรปรวนในกลุ่มนี้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงใช้ F-test ในการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 17 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริหารในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้สถิติ F-test

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	Between Groups	2.446	3	.815	2.897*	.035
	Within Groups	111.440	396	.281		
	Total	113.886	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริหารในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้สถิติ F-test มีค่า Propability (p) เท่ากับ .035 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก และยอมรับสมมติฐานรอง หมายความว่า ผู้บริหารที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริหารในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพื่อให้ทราบว่า ผู้บริหารที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันมีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริหารในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน เป็นรายคู่ใดบ้าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการทดสอบแบบ LSD ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 18 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกันตามรายได้ต่อเดือน เปรียบเทียบรายคู่ ด้วยวิธี Least Significant Difference(LSD)

รายได้ต่อเดือน	\bar{X}	10,000 –	15,001 – 20,000	20,001 –	25,001 บาท
		15,000 บาท	บาท	25,000	ขึ้นไป
		3.63	3.74	3.46	3.67
10,000 – 15,000 บาท	3.63	-	-.112 (.298)	.172 (.086)	-.036 (.644)
15,001 – 20,000 บาท	3.74		-	.285 ** (.009)	.076 (.389)
20,001 – 25,000 บาท	3.46			-	-.209 ** (.009)
25,001 บาท ขึ้นไป	3.67				-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 18 ผลการเปรียบเทียบแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน เปรียบเทียบรายคู่ ด้วยวิธี LSD

1. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001 – 25,000 บาท มี Probability (p) เท่ากับ .009 ซึ่งน้อยกว่า .01 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครกับผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001 – 25,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครสูงกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001 – 25,000 บาทโดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย .285

1. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001 – 25,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 25,001 บาท ขึ้นไป มี Probability (p) เท่ากับ .009 ซึ่งน้อยกว่า .01 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001 – 25,000 บาท มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครกับผู้บริโภคที่มี

รายได้ต่อเดือน 25,001 บาท ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 25,001 บาท ขึ้นไป มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครสูงกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001 – 25,000 บาท โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย .209 ส่วนอื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานย่อยข้อที่ 1.6 ผู้บริโภคที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่า t โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Independent-test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งจะปฏิเสธสมมติฐานหลักก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prod.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05

โดยจะทำการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้ Levene's Test ซึ่งตั้งสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว หากค่าแปรปรวนของข้อมูลเท่ากันทุกกลุ่มให้ทดสอบค่า t ด้วย Equal variances assumed และถ้าค่าแปรปรวนของข้อมูลไม่เท่ากันทุกกลุ่มให้ทดสอบค่า t ด้วย Equal variance not assumed

ตาราง 19 แสดงการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test

	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	1.027	.311

จากตารางที่ 19 ผลการทดสอบความแปรปรวนโดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก และยอมรับสมมติฐานรอง ก็ต่อเมื่อค่า P_{orb} มีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง โดยทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่ม โดยใช้ Levene's test พบว่าความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริหารในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่า Probability(p) เท่ากับ .311 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่าความแปรปรวนในกลุ่มนี้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 20 แสดงการทดสอบความแตกต่างของ ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริหารในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสถานภาพ โดยใช้สถิติ t-test

ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	สถานภาพ	t-test for Equality of Means				
		\bar{X}	S.D.	T	Df	P
โซด		3.64	.549	.041	398	.968
	สมรส/ อยู่ด้วยกัน/หย่าร้าง/หม้าย / แยกกันอยู่	3.64	.502			

จากตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริหารในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสถานภาพ โดยใช้สถิติ t-test กรณี Equal variances assumed มีค่า Probability (p) เท่ากับ .968 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก และปฏิเสธสมมติฐานรอง หมายความว่า ผู้บริหารที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริหารในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานข้อที่ 2 คุณสมบัตินี้ของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งานมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริหารในเขตกรุงเทพมหานคร

H_0 : คุณสมบัตินี้ของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งานไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ โดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร

H_1 : คุณสมบัตินี้ของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งานมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ โดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน(Pearson Product Moment Correlation) จะใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดัง ตารางที่ 20

ตาราง 21 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัตินี้ของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งานกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร

คุณสมบัตินี้ของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value	ทิศทางความสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
ด้านการพิมพ์	.114*	.023	เดียวกัน	ต่ำ
ด้านการสแกน	.130**	.009	เดียวกัน	ต่ำ
ด้านการสำเนา	.112*	.024	เดียวกัน	ต่ำ
คุณสมบัตินี้โดยรวม	.133**	.008	เดียวกัน	ต่ำ

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 21 พบว่าคุณสมบัตินี้ของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งานกับความพึงพอใจ โดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานครมีค่า Probability(p) เท่ากับ .008 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1) นั่นหมายความว่าคุณสมบัตินี้ของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งานมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) เท่ากับ .133 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำ กล่าวคือ คุณสมบัตินี้ของ

สมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่จัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานย่อยข้อที่ 3.1 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

H_0 : ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

H_1 : ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน(Pearson Product Moment Correlation) จะใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดัง ตารางที่ 21

ตาราง 22 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value	ทิศทางความสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
ด้านผลิตภัณฑ์(เครื่องพิมพ์)	.174**	.000	เดียวกัน	ต่ำ
ด้านผลิตภัณฑ์(หมึกพิมพ์)	.053	.292	-	ไม่สัมพันธ์
ด้านผลิตภัณฑ์(ตราสินค้า)	.186**	.000	เดียวกัน	ต่ำ
ด้านผลิตภัณฑ์โดยรวม	.199**	.000	เดียวกัน	ต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 22 พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่าProbability(p) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1) นั่นหมายความว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์

แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) เท่ากับ .199 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำ กล่าวคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ดีขึ้น จะทำให้ความพึงพอใจต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นในระดับต่ำ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(เครื่องพิมพ์)กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครมีค่า Probability(p) เท่ากับ.000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1) นั่นหมายความว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(เครื่องพิมพ์)มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) เท่ากับ .174 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำ กล่าวคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(เครื่องพิมพ์)ดีขึ้น จะทำให้พึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นในระดับต่ำ

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(หมึกพิมพ์)กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่า Probability(p) เท่ากับ .292 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง(H_1) นั่นหมายความว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(หมึกพิมพ์)ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(ตราสินค้า)กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่า Probability(p) เท่ากับ.000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1) นั่นหมายความว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(ตราสินค้า)มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r)เท่ากับ.186 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำกล่าวคือปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(ตราสินค้า)ดีขึ้นจะทำให้พึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นในระดับต่ำ

สมมติฐานย่อยข้อที่ 3.2 ปัจจัยด้านราคามีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

H_0 : ปัจจัยด้านราคาไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

H_1 : ปัจจัยด้านราคา มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) จะใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดัง ตารางที่ 22

ตาราง 23 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านราคากับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยด้านราคา	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value	ทิศทางความสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
ด้านราคา(เครื่องพิมพ์)	.342**	.000	เดียวกัน	ค่อนข้างต่ำ
ด้านราคา(หมึกพิมพ์)	.187**	.000	เดียวกัน	ต่ำ
ด้านราคาโดยรวม	.325**	.000	เดียวกัน	ค่อนข้างต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 23 พบว่าปัจจัยด้านราคากับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่าProbability(p) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) นั่นหมายความว่า ปัจจัยด้านราคา มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .325 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับค่อนข้างต่ำ กล่าวคือ ปัจจัยด้านราคาเพิ่มขึ้น จะทำให้ความพึงพอใจต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นในระดับค่อนข้างต่ำ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัจจัยด้านราคา(เครื่องพิมพ์)กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครมีค่า Probability(p) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) นั่นหมายความว่า ปัจจัยด้านราคา(เครื่องพิมพ์)มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .342 แสดงว่าตัวแปร

ทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับก่อนข้างต่ำ กล่าวคือ ปัจจัยด้านราคา(เครื่องพิมพ์) เพิ่มขึ้นจะทำให้พึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นในระดับก่อนข้างต่ำ

ปัจจัยด้านราคา(หมึกพิมพ์)กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่า Probability(p) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1) นั่นหมายความว่า ปัจจัยด้านราคา(หมึกพิมพ์)มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) เท่ากับ .187 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำ กล่าวคือ ปัจจัยด้านราคา(เครื่องพิมพ์)เพิ่มขึ้น จะทำให้พึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นในระดับต่ำ

สมมติฐานย่อยข้อที่ 3.3 ปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

H_0 : ปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

H_1 : ปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สำหรับการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน(Pearson Product Moment Correlation) จะใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดัง ตารางที่ 23

ตาราง 24 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ด้านสถานที่จัดจำหน่าย	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value	ทิศทางความสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
สถานที่จัดจำหน่าย	.204**	.000	เดียวกัน	ก่อนข้างต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 24 พบว่าปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่าProbability(p) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1) นั่นหมายความว่า ปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) เท่ากับ .204 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันในระดับค่อนข้างต่ำ กล่าวคือ ปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น จะทำให้ความพึงพอใจที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นในระดับค่อนข้างต่ำ

สมมติฐานย่อยข้อที่ 3.4 ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

H_0 : ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

H_1 : ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สำหรับการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน(Pearson Product Moment Correlation) จะใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดัง ตารางที่ 24

ตาราง 25 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value	ทิศทางความสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
การส่งเสริมทางการตลาด	.278**	.000	เดียวกัน	ค่อนข้างต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 25 พบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครมีค่าProbability(p)

เท่ากับ.000 ซึ่งน้อยกว่า.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1) นั้นหมายความว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) เท่ากับ.278แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับก่อนข้างต่ำ กล่าวคือ ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดเพิ่มขึ้น จะทำให้ความพึงพอใจต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เพิ่มขึ้นในระดับก่อนข้างต่ำ

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 26 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่1 ผู้บริโภคที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสถานภาพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน		
1.1 ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน	t-test	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
1.2 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน	F-test	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
1.3 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน	t-test	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

ตาราง 26 (ต่อ)

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
1.4 ผู้บริโภคที่มีอาชีพ แตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน	F-test	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
1.5 ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน	F-test	สอดคล้องกับสมมติฐาน
1.6 ผู้บริโภคที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน	t-test	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 2 คุณสมบัติของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งานมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	Pearson Correlation	สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่จัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร		
3.1 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	Pearson Correlation	สอดคล้องกับสมมติฐาน

ตาราง 26 (ต่อ)

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบสมมติฐาน
3.2 ปัจจัยด้านราคามีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	Pearson Correlation	สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.3 ปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	Pearson Correlation	สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.4 ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	Pearson Correlation	สอดคล้องกับสมมติฐาน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ ที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งานกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาด กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้บริโภคที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ สถานภาพ แตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
2. คุณสมบัติของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งาน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่จัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่ใช้หรือเคยใช้ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่ใช้หรือเคยใช้ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัย จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณจากสูตร กรณีไม่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา วาณิชบัญชา. 2545: 26) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 385 คน สุ่มไว้ 15 คน รวมขนาดของ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาถึงความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับด้านคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน แบ่งเป็น การพิมพ์ การสแกน การสำเนา โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale method) ซึ่งใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน โดยมีหัวข้อ 1.ด้านผลิตภัณฑ์ แบ่งออกเป็น เครื่องพิมพ์ หมึกพิมพ์ ตราสินค้า 2.ด้านราคา แบ่งออกเป็น เครื่องพิมพ์ หมึกพิมพ์ 3.สถานที่จัดจำหน่าย 4.ด้านการส่งเสริมการตลาดของเครื่องพิมพ์แบบมัลติฟังก์ชัน โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale method) ซึ่งใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบ Semantic Differential Scale โดยเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale) มี 5 ระดับ

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ต่อเดือนซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบปลายปิด (Close ended question) เป็นลักษณะการตั้งคำถามที่มีการกำหนดตัวเลือกคำตอบไว้แล้ว เพื่อให้ผู้ตอบเลือกตอบจากตัวเลือกที่กำหนดไว้ให้เท่านั้น และเป็นคำตอบเดียวที่ตรงกับความเป็นจริงของผู้ตอบมากที่สุด มี 6 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในแต่ละประเภทการใช้งาน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ผู้บริโภคที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ สถานภาพ แยกต่างหาก มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 คุณสมบัติของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งาน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่จัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยขอเสนอสรุปผลการวิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะและข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะและข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 36 ปีขึ้นไป สถานภาพโสด มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน / ลูกจ้าง และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001 บาท ขึ้นไป

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในแต่ละประเภทการใช้งาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นต่อ คุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในแต่ละประเภทการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจะสรุปได้ดังนี้

คุณสมบัติด้านการพิมพ์ พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านการพิมพ์โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านย่อยพบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านความละเอียดชัดเจน ความรวดเร็วในการพิมพ์ อยู่ในระดับดีมาก สำหรับความคิดเห็นในเรื่องความสามารถในการพิมพ์ลงกระดาษได้หลายขนาด อยู่ในระดับดี

คุณสมบัติด้านการสแกน พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านการสแกนโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านย่อยพบว่า ความ

คิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านความง่ายต่อการใช้งานในการสแกน ความละเอียดของภาพหรือเอกสารในการสแกนและความรวดเร็วในการสแกน อยู่ในระดับดี

ปัจจัยด้านการสำเนา พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านการสำเนาโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านย่อยพบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านความคมชัดของงานสำเนา อยู่ในระดับดีมาก สำหรับความคิดเห็นในเรื่องความง่ายในการใช้งานในการสำเนา และความสามารถในการสำเนาได้รวดเร็วอยู่ในระดับดี

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจะสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(เครื่องพิมพ์) พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านเครื่องพิมพ์โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความคิดเห็นว่าเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันมีการใช้งานง่ายและสะดวกทุกประเภทการใช้งาน สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ได้หลากหลาย อยู่ในระดับดีมาก สำหรับความคิดเห็นเรื่องประหยัดพื้นที่ มีการรับประกัน 1-2 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมกับการใช้งาน มีรูปลักษณะที่ทันสมัยสวยงาม มีศูนย์บริการเครือข่ายมาก และมีหน่วยความจำในตัวเครื่องมาก อยู่ในระดับดี

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(หมึกพิมพ์) พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านหมึกพิมพ์โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความคิดเห็นเรื่องความคล่องตัวในการใช้งาน ตลับหมึกพิมพ์แยกสีแยกตลับ สามารถถอดเปลี่ยนแต่ละสีได้เมื่อสีใดสีหนึ่งหมด และคุณสมบัติพิเศษของหมึกพิมพ์ สามารถกันน้ำได้ อยู่ในระดับดี

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(ตราสินค้า) พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านตราสินค้าโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความคิดเห็นเรื่องการเจาะจงตราสินค้าที่มีความน่าเชื่อถือ การเจาะจงตราสินค้าที่มีชื่อเสียงมายาวนานและการเจาะจงตราสินค้าที่มีภาพลักษณ์ที่ดี อยู่ในระดับดี

ปัจจัยด้านราคา(เครื่องพิมพ์) พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านราคา(เครื่องพิมพ์)โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความคิดเห็นเรื่องประโยชน์ที่ได้รับมีความคุ้มค่ากับราคา อยู่ในระดับดีมาก ความคิดเห็นเรื่องการซื้อเครื่องพิมพ์แบบมัลติฟังก์ชัน(พิมพ์,สแกน,สำเนา) จะได้ราคาที่คุ้มค่างว่าการซื้อแบบแยกเครื่อง อยู่ในระดับดี และความคิดเห็นเรื่องการเจาะจงเลือกซื้อเครื่องพิมพ์ในราคาที่ถูกเท่านั้น อยู่ในระดับปานกลาง

ปัจจัยด้านราคา(หมึกพิมพ์) พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านราคา(หมึกพิมพ์) โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าราคาหมึกต่อตลับค้ำค่าต่อคุณภาพงานพิมพ์ ราคาหมึกต่อตลับค้ำค่าต่อจำนวนงานพิมพ์ อยู่ในระดับดี

ปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านสถานที่จัดจำหน่ายเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การเจาะจงซื้อเครื่องพิมพ์แบบมัลติฟังก์ชันเพราะตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ การเดินทางมาซื้อเครื่องพิมพ์แบบมัลติฟังก์ชันที่สถานที่จำหน่ายมีความสะดวกสบาย อยู่ในระดับดี

ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน พบว่า ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านการส่งเสริมทางการตลาด ของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การออกงาน(Exhibition)ทางด้านไอที เช่น Commart, ComWorld มีส่วนในการตัดสินใจซื้อเครื่องนี้ การจัดโปรโมชั่นในศูนย์การค้าไอทีชั้นนำเช่น พันธ์ทิพย์ Hot Sale มีส่วนในการตัดสินใจซื้อเครื่องนี้ การส่งเสริมการขายโดย ลดราคา, แลกของรางวัล ฯลฯ ทำให้ท่านตัดสินใจซื้อเครื่องนี้ ท่านรับรู้การโฆษณาเครื่องนี้ผ่านสื่อ นิตยสารทางด้านไอทีที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับดี และความคิดเห็นในเรื่องการรับรู้การโฆษณาเครื่องนี้ ผ่านสื่อหนังสือพิมพ์อย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นต่อความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นต่อการประเมินเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของท่านเมื่อเทียบกับเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบธรรมดาการประเมินความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์มัลติฟังก์ชันของท่าน การประเมินการใช้งานเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน โดยเปรียบเทียบกับสิ่งที่คาดหวังเอาไว้และเครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชันที่ท่านใช้ประโยชน์ค้ำค่ากับราคาหรือไม่ อยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

สมมติฐานที่ 1 ผู้บริโภคที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ สถานภาพ แตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพฤติกรรมความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปประเด็นสำคัญอภิปรายผลได้ดังนี้

1.ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภค

1.1 เพศกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของสุภาภรณ์ พลนิกร (2548: 86) ที่ว่าชายและหญิงในปัจจุบันส่วนใหญ่จึงมีความสามารถพึ่งพาตนเองได้ในระดับใกล้เคียงกัน และทำให้มีการบริโภคสินค้าหรือการบริการที่ คล้ายคลึงกัน

1.2 อายุกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิการ์ ฉุยฉาย (2552) ที่ว่าผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีอายุแตกต่างกันมีความคาดหวังภายหลังการซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแล้วไม่แตกต่างกัน เพราะต้องการสิ่งที่ดีที่สุดให้กับตัวเอง

1.3 ระดับการศึกษากับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์เอกสารแบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนายประวิทย์ พุ่มพา (2546) ที่กล่าวว่าระดับการศึกษาต่างกันไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เสริมสำหรับมือถือ NOKIA โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน จากความคิดเห็นของผู้วิจัยมีความเห็นว่า ในการเลือกซื้อหรือตัดสินใจต่อความพึงพอใจเครื่องพิมพ์นั้นส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้งานในแต่ละบุคคล ซึ่งลูกค้าที่มีระดับการศึกษาต่างกัน อาจจะมีวัตถุประสงค์การเลือกเหมือนกันได้ ดังนั้นระดับการศึกษาจึงไม่มีผลต่อความพึงพอใจ

1.4 อาชีพกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิการ์ ฉุยฉาย (2552) ที่กล่าวว่าผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีอาชีพแตกต่างกันมีความคาดหวังภายหลังการตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กไม่แตกต่างกัน

1.5 รายได้ต่อเดือนกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์เอกสารแบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครสูงที่สุดเนื่องจากกลุ่มอายุดังกล่าวมีความเห็นว่าราคาของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน มีความเหมาะสมไม่แพงเกินไป สามารถซื้อเป็นเครื่องพิมพ์ประจำบ้านได้และความคุ้มค่ากับการใช้งานตอบรับความต้องการทำให้เกิดความพึงพอใจในเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันเมื่อเปรียบเทียบกับตราสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนายประวิทย์ พุ่มพา (2546) ที่กล่าวว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจอุปกรณ์เสริมสำหรับโทรศัพท์มือถือNOKIA โดยรวมที่แตกต่างกัน

1.6 สถานภาพกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์เอกสารแบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิการ์ ฉุยฉาย (2552) ที่ว่าผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีความรู้สึกภายหลังการตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กไม่แตกต่างกัน

2. คุณสมบัติของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งานกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าคุณสมบัติของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งานมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า คุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านการพิมพ์มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำ

คุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านการสแกนมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

คุณสมบัติของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านการสำเนามีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

คุณสมบัติโดยรวมของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปัญญา พงษ์ยิวหา (2548) ที่ว่าความพึงพอใจโดยรวมของลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์เครื่องถ่ายเอกสารยี่ห้อ Konica ของบริษัทอินเตอร์ ฟาร์อีสท์ วิศวกร จำกัด (มหาชน) ในเขตภาคใต้ตอนบน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง โดยคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ด้านความง่ายและความปลอดภัยในการแก้ปัญหาเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์เครื่องถ่ายเอกสาร Konica การรับประกันคุณภาพสินค้า มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมต่อผู้เช่าในระดับมาก

3. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่จัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

3.1 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(เครื่องพิมพ์)มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัญญา พงษ์ยิวหา(2548) ที่ว่าความพึงพอใจโดยรวมของลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์เครื่องถ่ายเอกสารยี่ห้อ Konica ของบริษัทอินเตอร์ ฟาร์อีสท์ วิศวกร จำกัด (มหาชน) ในเขตภาคใต้ตอนบน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง โดยคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ด้านความง่ายและ

ความปลอดภัยในการแก้ปัญหาเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์เครื่องถ่ายภาพเอกสาร Konica การรับประกันคุณภาพสินค้า มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมต่อผู้เช่าในระดับมาก

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(หมึกพิมพ์)ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอรแบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เนื่องจากลูกค้ามีความคิดเห็นว่าคุณภาพหมึกพิมพ์ของแต่ละยี่ห้อมีความใกล้เคียงกัน ดังนั้นปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(หมึกพิมพ์)ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอรแบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิการ์ จุญฉาย (2552) ที่พบว่าประโยชน์ในด้านความเร็วในของการทำงานของคอมพิวเตอรโน้ตบุ๊ก ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้บริโภคภายหลังการตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอรโน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(ตราสินค้า)มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอรแบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัญญา พงษ์ยิวหา (2548) ที่ว่าลูกค้ามีความพึงพอใจอย่างมากต่อภาพพจน์ของตราสินค้าเครื่องถ่ายภาพเอกสาร Konica โดยเน้นที่ภาพลักษณ์ภายนอกของผลิตภัณฑ์เครื่องถ่ายภาพเอกสาร Konica เช่น รูปทรง ขนาด ภาพพจน์ของบริษัท

3.2 ปัจจัยด้านราคากับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอรแบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยด้านราคามีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอรแบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับค่อนข้างต่ำ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ปัจจัยด้านราคา(เครื่องพิมพ์)มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอรแบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับค่อนข้างต่ำ

ปัจจัยด้านราคา(หมึกพิมพ์)มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอรแบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัญญา พงษ์ยิวหา (2548) ที่ว่าความพึงพอใจของลูกค้าต่อส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคาสำหรับลูกค้าประเภทเช่าและประเภทซื้อ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางกับแนวโน้มการซื้อซ้ำ เครื่องถ่ายภาพเอกสารยี่ห้อ Konica ของบริษัทอินเตอร์ ฟาร์อีสท์ วิศวกร จำกัด (มหาชน) ในเขตภาคใต้ตอนบน โดยลูกค้าประเภทเช่าเห็นว่าด้านราคาค่าเช่ารายเดือน ความเหมาะสมของอัตรา

ค่าบริการต่อแผ่น ความเหมาะสมของอัตราการหักกระดาษเสียและเงื่อนไขการชำระเงิน ส่วนลูกค้าประเภทซื้อฟิงพอใจต่อความเหมาะสมของราคาสินค้ากับคุณภาพสินค้า

3.3 ปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับค่อนข้างต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัญญา พงษ์ยิวหา (2548) ที่ว่าความพึงพอใจโดยรวมของลูกค้าต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านการจัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กับ แนวโน้มการซื้อซ้ำ เครื่องถ่ายเอกสารยี่ห้อ Konica ของบริษัทอินเตอร์ ฟาร์อีสท์ วิศวกร จำกัด (มหาชน) ในเขตภาคใต้ตอนบน โดยการวิจัยพบว่าความสะดวกในการติดต่อกับสาขาของบริษัท ความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้า ทำเลที่ตั้งของสาขา และเงื่อนไขในการจัดส่งสินค้าส่งผลต่อความพึงพอใจ และทำให้เกิดแนวโน้มการซื้อซ้ำ

3.4 ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ในระดับค่อนข้างต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัญญา พงษ์ยิวหา (2548) ที่ว่าความพึงพอใจโดยรวมของลูกค้าด้านการส่งเสริมทางการตลาดของ เครื่องถ่ายเอกสารยี่ห้อ Konica ของบริษัทอินเตอร์ฟาร์อีสท์ วิศวกร จำกัด (มหาชน) ในเขตภาคใต้ตอนบน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง โดยงานวิจัยพบว่าการติดตามดูแลลูกค้าหลังการขาย และการมอบของขวัญเนื่องในวันสำคัญต่างๆ ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 15,001 –20,000 บาท มีความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันสูงที่สุดซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผู้วิจัยมีความเห็นว่าด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในระดับดีมากนั้น ต้องคงรักษาประสิทธิภาพและไม่หยุดพัฒนาทั้งด้านความเร็วการพิมพ์ ความละเอียดคมชัดด้านงานพิมพ์ และการสำเนา ส่วนคุณสมบัติด้านการสแกนนั้นต้องมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นมากขึ้น เพื่อให้ตอบสนองความพึงพอใจทั้งในด้านความเร็ว ความละเอียดและความง่ายในการใช้งาน

นอกจากนั้นเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการและตามเทคโนโลยีให้ทันควรเพิ่มคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน โดยเพิ่มฟังก์ชัน เช่น ตอบสนองต่อการเชื่อมต่อWiFi หรือรองรับการพิมพ์งานผ่านInternet ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความคาดหวังกับคุณสมบัติของเครื่องเมื่อเปรียบเทียบกับความคุ้มค่าของการใช้งาน ดังนั้นถ้ามีการพัฒนาคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ในแต่ละประเภทการใช้งานให้มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด จะทำให้ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครเพิ่มมากขึ้นด้วย

2. ผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรมีการโฆษณาสินค้าผ่านสื่อโทรทัศน์ มีส่วนลดราคาสินค้า มีการโฆษณาทางสื่อสิ่งพิมพ์ มีการโฆษณาคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ผ่านสื่อวิทยุ การโฆษณาผ่านสื่อPOP รวมทั้งการทำการตลาดแบบB2B เพื่อสามารถเข้าถึงลูกค้าได้โดยตรงให้มากขึ้น จะทำให้พึงพอใจโดยรวมต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครเพิ่มมากขึ้นด้วย

3. ด้านตราสินค้ามีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนั้นการสร้าง Brand และ Brand Loyalty ควรสร้างควบคู่กันไปเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยการสร้างBrandนั้นสำหรับลูกค้าใหม่เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ ความมั่นใจในการใช้สินค้า ส่วนBrand Loyalty นั้นเพื่อให้เกิดความพึงพอใจซึ่งเป็นการสร้างBrand ในใจกับลูกค้าทั้งลูกค้าเก่าและลูกค้าปัจจุบัน โดยการเพิ่มบริการหลังการขายที่ดี มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ความเป็นไปของบริษัทอย่างต่อเนื่องต่อลูกค้าอาจจะผ่านทางNews letter หรืออีเมล

4. ด้านราคาสินค้า(เครื่องพิมพ์และหมึกพิมพ์) ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ราคาเครื่องพิมพ์ หากมีการเพิ่มคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองผู้บริโภคได้ ราคาก็สามารถที่จะเพิ่มสูงขึ้นได้ตามคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ เพราะลูกค้าเห็นถึงความคุ้มค่าต่อการใช้งานเป็นสำคัญ

ในส่วนราคาหมึกพิมพ์ผู้วิจัย เห็นว่า บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์สามารถเพิ่มตัวเลือกให้กับลูกค้าที่ต้องการคุณภาพงานพิมพ์ หรือต้องการคุ้มค่าต่อจำนวนการพิมพ์ โดยแยกเป็น2 ทางเลือกให้ลูกค้าได้มีทางเลือกเพื่อตอบสนองต่อลูกค้าเป็นอย่างดี

เนื่องจาก ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีความพึงพอใจในเรื่องมีการใช้งานง่ายและสะดวกทุกประเภทการใช้งานมีความสามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ได้หลากหลาย ประโยชน์ที่ได้รับมีความคุ้มค่ากับราคา

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริโภคที่ใช้หรือเคยใช้เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งยังมีกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่อื่นที่ใช้หรือเคยใช้เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ เช่นในสำนักงานตามพื้นที่เขตต่างในกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ครอบคลุมความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น

2. ควรทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจต่อเครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชันโดยเน้นที่ยี่ห้อสินค้าใดสินค้านั้นๆ เพื่อให้ทราบถึงการความพึงพอใจในสินค้านั้นๆและ เพื่อนำไปพัฒนาฟังก์ชันการใช้งานให้เพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันด้านผลิตภัณฑ์(เครื่องพิมพ์)ในเรื่องการใช้งานง่ายและสะดวกทุกประเภทการใช้งานและสามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ ได้หลากหลายมีคะแนนอยู่ในระดับดีมาก ดังนั้นควรมีการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ด้านดังกล่าวให้ดียิ่งขึ้นและทำการศึกษาก่อนครั้ง





บรรณานุกรม

- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2528). *การวิเคราะห์สถิติเพื่อธุรกิจ: สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ*.
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2545). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2546). *การใช้ SPSS For Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพฯ :บริษัท ธรรมสาร
จำกัด.
- _____. (2550). *สถิติสำหรับงานวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่3 ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการ
บัญชี สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2544). *การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วย Spss for Windows*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2545). *การใช้งาน Spss for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ห้าง
หุ้นส่วนจำกัด ซี เค แอนด์ เอส โปโต้สตูดิโอ.
- _____. (2546). *การใช้ Spss for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. ฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ:
บริษัท ธรรมสาร จำกัด.
- จันทิมา ลิมพิพัฒนกุล. (2550). *ทัศนคติและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มาใช้บริการในศูนย์
อาหาร ที่ศูนย์การค้าเทสโก้ โลตัส ในเขตกรุงเทพมหานคร สารนิพนธ์ สาขาการตลาด*.
- พัชกานต์ โพธิเบญจกุล. (2550). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อชุดชั้นในยี่ห้อ "วาโก้" (รุ่น
Wacoal Nude) ของผู้บริโภคสตรีในเขตกรุงเทพมหานคร สารนิพนธ์ สาขาการตลาด*.
- พรทิพย์ วรกิจโกคาทร. (2529). *ลักษณะผู้รับสารที่วิเคราะห์ ตามลักษณะทางประชากรศาสตร์*.
นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์; และคณะ. (2538). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- _____. (2548). *การวิจัยธุรกิจ: ฉบับปรับปรุงใหม่*. กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมสาร จำกัด.
- _____. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.
- _____. (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. (ปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: บริษัท ซีระฟิล์มและ
ไซเท็กซ์.
- _____. (2541). *หลักการตลาด*. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.
- _____. (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่ (ฉบับปรับปรุง)*. กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมสาร จำกัด
- ศรีสกุล พันธุสุนทร. (2551). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์เวชสำอางใน
โรงพยาบาลเอกชนเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ.
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ปัญญา พงษ์ยิวหา. (2548). ความพึงพอใจโดยรวมและแนงโน้มการซื้อซ้ำของลูกค้า
ผลิตภัณฑ์เครื่องถ่ายเอกสารยี่ห้อ Konica บริษัท อินเตอร์ พาร์อีส์ที วิศวกร จำกัด(มหาชน)
ในเขตภาคใต้ตอนบน กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ สาขาการจัดการมหาวิทยาลัยศรีนครี
นทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประวิทย์ พุ่มพา. (2546). ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่ออุปกรณ์เสริมสำหรับโทรศัพท์มือถือ
NOKIA ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร สารนิพนธ์ สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยศรี
นครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทฤษฎีแรงจูงใจ. (2551). สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2552, จาก
http://www.nawattakum.org/link/Motivation_by_1
- ธงชัย สันติวงษ์. (2542). พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 3.กรุงเทพฯ: บริษัท
สำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- ชนวรรณ แสงสุวรรณ; และคณะ. (2544). การบริหารการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:
เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ธานีินทร์ ศิลป์จารุ. (2550). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. กรุงเทพฯ : วี.
อินเตอร์ พรีนต์.
- มัลลิกา บุณนาค. (2537). สถิติเพื่อการวิจัยและตัดสินใจ. กรุงเทพฯ โรงพิมพ์ บริษัท ชันวา พี.
โมเวนและไมเนอร์ (ดารา ที่ปะปาล. 2542). พฤติกรรมผู้บริโภค. เอกสารคำสอน.กรุงเทพฯ:
รุ่งเรืองสาสน์การพิมพ์.
- สายศร สุขเกษม. (2552). ความพึงพอใจและพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่ออาหารทะเลแช่แข็งพราน
ทะเล ในกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ สาขาการตลาด.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2542). กลยุทธ์การตลาด: การวางแผนการตลาด. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีระ
ฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.
- _____. (2542). การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีระฟิล์ม และ
ไซเท็กซ์ จำกัด
- สุภาภรณ์ พลนิกร. (2548). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์ โฮลิสติก พับลิชชิ่ง
- สุพรรณิการ์ ฉุยฉาย. (2552). ปัจจัยที่มีอิทธิพลกับพฤติกรรมผู้บริโภคภายหลังการตัดสินใจซื้อ
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุรินทร์ จินต์จารุพงศ์. (2549). ทศนคติและพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ ที่ใช้หน่วยประมวลผล
กลางของ intel ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครี
นทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- อัครฤทธิ์ หอมประเสริฐ (2543). *การศึกษาพฤติกรรมและความคิดเห็นที่มีต่อการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด ประเภทธุรกิจแฟรนไชส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Engel, J.F., Blackwell, R.D., and Miniard, P.W. (1993). *Consumer Behavior*. Chicago: The Dryden Press.
- Hartung, J. & Cottrell, J.E. (2001). *Journal of Neurosurgical Anesthesiology*. New York : 300
- Kotler, Philip; & Armstrong Gary. (2001). *Principles of Marketing*. 9th edition. New Jersey: Prentice-Hall.
- _____. (2004). *Principles of Marketing*. 10th ed. New Jersey : Pearson Education, Inc.
- Kotler; Philip & Armstrong, Gray. (1996). *Principles of Marketing*. 7th ed. New Jersey. Prentice Hall Inc.
- Keppel. (1982). *Design and Analysis A. Researcher's Handbook*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Mullins, L.J. (1985). *Management and organization behavior*. London: Pitman Publishing Ltd.
- Morse, Nancey C. (1995) *Satisfaction in the White Collar Job*. Michigan: University of Michigan Press.
- McCarthy & Perreault. 1990. *Marketing; Export marketing; Management*; United States. 10th edition. Irwin (Homewood, IL).
- Solomon, Michael R. (2002). *Consumer Behavior*. 7th ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Schiffman, Leon G.; & Kanuk, Leslie Lazer. (1994). *Consumer Behavior*. 5th ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- _____. (2000). *Consumer Behavior*. 7th ed. New Jersey: Prentice-Hall
- Schiffman; & Kanuk. (2007). *Consumer Behavior*, 9/E. St. John's University. Prentice Hall
- Stanton, William J. Futrell, Charles. (1987). *Fundamentals of marketing*. 8th ed. New York: McGraw – Hill, Inc.





ภาคผนวก ก
แบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย

ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง “พฤติกรรมความพึงพอใจโดยรวมต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริหารในเขตกรุงเทพมหานคร”

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ได้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาของนิสิตปริญญาโท โครงการธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ สาขาวิชาการจัดการ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประมวลผลงานสารนิพนธ์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเรื่อง พฤติกรรมความพึงพอใจโดยรวมต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริหารในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถาม โดยขอให้อ่านแบบสอบถามอย่างละเอียดและตอบให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใด และการนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น โดยแบบสอบถามจะประกอบด้วย _ ส่วนดังนี้

ตอนที่ 1 คุณสมบัติของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งาน

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจโดยรวมต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

ตอนที่ 4 ลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

=====

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ตอนที่ 1 คุณสมบัติของเครื่องในแต่ละประเภทการใช้งาน

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ข้อ	คุณสมบัติของเครื่องพิมพ์ในแต่ละประเภทการใช้งาน	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
การพิมพ์						
1	มีความรวดเร็วในการพิมพ์					
2	มีความละเอียดชัดเจน					
3	มีความสามารถในการพิมพ์ลงกระดาษได้หลายขนาด					
การสแกน						
4	มีความรวดเร็วในการสแกน					
5	มีความละเอียดของภาพหรือเอกสารในการสแกน					
6	มีความง่ายต่อการใช้งานในการสแกน					
การสำเนา						
7	มีความง่ายในการใช้งานในการสำเนา					
8	มีความคมชัดของงานสำเนา					
9	มีความสามารถในการสำเนาได้รวดเร็ว					

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ แบบมัลติฟังก์ชัน	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง (1)
ด้านผลิตภัณฑ์(เครื่องพิมพ์)					
1. มีการใช้งานง่ายและสะดวกทุกประเภทการใช้งาน					
2. ประหยัดพื้นที่					
3. มีหน่วยความจำในตัวเครื่องมาก					
4. สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ได้หลากหลาย					
5. มีรูปลักษณะที่ทันสมัยสวยงาม					
6. มีศูนย์บริการเครือข่ายมาก					
7. มีการรับประกัน 1-2 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมกับการใช้งาน					
ด้านผลิตภัณฑ์(หมึกพิมพ์)					
8. คุณสมบัติพิเศษของหมึกพิมพ์สามารถกันน้ำได้					
9. ความคล่องตัวในการใช้งาน ตลับหมึกพิมพ์แยกสีแยกตลับ สามารถถอดเปลี่ยนแต่ละสีได้เมื่อสีใดสีหนึ่งหมด					

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ แบบมัลติฟังก์ชัน	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง (1)
ด้านผลิตภัณฑ์(ตราสินค้า)					
10. ท่านจะจงตราสินค้าที่มีชื่อเสียงมา ยาวนาน เช่น HP Canon Epson Brother เป็นต้น					
11. ท่านจะจงตราสินค้าที่มีความ น่าเชื่อถือ เช่น HP Canon Epson Brother เป็นต้น					
12. ท่านจะจงตราสินค้าที่มี ภาพลักษณ์ที่ดี เช่น HP Canon Epson Brother เป็นต้น					
ด้านราคา(เครื่องพิมพ์)					
13. ประโยชน์ที่ได้รับมีความคุ้มค่ากับ ราคา					
14. ท่านจะจงเลือกซื้อเครื่องพิมพ์ใน ราคาที่ถูกเท่านั้น					
15. ท่านเห็นว่าการซื้อเครื่องพิมพ์ แบบมัลติฟังก์ชัน(พิมพ์,สแกน, สำเนา) จะได้ราคาที่คุ้มค่ากว่าการ ซื้อแบบแยกเครื่อง					
ด้านราคา(หมึกพิมพ์)					
16. ราคาหมึกต่อตลับคุ้มค่าต่อจำนวน งานพิมพ์					
17. ราคาหมึกต่อตลับคุ้มค่าต่อคุณภาพ งานพิมพ์					

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ของเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ แบบมัลติฟังก์ชัน	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง (1)
สถานที่จัดจำหน่ายเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน					
18. การเดินทางมาซื้อเครื่องพิมพ์ แบบมัลติฟังก์ชันที่สถานที่จำหน่าย มีความสะดวกสบาย					
19. ท่านจะจงซื้อเครื่องพิมพ์แบบมัลติ ฟังก์ชันนี้เพราะ ตัวแทนจำหน่ายมี ความน่าเชื่อถือ					
ด้านการส่งเสริมทางการตลาดของ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติ ฟังก์ชัน					
20. ท่านรับรู้การโฆษณาเครื่องนี้ ผ่าน สื่อหนังสือพิมพ์อย่างสม่ำเสมอ					
21. ท่านรับรู้การโฆษณาเครื่องนี้ผ่านสื่อ นิตยสารทางด้านไอทีที่เกี่ยวข้อง อย่างสม่ำเสมอ					
22. การส่งเสริมการขายโดย ลดราคา, แลกของรางวัล ฯลฯ ทำให้ท่าน ตัดสินใจซื้อเครื่องนี้					
23. การจัดโปรโมชั่นในศูนย์การค้าไอที ชั้นนำเช่น พันธุ์ทิพย์ Hot Sale มี ส่วนในการตัดสินใจซื้อเครื่องนี้					
24. การออกงาน(Exhibition)ทางด้านไอ ที เช่น Commart , ComWorld มี ส่วนในการตัดสินใจซื้อเครื่องนี้					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจโดยรวมต่อเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

1. โปรดประเมินการใช้งานเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน โดยเปรียบเทียบกับสิ่งที่คาดหวังเอาไว้

สูงกว่าที่คาดหวังไว้มาก $\frac{\quad}{5} : \frac{\quad}{4} : \frac{\quad}{3} : \frac{\quad}{2} : \frac{\quad}{1}$ ต่ำกว่าคาดหวังไว้มาก

2. เครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชันที่ท่านใช้ประโยชน์คุ้มค่างับราคาหรือไม่

คุ้มค่างมาก $\frac{\quad}{5} : \frac{\quad}{4} : \frac{\quad}{3} : \frac{\quad}{2} : \frac{\quad}{1}$ ไม่คุ้มค่างมาก

3. โปรดประเมินเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของท่าน เมื่อเทียบกับเครื่องพิมพ์
คอมพิวเตอร์แบบธรรมดา

ดีกว่ามาก $\frac{\quad}{5} : \frac{\quad}{4} : \frac{\quad}{3} : \frac{\quad}{2} : \frac{\quad}{1}$ ต่ำกว่ามาก

4. โปรดประเมินความพึงพอใจโดยรวมต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์มัลติฟังก์ชันของท่าน

พอใจมากที่สุด $\frac{\quad}{5} : \frac{\quad}{4} : \frac{\quad}{3} : \frac{\quad}{2} : \frac{\quad}{1}$ ไม่พอใจเลย

ตอนที่ 4 ลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [] ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

[] หญิง [] ชาย

2. อายุ

[] 20 --25 ปี [] 26 – 30 ปี
[] 31 – 35 ปี [] 36 ปีขึ้นไป

3. สถานภาพ

[] โสด [] สมรส / อยู่ด้วยกัน
[] หย่าร้าง / หม้าย / แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษา

[] ต่ำกว่าปริญญาตรี [] ปริญญาตรี
[] สูงกว่าปริญญาตรี

5. อาชีพ

[] นักเรียน / นักศึกษา [] ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ
[] พนักงานบริษัทเอกชน / ลูกจ้าง [] เจ้าของกิจการ / ธุรกิจส่วนตัว
[] อื่นๆ โปรดระบุ.....

6. รายได้ต่อเดือน

[] 10,000 - 15,000 บาท [] 15,001 - 20,000 บาท
[] 20,001 - 25,000 บาท [] 25,001 บาท ขึ้นไป

7. ปัจจุบันท่านใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อ รุ่น

ภาคผนวก ข
จดหมายเชิญขอผู้เชี่ยวชาญ





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่ ศธ 0519.12/4451

วันที่ 4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวกัทสนันท์ ศรีธนนวิญญชัย นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏษ์ กุณิสร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุดตา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวกัทสนันท์ ศรีธนนวิญญชัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒน์กุล)

คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่ ศธ 0519.12/4451

วันที่ 4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวนภัสนันท์ ศรีธนะวิบูลย์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐ์ กุลิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์สุพาดดา สิริกุดตา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวนภัสนันท์ ศรีธนะวิบูลย์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

รายชื่อ	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์	อาจารย์ประจำ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
รองศาสตราจารย์ ดร. ณิชกัญ กุลศิริ	อาจารย์ประจำ ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุดตา	ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต อาจารย์ประจำ ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ 0519.12/4454

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอลงความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการห้างสรรพสินค้าด้านสินค้าไอที เซียร์รังสิต

เนื่องด้วย นางสาวนภัสนันท์ ศรีชนวิบูลย์ชัย นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏย์ กุณิสร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ผู้บริโภคที่มาใช้บริการด้านสินค้าไอที ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนสิงหาคม - ตุลาคม 2554

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวนภัสนันท์ ศรีชนวิบูลย์ชัย ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081-820-6844



ที่ ศธ 0519.12/445-8

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอบขออนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการห้างสรรพสินค้าด้านสินค้าไอที ซีคอนสแควร์

เนื่องด้วย นางสาวกษณันท์ ศรีธนะวิญชัย นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏ กุณิสร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ผู้บริโภคที่มาใช้บริการด้านสินค้าไอที ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนสิงหาคม - ตุลาคม 2554

จึงเรียนมาเพื่อขอบขออนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวกษณันท์ ศรีธนะวิญชัย ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 081-820-6844



ที่ ศช 0519.12/4454

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอบขออนุญาตเพื่อการศึกษาวิจัย

เรียน ผู้จัดการห้างสรรพสินค้าด้านสินค้าไอที ไอทีสแควร์

เนื่องด้วย นางสาวกษณันท์ ศรีชนวิบูลย์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐ์ กุติสร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย โดยขอให้ผู้บริโภคที่มาใช้บริการด้านสินค้าไอที ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนสิงหาคม - ตุลาคม 2554

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาต และโปรดพิจารณาให้ นางสาวกษณันท์ ศรีชนวิบูลย์ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081-820-6844



ที่ ศธ 0519.12/4452

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการห้างสรรพสินค้าด้านสินค้าไอที พันซ์ทิพย์ พลาซ่าประตูน้ำ

เนื่องด้วย นางสาวนภัสนันท์ ศรีธนะวิญญูชัย นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ณิกษ์ กุณิสร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ผู้บริโภคที่มาใช้บริการด้านสินค้าไอที ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนสิงหาคม - ตุลาคม 2554

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวนภัสนันท์ ศรีธนะวิญญูชัย ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวิฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติศาสตร์ โทรศัพท์ 081-820-6844



ที่ ศษ 0519.12/4453

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการห้างสรรพสินค้าด้านสินค้าไอที ไอทีมอลล์ ฟอร์จูน รัชดา

เนื่องด้วย นางสาวนภัสนันท์ ศรีชนวิญชัย นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐ์ กุณิสร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ผู้บริโภคที่มาใช้บริการด้านสินค้าไอที ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนสิงหาคม - ตุลาคม 2554

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวนภัสนันท์ ศรีชนวิญชัย ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒน์กุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 081-820-6844



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวนภัสนันท์ ศรีธนวิบุญชัย
วันเดือนปีเกิด	4 สิงหาคม 2518
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพฯ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	31 ซอย เพชรเกษม48 แยก 45 ถนนเพชรเกษม แขวงบางด้วน เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2539	นิเทศศาสตร์(การโฆษณา) จากมหาวิทยาลัยกรุงเทพ
พ.ศ. 2555	บธ.ม.(การจัดการ) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

