

**สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง**

พฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา  
คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



นางสาวนันทน์

จันทร์ศุภวงษ์

นางสาวนาตยา

ตรีเหมียว

นางสาวพริชญา

เจริญศิริ

๑/๗  
๗/๔/๕๙  
๒๕๕๐

เลขที่.....  
เลขทะเบียน..... 83725  
วัน,เดือน,ปี..... 15 ก. ย. 2551

b. 119 ๗๕๕๙3  
i.....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาสถิติประยุกต์

คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Behavior of convenient store's customers of student who are studying at  
faculty of science at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang



Mrs. Nussanun Chuntarasupawong

Mrs. Nattaya Trehemwiharn

Mrs. Prichaya Charoensiri

A Special Project Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the  
Degree of Bachelor of Science Department of Applied Statistics

Faculty of Science

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Academic Year 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ปัญหาพิเศษเรื่อง** พฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**นักศึกษา** นางสาวนันทน์ จันทร์ศุภวงษ์  
นางสาวนาตยา ตรีเหมวิหาร  
นางสาวพรชญา เจริญศิริ

**ภาควิชา** สถิติประยุกต์

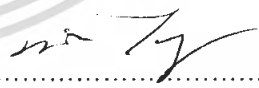
**สาขาวิชา** สถิติประยุกต์

**ปีการศึกษา** 2550

**อาจารย์ที่ปรึกษา** อาจารย์สุจิตรา สุคนธมัต

ภาควิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

คณะกรรมการตรวจสอบ	ลายมือชื่อ
ประธานกรรมการ อาจารย์สุจิตรา สุคนธมัต	
กรรมการ ผศ.ดร. น้อมจิต กิตติโชติพาณิชย์	
กรรมการ ดร. รุจิเรข บุศราวังศ์	

  
.....  
(ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ)  
หัวหน้าภาควิชา

ลิขสิทธิ์ของภาควิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>ปัญหาพิเศษเรื่อง</b>	พฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
<b>นักศึกษา</b>	นางสาวนันทันท์ จันทรสุภวงษ์ นางสาวนาตยา ศรีเหมวิหาร นางสาวพรชญา เจริญศิริ
<b>ภาควิชา</b>	สถิติประยุกต์
<b>สาขาวิชา</b>	สถิติประยุกต์
<b>ปีการศึกษา</b>	2550
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>	อาจารย์สุจิตรา สุกนธมัต

### บทคัดย่อ

ปัญหาพิเศษนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา พฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือนักศึกษา จำนวน 408 คน จากแผนการสุ่มแบบมีระบบ และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ผลการศึกษาพบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อในช่วงเวลา 18.01 – 20.00 น. โดยเฉลี่ยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ 4 – 6 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวนเงินซื้อสินค้าโดยเฉลี่ยต่ำกว่า 101 บาทโดยเฉลี่ยต่อครั้ง เลือกใช้บริการร้านค้า 7-ELEVEN เป็นประจำ บริการที่ใช้เป็นประจำคือบริการเติมเงิน ค่าโทรศัพท์ และต้องการให้มีการจัดการส่งเสริมการขายโดยการลดราคา รายการสินค้าที่เลือกซื้อบ่อยที่สุดเป็นอันดับแรก ได้แก่ อาหารประเภทขนมปัง / ฟาสฟู๊ด เช่น ซาลาเปา ฮอทดอก แสมเบอร์เกอร์ อันดับที่ 2 ได้แก่ เครื่องดื่มประเภท นม และน้ำอัดลม อันดับที่ 3 ได้แก่ ของใช้ประจำวัน ประเภท ของใช้ส่วนตัว เช่น ยาสีฟัน ฟ้ายาหมัย แป้ง อันดับที่ 4 ได้แก่ สื่อบันเทิง ประเภท หนังสือ เช่น นิตยสาร หนังสือพิมพ์

จากการทดสอบความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า

ช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา มีความสัมพันธ์ กับ เพศ และ ลักษณะที่อยู่อาศัย ของนักศึกษา

จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับ ช่วงอายุ ลักษณะที่อยู่อาศัย และรายได้โดยเฉลี่ย ของนักศึกษา

จำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับ และรายได้เฉลี่ยของนักศึกษา

การเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อที่นักศึกษาใช้บริการเป็นประจำ มีความความสัมพันธ์  
กับ ภาควิชา ของนักศึกษา

ประเภทของอาหารในการเลือกซื้อของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับภาควิชา ของนักศึกษา  
อันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม มีความสัมพันธ์กับลักษณะที่อยู่อาศัย

อันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน มีความสัมพันธ์กับลักษณะที่อยู่อาศัย

ประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ มีความสัมพันธ์กับ ช่วงอายุ ลักษณะที่อยู่อาศัย  
ภาควิชา และชั้นปี ของนักศึกษา

อันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง มีความสัมพันธ์กับ ลักษณะที่อยู่อาศัย และภาควิชา ของ  
นักศึกษา

รูปแบบบริการที่เลือกใช้ มีความสัมพันธ์กับ ลักษณะที่อยู่อาศัย ภาควิชา และรายได้โดย  
เฉลี่ยของนักศึกษา

และที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่าเฉลี่ย ของปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษา  
ชั้นปีที่ 1 แตกต่างจาก นักศึกษาชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 แตกต่างจาก นักศึกษาชั้นปีที่ 3  
ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษา ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์ แตกต่างจาก  
นักศึกษภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Speacial Problem</b>	Behavior of convenient store's customers of student who are studying at faculty of science at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
<b>Student</b>	Mrs. Nussanun Chuntarasupawong Mrs. Nattaya Trehemwiharn Mrs. Prichaya Charoensiri
<b>Department</b>	Applied Statistics
<b>Major</b>	Applied statistics
<b>Academic</b>	2550
<b>Special Project Advisor</b>	Miss Sujitra Sukonthamut

### Abstract

An objective of a special problem was studied behavior of convenient stores' customers of student who was studying at faculty of statistic science at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. From systematic sampling plan, sample size was 408 students and all data were collected by questionnaires.

The result of the study was almost students went to convenient stores between 18.01pm and 20.00pm., 4-6 times per week and they spend less than 101 baht per time. They usually went to 7-ELEVEN and the service that they used the most was paying for pre-paid mobile phone system. Moreover, promotion that almost customers prefer was discount promotion. A product that most students bought was bread and Fast-food such as salapao, Hotdog and Hamburger. The second product that students bought is soft drink; milk and soda. The third was everyday used product such as toothpaste sanitary sap skin and powder. The forth was entertainment media such as magazine and newspaper.

From the relative testing at 0.05 significant 's level found that

Average time to go to convenient stores of customers had a relationship with sex and type of resident.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Average frequency of customers to go to convenient stores in a week had a relationship with age, type of resident and income of students.

Average money that customer spent in convenient stores had a relationship with income of students.

Factor to choose convenient stores had a relationship with department of students.

Type of food that students usually bought had a relationship with department of students.

Order of buying soft drink had a relationship with type of resident.

Order of buying everyday used product had a relationship with type of resident.

Type of everyday used product that they bought has a relationship with age, type of resident and educational level of students.

Order of buying entertainment media had a relationship with type of resident and department of students.

Type of services that they usually did had a relationship with type of resident, department of students and income of students.

Moreover, at 0.05 significant 's level found that average value of price's factor of marketing of the first year students differed from the second year students and the first year students differed from the third year students. Factor of product and service of marketing of applied biological students differed from applied physics students.

# กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความกรุณาของบุคคลหลายๆ ฝ่ายที่ให้ความร่วมมือ ซึ่งคณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณทุกๆ ท่านมาไว้ ณ ที่นี้ด้วย

อาจารย์สุจิตรา สுகนธมัต อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำติดตามผลงาน ตลอดจนตรวจสอบ และแก้ไข จนทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สมบูรณ์

ดร.น้อมจิต กิตติโชติพานิชย์ และ ผศ.ดร.รุจิเรข บุศราวาศ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำข้อบกพร่อง ตลอดจนแก้ไขข้อผิดพลาดเพิ่มเติม

คณาจารย์ภาควิชาสถิติประยุกต์ทุกท่านที่ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ และให้คำแนะนำต่างๆ มาโดยตลอด

บิดามารดา ของผู้จัดทำปัญหาพิเศษที่ให้การสนับสนุน และเป็นกำลังใจเสมอมา ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ของภาควิชาสถิติประยุกต์ ที่ประสานงาน และอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้จัดทำปัญหาพิเศษตลอดการดำเนินงาน

นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณเพื่อนทุกคนที่เป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด นับตั้งแต่เข้ามาศึกษาในสถาบันแห่งนี้

และผู้เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของปัญหาพิเศษนี้ ซึ่งไม่ได้กล่าวนามไว้ทุกท่าน

นางสาวนันทน์ จันทรสุภวงษ์

นางสาวนาตยา ตรีเหมวิหาร

นางสาวพรชญา เจริญศิริ

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1</b>	<b>1</b>
<b>บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 สมมติฐาน	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา	2
1.5 นิยาม	2
<b>บทที่ 2</b>	<b>4</b>
<b>ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>4</b>
2.1 ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค	4
2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค	4
2.2.1 ปัจจัยภายใน (Internal factors)	6
ทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow's Theory of Motivation)	6
2.2.2 ปัจจัยภายนอก (External factors)	9
2.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	10
2.3.1 แผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling)	10
2.3.2 สถิติที่ใช้ในการแจกแจงความถี่	11
2.3.3 สถิติที่ใช้ในการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง	11
2.3.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน	11
2.3.4.1 การทดสอบความเป็นอิสระของสองตัวแปร (Chi-square Test)	11
2.3.4.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสองประชากร	12
2.3.4.3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของหลายประชากร (ANOVA)	13
1. การทดสอบการแจกแจงปกติ	13
ทฤษฎีขีดจำกัดเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Limit Theorem)	14
2. การทดสอบความแปรปรวนของหลายประชากร	14
3. การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของหลายประชากร	15
2.3.3.4 การทดสอบการเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison)	16
2.3.3.5 การทดสอบของครัสคาลและวอลลิส	17
2.4 การตรวจคุณภาพของแบบสอบถาม	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
<b>บทที่ 3</b>	<b>22</b>
<b>วิธีการดำเนินงาน</b>	<b>22</b>
3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	22
3.2 ประชากร	22
3.3 แผนการสุ่มตัวอย่าง	23
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	24
3.5 การตรวจคุณภาพของแบบสอบถาม	24
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	25
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	25
<b>บทที่ 4</b>	<b>27</b>
<b>ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>27</b>
4.1 ข้อมูลจากตัวอย่างนักศึกษา จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	27
4.2 ข้อมูลจากตัวอย่างนักศึกษา จำแนกตามพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ	29
4.3 พฤติกรรมการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	32
4.4 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	105
4.4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ จำแนกตามเพศ	105
4.4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ จำแนกตามช่วงอายุ	107
4.4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	109
4.4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ จำแนกตามชั้นปี	111
4.4.5 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ จำแนกตามภาควิชา	113
4.4.6 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ จำแนกตามรายได้เฉลี่ย	116

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>บทที่ 5</b>	<b>118</b>
<b>สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>	<b>118</b>
5.1 สรุปผล	119
5.2 ผลการประเมินพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	120
<b>ภาคผนวก ก แบบสอบถาม</b>	<b>121</b>
<b>ภาคผนวก ข ทดสอบข้อกำหนดเบื้องต้น</b>	<b>128</b>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 จำนวนนักศึกษาทุกชั้นปีของคณะวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2550 จำแนกตามภาควิชา	22
4.1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างนักศึกษา จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	27
4.2 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างนักศึกษา จำแนกตามพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ	28
4.2.1 จำนวนและร้อยละของรายการสินค้า จำแนกตามลำดับการเลือกซื้อ	30
4.2.2 จำนวนและร้อยละของรายการสินค้า จำแนกตามประเภทสินค้า	31
4.3 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	32
4.4 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	33
4.5 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	33
4.6 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	34
4.7 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	34
4.8 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	35
4.9 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	36
4.10 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	36
4.11 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษา จำแนกตามเพศ	37
4.12 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามเพศ	38
4.13 จำนวนและร้อยละอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	38
4.14 จำนวนและร้อยละของประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามเพศ	39
4.15 จำนวนและร้อยละของบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	40
4.16 จำนวนและร้อยละของรายการส่งเสริมการขายที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	40
4.17 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษา	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำแนกตามช่วงอายุ	41
4.18 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้ง โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	42
4.19 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	43
4.20 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อที่เข้าใช้บริการ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	43
4.21 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	44
4.22 จำนวนและร้อยละของ ประเภทของอาหาร ในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามช่วงอายุ	45
4.23 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	46
4.24 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มที่เลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	47
4.25 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษา จำแนกตามช่วงอายุ	48
4.26 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามช่วงอายุ	49
4.27 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเสื้อกันหนาว ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	50
4.28 จำนวนและร้อยละประเภทของเสื้อกันหนาวในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามช่วงอายุ	51
4.29 จำนวนและร้อยละของบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	52
4.30 จำนวนและร้อยละของรายการส่งเสริมการขายที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	53
4.31 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	54
4.32 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้ง โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	54
4.33 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	55
4.34 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อที่ท่านเลือกใช้ ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	56
4.35 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	56
4.36 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.37 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	58
4.38 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย60	58
4.39 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	59
4.40 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	60
4.41 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	60
4.42 จำนวนและร้อยละของประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	61
4.43 จำนวนและร้อยละของบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	62
4.44 จำนวนและร้อยละของรายการส่งเสริมการขายที่เลือกใช้ ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	62
4.45 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปี	63
4.46 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้ง โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการ ร้านค้าสะดวกซื้อ	64
4.47 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	65
4.48 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อที่ใช้บริการเป็นประจำ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	66
4.49 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	67
4.50 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	68
4.51 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	69
4.52 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปี	70
4.53 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปี	71
4.54 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปี	72

4.55 จำนวนและร้อยละของผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างชั้นปี และอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง	73
4.56 จำนวนและร้อยละของประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	74
4.57 จำนวนและร้อยละของบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	75
4.58 จำนวนและร้อยละของรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการมากที่สุด ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	76
4.59 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	77
4.60 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	78
4.61 จำนวนและร้อยละ ของจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	79
4.62 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	80
4.63 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	81
4.64 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	82
4.65 จำนวนและร้อยละ ของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	83
4.66 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	84
4.67 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	85
4.68 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	86
4.69 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	87
4.70 จำนวนและร้อยละของประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	88
4.71 จำนวนและร้อยละของบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	89
4.72 จำนวนและร้อยละของรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการมากที่สุด ของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	90
4.73 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.74 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้ง โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	92
4.75 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	93
4.76 จำนวนและร้อยละของผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และร้านค้าสะดวกซื้อที่เข้าใช้บริการ	94
4.77 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษา จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน7	95
4.78 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	96
4.79 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม ของนักศึกษา จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	97
4.80 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	98
4.81 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	99
4.82 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	100
4.83 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษา จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	101
4.84 จำนวนและร้อยละของผลประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	102
4.85 จำนวนและร้อยละของบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	103
4.86 จำนวนและร้อยละของรายการส่งเสริมการขายที่เลือกใช้ ของนักศึกษา จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	104
4.87 ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามเพศ	105
4.88 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามเพศ	105
4.89 ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามเพศ	106
4.90 ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามเพศ	106
4.91 ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามช่วงอายุ	107
4.92 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามช่วงอายุ	107
4.93 ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามช่วงอายุ	108

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.94	ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามช่วงอายุ	108
4.95	ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	109
4.96	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	109
4.97	ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	110
4.98	ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	110
4.99	ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามชั้นปี	111
4.100	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามชั้นปี	111
4.101	ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามชั้นปี	112
4.102	ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามชั้นปี	113
4.103	ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการจำแนกตามภาควิชา	113
4.104	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามภาควิชา	114
4.105	ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามภาควิชา	114
4.106	ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามภาควิชา	115
4.107	ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการจำแนกตามรายได้เฉลี่ย	116
4.108	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามรายได้เฉลี่ย	116
4.109	ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามรายได้เฉลี่ย	117
4.110	ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามรายได้เฉลี่ย	117

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1</b>	<b>1</b>
<b>บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 สมมติฐาน	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา	2
1.5 นิยาม	2
<b>บทที่ 2</b>	<b>4</b>
<b>ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>4</b>
2.1 ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค	4
2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค	4
2.2.1 ปัจจัยภายใน (Internal factors)	6
ทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow's Theory of Motivation)	6
2.2.2 ปัจจัยภายนอก (External factors)	9
2.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	10
2.3.1 แผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling)	10
2.3.2 สถิติที่ใช้ในการแจกแจงความถี่	11
2.3.3 สถิติที่ใช้ในการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง	11
2.3.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน	11
2.3.4.1 การทดสอบความเป็นอิสระของสองตัวแปร (Chi-square Test)	11
2.3.4.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสองประชากร	12
2.3.4.3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของหลายประชากร (ANOVA)	13
1. การทดสอบการแจกแจงปกติ	13
ทฤษฎีขีดจำกัดเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Limit Theorem)	14
2. การทดสอบความแปรปรวนของหลายประชากร	14
3. การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของหลายประชากร	15
2.3.3.4 การทดสอบการเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison)	16
2.3.3.5 การทดสอบของครัสคาลและวอลลิส	17
2.4 การตรวจคุณภาพของแบบสอบถาม	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
<b>บทที่ 3</b>	<b>22</b>
<b>วิธีการดำเนินงาน</b>	<b>22</b>
3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	22
3.2 ประชากร	22
3.3 แผนการสุ่มตัวอย่าง	23
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	24
3.5 การตรวจคุณภาพของแบบสอบถาม	24
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	25
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	25
<b>บทที่ 4</b>	<b>27</b>
<b>ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>27</b>
4.1 ข้อมูลจากตัวอย่างนักศึกษา จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	27
4.2 ข้อมูลจากตัวอย่างนักศึกษา จำแนกตามพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ	29
4.3 พฤติกรรมการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	32
4.4 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	105
4.4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ จำแนกตามเพศ	105
4.4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ จำแนกตามช่วงอายุ	107
4.4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	109
4.4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ จำแนกตามชั้นปี	111
4.4.5 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ จำแนกตามภาควิชา	113
4.4.6 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ จำแนกตามรายได้เฉลี่ย	116

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>บทที่ 5</b>	<b>118</b>
<b>สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>	<b>118</b>
5.1 สรุปผล	119
5.2 ผลการประเมินพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	120
<b>ภาคผนวก ก แบบสอบถาม</b>	<b>121</b>
<b>ภาคผนวก ข ทดสอบข้อกำหนดเบื้องต้น</b>	<b>128</b>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 จำนวนนักศึกษาทุกชั้นปีของคณะวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2550 จำแนกตามภาควิชา	22
4.1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างนักศึกษา จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	27
4.2 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างนักศึกษา จำแนกตามพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ	28
4.2.1 จำนวนและร้อยละของรายการสินค้า จำแนกตามลำดับการเลือกซื้อ	30
4.2.2 จำนวนและร้อยละของรายการสินค้า จำแนกตามประเภทสินค้า	31
4.3 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	32
4.4 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้ง โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	33
4.5 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	33
4.6 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	34
4.7 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	34
4.8 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	35
4.9 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	36
4.10 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	36
4.11 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษา จำแนกตามเพศ	37
4.12 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามเพศ	38
4.13 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	38
4.14 จำนวนและร้อยละของประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามเพศ	39
4.15 จำนวนและร้อยละของบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	40
4.16 จำนวนและร้อยละของรายการส่งเสริมการขายที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	40
4.17 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษา	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำแนกตามช่วงอายุ	41
4.18 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้ง โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	42
4.19 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	43
4.20 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อที่เข้าใช้บริการ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	43
4.21 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	44
4.22 จำนวนและร้อยละของ ประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามช่วงอายุ	45
4.23 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	46
4.24 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มที่เลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	47
4.25 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษา จำแนกตามช่วงอายุ	48
4.26 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามช่วงอายุ	49
4.27 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	50
4.28 จำนวนและร้อยละประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามช่วงอายุ	51
4.29 จำนวนและร้อยละของบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	52
4.30 จำนวนและร้อยละของรายการส่งเสริมการขายที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ	53
4.31 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	54
4.32 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้ง โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	54
4.33 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	55
4.34 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อที่ท่านเลือกใช้ ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	56
4.35 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	56
4.36 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.37 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องคั้ม ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	58
4.38 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องคั้มในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย60	58
4.39 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	59
4.40 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	60
4.41 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	60
4.42 จำนวนและร้อยละของประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	61
4.43 จำนวนและร้อยละของบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	62
4.44 จำนวนและร้อยละของรายการส่งเสริมการขายที่เลือกใช้ ของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	62
4.45 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปี	63
4.46 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการ ร้านค้าสะดวกซื้อ	64
4.47 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	65
4.48 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อที่ใช้บริการเป็นประจำ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	66
4.49 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	67
4.50 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	68
4.51 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องคั้ม ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	69
4.52 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องคั้มในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปี	70
4.53 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปี	71
4.54 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปี	72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.55 จำนวนและร้อยละของผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างชั้นปี และอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง	73
4.56 จำนวนและร้อยละของประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	74
4.57 จำนวนและร้อยละของบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	75
4.58 จำนวนและร้อยละของรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการมากที่สุด ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	76
4.59 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	77
4.60 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	78
4.61 จำนวนและร้อยละ ของจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	79
4.62 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	80
4.63 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	81
4.64 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	82
4.65 จำนวนและร้อยละ ของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	83
4.66 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	84
4.67 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	85
4.68 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	86
4.69 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	87
4.70 จำนวนและร้อยละของประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	88
4.71 จำนวนและร้อยละของบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา	89
4.72 จำนวนและร้อยละของรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการมากที่สุด ของนักศึกษา จำแนกตามภาควิชา	90
4.73 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำมาใช้

4.74 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	92
4.75 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงินโดยเฉลี่ยในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	93
4.76 จำนวนและร้อยละของผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และร้านค้าสะดวกซื้อที่เข้าใช้บริการ	94
4.77 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษา จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน7	95
4.78 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	96
4.79 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม ของนักศึกษา จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	97
4.80 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	98
4.81 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	99
4.82 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	100
4.83 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษา จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	101
4.84 จำนวนและร้อยละของผลประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	102
4.85 จำนวนและร้อยละของบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	103
4.86 จำนวนและร้อยละของรายการส่งเสริมการขายที่เลือกใช้ ของนักศึกษา จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	104
4.87 ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามเพศ	105
4.88 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามเพศ	105
4.89 ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามเพศ	106
4.90 ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามเพศ	106
4.91 ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามช่วงอายุ	107
4.92 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามช่วงอายุ	107
4.93 ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามช่วงอายุ	108

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.94	ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามช่วงอายุ	108
4.95	ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	109
4.96	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	109
4.97	ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	110
4.98	ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย	110
4.99	ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามชั้นปี	111
4.100	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามชั้นปี	111
4.101	ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามชั้นปี	112
4.102	ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามชั้นปี	113
4.103	ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการจำแนกตามภาควิชา	113
4.104	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามภาควิชา	114
4.105	ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามภาควิชา	114
4.106	ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามภาควิชา	115
4.107	ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการจำแนกตามรายได้เฉลี่ย	116
4.108	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามรายได้เฉลี่ย	116
4.109	ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามรายได้เฉลี่ย	117
4.110	ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามรายได้เฉลี่ย	117

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

ในอดีตที่ผ่านมาผู้บริโภคมักจะใช้จ่ายสินค้าอุปโภคบริโภคสำหรับใช้ในชีวิตประจำวันโดยมุ่งตรงไปยังร้านขายของชำที่ตั้งอยู่ในทำเลย่านศูนย์กลางของชุมชน แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคม โครงสร้างและวัฒนธรรมทางครอบครัว ทำให้พฤติกรรมการบริโภคเปลี่ยนแปลงไป ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ทำให้ความเป็นศูนย์กลางความจำเป็นสำหรับชุมชนนั้นๆ ของร้านขายของชำหมดไป เนื่องจากร้านขายของชำไม่สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมไทยรูปแบบใหม่ได้ ซึ่งขณะเดียวกันนั้นธุรกิจการค้าในรูปแบบอื่นๆ เช่น ร้านค้าสะดวกซื้อ มินิมาร์ท และซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่ ห้างสรรพสินค้า มีการพัฒนาเติบโตอย่างรวดเร็ว ร้านขายของชำจึงไม่เป็นที่นิยมในสังคมไทยรูปแบบใหม่ และเพื่อความอยู่รอดของธุรกิจร้านขายของชำจึงทำการปรับเปลี่ยนไปเป็นรูปแบบของร้านค้าสะดวกซื้อ เพื่อให้ผู้ซื้อได้รับความสะดวก รวดเร็ว รวมทั้งการบริการที่ดี โดยร้านค้าสะดวกซื้อจะมีจำนวนสินค้ามากขึ้น และดำเนินการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งจากการบริการที่ดี ความสะอาดสบาย และความรวดเร็วนี้ทำให้ร้านค้าสะดวกซื้อเป็นที่นิยมของผู้บริโภค สามารถเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการ และส่วนแบ่งการตลาดได้เป็นอย่างดี

การเปลี่ยนแปลงจากสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมส่งผลให้ร้านค้าสะดวกซื้อจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคในเรื่องต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อความต้องการของผู้บริโภค โดยเรามุ่งสนใจไปที่การศึกษาพฤติกรรมในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบร้านค้าสะดวกซื้อต่อไปในอนาคต

#### 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้าน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 สมมติฐาน

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่ ภาควิชา ชั้นปี และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปัจจัยทางส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่ ภาควิชา ชั้นปี และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้านของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### 1.4 ขอบเขตการศึกษา

นักศึกษาศรีวิภาวดีศรีคณะวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปีการศึกษา 2550 ภาคเรียนที่ 2

#### ตัวแปร

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ  
อายุ  
ที่อยู่  
ภาควิชา  
ชั้นปี

ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### 1.5 นิยาม

นักศึกษา เป็นนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระดับปริญญาตรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

**ร้านค้าสะดวกซื้อ (CONVENIENT STORE)** เป็นร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าอุปโภค-บริโภคที่จำเป็นต่อชีวิตประจำวัน เครื่องดื่ม อาหารประเภทฟาสต์ฟู้ด เน้นการอำนวยความสะดวก นับตั้งแต่ทำเลที่ตั้ง เวลาในการให้บริการ และสินค้าที่ให้บริการ ถูกค้าส่วนใหญ่เป็นลูกค้าประจำมีที่พัก หรือที่ทำงานไม่ไกลไปจากร้าน แต่สินค้าที่จำหน่ายไม่หลากหลายเหมือน ซูเปอร์มาร์เก็ต พฤติกรรมการซื้อจะเป็นในลักษณะ ซื้อเพราะขาด หรือซื้อเพราะจำเป็น ร้านค้าแบบนี้แตกต่างจากมินิมาร์ท หรือร้านชำทั่วไปในเรื่องการจัดส่วนผสม ผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุมลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ในลักษณะที่หลากหลายกว่า ตัวอย่างเช่น 7-ELEVEN, แฟมิลีมาร์ท เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ปัจจัยทางการตลาด คือ ส่วนประสมทางการตลาด หรือ 4P's

- ผลิตภัณฑ์ (Product)
- ราคา (Price)
- การจัดจำหน่าย (Place)
- การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

### 1. ผลิตภัณฑ์ (Product)

ผลิตภัณฑ์ คือสินค้าหรือบริการที่จะเสนอให้กับลูกค้า แนวทางการกำหนดตัว product ให้เหมาะสมต้องดูว่ากลุ่มเป้าหมายต้องการ

### 2. ราคา (Price)

ราคาเป็นสิ่งที่ค่อนข้างสำคัญในการตลาด การตั้งราคาจะเป็นการตั้งราคาให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และกลุ่มเป้าหมายของเรา

### 3. การจัดจำหน่าย (Place)

การจัดจำหน่าย คือวิธีการนำสินค้าไปสู่มือของลูกค้า หลักของการเลือกวิธีการขายสินค้านั้น ขึ้นอยู่กับว่า สินค้าคืออะไร และกลุ่มเป้าหมายคือใคร ทำเลที่ตั้งควรเลือกให้เหมาะสมกับสินค้าหรือบริการ

### 4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

การส่งเสริมการตลาด คือการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อบอกลูกค้าถึงลักษณะสินค้า เช่น โฆษณาในสื่อต่างๆ หรือการทำกิจกรรม ที่ทำให้คนมาซื้อสินค้า เช่น การทำการลดราคาประจำปี

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบถึงพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อทราบถึงปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงร้านค้า และการให้บริการรูปแบบร้านค้าสะดวกซื้อสำหรับกลุ่มลูกค้าวัยรุ่นต่อไปในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) ได้มีการให้ความหมายที่คล้ายคลึงกันไว้หลากหลาย และเป็นสิ่งจำเป็นในการศึกษาที่เราควรทราบเป็นอันดับแรก โดยได้ทำการรวบรวมความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคโดยสังเขปดังต่อไปนี้

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง กระบวนการตัดสินใจและลักษณะกิจกรรมของแต่ละบุคคลเพื่อทำการประเมินผล (Evaluating) การจัดหา (Acquiring) การใช้ (Using) และการใช้จ่าย (Disposing) เกี่ยวกับสินค้าและบริการ (Engle, Black well and Miniard, 1993:5)

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริโภคทำการค้นหาความต้องการเกี่ยวกับการซื้อ (Purchasing) การใช้ (Using) การประเมินผล (Evaluation) การใช้จ่าย (Disposing) ในผลิตภัณฑ์และบริการ โดยคาดว่าจะตอบสนองความต้องการของเขา (Schiffman and Kanuk, 1994:7)

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง กิจกรรมต่างๆที่บุคคลกระทำเมื่อได้รับบริโภคสินค้าหรือบริการรวมถึงการจัดสินค้าหรือการบริการหลังการบริโภคด้วย – Activities people undertake when obtain, consuming and disposing of products and services” กล่าวโดยง่ายก็คือเป็นที่เข้าใจกันว่าพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นเรื่องเกี่ยวกับ “ทำไมคนจึงทำการซื้อ” (อคุลย์ จาตุรงค์กุล และ ดลยา จาตุรงค์กุล, 2002:7)

ดังนั้นเราอาจจะสรุปได้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง ปฏิกริยาของบุคคลเกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้รับ และการใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ รวมทั้งกระบวนการของการตัดสินใจซึ่งเกิดก่อนและเป็นตัวการกำหนดปฏิกิริยาต่างๆ พฤติกรรมจึงเกี่ยวกับการศึกษาว่าบุคคลบริโภคอะไร ที่ไหน อย่างไร และภายใต้สถานการณ์อย่างไร ที่ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าและบริการมาบริโภค

#### 2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

ก่อนที่จะพิจารณาปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริโภคนั้น นักการตลาดควรต้องวิเคราะห์สถานการณ์พื้นฐานในการขาย เพื่อประเมินสถานการณ์การตลาดในครั้งนั้น ๆ 6 ด้านหรือเรียกว่า การวิเคราะห์ตลาด 6 โอ ดังนี้

1. **ใครคือผู้ที่อยู่ในตลาด (Occupants)** หมายถึง ใครเป็นผู้บริโภคในตลาด ผู้บริโภคหรืออยู่ในตลาดอุตสาหกรรมที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีรสนิยมแตกต่างกันไปตามเพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่การงาน ตลอดจนเงินการมีอำนาจในการตัดสินใจ เป็นต้น ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **อะไรคือผลิตภัณฑ์ที่ตลาดต้องการ (Objects)** หมายถึง ประเภทและชนิดของผลิตภัณฑ์ที่มีเสนอขายอยู่ในตลาด และผลิตภัณฑ์ที่นักการตลาดต้องการเสนอขายนั้นคืออะไร มีการใช้หรือการบริโภคอย่างไร

3. **เมื่อใดที่ตลาดจะซื้อ (Occasions)** หมายถึง โอกาสและความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายซึ่งขึ้นกับเงื่อนไขความจำเป็นของผู้บริโภคในด้านภาวะเศรษฐกิจเทศกาลและอื่น ๆ ช่วงเวลาการตัดสินใจก็อาจเป็นข้อพิจารณาสำคัญที่นักการตลาดต้องพิจารณาด้วย เพราะหากลูกค้ามุ่งหวังใช้เวลาตัดสินใจชื้อนาน อาจเกิดผลเสียได้เช่น ลูกค้ามุ่งหวังถึงเล ราคาผลิตภัณฑ์เพิ่มสูงขึ้น เงื่อนไขข้อเสนออันเป็นผลประโยชน์แก่ลูกค้ามุ่งหวังเปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น

4. **ใครบ้างที่มีส่วนร่วมในการซื้อ (Organization)** โดยทั่วไป ประกอบด้วย 6 กลุ่มคือ

4.1 **ผู้ริเริ่ม (Initiator)** เป็นผู้ที่ตระหนักในปัญหาและมีความต้องการโดยเสนอแนวความคิดในการซื้อผลิตภัณฑ์

4.2 **ผู้มีอิทธิพล (Influencer)** เป็นผู้ที่มีอำนาจหรือเป็นผู้มีหน้าที่บอกหรือชักจูงผู้อื่นให้มีการซื้อ โดยอาจอาศัยการสื่อสารเพื่อการชักจูงใจโน้มน้าว ผู้ที่มีอิทธิพลนี้จะเป็นผู้นำความคิด (Opinion Leader) ด้วยหากสามารถทำหน้าที่ให้ข้อมูลข่าวสารที่น่าเชื่อถืออย่างสูงแก่ผู้อื่น

4.3 **ผู้รวบรวมข้อมูลข่าวสาร (Information Gatherer)** เป็นบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการซื้อให้เป็นระบบ จะเห็นได้ชัดเจนว่าในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจำเป็นจะต้องมีการจัดระบบการรวบรวมข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่นักการตลาดเสนอขายอย่างมีขั้นตอนและมีระเบียบที่แน่นอน เพื่อให้ง่ายและเกิดความสะดวกในการนำมาใช้พิจารณาภายหลังต่อไป

4.4 **ผู้ตัดสินใจ (Decision Maker or Decider)** เป็นผู้ที่มีอำนาจอย่างแท้จริงในการตัดสินใจซื้อ ซึ่งอาจเป็นบุคคลเดียวกันกับ 3 บุคคลข้างต้นก็ได้ ผู้ตัดสินใจนี้มักเป็นผู้พิจารณาก่อนซื้อเป็นขั้นสุดท้ายและมักเป็นผู้ที่ประเมินทางเลือกของการซื้อทั้งหมดก่อน

4.5 **ผู้ซื้อ (Buyer or Purchaser)** เป็นผู้ที่แสดงพฤติกรรมการซื้อ คือจ่ายเงินซื้อผลิตภัณฑ์จากร้านค้า จากนักการตลาด ในสถานการณ์การขายทั่วไปมักพบว่าผู้ตัดสินใจกับผู้ซื้อมักเป็นบุคคลเดียวกัน แต่ก็มีบางกรณีอาจเป็นต่างบุคคลกันก็ได้เช่น ในการซื้อเครื่องซักผ้า ผู้ตัดสินใจมักเป็นแม่บ้าน ในขณะที่ผู้ซื้อหรือผู้จ่ายเงินมักเป็นพ่อบ้าน เป็นต้น

4.6 **ผู้ใช้ (User)** เป็นผู้ที่นำผลิตภัณฑ์นั้นไปใช้ตามจุดประสงค์

ในทางปฏิบัติแล้ว ผู้บริโภคอาจสวมบทบาททั้ง 6 บทบาทหรือมีเพียงบางบทบาทก็ได้ เช่น คนโสดอาศัยอยู่คนเดียวที่ อพาร์ทเมนต์ จะมีการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สะดวกซื้อ เช่น สบู่ ยาสีฟัน

โดยมีบทบาทเป็นทั้งผู้ริเริ่ม ผู้มีอิทธิพล ผู้รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ผู้ตัดสินใจ ผู้ซื้อ และเป็นผู้ใช้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นอาจซับซ้อนและแตกต่างกันไปตามประเภทผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะผู้รวบรวมข้อมูลข่าวสารและผู้ตัดสินใจจะเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อนักการตลาดที่เสนอขายเพราะเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องและมีอิทธิพลต่อการซื้อโดยตรง ในขณะที่ผู้ใช้มักจะมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการตัดสินใจซื้อ

**5. ทำไมตลาดจึงซื้อ (Objectives)** เป็นการพิจารณาถึงวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการบริโภคผลิตภัณฑ์ เช่น ผู้บริโภคในตลาดผู้บริโภคซื้อผลิตภัณฑ์ไปให้ครอบครัวใช้ หรือใช้ส่วนตัว แต่ผู้บริโภคในตลาดอุตสาหกรรมซื้อผลิตภัณฑ์ไปผลิตหรือขายต่อ เป็นต้น

**6. มีขั้นตอนการซื้ออย่างไร (Operations)** เป็นการพิจารณาถึงสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อทั้งจากภายในและภายนอกผู้บริโภค กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค เป็นต้น

เมื่อนักการตลาดได้สร้างคำถามและตอบคำถามพื้นฐานข้างต้นแล้วก็เท่ากับได้ประเมินสถานการณ์การตลาดเบื้องต้น ต่อไปนี้จะเป็นการวิเคราะห์และพิจารณาปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริโภคที่มีผลต่อการตลาด โดยเราจะสามารถจำแนกปัจจัยได้ 2 ทาง คือปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก

### 2.2.1 ปัจจัยภายใน (Internal factors)

คือปัจจัยที่เกิดขึ้นทางด้านจิตวิทยาซึ่งเป็นความต้องการของมนุษย์ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยภายใน ได้แก่ การสนใจ การเรียนรู้ ความเข้าใจ การรับรู้ ทัศนคติ แนวคิดของตนเอง บุคลิกภาพ ตลอดจนรูปแบบการดำรงชีวิต ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**2.2.1.1 แรงจูงใจ (Motivation)** แรงจูงใจ (Motive) มีพื้นฐานมาจากความจำเป็น (Based on needs) แรงจูงใจ หมายถึง ปัญหาที่ถึงจุดวิกฤติที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่สบายใจ แรงจูงใจจึงเป็นความต้องการที่เกิดขึ้นรุนแรงบังคับให้บุคคลค้นหาวิธีมาตอบสนองความพึงพอใจ อาจจะเป็นความไม่สบายทางร่างกายหรือจิตใจก็ได้จนก่อให้เกิดความพยายามในการจะแก้ไขปัญหาดังกล่าวนั้น

#### ทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow's Theory of Motivation)

กล่าวถึงความต้องการตามลำดับความสำคัญ 5 ระดับ ดังนี้

**2.2.1.1.1 ความต้องการของร่างกาย (Physiological Need)** เป็นความต้องการพื้นฐานเพื่อความอยู่รอด เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค อากาศ ความต้องการพักผ่อนและความต้องการทางเพศ

**2.2.1.1.2 ความต้องการความปลอดภัย (Safety Need)** ประกอบด้วยความต้องการในหน้าที่การงานความต้องการได้รับความคุ้มครองจากอันตรายที่จะมีต่อร่างกาย จึงมีสินค้าที่สนองความต้องการในขั้นนี้ เช่น การประกันภัย อุบัติภัยอนาถ เป็นต้น

2.2.1.1.3 ความต้องการการยอมรับและความรัก (Belongingness and Love Need) เป็นความต้องการการยอมรับจากสมาชิกกลุ่ม และบุคคลที่สำคัญสำหรับกลุ่ม ความรักอาจจะเป็นความรักจากครอบครัว เพื่อน เพื่อนต่างเพศ สินค้าที่ตอบสนองความต้องการด้านนี้ได้แก่ ส.ค.ส. เป็นต้น

2.2.1.1.4 ความต้องการการนับถือ (ความยกย่อง) และสถานะจากสังคม (Esteem and Status Need) เป็นความพยายามที่จะให้มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับบุคคลอื่นรวมทั้งการมีอำนาจความสำเร็จ ความรู้ ความสามารถ ความร่ำรวย ชื่อเสียง และมีเกียรติ สินค้าที่ตอบสนองความต้องการด้านนี้ได้แก่ บัตรเครดิต โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น

2.2.1.1.5 ความต้องการประสบความสำเร็จสูงสุดในชีวิต (Self-Actualization Need) เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล สินค้าสามารถสนองความต้องการด้านนี้ได้แก่ บุคคลที่ต้องการใบหน้าสวยกว่าเดิมใช้บริการเสริมความงาม เป็นต้น

2.2.1.2 การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์ที่ผ่านมา การเรียนรู้ของบุคคลเกิดจากบุคคลได้รับสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ซึ่งผ่านตามความรู้สึกนึกคิด และทำให้เกิดการตอบสนอง (Response)

2.2.1.3 ทฤษฎีความเข้าใจ (Cognitive Theory) มีหลักเกี่ยวกับกระบวนการข้อมูล การแก้ปัญหา การให้เหตุผล เกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ทฤษฎีความเข้าใจมุ่งที่กระบวนการภายใน (ความคิด) โดยเชื่อว่าความเข้าใจของบุคคลเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ เชื่อว่าการเรียนรู้ได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยภายในอันประกอบด้วย ทักษะคิด ความเชื่อ ความเข้าใจของตนเองในการที่จะบรรลุเป้าหมาย ซึ่งไม่จำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์

2.2.1.4 การรับรู้ (Perception) หมายถึง กระบวนการความเข้าใจ (การเปิดรับ) ของบุคคลที่มีต่อโลกที่เขาอาศัยอยู่ การรับรู้ของแต่ละบุคคลนั้นจะขึ้นกับปัจจัยภายใน เช่น ความเชื่อ ประสบการณ์ ความต้องการ อารมณ์ เป็นต้น และยังขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกคือสิ่งกระตุ้นซึ่งผ่านมากระทบความรู้สึกจากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ เห็น ได้ยิน กลิ่น สัมผัส และรสชาติ แต่ละคนเกิดการรับรู้ที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะสิ่งที่กระตุ้น สิ่งแวดล้อมและลักษณะเฉพาะของบุคคล

#### 2.2.1.5 ความเชื่อ (Beliefs) และทัศนคติ (Attitudes)

ความเชื่อ หมายถึง ความเข้าใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่งและลักษณะของเหตุการณ์ทางกายภาพและสังคม ส่วนทัศนคติ หมายถึง ความโน้มเอียงในการเรียนรู้ ที่ตอบสนองในลักษณะความพอใจหรือไม่พอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

โดยนักการตลาดใช้เครื่องมือ 4P เพื่อสร้างให้เกิดความโน้มเอียงในการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อผลิตภัณฑ์และเครื่องมือการตลาดในลักษณะความพอใจ ต้องศึกษาว่าทัศนคติเกิดขึ้นได้อย่างไร

ได้รับอิทธิพลจากอะไร และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร การเกิดทัศนคติเกิดจากข้อมูลของแต่ละบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้มา(ประสบการณ์ในตัวสินค้านั้น) เกิดจากความรู้สึกนึกคิดของบุคคล และเกิดจากความสัมพันธ์ที่มีต่อกลุ่มอ้างอิง

โครงสร้างของการเกิดทัศนคติ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

2.2.1.5.1 ส่วนของความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นส่วนของความรู้ (Knowledge) การรับรู้ (Perception) และความเชื่อ (Beliefs) ที่ผู้บริโภคมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยมักจะสร้างให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดการรับรู้เกี่ยวกับตราสินค้า

2.2.1.5.2 ส่วนของความรู้สึก (Affective Component) เป็นส่วนที่แสดงอารมณ์ (Emotion) หรือความรู้สึก (Feeling) ในลักษณะความพอใจหรือไม่พอใจที่มีต่อความคิดหรือสินค้าใดสินค้าหนึ่ง โดยจัดสิ่งกระตุ้น เช่น การนำเสนอผลิตภัณฑ์และการโฆษณาหรือการส่งเสริมการตลาด เพื่อสร้างความพอใจให้ตราสินค้า

2.2.1.5.3 ส่วนของพฤติกรรม (Behavior Component) หมายถึง แนวโน้มในการที่จะมีพฤติกรรมลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เป็นเครื่องมือทางการตลาดที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการทำให้กลุ่มเป้าหมายแสดงพฤติกรรม การส่งเสริมในรูปแบบต่างๆ เช่น ลดราคา แจกของตัวอย่าง แคมเปญ ฯลฯ

2.2.1.6 แนวความคิดเกี่ยวกับตัวเอง (Self Concept) หมายถึง ความคิดหรือความเข้าใจ ที่เกิดขึ้นภายในของบุคคลหนึ่งประกอบด้วย 4 แบบคือ

2.2.1.6.1 แนวคิดของตนเองที่แท้จริง (Real Self) เป็นภาพพจน์ซึ่งคนมองตนเองในลักษณะต่างๆ คือ สันดาน นิสัย ความเป็นเจ้าของ ความสัมพันธ์ และลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง

2.2.1.6.2 แนวคิดของตนเองในอุดมคติ (Ideal Self Concept) เป็นความนึกคิดที่บุคคลใฝ่ฝันอยากจะเป็นเช่นนั้น

2.2.1.6.3 แนวคิดของตนเองที่คิดว่าบุคคลอื่นมองตนเองที่แท้จริง (Real other Concept) เป็นภาพพจน์ที่บุคคลเห็นว่าบุคคลอื่นมองตนเองที่แท้จริงว่าเป็นเช่นไร

2.2.1.6.4 แนวคิดของตนเองที่ต้องการให้บุคคลอื่นคิดเกี่ยวกับตนเอง (Ideal other Concept) เป็นภาพที่บุคคลอื่นคิดถึงเขาในแง่ใดแง่หนึ่ง

2.2.1.7. บุคลิกภาพ (Personality) เป็นลักษณะด้านจิตวิทยาที่อยู่ภายในบุคคล ซึ่งกำหนดและกระทบถึงวิธีการที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมของเขา หรือ รากฐานแห่งความโน้มเอียงหรือลักษณะเด่นของแต่ละบุคคล

ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theory) เป็นทฤษฎีเชิงจิตวิทยาและบุคลิกภาพซึ่งมีการยืนยันว่าความจำเป็นและสิ่งกระตุ้นที่เป็นจิตไร้สำนึก โดยเฉพาะสิ่งกระตุ้นความต้องการด้านร่างกายและทางเพศ

เป็นหลักเกณฑ์ในการกำหนดแรงจูงใจของมนุษย์และบุคลิกภาพของมนุษย์ ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 อย่างดังนี้ คือ

2.2.1.7.1 อิด (Id) เป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพซึ่งเกิดจากสิ่งกระตุ้นอย่างหยาบและความรู้สึกที่กระตุ้นให้บุคคลพยายามตอบสนองความพึงพอใจของเขา

2.2.1.7.2 อีโก้ (Ego) เป็นส่วนของบุคลิกภาพ ซึ่งเกิดจากการควบคุมจิตใจที่สำคัญของบุคคลจะทำหน้าที่ควบคุมความต้องการภายในซึ่งเกิดจากอิด ให้สอดคล้องกับค่านิยมและวัฒนธรรม

2.2.1.7.3 ซุปเปอร์อีโก้ (Superego) เป็นส่วนของบุคลิกซึ่งสะท้อนด้านจริยธรรม และศีลธรรมของสังคม

## 2.2.2 ปัจจัยภายนอก (External factors)

2.2.2.1 สภาพเศรษฐกิจ (Economy) เป็นสิ่งที่กำหนดอำนาจซื้อ (Purchasing power) ของผู้บริโภค

2.2.2.2 ครอบครัว (Family) ครอบครัวทำให้เกิดการตอบสนองต่อความต้องการ ผลกระทบต่อการตอบสนองของร่างกายจะได้รับอิทธิพลจากสมาชิกครอบครัว

สังคม (Social group) ลักษณะด้านสังคมประกอบด้วยรูปแบบการดำรงชีวิต ค่านิยมสังคม (Social values) และความเชื่อ (Belief)

2.2.2.3 รูปแบบการดำรงชีวิต (Life Style) เป็นรูปแบบการมีชีวิตรอยู่ในโลกโดยแสดงในรูปของกิจกรรม (Activities) ความสนใจ (Interest) และความเห็น (Opinion) ซึ่งรวมเรียกกันว่า AIOs บุคคลที่มีลักษณะความต้องการภายในที่แตกต่างกันจะอิทธิพลต่อรูปแบบการดำรงชีวิตที่แตกต่างกัน ในขณะเดียวกันลักษณะด้านวัฒนธรรม ชั้นของสังคม ลักษณะของกลุ่มอิทธิพลและครอบครัวทำให้บุคคลมีรูปแบบการดำรงชีวิตแตกต่างกันด้วยเช่นกัน

2.2.2.4 วัฒนธรรม (Culture) เป็นกลุ่มของค่านิยมพื้นฐาน (Basic values) การรับรู้ (Perception) ความต้องการ (Wants) และพฤติกรรม (Behaviors) ซึ่งเรียนรู้จากการเป็นสมาชิกของสังคมในครอบครัว วัฒนธรรมจึงเป็นรูปแบบหรือวิถีทางในการดำเนินชีวิตที่คนส่วนใหญ่ในสังคมยอมรับ ประกอบด้วยค่านิยมการแสดงออก ค่านิยมในการใช้วัตถุหรือสิ่งของ

2.2.2.5 การติดต่อธุรกิจ (Business contacts) หมายถึง โอกาสที่ผู้บริโภคจะได้พบเห็นสินค้านั้นๆ สินค้าตัวใดที่ผู้บริโภคได้รู้จัก พบเห็นบ่อยๆ มีความคุ้นเคย ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความไว้วางใจและมีความยินดีที่จะใช้สินค้านั้น แต่สินค้าที่ผู้บริโภคไม่รู้จัก ไม่ค่อยได้พบเห็น ทำให้ไม่มีความคุ้นเคยเมื่อไม่คุ้นเคยก็ไม่มีความไว้วางใจผู้บริโภคก็ไม่อยากใช้สินค้านั้น ดังนั้นในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำธุรกิจจึงต้องเน้นในเรื่องการทำให้เกิดการพบเห็นในตราสินค้า (Brand contact) นำสินค้าเข้าไปให้ผู้บริโภคได้พบเห็น ได้รู้จัก ได้สัมผัส ได้ยิน ได้ฟังด้วยความถี่สูง

## 2.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 2.3.1 แผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling)

แผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) เป็นแผนการสุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจะใช้ในกรณีที่หน่วยตัวอย่างของประชากรถูกจัดเรียงไว้อย่างเป็นระบบอยู่แล้ว ซึ่งแผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบนี้จะต้องรู้กรอบตัวอย่าง ของประชากรและให้หมายเลขหน่วยตัวอย่างของประชากรทุกหน่วย จากนั้นจะหาช่วงสุ่ม โดย

$$\text{ช่วงสุ่ม } (k) = \frac{N}{n}$$

เมื่อ  $N$  คือ ขนาดของประชากร

$n$  คือ ขนาดตัวอย่าง

การหาช่วงของการสุ่มแบ่งได้เป็นกรณี 2 กรณี คือ

1. ถ้า  $\frac{N}{n}$  ลงตัว ช่วงของการสุ่มตัวอย่าง คือ ผลลัพธ์เลขจำนวนเต็มที่ได้จาก  $\frac{N}{n}$
2. ถ้า  $\frac{N}{n}$  ไม่ลงตัว ช่วงของการสุ่ม คือ เลขจำนวนเต็มที่ใกล้เคียงผลลัพธ์ที่ได้จาก  $\frac{N}{n}$  มากที่สุด

ขั้นตอนต่อไป คือหาหน่วยเริ่มต้นซึ่งเป็นหน่วยตัวอย่างที่ตกเป็นตัวอย่างหน่วยแรกโดยการสุ่มจากประชากรในลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่  $k$  โดยการใช้ตารางเลขสุ่ม (Table of random number) หรือ ใช้การจับสลากก็ได้ สมมุติว่าได้หน่วยเริ่มต้นเป็น  $a$  โดยที่  $1 \leq a \leq k$  และหน่วยตัวอย่างที่ตกเป็นตัวอย่างต่อไป คือ  $a+k, a+2k, a+3k$  ไปเรื่อยๆ จนได้หน่วยตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการ โดยมีขั้นตอนการหาขนาดตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

โดยที่

$n_0$  คือ ขนาดตัวอย่างที่ยังไม่พิจารณาการปรับประชากรจำนวนจำกัด

(finite population correction : fpc) เมื่อ

$$n_0 = \frac{Z_\alpha^2 S^2}{d^2}$$

$Z$  คือ ค่าการแจกแจงปกติมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$S^2$  คือ ความแปรปรวนของตัวอย่างจากการทำ pre-test

$d$  คือ ขอบเขตความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ หรือ ความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า

$n, N$  คือ ขนาดของตัวอย่างและขนาดของประชากร ตามลำดับ

ถ้า  $\frac{n_0}{N} \leq 0.05$  ให้ใช้ขนาดตัวอย่าง  $n = n_0$

ถ้า  $\frac{n_0}{N} > 0.05$  ให้ใช้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ  $n$

### 2.3.2 สถิติที่ใช้ในการแจกแจงความถี่

ในการหาร้อยละ (Percentage) สามารถที่จะคำนวณหาได้จากสูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{X}{n} \times 100$$

เมื่อ  $X$  คือ จำนวนหน่วยที่สนใจในตัวอย่าง

$n$  คือ ขนาดตัวอย่าง

### 2.3.3 สถิติที่ใช้ในการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง

ค่าเฉลี่ย (Mean) สามารถที่จะคำนวณหาได้จากสูตร

$$\text{ค่าเฉลี่ย} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

เมื่อ  $X_i$  คือ ค่าของข้อมูลตัวที่  $i$

$n$  คือ ขนาดตัวอย่าง

### 2.3.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

#### 2.3.4.1 การทดสอบความเป็นอิสระของสองตัวแปร (Chi-square Test)

การทดสอบสมมติฐานแบบนี้เป็น การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ซึ่งเป็นตัวแปรที่วัดค่าในระดับมาตรานามบัญญัติทั้งคู่หรือระดับมาตราอันดับทั้งคู่ หรือระดับมาตรานามบัญญัติ 1 ตัว และระดับมาตราอันดับ 1 ตัว

#### ขั้นตอนการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ใช้ทดสอบ คือ

$H_0$  : ตัวแปรทั้งสองเป็นอิสระต่อกัน

$H_1$  : ตัวแปรทั้งสองไม่เป็นอิสระต่อกัน

หรือ  $H_0$  : ตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน

$H_1$  : ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ต่อกัน

#### สถิติทดสอบ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \quad \text{เมื่อเป็นตารางการถ้จร } r \times k$$

ถ้เป็นตารางการถ้จรขนาด 2x2 ต้องมีการปรับแก้เพื่อความต่อเนื่องใช้

Yates's correction for continuity คือ

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^2 \frac{(|O_{ij} - E_{ij}| - 0.5)^2}{E_{ij}}$$

เมื่อ  $O_{ij}$  แทนความถ้ที่สังเกตได้จากแถวอนที่  $i$  และแนวตั้งที่  $j$  ของตารางการถ้จร

$r$  แทนจำนวนลักษณะของตัวแปรตัวที่ 1

$k$  แทนจำนวนลักษณะของตัวแปรตัวที่ 2

$E_{ij}$  แทนความถ้คาดหว้จจากแถวอนที่  $i$  และแนวตั้งที่  $j$  ของตารางการถ้จร

$$E_{ij} = \frac{(\text{ผลรวมของแถวอนที่ } i)(\text{ผลรวมของแนวตั้งที่ } j)}{\text{จำนวนความถ้ทั้งหมด}} = \frac{n_i \times n_j}{n}$$

ค่า  $E_{ij}$  ไม่ควรมีค่า  $< 5$  เป็นจำนวนมากกว่า 20% ของจำนวนเซลล์ทั้งหมด ถ้เกิดเหตุการณ์เช่นนี้ อาจแก้ไขโดยรวมกลุ่มที่ใกล้กันเข้าด้วยกัน ซึ่งจะท้ให้ d.f. ลดลง จะปฏิเสธ  $H_0$  ถ้  $\chi^2 > \chi_{\alpha, (k-1)(r-1)}^2$  หรือ P-value  $< \alpha$

#### 2.3.4.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสองประชากร

ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มว่าเป็นไปตามคาดหรือไม่โดยมีข้อกำหนดเบื้องต้นดังนี้

- กลุ่มตัวอย่างถูกสุ่มจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ
- ค่าของตัวแปรแต่ละหน่วยเป็นอิสระกัน

สมมติฐานในการทดสอบ

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ

$$Z = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \sim N(0,1)$$

เมื่อ  $\bar{X}_1$  คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$\bar{X}_2$  คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$S_1^2$  คือ ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกร้นำไปใช้

- $S_2^2$  คือ ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2  
 $n_1$  คือ ขนาดตัวอย่างในกลุ่มตัวอย่างที่ 1  
 $n_2$  คือ ขนาดตัวอย่างในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

### 2.3.4.3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของหลายประชากร (ANOVA)

การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของหลายประชากร เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของประชากรที่เป็นอิสระกันตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไปพร้อมๆ กัน

ข้อกำหนดเบื้องต้น

1. ประชากรแต่ละประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ
2. ความแปรปรวนของแต่ละประชากรเท่ากัน
3. ตัวอย่างสุ่มจากแต่ละประชากรเป็นอิสระต่อกัน

ขั้นตอนการทดสอบข้อกำหนดเบื้องต้น มีดังนี้

#### 1. การทดสอบการแจกแจงปกติ

การทดสอบการแจกแจงของ Lillifors Test (อุมาพร จันทสร, 2542)

$H_0$ : ประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ประชากรไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

ใช้ในการทดสอบการแจกแจงปกติที่ไม่ระบุค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร และมีขนาดตัวอย่างมากกว่า 50 ซึ่งจะเหมือนกับการทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov เกือบทุกประการ ยกเว้นการใช้ค่าคะแนนมาตรฐานแทนค่าคะแนนดิบ กล่าวคือจากข้อมูลตัวอย่างคำนวณค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ได้ดังนี้

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

และแปลงค่า  $X_i$  เป็น  $Z_i$  ด้วยสูตร  $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$ ,  $i = 1, 2, 3, \dots, n$  การคำนวณหาค่าสถิติ

ทดสอบจะคำนวณจาก  $Z_i$  แทน  $X_i$  ซึ่งเป็นข้อมูลดิบ นั่นคือหาค่า  $S(Z_i) = \frac{k}{n}$  เมื่อ  $k$  = จำนวนข้อมูลค่า  $Z$  ที่มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ  $Z$ , และคำนวณค่า  $F_0(Z_i)$  จากความน่าจะเป็นสะสมของการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน

เนื่องจากขนาดตัวอย่างในปัญหาพิเศษฉบับนี้มีขนาดตัวอย่างมากกว่า 30 จะขออ้างอิงถึงทฤษฎีแนวโน้มนำเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Limit Theorem)

### ทฤษฎีขีดจำกัดเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Limit Theorem)

ให้  $X_1, X_2, \dots, X_n$  เป็นตัวอย่างสุ่มที่มากจากการแจกแจงที่มีค่าเฉลี่ยเป็น  $\mu$  และ ความแปรปรวนจำกัด (Finite Variance) เป็น  $\sigma^2$  ถ้าให้  $Y_n = \sum_{i=1}^n X_i$  แล้ว  $E(Y_n) = n\mu$  และ

$V(Y_n) = n\sigma^2$  ถ้าหากว่า  $n$  มีค่ามาก เราได้  $Z_n = \frac{Y_n - n\mu}{\sqrt{n\sigma}} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i - n\mu}{\sqrt{n\sigma}}$  หรือ  $\frac{\bar{X}_n - \mu}{\sigma/\sqrt{n}}$  เป็นตัวอย่างสุ่มที่มีการแจกแจงแบบปกติที่มีค่าเฉลี่ยเป็น 0 และความแปรปรวนเป็น 1

ทฤษฎีขีดจำกัดเข้าสู่ส่วนกลางนี้มีประโยชน์มากในสถิติเชิงสรุปผล (Statistical Inference) โดยให้ผลว่า ขีดจำกัดของการแจกแจงของ  $Z_n$  เป็นการแจกแจงแบบปกติมาตรฐานหรืออาจกล่าวได้ว่า  $\bar{X}_n$  ประมาณได้ด้วยการแจกแจงแบบปกติ โดยมีข้อจำกัดว่าประชากรต้องมีความแปรปรวนจำกัด (Finite Variance) ไม่มีการพุ่งถึงรูปการแจกแจงของประชากร คือไม่ว่าประชากรจะมีรูปแบบการแจกแจงแบบใดก็ตาม  $\bar{X}_n$  จะมีการแจกแจงแบบปกติโดยประมาณ เมื่อขนาดตัวอย่างมาก เราจะถือว่าขนาดตัวอย่างมาก คือ ขนาดตัวอย่างตั้งแต่ 30 ตัวอย่างขึ้นไป ( $n \geq 30$ )

### 2. การทดสอบความแปรปรวนของหลายประชากร

วิธีการทดสอบของเลวิน (Levene's Test) เป็นการทดสอบความแปรปรวนของประชากรมากกว่า 2 ค่า ว่ามีค่าเท่ากัน มีข้อสมมติว่าตัวอย่างสุ่มเป็นอิสระกัน ดังนี้

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_i^2$$

$$H_1 : \text{มีค่าความแปรปรวนอย่างน้อย 1 คู่ไม่เท่ากัน}$$

ให้  $X_{ij}$  แทนค่าสังเกตที่  $j$  ในตัวอย่างที่  $i$

$m_i$  แทนค่ามัธยฐานของตัวอย่างที่  $i$

$$Z_{ij} = |X_{ij} - m_i|$$

สถิติสำหรับทดสอบ  $F = (\text{ความแปรปรวนระหว่างตัวอย่าง} / \text{ความแปรปรวนภายในตัวอย่าง})$

$$= \frac{S_a^2}{S_e^2}$$

วิธีของเลวินต้องแปลงข้อมูลเดิมด้วยการหาค่าเบี่ยงเบนสัมบูรณ์ของค่าสังเกตจากค่ามัธยฐาน แทนด้วย  $Z_{ij}$  และค่าความแปรปรวนระหว่างตัวอย่าง และภายในตัวอย่างจากค่า  $Z_{ij}$  ถ้าค่า  $\frac{S_a^2}{S_e^2}$  ตก

อยู่ในบริเวณวิกฤต คือ  $F > F_{[1-\alpha, a-1, N-a]}$  จะปฏิเสธ  $H_0$

### 3. การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของหลายประชากร

กำหนดสมมติฐานเพื่อการทดสอบ

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$$

$H_1$  : มี  $\mu_i$  อย่างน้อย 1 ค่าแตกต่างไปจากค่าเฉลี่ยอื่นๆ

$$C.T. = \text{ค่าปรับแก้ (Correction Term)} = \frac{\left( \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} X_{ij}^2 \right)}{n}$$

$$SST = \text{ผลรวมของกำลังสองของทั้งหมด (Total Sum of Squares)} = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} X_{ij}^2 - C.T.$$

$$SSB = \text{ผลรวมของกำลังสองระหว่างตัวอย่าง (Between หรือ Among Group Sum of Squares)} = \sum_{i=1}^k \frac{X_{i.}^2}{n_i} - C.T. \text{ โดยที่ } X_{i.} = \sum_{j=1}^{n_i} X_{ij}$$

SSE = ผลรวมของกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (Error Sum of Squares) หรือ ผลรวมของกำลังสองภายในตัวอย่าง (Within Group Sum of Squares) = SST - SSB

$$\text{หมายเหตุ } SST = SSB + SSE$$

จากค่าต่างๆที่คำนวณได้ จะนำมาสร้างตารางการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อหาตัวสถิติในการทดสอบได้ดังนี้คือ

ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

แหล่งของความแปรปรวน	d.f.	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม (Between Group)	k-1	SSB	MSB	MSB/MSE
ภายในกลุ่ม (ความคลาดเคลื่อน)(Within Group) (Error)	n-k	SSE	MSE	
รวม(total)	n-1	SST		

เมื่อ MSB = ค่าเฉลี่ยของกำลังสองระหว่างตัวอย่าง (Between Group Mean Squares หรือ Among Group Mean Squares) =  $\frac{SSB}{k-1}$

และ MSE = ค่าเฉลี่ยของกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (Error Mean Squares) หรือ ค่าเฉลี่ยของกำลังสองภายในตัวอย่าง (Within Group Mean Squares) =  $\frac{SSE}{n-k}$

จะปฏิเสธ  $H_0$  เมื่อ  $F > F_{\alpha, \{(k-1), (n-k)\}}$  โดยที่  $F_{\alpha, \{(k-1), (n-k)\}}$  เป็นค่าที่ได้จากตาราง F

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.4.4 การทดสอบการเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison)

การเปรียบเทียบเชิงซ้อน หมายถึง การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างต่างๆ เพื่อหาว่ากลุ่มตัวอย่างคู่ใดบ้างที่แตกต่าง

ปัญหาพิเศษฉบับนี้เลือกใช้การทดสอบการเปรียบเทียบเชิงซ้อนแบบ LSD (Least Significant Difference)

เนื่องจาก LSD เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของ ทรีทเมนต์ที่ละคู่ เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่ายและมีหลักการการเปรียบเทียบเหมือน t-test ใช้ได้ทั้งในกรณีที่มีจำนวนตัวอย่างในแต่ละทรีทเมนต์มีขนาดเท่ากันหรือไม่กันก็ได้

ตัวสถิติที่ใช้ทดสอบ คือ

$$t = \frac{(\bar{Y}_i - \bar{Y}_j) - (\mu_i - \mu_j)}{S_{\bar{Y}_i - \bar{Y}_j}}$$

เนื่องจาก ในการทดสอบค่าเฉลี่ยทีละคู่เป็นการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบ

$$H_0 : \mu_i = \mu_j \text{ หรือ } \mu_i - \mu_j = 0$$

จากข้อกำหนดของการวิเคราะห์ความแปรปรวนคือ ตัวอย่างแต่ละกลุ่มต้องมาจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ และประชากรแต่ละกลุ่มจะมีค่าความแปรปรวนเท่ากัน นั่นคือ  $\sigma_i^2 = \sigma_j^2$  ดังนั้นสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานภายใต้  $H_0$  คือ

$$t = \frac{(\bar{Y}_i - \bar{Y}_j)}{\sqrt{S_p^2 \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}}$$

เมื่อ  $S_p^2 = MSE$  ซึ่งได้จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

ดังนั้น

$$t = \frac{(\bar{Y}_i - \bar{Y}_j)}{\sqrt{MSE \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}}$$

ในการทดสอบสมมติฐาน จะปฏิเสธ  $H_0$  ถ้า  $t > t_{\alpha/2}$  หรือ  $t < -t_{\alpha/2}$

โดยที่  $t$  มี  $df = v = df$  ความคลาดเคลื่อน

กรณี  $t > t_{\alpha/2}$

นั่นคือ

$$\frac{(\bar{Y}_i - \bar{Y}_j)}{\sqrt{S_p^2 \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}} > t_{\alpha/2, v}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สำนักหอสมุดกลาง วิทยาลัยเกษตรศาสตร์

$$\text{หรือ } (\bar{Y}_i - \bar{Y}_j) > t_{\alpha/2, \nu} \sqrt{MSE \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

กรณี  $t < -t_{\alpha/2}$

$$\text{นั่นคือ } \frac{(\bar{Y}_i - \bar{Y}_j)}{\sqrt{MSE \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}} < -t_{\alpha/2, \nu}$$

$$\text{หรือ } (\bar{Y}_i - \bar{Y}_j) < -t_{\alpha/2, \nu} \sqrt{MSE \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เรียก  $t_{\alpha/2, \nu} \sqrt{MSE \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$  =  $LSD_{\alpha}$  ว่า ค่าวิกฤติ

เมื่อ  $n_i, n_j$  คือขนาดตัวอย่างหรือจำนวนซ้ำของทรีทเมนต์ที่  $i$  และ  $j$  ของคู่ที่นำมาทดสอบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตามลำดับ

$\nu$  คือ df ของความคลาดเคลื่อน (Error)

### 2.3.4.5 การทดสอบของครัสคาลและวอลลิส

(The Kruskal -Wallis One-Way Analysis of Variance By Ranks Test)

ใช้ทดสอบว่า ประชากร  $k$  กลุ่มมีค่ามัธยฐานเท่ากันหรือไม่ โดยมีวิธีการที่สำคัญคือ ค่าคาดหมายของลำดับที่ของข้อมูลตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ควรมีค่าพอกๆกัน ข้อมูลที่นำมาทดสอบประกอบด้วย ข้อมูลจากตัวอย่างสุ่ม  $k$  ชุด แต่ละชุดอาจมีขนาดตัวอย่างแตกต่างกัน ข้อมูลที่จะใช้วิเคราะห์ต้องมีมาตราวัดอย่างน้อยเป็นแบบเรียงลำดับ (Ordinal Scale) และมีการแจกแจงแบบต่อเนื่อง การทดสอบนี้เมื่อเทียบกับการทดสอบ (power of the test) มากกว่า เพราะใช้สาระของข้อมูล (Information) มากกว่าวิธีมัธยฐานซึ่งได้จัด ข้อมูลใหม่เป็นจำนวนความถี่

การทดสอบนี้นิยมใช้แทนการทดสอบแบบเอฟ (F-test) ในสถิติที่ใช้พารามิเตอร์ในกรณีที่ข้อกำหนดเบื้องต้นของการทดสอบเอฟ ไม่เป็นจริง

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่ามัธยฐานของประชากร  $k$  กลุ่มไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ค่ามัธยฐานของประชากรอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

### สรุปขั้นตอนการทดสอบ

1. จัดลำดับของข้อมูลทั้งหมดร่วมกัน จากนั้นไปหามากโดยให้คะแนนต่ำสุดมีลำดับที่ 1 และคะแนนสูงสุดเป็นลำดับที่  $n$  เมื่อ  $n$  เป็นจำนวนข้อมูลทั้งหมด
2. หาผลรวมของลำดับที่อยู่ในข้อมูลแต่ละชุด คือ  $R_i, i = 1, 2, \dots, k$
3. คำนวณค่าสถิติ  $H = \left[ \frac{12}{n(n+1)} \sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} \right] - 3(n+1)$

เมื่อ  $k$  แทน จำนวนประชากรที่เป็นอิสระต่อกัน  
 $R_i$  แทน ผลรวมของลำดับที่อยู่ในตัวอย่างที่  $i, i = 1, \dots, k$   
 $n_i$  แทน ขนาดตัวอย่างชุดที่  $i, i = 1, \dots, k$   
 $n = \sum_{i=1}^k n_i$

ตามทฤษฎีจะพบว่า ถ้า  $H_0$  เป็นจริง  $H$  จะมีการแจกแจงประมาณได้ด้วย  $\chi^2$  ที่ d.f. =  $k-1$  ถ้า  $n_i$  มีค่าใหญ่พอสมควร

4. การหาอาณาเขตวิกฤติและการสรุปผล สามารถแยกได้ตามขนาดตัวอย่างคือ

เมื่อ  $n_i > 5$  การแจกแจงของค่าสถิติ  $H$  ประมาณได้ด้วย  $\chi^2$  ที่ d.f. =  $k-1$  เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ =  $\alpha$  หาอาณาเขตวิกฤติ จากตาราง  $\chi^2$  ที่ d.f. =  $k-1$  จากตาราง

เมื่อ  $k=3$  และ  $n_i > 5$  ในแต่ละ  $k$  ใช้ตารางที่คริสกาล สร้างไว้โดยแสดงค่า คริสกาล - วอลลิส สามารถจะทำการเปรียบเทียบค่า  $H$  หรือ  $p$ -value ก็ได้ ก็จะปฏิเสธ  $H_0$  เมื่อค่า  $H$  จากตัวอย่างที่ค่ามากกว่าหรือเท่ากับ  $H$  จากตารางที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$

เมื่อใช้การเปรียบเทียบของคริสกาลและวอลลิสแล้ว พบว่าปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่ามีทรีดเมนต์อย่างน้อย 1 คู่ มีประสิทธิภาพต่างกัน โดยทั่วไปนักวิจัยมักอยากทราบต่อไปว่า ทรีดเมนต์คู่ใดที่ต่างกัน เราสามารถทำการ เปรียบเทียบทรีดเมนต์ทุกคู่ เมื่อต้องการเปรียบเทียบทรีดเมนต์ที่  $i$  และ  $j$  ว่าต่างกันหรือไม่ ด้วยวิธีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้

ให้  $\bar{R}_i$  = ค่าเฉลี่ยของลำดับที่จากทรีดเมนต์ที่  $i$   
 $\bar{R}_j$  = ค่าเฉลี่ยของลำดับที่จากทรีดเมนต์ที่  $j$   
 ที่ระดับนัยสำคัญ =  $\alpha$

$$\text{ค่าวิกฤติ} = Z \sqrt{\frac{n(n+1)}{12} \left[ \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

เมื่อ  $n_i$  = ผลรวมของขนาดตัวอย่าง  $k$  กลุ่ม  
 $= n_1 + n_2 + \dots + n_k$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นชอบให้มีการนำเอกสารนี้ไปใช้  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หาค่า  $|\bar{R}_i - \bar{R}_j|$  แล้วเทียบกับค่าวิกฤต

หาค่า  $|\bar{R}_i - \bar{R}_j|$  มีค่า  $\leq$  ค่าวิกฤต แสดงว่าคู่นี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$

การเปรียบเทียบเช่นนี้ สามารถทำได้ทุกคู่ที่เป็นไปได้คือ  ${}^k C_2$  คู่

#### หมายเหตุ

1. ถ้าทั้ง  $k$  ตัวอย่างมีขนาดตัวอย่างเท่ากัน ( $n_1 = n_2 = \dots = n_k$ ) ค่าวิกฤตจะเป็นค่า  $Z \sqrt{\frac{k(n+1)}{6}}$
2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมักจะกำหนดค่าระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  ให้มีค่าใหญ่กว่าปกติ เพื่อให้คลุมทุกคู่ที่เปรียบเทียบ ดังนั้นค่า  $\alpha$  ที่จะกำหนดจึงขึ้นอยู่กับค่า  $k$  คือ ถ้า  $k$  มีค่าใหญ่ ก็จะกำหนดค่า  $\alpha$  ให้มีค่าใหญ่ขึ้นเพราะต้องเปรียบเทียบจำนวนคู่ที่มากขึ้น ( ${}^k C_2$  คู่) และมักกำหนดค่า  $\alpha = 0.15, 0.20$  หรือ  $0.25$  ขึ้นอยู่กับ  $k$  ว่าใหญ่เพียงใด

## 2.4 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบว่าแบบสอบถามนั้นให้ผลการวัดที่สม่ำเสมอหรือคงที่ (Consistency or Stability) มากน้อยเพียงใด การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นคำนวณโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) คือ

$$r_{\alpha} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ  $r_{\alpha}$  คือ ความเชื่อมั่น หรือสัมประสิทธิ์แอลฟา

$k$  คือ จำนวนข้อคำถาม

$S_i^2$  คือ ความแปรปรวนของคะแนนข้อที่  $i$

$S_x^2$  คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวม

$r_{\alpha}$  มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ถ้า  $r_{\alpha}$  เข้าใกล้ 0 แสดงว่า แบบสอบถามนั้น มีความเชื่อมั่นต่ำ ถ้าค่า  $r_{\alpha}$  เข้าใกล้ 1 แสดงว่า แบบสอบถามนั้นมีความเชื่อมั่นสูง เมื่อนำแบบสอบถามไปวัดซ้ำ แสดงว่ามีโอกาสสูงที่จะได้ผลเหมือนเดิม

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**ณัฐกานต์ วงษ์วิบูลย์สิน 2545 :** ศึกษาการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของผู้บริโภค ในเขตอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 26 – 35 ปี สถานภาพสมรส การศึกษาระดับประถมศึกษา และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,001 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จะใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อในช่วง 06.01 น. – 12.00 น. ซึ่งจะมาใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยใช้จ่ายเงินในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ 101 – 500 บาท ประเภทสินค้าที่ซื้อบ่อย คือ ของใช้ประจำวัน และมีความต้องการให้ร้านค้าสะดวกซื้อจัดรายการส่งเสริม โอนการลดราคาสินค้า

**อรชร อุทยานะพันธุ์ 2541 :** จากการศึกษาพบว่าผู้บริโภคที่เข้าไปใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ am/pm ในสถานีบริการน้ำมัน ปตท. ส่วนใหญ่จะเป็นเพศชายถึงร้อยละ 66.1 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 33.9 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า โดยนิสัยส่วนตัวของผู้บริโภคเพศชายชอบความรวดเร็วและ สะดวกสบายมากกว่าเพศหญิงซึ่งนิยมเข้าไปเลือกซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคในห้างสรรพสินค้าที่มีสินค้าให้ เลือกหลายชนิดกว่าร้านค้าสะดวกซื้อ

**พรทิพย์ จิตบุญญาพินิจ 2541 :** ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของ ธุรกิจแฟรนไชส์ : กรณีศึกษาร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ในเขตกรุงเทพมหานคร วัดดูประสงค์ในการศึกษาเรื่องนี้ เพื่อให้ผู้สนใจลงทุนทราบถึงลักษณะทั่วไปของธุรกิจแฟรนไชส์ ธุรกิจค้าปลีก และแฟรนไชส์เซเว่น-อีเลฟเว่นในประเทศไทย ทราบกฎระเบียบเบื้องต้น ผลการดำเนินงานและ ฐานะการเงิน และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจแฟรนไชส์เซเว่น-อีเลฟเว่น ใน เขตกรุงเทพมหานคร ตลอดจนกลยุทธ์ที่จะนำมาใช้เพื่อให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ ผล การศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้ ผู้ประกอบการเซเว่น-อีเลฟเว่น ในเขตกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ ไม่ได้รับกำไรสุทธิตามที่คาดไว้ มีรายจ่ายที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าที่แฟรนไชส์เซอร์ได้ระบุไว้ ซึ่งปัจจัย ที่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของร้าน ได้แก่ รายได้จากการขายไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ ทำเลที่ตั้ง ของร้าน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่สูง ปัญหาที่ผู้ประกอบการพบอยู่เสมอในการดำเนินงาน คือ ราคาสินค้าที่สูง สินค้าในร้านสูญหายบ่อยและความไม่ซื่อสัตย์ของพนักงาน กลยุทธ์ที่คาดว่าจะ ช่วยให้การดำเนินงานดีขึ้นคือ การจำหน่ายสินค้าในราคาถูก การบริการลูกค้าที่ประทับใจ และ การจำหน่ายสินค้าที่สดใหม่และสะอาดปลอดภัย

**วิเชียร จงสุขกิจพานิช 2539 :** ได้ศึกษากลยุทธ์ทางการตลาดธุรกิจคอนวีนีเยนสโตร์ใน สถานีบริการน้ำมันกรณีศึกษาร้าน Star Mart บริษัทกาลเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด สรุปว่า ใน ปัจจุบันได้มีการนำกลยุทธ์การให้บริการเสริมต่าง ๆ มาใช้ในการสร้างความได้เปรียบทางการ เภกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แข่งขัน โดยการนำธุรกิจมินิมาร์ทหรือคอนวีเนียนสโตร์เข้ามาใช้เพื่อการแข่งขันและเพิ่มรายได้ให้แก่สถานบริการน้ำมัน นอกจากนี้ยังเป็นบริการที่เสริมซึ่งกันและกันกับการขายน้ำมัน บริษัทน้ำมันที่นำธุรกิจมินิมาร์ทมาใช้ในการแข่งขันและประสบความสำเร็จเป็นรายแรก ได้แก่ บริษัทน้ำมันกาลเท็กซ์ ซึ่งในระยะแรกยังไม่ประสบความสำเร็จมากนัก แต่ต่อมาสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป สภาพปัญหาการจราจร วิถีชีวิตและพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้บริโภค ตลอดจนสภาพการแข่งขันที่รุนแรงลากรพยายามคิดค้นกลยุทธ์ต่างๆ มาใช้ ทำให้ธุรกิจนี้ประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจเป็นอย่างยิ่ง ทำให้บริษัทคู่แข่งรายอื่นๆ ให้ความสนใจและใช้กลยุทธ์นี้กันอย่างกว้างขวาง ผู้บริโภคก็ยอมรับและสนองตอบเป็นอย่างยิ่ง จากการสำรวจพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการของสถานบริการน้ำมัน พบว่าผู้บริโภคนอกจากจะใช้บริการเติมน้ำมันจากสถานบริการแล้ว ยังใช้บริการทางด้านมินิมาร์ทถึงร้อยละ 63.0 ของจำนวนผู้ให้การสำรวจ หรือร้อยละ 19.0 ของบริการที่นอกเหนือจากการเติมน้ำมัน ซึ่งจะเห็นว่าเป็นตัวเลขที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง บริษัทน้ำมันแต่ละบริษัทก็มีการนำกลยุทธ์ทางการตลาดมาใช้สำหรับร้านคอนวีเนียนสโตร์ของตนเอง เพื่อแข่งขันชิงความเป็นผู้นำในตลาด

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินงาน

#### 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. กำหนดหัวข้อเรื่อง
2. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษา
4. ตั้งสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาพิเศษ
5. กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เลือกกลุ่มตัวอย่าง
6. สร้างแบบสอบถาม
7. ทดสอบแบบสอบถามที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
8. ปรับปรุง และแก้ไขแบบสอบถาม
9. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ได้มีการปรับปรุง และแก้ไขแล้ว
10. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows
11. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรูปเล่ม

#### 3.2 ประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษานักศึกษาทุกชั้นปีของคณะวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2550 ภาคเรียนที่ 2 ทุกภาควิชา ประกอบด้วย ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์ ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์ ภาควิชาสถิติประยุกต์ จำนวน 3038 คน

ตารางที่ 3.1 จำนวนนักศึกษาทุกชั้นปีของคณะวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2550 จำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	จำนวน (คน)
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และ วิทยาการคอมพิวเตอร์	659
ภาควิชาเคมี	1140
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	635
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	353
ภาควิชาสถิติประยุกต์	251
<b>รวม</b>	<b>3038</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยูสเซอร์เห็นข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดในการดำเนินการใดๆ กรุณาแจ้งผู้จัดทำเอกสารทราบเพื่อปรับปรุงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 แผนการสุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้ได้ตัวอย่างในแต่ละหน่วยในประชากรถูกเลือกเข้ามา ด้วยความน่าจะเป็นเท่าๆกัน และครอบคลุมไปทั้งประชากร จึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) การสุ่มแบบนี้จะต้องอาศัยบัญชีรายชื่อเกี่ยวกับประชากรกลุ่มเป้าหมาย โดยเลือกตามเลขที่ที่กำหนด

#### 1. การหาขนาดตัวอย่าง

ในการหาขนาดตัวอย่าง กำหนดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น ( $d$ ) เท่ากับ 0.05 และ จากการทำ pre-test ได้ค่าความแปรปรวนของตัวอย่าง ( $S^2$ ) ในการทำ pre-test 100 ชุด เท่ากับ 0.3036 และเมื่อกำหนดค่าระดับนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) เท่ากับ 0.05 จะได้ค่า  $Z_{0.025}$  เท่ากับ 1.96 ทำให้ได้ขนาดตัวอย่าง ( $n$ ) เท่ากับ 405 ดังนี้

$$n_0 = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 S^2}{d^2}$$

$$= \frac{1.96^2 \times 0.3036}{(0.05)^2}$$

$$= 466.5239$$

$$\frac{n_0}{N} = \frac{466.5239}{3038} = 0.154$$

ดังนั้น  $\frac{n_0}{N} > 0.05$  ให้ใช้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ  $n$  ดังนี้

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$$n = \frac{466.5239}{1 + \frac{466.5239}{3038}}$$

$$n = 404.42$$

$$n \approx 405$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.หาช่วงการสุ่ม ให้เป็น  $k$

$$\begin{aligned} k &= \frac{N}{n} \\ &= \frac{3038}{405} \\ &= 7.5012 \\ &\approx 7 \end{aligned}$$

### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามจะแบ่งคำถามออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะทางสังคม และเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่ ภาควิชา ชั้นปี และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อในเรื่อง ช่วงเวลาในการใช้บริการ จำนวนครั้งต่อสัปดาห์ในการใช้บริการ จำนวนเงินที่จ่ายในการซื้อสินค้า ประเภทสินค้าที่ซื้อบ่อยที่สุด และความต้องการให้จัดรายการส่งเสริมการขาย

ตอนที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ซึ่งแบ่งเป็น ปัจจัยด้านสินค้าและบริการ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย

ในคำถามแต่ละปัจจัยที่ศึกษานั้น ได้กำหนดระดับคะแนนมี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุดมาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ให้คะแนนในลักษณะการตอบดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	5
มาก	ให้คะแนน	4
ปานกลาง	ให้คะแนน	3
น้อย	ให้คะแนน	2
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1

### 3.5 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

ในการทดสอบแบบสอบถาม(Pretest) ได้นำแบบสอบถามไปทดสอบกับนักศึกษาทุกชั้นปี ของคณะวิทยาศาสตร์ ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่ กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2550 ทุกภาควิชา จำนวน 100 คน ประกอบด้วย ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ 20 คน ภาควิชาเคมี 20 คน ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์ 20 คน ภาควิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฟิสิกส์ประยุกต์ 20 คน ภาควิชาสถิติประยุกต์ 20 คน เพื่อหาข้อผิดพลาดของแบบสอบถาม และนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความถูกต้องเหมาะสม ก่อนที่จะนำไปใช้กับตัวอย่างจริง

การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach หลังจากทดสอบแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน พบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น (Alpha Coefficient) ปัจจัยทางการตลาดด้านของสินค้าและบริการ มีค่าเท่ากับ 0.847 หมายความว่า ถ้านำแบบสอบถามนี้ไปใช้อีกครั้งหนึ่ง โอกาสจะได้ผลเหมือนเดิม 84.7% ปัจจัยทางการตลาด ด้านของราคา มีค่าเท่ากับ 0.868 หมายความว่า ถ้านำแบบสอบถามนี้ไปใช้อีกครั้งหนึ่ง โอกาสจะได้ผลเหมือนเดิม 86.8% ปัจจัยทางการตลาด ด้านของช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเท่ากับ 0.733 หมายความว่า ถ้านำแบบสอบถามนี้ไปใช้อีกครั้งหนึ่ง โอกาสจะได้ผลเหมือนเดิม 73.3% ปัจจัยทางการตลาดด้านของการส่งเสริมการขาย มีค่าเท่ากับ 0.636 หมายความว่า ถ้านำแบบสอบถามนี้ไปใช้อีกครั้งหนึ่ง โอกาสจะได้ผลเหมือนเดิม 63.6% และปัจจัยทางการตลาดโดยรวม มีค่าเท่ากับ 0.901 หมายความว่า ถ้านำแบบสอบถามนี้ไปใช้อีกครั้งหนึ่ง โอกาสจะได้ผลเหมือนเดิม 90.1%

### 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากกำหนดขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทางคณะผู้จัดทำได้ทำการสุ่มตัวอย่างนักศึกษาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการนำแบบสอบถามมอบให้ตัวแทนนักศึกษา หรือหัวหน้าชั้นเพื่อแจกจ่ายแก่นักศึกษาที่เป็นตัวอย่างทั้งหมด เพื่อตอบแบบสอบถาม และกำหนดวันเก็บคืน แล้วนำแบบสอบถามที่ได้มาลงรหัสตามคู่มือลงรหัสที่จัดเตรียมไว้ และวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลมาที่ได้จากแบบสอบถามมาถอดรหัส และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ซึ่งการประมวลผลทางด้านสถิติจะมีดังนี้

1. ใช้สถิติพรรณนา เพื่ออธิบายคุณลักษณะต่างๆ ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. การทดสอบการแจกแจงของ Lillifors Test เพื่อทดสอบการแจกแจงของประชากรว่ามี การแจกแจงแบบปกติหรือไม่

4. การทดสอบของเลวิน (Levene's Test) เพื่อทดสอบความแปรปรวนของประชากรว่ามีความแปรปรวนเท่ากันหรือไม่

5. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(One-Way ANOVA) เพื่อให้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้าน ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

6. การทดสอบการเปรียบเทียบเชิงซ้อน เพื่อทำการเปรียบเทียบพรีทเมนต์ที่  $i$  และ  $j$  ว่าต่างกันหรือไม่ หลังจากการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว

7. การทดสอบของครัสคาลและวอลลิส เพื่อให้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานของปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้าน เมื่อไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเบื้องต้น ของการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

8. การทดสอบเปรียบเทียบพรีทเมนต์ทุกคู่ เพื่อทำการเปรียบเทียบพรีทเมนต์ที่  $i$  และ  $j$  ว่าต่างกันหรือไม่ หลังจากการทดสอบครัสคาล และวอลลิส



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 408 ชุด โดยได้นำข้อมูลไปประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

#### 4.1 ข้อมูลจากตัวอย่างนักศึกษา จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างนักศึกษา จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

(n = 408)

ข้อมูล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	152	37.3
หญิง	256	62.7
<b>อายุ</b>		
17 ปี	2	0.5
18 ปี	59	14.5
19 ปี	97	23.8
20 ปี	107	26.2
21 ปี	88	21.6
22 ปี	49	12.0
23 ปี	5	1.2
24 ปี	1	0.2
<b>ลักษณะที่อยู่อาศัย</b>		
บ้าน	161	39.5
หอพัก	247	60.5
<b>ชั้นปี</b>		
ชั้นปีที่ 1	117	28.7
ชั้นปีที่ 2	121	29.7
ชั้นปีที่ 3	91	22.3
ชั้นปีที่ 4	79	19.4

ตารางที่ 4.1(ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>ภาควิชา</b>		
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	88	21.6
ภาควิชาเคมี	143	<b>35.0</b>
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	87	21.3
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	48	11.8
ภาควิชาสถิติประยุกต์	42	10.3
<b>รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</b>		
น้อยกว่า 3,000 บาท	59	14.5
3,001 - 5,000 บาท	181	<b>44.4</b>
5,001 - 7,000 บาท	98	24.0
มากกว่า 7,000 บาท	70	17.2
<b>การใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ</b>		
เคยใช้บริการ	408	100
ไม่เคยใช้บริการ	0	0

จากตารางที่ 4.1 พบว่านักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิงร้อยละ 62.7 มีอายุ 20 ปี ร้อยละ 26.2 มีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นหอพัก ร้อยละ 60.5 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 29.7 ภาควิชาเคมี ร้อยละ 35 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 3,001-5,000 บาท ร้อยละ 44.4 และนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามทุกคนเคยใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อร้อยละ 100

4.2 ข้อมูลจากตัวอย่างนักศึกษา จำแนกตามพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ  
 ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างนักศึกษา จำแนกตามพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้า  
 สะดวกซื้อ

(n = 408)

พฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>ช่วงเวลาที่ใช้บริการ</b>		
00.01 - 09.00 น.	44	10.8
09.01– 13.00 น.	25	6.1
13.01– 18.00 น.	60	14.7
18.01– 20.00 น.	177	43.4
20.01 - 24.00 น.	102	25.0
<b>จำนวนครั้งที่ใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์</b>		
นานๆครั้ง	29	7.1
1 - 3 ครั้ง	121	29.7
4 - 6 ครั้ง	137	33.6
7 - 9 ครั้ง	56	13.7
มากกว่า 9 ครั้ง	65	15.9
<b>จำนวนเงินในการซื้อสินค้าโดยเฉลี่ยต่อครั้ง</b>		
ต่ำกว่า 101 บาท	348	85.3
101 บาทขึ้นไป	60	14.7
<b>ร้านค้าสะดวกซื้อที่ใช้บริการ</b>		
Family Mart	65	15.9
7-ELEVEN	314	77.0
อื่นๆ	29	7.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>บริการ</b>		
บริการรับชำระค่าบริการต่างๆ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์	87	21.3
บริการเติมเงินค่าโทรศัพท์	293	71.8
บริการบัตร Smart	19	4.7
บริการสั่งซื้อสินค้าตามหนังสือรายการสินค้า	9	2.2
<b>รายการส่งเสริมการขาย</b>		
ลดราคา	267	65.4
แจกของแถมเมื่อซื้อสินค้าครบตามจำนวน	58	14.2
คูปองลดราคา	41	10.0
สะสมยอดแลกซื้อสินค้า	42	10.3

จากตารางที่ 4.2 พบว่านักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 408 คน ส่วนใหญ่ใช้บริการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อในช่วงเวลา 18.01-20.00 น. ร้อยละ 43.4 ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ 4-6 ครั้งร้อยละ 33.6 จำนวนเงินที่ใช้ซื้อสินค้าเฉลี่ยต่อครั้งต่ำกว่า 101 บาท ร้อยละ 85.3 ร้านค้าสะดวกซื้อที่ใช้บริการได้แก่ร้าน 7-ELEVEN ร้อยละ 77 บริการส่วนใหญ่ที่ใช้ได้แก่บริการเติมเงินค่าโทรศัพท์ร้อยละ 71.8 และรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการ ได้แก่ การลดราคา ร้อยละ 65.4

ตารางที่ 4.2.1 จำนวนและร้อยละของรายการสินค้าที่เลือกซื้อ จำแนกตามลำดับการเลือกซื้อ

รายการ	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		ลำดับที่ 4	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาหาร	223	54.7	157	38.5	18	4.4	10	2.5
เครื่องดื่ม	166	40.7	205	50.2	33	8.1	4	1.0
ของใช้ประจำวัน	10	2.5	32	7.8	310	76.0	55	13.5
สื่อบันเทิง	12	2.9	14	3.4	42	10.3	337	82.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2.1 พบว่านักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเลือกซื้ออาหารเป็นอันดับที่ 1 ร้อยละ 54.7 เลือกซื้อเครื่องคั้นเป็นอันดับที่ 2 ร้อยละ 50.2 เลือกซื้อของใช้ประจำวัน เป็นอันดับที่ 3 ร้อยละ 76.0 และเลือกซื้อสื่อบันเทิง เป็นอันดับที่ 4 ร้อยละ 82.6

**ตารางที่ 4.2.2 จำนวนและร้อยละของรายการสินค้า จำแนกตาม ประเภทสินค้า**

รายการสินค้า	จำนวน	ร้อยละ
<b>อาหาร</b>	408	100.00
ขนมปัง / ฟาส์ฟู้ด เช่น ซาลาเปา สอทอดท แฮมเบอร์เกอร์	217	53.20
อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง	32	7.80
อาหารแห้ง / อาหารกระป๋อง / เครื่องปรุงรส	25	6.10
ลูกอม / ขนมขบเคี้ยว	134	32.80
<b>เครื่องคั้น</b>	408	100.00
น้ำอัดลม	108	26.50
น้ำผลไม้	75	18.40
ชา / กาแฟ (พร้อมคั้น)	70	17.20
เครื่องคั้นบำรุงกำลัง	7	1.70
เบียร์ / สุรา	6	1.50
นม	119	29.20
น้ำเปล่า	23	5.60
<b>ของใช้ประจำวัน</b>	407	100
เครื่องเขียน เช่น ดินสอ ปากกา ขางลบ	119	29.24
ของใช้ในครัวเรือน เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน	60	14.74
ของใช้ส่วนตัว เช่น ยาสีฟัน ผ้าอนามัย แปรง	223	54.79
ของเล่น / ของตั้งโชว์	5	1.23
<b>สื่อบันเทิง</b>	405	100
หนังสือ เช่น นิตยสาร หนังสือพิมพ์	331	81.73
CD เพลง	32	7.90
VCD ภาพยนตร์	21	5.19
บัตรเติมเงิน @-Cash	21	5.19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2 พบว่านักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเลือกซื้ออาหารประเภทขนมปัง / ฟาส์ฟู้ดส์ เช่น ซาลาเปา ฮอทดอกท แสมเบอร์เกอร์ ร้อยละ 53.20 เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทนม และน้ำอัดลม ร้อยละ 29.20 และร้อยละ 26.50 เลือกซื้อของใช้ประจำวันประเภทของใช้ส่วนตัว เช่น ยาสีฟัน ผ่าอนามัย แป้ง ร้อยละ 54.79 เลือกซื้อสื่อบันเทิงประเภทหนังสือ เช่น นิตยสาร หนังสือพิมพ์ ร้อยละ 81.73

#### 4.3 พฤติกรรมการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจะใช้ Chi-Square Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามเพศ

เพศ	ช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ					รวม
	00.01 - 09.00น.	09.01-13.00น.	13.01-18.00น.	18.01 - 20.00น.	20.01-24.00 น.	
ชาย	15 (9.9)	7 (4.6)	20 (13.2)	57 (37.5)	53 (34.9)	152 (100.0)
หญิง	29 (11.3)	18 (7.0)	40 (15.6)	120 (46.9)	49 (19.1)	256 (100.0)
รวม	44 (10.8)	25 (6.1)	60 (14.7)	177 (43.4)	102 (25.0)	408 (100.0)

$\chi^2 = 12.868, df = 4, p - value = 0.012$

จากตารางที่ 4.3 พบว่าเพศชาย และเพศหญิงส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อในช่วงเวลา 18.01-20.00 น.

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างช่วงเวลาในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ กับเพศ ผลปรากฏว่า เพศมีความสัมพันธ์ กับช่วงเวลาในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 12.868$  ( $p - value = 0.012$ )

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์					รวม
	นานๆครั้ง	1-3 ครั้ง	4-6 ครั้ง	7-9 ครั้ง	มากกว่า 9 ครั้ง	
ชาย	12 (7.9)	42 (27.6)	<b>44</b> (28.9)	22 (14.5)	32 (21.1)	152 (100.0)
หญิง	17 (6.6)	79 (30.9)	<b>93</b> (36.3)	34 (13.3)	33 (12.9)	256 (100.0)
รวม	29 (7.1)	121 (29.7)	<b>137</b> (33.6)	56 (13.7)	65 (15.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 6.180, df = 4, p - value = 0.186$

จากตารางที่ 4.4 พบว่า เพศชาย และเพศหญิงส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 4-6 ครั้ง ต่อสัปดาห์มากที่สุด

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์กับเพศ ผลปรากฏว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 6.180$  ( $p - value = 0.186$ )

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงินโดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวนเงินโดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้า		รวม
	ต่ำกว่า 101 บาท	101 บาทขึ้นไป	
ชาย	<b>125</b> (82.2)	27 (17.8)	152 (100.0)
หญิง	<b>223</b> (87.1)	33 (12.9)	256 (100.0)
รวม	<b>348</b> (85.3)	60 (14.7)	408 (100.0)

$\chi^2 = 1.438, df = 1, p - value = 0.179$

จากตารางที่ 4.5 พบว่า เพศชาย และเพศหญิงส่วนใหญ่ใช้จำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าต่ำกว่า 101 บาท สำหรับการใช้จ่ายเงินเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งกับเพศ ผลปรากฏว่า เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 1.438$  ( $p - value = 0.179$ )

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อที่นักศึกษาใช้บริการเป็นประจำ จำแนกตามเพศ

เพศ	ร้านค้าสะดวกซื้อ			รวม
	Family Mart	7-ELEVEN	อื่นๆ	
ชาย	25 (16.4)	114 (75.0)	13 (8.6)	152 (100.0)
หญิง	40 (15.6)	200 (78.1)	16 (6.3)	256 (100.0)
รวม	65 (15.9)	314 (77.0)	29 (7.1)	408 (100.0)

$\chi^2 = 0.873, df = 2, p - value = 0.646$

จากตารางที่ 4.6 พบว่าเพศชายและ เพศหญิงส่วนใหญ่เลือกใช้บริการร้าน 7-ELEVEN ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างร้านค้าสะดวกซื้อกับเพศ ผลปรากฏว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับร้านค้าสะดวกซื้อที่ให้บริการเป็นประจำอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 0.873$  ( $p - value = 0.646$ )

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ

เพศ	อันดับในการเลือกซื้ออาหาร			รวม
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3-4	
ชาย	81 (53.3)	57 (37.5)	14 (9.2)	152 (100.0)
หญิง	142 (55.5)	100 (39.1)	14 (5.5)	256 (100.0)
รวม	223 (54.7)	157 (38.5)	28 (6.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 2.089, df = 2, p - value = 0.352$

จากตารางที่ 4.7 พบว่าเพศชาย และ เพศหญิงส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทอาหารเป็นเอกาอันดับที่ 1 สารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกซื้ออาหารกับเพศ ผลปรากฏว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้ออาหารอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 2.089$  ( $p - value = 0.352$ )

**ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ**

เพศ	ประเภทของอาหาร				รวม
	ขนมปัง / ฟาสฟู๊ดส์	อาหารสำเร็จรูป / แซ่แข็ง	อาหารแห้ง / อาหารระป๋อง / เครื่องปรุงรส	ลูกอม / ขนมขบเคี้ยว	
ชาย	79 (52.0)	16 (10.5)	9 (5.9)	48 (31.6)	152 (100.0)
หญิง	138 (53.9)	16 (6.3)	16 (6.3)	86 (33.6)	256 (100.0)
รวม	217 (53.2)	32 (7.8)	25 (6.1)	134 (32.8)	408 (100.0)

$\chi^2 = 2.425, df = 3, p - value = 0.489$

จากตารางที่ 4.8 พบว่าเพศชาย และเพศหญิงส่วนใหญ่เลือกซื้ออาหารประเภท ขนมปัง / ฟาสฟู๊ดส์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของอาหารกับเพศ ผลปรากฏว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 2.425$  ( $p - value = 0.489$ )

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่มนักศึกษาจำแนกตามเพศ

เพศ	อันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่มนักศึกษา			รวม
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3-4	
ชาย	66 (43.4)	75 (49.3)	11 (7.2)	152 (100.0)
หญิง	100 (39.1)	130 (50.8)	26 (10.2)	256 (100.0)
รวม	166 (40.7)	205 (50.2)	37 (9.1)	408 (100.0)

$\chi^2 = 1.381, df = 2, p - value = 0.501$

จากตารางที่ 4.9 พบว่าเพศชาย และเพศหญิงส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องดื่มนักศึกษาเป็นอันดับที่ 2

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับการเลือกซื้อเครื่องดื่มนักศึกษากับเพศ ผลปรากฏว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่มนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 1.381$  ( $p - value = 0.501$ )

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มนักศึกษาในการเลือกซื้อ นักศึกษาจำแนกตามเพศ

เพศ	ประเภทของเครื่องดื่มนักศึกษา					รวม
	น้ำอัดลม	น้ำผลไม้	ชา/กาแฟ / เบียร์/สุรา / เครื่องดื่มนักศึกษารุ่นกำลัง	นม	น้ำเปล่า	
ชาย	50 (32.9)	20 (13.2)	31 (20.4)	40 (26.3)	11 (7.2)	152 (100.0)
หญิง	58 (22.7)	55 (21.5)	52 (20.3)	79 (30.9)	12 (4.7)	256 (100.0)
รวม	108 (26.5)	75 (18.4)	83 (20.3)	119 (29.2)	23 (5.6)	408 (100.0)

$\chi^2 = 9.149, df = 4, p - value = 0.057$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.10 พบว่าเพศชายส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องคั้มประเภทน้ำอัดลม เพศหญิงส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องคั้มประเภทนม และโดยรวมส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องคั้มประเภทนม

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทเครื่องคั้มกับเพศ ผลปรากฏว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของเครื่องคั้มในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 9.149$  ( $p - value = 0.057$ )

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ

เพศ	อันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน			รวม
	อันดับที่ 1-2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 4	
ชาย	18 (11.9)	114 (75.5)	19 (12.6)	151 (100.0)
หญิง	24 (9.4)	196 (76.6)	36 (14.1)	256 (100.0)
รวม	42 (10.3)	310 (76.2)	55 (13.5)	407 (100.0)

$\chi^2 = 0.764, df = 2, p - value = 0.682$

จากตารางที่ 4.11 พบว่าเพศชาย และเพศหญิงส่วนใหญ่เลือกซื้อของใช้ประจำวันเป็นอันดับที่ 3

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวันกับเพศ ผลปรากฏว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 0.764$  ( $p - value = 0.682$ )

ตารางที่ 4.12 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ

เพศ	ประเภทของใช้ประจำวัน			รวม
	เครื่องเขียน	ของใช้ในครัวเรือน	ของใช้ส่วนตัว	
ชาย	52 (35.1)	24 (16.2)	72 (48.6)	148 (100.0)
หญิง	67 (26.4)	36 (14.2)	151 (59.4)	254 (100.0)
รวม	119 (29.6)	60 (14.9)	223 (55.5)	402 (100.0)

$\chi^2 = 4.650, df = 2, p - value = 0.098$

จากตารางที่ 4.12 พบว่าเพศชาย และเพศหญิงส่วนใหญ่เลือกซื้อของใช้ประจำวันประเภทของใช้ส่วนตัว

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของใช้ประจำวันกับเพศ ผลปรากฏว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 4.650 (p - value = 0.098)$

ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ

เพศ	อันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง		รวม
	อันดับที่ 1-3	อันดับที่ 4	
ชาย	23 (15.3)	127 (84.7)	150 (100.0)
หญิง	45 (17.6)	210 (82.4)	255 (100.0)
รวม	68 (16.8)	337 (83.2)	405 (100.0)

$\chi^2 = 0.215, df = 1, p - value = 0.547$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.13 พบว่าเพศชาย และเพศหญิงส่วนใหญ่เลือกซื้อสื่อบันทึกเป็นอันดับที่ 4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกสื่อบันทึกกับเพศ ผลปรากฏว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันทึกอย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 0.215$  ( $p - value = 0.547$ )

ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละของประเภทของสื่อบันทึกในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ

เพศ	ประเภทของสื่อบันทึก		รวม
	หนังสือ	CD เพลง / VCD ภาพยนตร์ / บัตรเติมเงิน @-Cash	
ชาย	123 (82.0)	27 (18.0)	150 (100.0)
หญิง	208 (81.6)	47 (18.4)	255 (100.0)
รวม	331 (81.7)	74 (18.3)	405 (100.0)

$\chi^2 < 0.001, df = 1, p - value > 0.999$

จากตารางที่ 4.14 พบว่าเพศชาย และเพศหญิง ส่วนใหญ่เลือกซื้อสื่อบันทึกประเภทหนังสือ ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของสื่อบันทึกกับเพศ ผลปรากฏว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของสื่อบันทึกในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีความ  $\chi^2 < 0.001$  ( $p - value > 0.999$ )

ตารางที่ 4.15 จำนวนและร้อยละของรูปแบบบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาอำเภอตามเพศ

เพศ	รูปแบบบริการ			รวม
	บริการรับชำระ ค่าบริการต่างๆ	บริการเติมเงิน ค่าโทรศัพท์	บริการบัตร Smart/บริการสั่งซื้อ สินค้าตามหนังสือรายการสินค้า	
ชาย	33 (21.7)	106 (69.7)	13 (8.6)	152 (100.0)
หญิง	54 (21.1)	187 (73.0)	15 (5.9)	256 (100.0)
รวม	87 (21.3)	293 (71.8)	28 (6.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 1.171, df = 2, p - value = 0.557$

จากตารางที่ 4.15 พบว่าเพศชาย และเพศหญิงส่วนใหญ่เลือกรูปแบบบริการประเภทบริการเติมเงินค่าโทรศัพท์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบบริการกับเพศ ผลปรากฏว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบบริการที่เลือกใช้ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 1.171$  ( $p - value = 0.557$ )

ตารางที่ 4.16 จำนวนและร้อยละของรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการ ของนักศึกษาอำเภอตามเพศ

เพศ	รูปแบบรายการส่งเสริมการขาย				รวม
	ลดราคา	แจกของแถมเมื่อซื้อ สินค้าครบตามจำนวน	คูปองลดราคา	สะสมยอด แลกซื้อสินค้า	
ชาย	96 (63.2)	24 (15.8)	15 (9.9)	17 (11.2)	152 (100.0)
หญิง	171 (66.8)	34 (13.3)	26 (10.2)	25 (9.8)	256 (100.0)
รวม	267 (65.4)	58 (14.2)	41 (10.0)	42 (10.3)	408 (100.0)

$\chi^2 = 0.809, df = 3, p - value = 0.847$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.16 พบว่าเพศชาย และเพศหญิงส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบรายการส่งเสริมการขายประเภทลดราคา

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบรายการส่งเสริมการขายกับเพศ ผลปรากฏว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 0.809$  ( $p - value = 0.847$ )

ตารางที่ 4.17 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	ช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ					รวม
	00.01-09.00น.	09.01-13.00น.	13.01-18.00น.	18.01-20.00น.	20.01-24.00 น.	
น้อยกว่า 20 ปี	18 (11.4)	12 (7.6)	26 (16.5)	73 (46.2)	29 (18.4)	158 (100.0)
20 ปี	11 (10.3)	9 (8.4)	16 (15.0)	44 (41.1)	27 (25.2)	107 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	15 (10.5)	4 (2.8)	18 (12.6)	60 (42.0)	46 (32.2)	143 (100.0)
รวม	44 (10.8)	25 (6.1)	60 (14.7)	177 (43.4)	102 (25.0)	408 (100.0)

$\chi^2 = 11.130, df = 8, p - value = 0.194$

จากตารางที่ 4.17 พบว่านักศึกษาทุกช่วงอายุส่วนใหญ่เข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อในช่วงเวลา 18.01-20.00 น.

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างช่วงเวลาในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ กับอายุ ผลปรากฏว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 11.130$  ( $p - value = 0.194$ )

ตารางที่ 4.18 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์					รวม
	นานๆครั้ง	1-3 ครั้ง	4-6 ครั้ง	7-9 ครั้ง	มากกว่า 9 ครั้ง	
น้อยกว่า 20 ปี	12 (7.6)	51 (32.3)	40 (25.3)	25 (15.8)	30 (19.0)	158 (100.0)
20 ปี	7 (6.5)	35 (32.7)	43 (40.2)	5 (4.7)	17 (15.9)	107 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	10 (7.0)	35 (24.5)	54 (37.8)	26 (18.2)	18 (12.6)	143 (100.0)
รวม	29 (7.1)	121 (29.7)	137 (33.6)	56 (13.7)	65 (15.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 18.344, df = 8, p - value = 0.019$

จากตารางที่ 4.18 พบว่า นักศึกษาทุกช่วงอายุใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ยกเว้นช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์กับอายุ ผลปรากฏว่า อายุมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 18.344$  ( $p - value = 0.019$ )

ตารางที่ 4.19 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงินโดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	จำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้า		รวม
	ต่ำกว่า 101 บาท	101 บาทขึ้นไป	
น้อยกว่า 20 ปี	138 (87.3)	20 (12.7)	158 (100.0)
20 ปี	90 (84.1)	17 (15.9)	107 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	120 (83.9)	23 (16.1)	143 (100.0)
รวม	348 (85.3)	60 (14.7)	408 (100.0)

$\chi^2 = 0.864, df = 2, p - value = 0.649$

จากตารางที่ 4.19 พบว่า นักศึกษาทุกช่วงอายุส่วนใหญ่ใช้จำนวนเงินโดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าต่ำกว่า 101 บาท

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งกับช่วงอายุ ผลปรากฏว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 0.864$  ( $p - value = 0.649$ )

ตารางที่ 4.20 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อที่นักศึกษาใช้บริการเป็นประจำ จำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	ร้านค้าสะดวกซื้อที่เข้าใช้บริการ			รวม
	Family Mart	7-ELEVEN	อื่นๆ	
น้อยกว่า 20 ปี	24 (15.2)	119 (75.3)	15 (9.5)	158 (100.0)
20 ปี	14 (13.1)	88 (82.2)	5 (4.7)	107 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	27 (18.9)	107 (74.8)	9 (6.3)	143 (100.0)
รวม	65 (15.9)	314 (77.0)	29 (7.1)	408 (100.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ  $\chi^2 = 4.199, df = 4, p - value = 0.380$  ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.20 พบว่านักศึกษาทุกช่วงอายุเลือกใช้บริการร้าน 7-ELEVEN

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างร้านค้าสะดวกซื้อที่เลือกกับช่วงอายุ ผลปรากฏว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อที่ใช้บริการเป็นประจำ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 4.199$  ( $p - value = 0.380$ )

ตารางที่ 4.21 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	อันดับในการเลือกซื้ออาหาร			รวม
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3-4	
น้อยกว่า 20 ปี	84 (53.2)	59 (37.3)	15 (9.5)	158 (100.0)
20 ปี	61 (57.0)	41 (38.3)	5 (4.7)	107 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	78 (54.5)	57 (39.9)	8 (5.6)	143 (100.0)
รวม	223 (54.7)	157 (38.5)	28 (6.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 2.974, df = 4, p - value = 0.562$

จากตารางที่ 4.21 พบว่านักศึกษาทุกช่วงอายุส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทอาหารเป็นอันดับที่ 1

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกซื้ออาหารกับช่วงอายุ ผลปรากฏว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้ออาหารที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่า  $\chi^2 = 2.974$  ( $p - value = 0.562$ )

ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละของ ประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตาม ช่วงอายุ

อายุ	ประเภทของอาหาร				รวม
	ขนมปัง / ฟาส์ฟู้ดส์	อาหารสำเร็จรูป แซ่แข็ง	อาหารแห้ง / อาหารกระป๋อง / เครื่องปรุงรส	ลูกอม / ขนมขบเคี้ยว	
น้อยกว่า 20 ปี	82 (51.9)	7 (4.4)	10 (6.3)	59 (37.3)	158 (100.0)
20 ปี	60 (56.1)	14 (13.1)	8 (7.5)	25 (23.4)	107 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	75 (52.4)	11 (7.7)	7 (4.9)	50 (35.0)	143 (100.0)
รวม	217 (53.2)	32 (7.8)	25 (6.1)	134 (32.8)	408 (100.0)

$\chi^2 = 11.109, df = 6, p - value = 0.085$

จากตารางที่ 4.22 พบว่านักศึกษาทุกช่วงอายุส่วนใหญ่เลือกซื้ออาหารประเภท ขนมปัง / ฟาส์ฟู้ดส์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทอาหารกับช่วงอายุ ผลปรากฏว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 11.109$  ( $p - value = 0.085$ )

ตารางที่ 4.23 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องคัมนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	อันดับในการเลือกซื้อเครื่องคัมนักศึกษา			รวม
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3-4	
น้อยกว่า 20 ปี	65 (41.1)	77 (48.7)	16 (10.1)	158 (100.0)
20 ปี	43 (40.2)	54 (50.5)	10 (9.3)	107 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	58 (40.6)	74 (51.7)	11 (7.7)	143 (100.0)
รวม	166 (40.7)	205 (50.2)	37 (9.1)	408 (100.0)

$\chi^2 = 0.655, df = 4, p - value = 0.957$

จากตารางที่ 4.23 พบว่านักศึกษาทุกช่วงอายุส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องคัมนเป็นอันดับที่ 2

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับการเลือกซื้อเครื่องคัมนักศึกษากับช่วงอายุ ผลปรากฏว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับลำดับในการเลือกเครื่องคัมนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 0.655$  ( $p - value = 0.957$ )

ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มน้ำที่เลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	ประเภทของเครื่องดื่ม					รวม
	น้ำอัดลม	น้ำผลไม้	ชา/กาแฟ / เบียร์/สุรา /เครื่องดื่มบำรุงกำลัง	นม	น้ำเปล่า	
น้อยกว่า 20 ปี	36 (22.8)	33 (20.9)	27 (17.1)	51 (32.3)	11 (7.0)	158 (100.0)
20ปี	31 (29.0)	20 (18.7)	20 (18.7)	30 (28.0)	6 (5.6)	107 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	41 (28.7)	22 (15.4)	36 (25.2)	38 (26.6)	6 (4.2)	143 (100.0)
รวม	108 (26.5)	75 (18.4)	83 (20.3)	119 (29.2)	23 (5.6)	408 (100.0)

$\chi^2 = 7.096$  ,  $df = 8$  ,  $p - value = 0.526$

จากตารางที่ 4.24 พบว่านักศึกษาที่อายุน้อยกว่า 20 ปี ส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทนม ส่วนนักศึกษาที่อายุ 20 ปีส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมและนม ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน นักศึกษาที่อายุมากกว่า 20 ปี ส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม และโดยรวมเลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทนม

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทเครื่องดื่มกับช่วงอายุ ผลปรากฏว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของเครื่องดื่มในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 7.096$  ( $p - value = 0.526$ )

ตารางที่ 4.25 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกชื่อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	อันดับในการเลือกชื่อของใช้ประจำวัน			รวม
	ลำดับที่ 1-2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	
น้อยกว่า 20 ปี	20 (12.7)	112 (70.9)	26 (16.5)	158 (100.0)
20ปี	11 (10.3)	82 (76.6)	14 (13.1)	107 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	11 (7.7)	116 (81.7)	15 (10.6)	142 (100.0)
รวม	42 (10.3)	310 (76.2)	55 (13.5)	407 (100.0)

$\chi^2 = 4.840$  ,  $df = 4$  ,  $p - value = 0.304$

ที่ 3 จากตารางที่ 4.25 พบว่านักศึกษาทุกช่วงอายุส่วนใหญ่เลือกชื่อของใช้ประจำวันเป็นอันดับ

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกชื่อของใช้ประจำวันกับช่วงอายุ ผลปรากฏว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับลำดับในการเลือกชื่อของใช้ประจำวัน อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 4.840$  ( $p - value = 0.304$ )

ตารางที่ 4.26 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	ประเภทของใช้ประจำวัน			รวม
	เครื่องเขียน	ของใช้ในครัวเรือน	ของใช้ส่วนตัว	
น้อยกว่า 20 ปี	60 (38.5)	19 (12.2)	77 (49.4)	156 (100.0)
20ปี	26 (24.5)	22 (20.8)	58 (54.7)	106 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	33 (23.6)	19 (13.6)	88 (62.9)	140 (100.0)
รวม	119 (29.6)	60 (14.9)	223 (55.5)	402 (100.0)

$\chi^2 = 12.590$  ,  $df = 4$  ,  $p - value = 0.013$

จากตารางที่ 4.26 พบว่านักศึกษาทุกช่วงอายุส่วนใหญ่เลือกซื้อของใช้ประจำวันประเภทของใช้ส่วนตัว

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของใช้ประจำวันกับช่วงอายุ ผลปรากฏว่าอายุมีความสัมพันธ์กับประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 12.590$  ( $p - value = 0.013$ )

ตารางที่ 4.27 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	อันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง		รวม
	อันดับที่ 1-3	อันดับที่ 4	
น้อยกว่า 20 ปี	32 (20.3)	126 (79.7)	158 (100.0)
20 ปี	16 (15.0)	91 (85.0)	107 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	20 (14.3)	120 (85.7)	140 (100.0)
รวม	68 (16.8)	337 (83.2)	405 (100.0)

$\chi^2 = 2.243, df = 2, p - value = 0.326$

จากตารางที่ 4.27 พบว่านักศึกษาทุกช่วงอายุส่วนใหญ่เลือกซื้อสื่อบันเทิงเป็นอันดับที่ 4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกซื้อบันเทิงกับช่วงอายุ ผลปรากฏว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับลำดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 2.243$  ( $p - value = 0.326$ )

ตารางที่ 4.28 จำนวนและร้อยละประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตาม  
ช่วงอายุ

อายุ	ประเภทของสื่อบันเทิง		รวม
	หนังสือ	CD เพลง / VCD ภาพยนตร์ / บัตรเติมเงิน @-Cash	
น้อยกว่า 20 ปี	129 (81.6)	29 (18.4)	158 (100.0)
20 ปี	81 (75.7)	26 (24.3)	107 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	121 (86.4)	19 (13.6)	140 (100.0)
รวม	331 (81.7)	74 (18.3)	405 (100.0)

$\chi^2 = 4.675, df = 2, p - value = 0.097$

จากตารางที่ 4.28 พบว่านักศึกษาทุกช่วงอายุส่วนใหญ่เลือกซื้อสื่อบันเทิงประเภทหนังสือ ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของสื่อบันเทิงกับช่วงอายุ ผลปรากฏว่า อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 4.675$  ( $p - value = 0.097$ )

ตารางที่ 4.29 จำนวนและร้อยละของรูปแบบบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	รูปแบบบริการ			รวม
	บริการรับชำระ ค่าบริการต่างๆ	บริการเติมเงิน ค่าโทรศัพท์	บริการบัตร Smart/บริการสั่งซื้อ สินค้าตามหนังสือรายการสินค้า	
น้อยกว่า 20 ปี	31 (19.6)	111 (70.3)	16 (10.1)	158 (100.0)
20 ปี	21 (19.6)	79 (73.8)	7 (6.5)	107 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	35 (24.5)	103 (72.0)	5 (3.5)	143 (100.0)
รวม	87 (21.3)	293 (71.8)	28 (6.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 5.971, df = 4, p - value = 0.201$

จากตารางที่ 4.29 พบว่านักศึกษาทุกช่วงอายุส่วนใหญ่เลือกรูปแบบบริการประเภทบริการเติมเงินค่าโทรศัพท์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบบริการกับช่วงอายุ ผลปรากฏว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์รูปแบบบริการที่เลือกใช้ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 5.971$  ( $p - value = 0.201$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 จำนวนและร้อยละของรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	รูปแบบรายการส่งเสริมการขาย				รวม
	ลดราคา	แจกของแถมเมื่อซื้อสินค้าครบตามจำนวน	คูปองลดราคา	สะสมยอดแลกซื้อสินค้า	
น้อยกว่า 20 ปี	101 (63.9)	22 (13.9)	13 (8.2)	22 (13.9)	158 (100.0)
20 ปี	65 (60.7)	15 (14.0)	16 (15.0)	11 (10.3)	107 (100.0)
มากกว่า 20 ปี	101 (70.6)	21 (14.7)	12 (8.4)	9 (6.3)	143 (100.0)
รวม	267 (65.4)	58 (14.2)	41 (10.0)	42 (10.3)	408 (100.0)

$\chi^2 = 8.757, df = 6, p - value = 0.188$

จากตารางที่ 4.30 พบว่านักศึกษาทุกช่วงอายุส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบรายการส่งเสริมการขายประเภทลดราคา

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบรายการส่งเสริมการขายกับช่วงอายุ ผลปรากฏว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 8.757 (p - value = 0.188)$

ตารางที่ 4.31 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษา  
จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	ช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ					รวม
	00.01 - 09.00น.	09.01 - 13.00น.	13.01 - 18.00น.	18.01 - 20.00น.	20.01 - 24.00 น.	
หอพัก	22 (13.7)	15 (9.3)	42 (26.1)	68 (42.2)	14 (8.7)	161 (100.0)
บ้าน	22 (8.9)	10 (4.0)	18 (7.3)	109 (44.1)	88 (35.6)	247 (100.0)
รวม	44 (10.8)	25 (6.1)	60 (14.7)	177 (43.4)	102 (25.0)	408 (100.0)

$\chi^2 = 58.244, df = 4, p - value < 0.001$

จากตารางที่ 4.31 พบว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพัก และบ้านส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อในช่วงเวลา 18.01-20.00 น.

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างช่วงเวลาในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ กับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 58.244$  ( $p - value < 0.001$ )

ตารางที่ 4.32 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์					รวม
	นานๆครั้ง	1-3 ครั้ง	4-6 ครั้ง	7-9 ครั้ง	มากกว่า 9 ครั้ง	
หอพัก	21 (13.0)	62 (38.5)	56 (34.8)	8 (5.0)	14 (8.7)	161 (100.0)
บ้าน	8 (3.2)	59 (23.9)	81 (32.8)	48 (19.4)	51 (20.6)	247 (100.0)
รวม	29 (7.1)	121 (29.7)	137 (33.6)	56 (13.7)	65 (15.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 43.921, df = 4, p - value < 0.001$

จากตารางที่ 4.32 พบว่า นักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพักส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 1-3 ครั้ง นักศึกษาที่อาศัยอยู่บ้านส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์ และโดยรวมส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์กับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 43.921$  ( $p - value < 0.001$ )

ตารางที่ 4.33 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงินโดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	จำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้า		รวม
	ต่ำกว่า 101 บาท	101 บาทขึ้นไป	
หอพัก	133 (82.6)	28 (17.4)	161 (100.0)
บ้าน	215 (87.0)	32 (13.0)	247 (100.0)
รวม	348 (85.3)	60 (14.7)	408 (100.0)

$\chi^2 = 1.196, df = 1, p - value = 0.274$

จากตารางที่ 4.33 พบว่า นักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพัก และบ้านส่วนใหญ่ใช้จำนวนเงินโดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้า ต่ำกว่า 101 บาท

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งกับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 1.196$  ( $p - value = 0.274$ )

ตารางที่ 4.34 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อที่นักศึกษาใช้บริการเป็นประจำ จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	ร้านค้าสะดวกซื้อ			รวม
	Family Mart	7-ELEVEN	อื่นๆ	
หอพัก	18 (11.2)	131 (81.4)	12 (7.5)	161 (100.0)
บ้าน	47 (19.0)	183 (74.1)	17 (6.9)	247 (100.0)
รวม	65 (15.9)	314 (77.0)	29 (7.1)	408 (100.0)

$\chi^2 = 4.484, df = 2, p - value = 0.106$

จากตารางที่ 4.34 พบว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพัก และบ้านส่วนใหญ่เลือกใช้บริการร้าน 7-ELEVEN

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างร้านค้าสะดวกซื้อกับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่าลักษณะที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับร้านค้าสะดวกซื้อที่ใช้บริการเป็นประจำ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 4.484$  ( $p - value = 0.106$ )

ตารางที่ 4.35 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	อันดับในการเลือกซื้ออาหาร			รวม
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3-4	
หอพัก	96 (59.6)	52 (32.3)	13 (8.1)	161 (100.0)
บ้าน	127 (51.4)	105 (42.5)	15 (6.1)	247 (100.0)
รวม	223 (54.7)	157 (38.5)	28 (6.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 4.413, df = 2, p - value = 0.110$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.35 พบว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพัก และบ้านส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทอาหารเป็นอันดับที่ 1

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกซื้ออาหารกับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้ออาหารอย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 4.413$  ( $p - value = 0.110$ )

ตารางที่ 4.36 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	ประเภทของอาหาร				รวม
	ขนมปัง / ฟาส์ฟู้ดส์	อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง	อาหารแห้ง / อาหารกระป๋อง / เครื่องปรุงรส	ลูกอม / ขนมขบเคี้ยว	
หอพัก	86 (53.4)	13 (8.1)	8 (5.0)	54 (33.5)	161 (100.0)
บ้าน	131 (53.0)	19 (7.7)	17 (6.9)	80 (32.4)	247 (100.0)
รวม	217 (53.2)	32 (7.8)	25 (6.1)	134 (32.8)	408 (100.0)

$\chi^2 = 0.643, df = 3, p - value = 0.887$

จากตารางที่ 4.36 พบว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพัก และบ้านส่วนใหญ่เลือกซื้ออาหารประเภท ขนมปัง / ฟาส์ฟู้ดส์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของอาหารกับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 0.643$  ( $p - value = 0.887$ )

ตารางที่ 4.37 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่มนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	อันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม			รวม
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3-4	
หอพัก	54 (33.5)	93 (57.8)	14 (8.7)	161 (100.0)
บ้าน	112 (45.3)	112 (45.3)	23 (9.3)	247 (100.0)
รวม	166 (40.7)	205 (50.2)	37 (9.1)	408 (100.0)

$\chi^2 = 6.371, df = 2, p - value = 0.041$

จากตารางที่ 4.37 พบว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพักส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องดื่มเป็นอันดับที่ 2 นักศึกษาที่อาศัยอยู่บ้านส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องดื่มเป็นอันดับที่ 1 และ 2 เท่ากัน

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับการเลือกซื้อเครื่องดื่มกับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่มอย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 6.371 (p - value = 0.041)$

ตารางที่ 4.38 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มในการเลือกซื้อของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	ประเภทของเครื่องดื่ม					รวม
	น้ำอัดลม	น้ำผลไม้	ชา/กาแฟ / เบียร์/สุรา	นม	น้ำเปล่า	
หอพัก	48 (29.8)	29 (18.0)	34 (21.1)	40 (24.8)	10 (6.2)	161 (100.0)
บ้าน	60 (24.3)	46 (18.6)	49 (19.8)	79 (32.0)	13 (5.3)	247 (100.0)
รวม	108 (26.5)	75 (18.4)	83 (20.3)	119 (29.2)	23 (5.6)	408 (100.0)

$\chi^2 = 3.080, df = 4, p - value = 0.545$

เอกสารนี้เป็นเอกสารทบทวนวิสาหรับการเขางานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.38 พบว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพักส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องคั้มประเภท น้ำอัดลม นักศึกษาที่อาศัยอยู่บ้านส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องคั้มประเภทนม และโดยรวมส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องคั้มประเภทนม

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทเครื่องคั้มกับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของเครื่องคั้มในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 3.080$  ( $p - value = 0.545$ )

ตารางที่ 4.39 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	อันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน			รวม
	อันดับที่ 1-2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 4	
หอพัก	15 (9.3)	114 (70.8)	32 (19.9)	161 (100.0)
บ้าน	27 (11.0)	196 (79.7)	23 (9.3)	246 (100.0)
รวม	42 (10.3)	310 (76.2)	55 (13.5)	407 (100.0)

$\chi^2 = 9.243, df = 2, p - value = 0.010$

จากตารางที่ 4.39 พบว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพัก และบ้านส่วนใหญ่เลือกซื้อของใช้ประจำวันเป็นอันดับที่ 3

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวันกับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน ที่อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 9.243$  และ ( $p - value = 0.010$ )

ตารางที่ 4.40 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	ประเภทของใช้ประจำวัน			รวม
	เครื่องเขียน	ของใช้ในครัวเรือน	ของใช้ส่วนตัว	
หอพัก	69 (43.4)	19 (11.9)	71 (44.7)	159 (100.0)
บ้าน	50 (20.6)	41 (16.9)	152 (62.6)	243 (100.0)
รวม	119 (29.6)	60 (14.9)	223 (55.5)	402 (100.0)

$\chi^2 = 24.018, df = 2, p - value < 0.001$

จากตารางที่ 4.40 พบว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพักส่วนใหญ่เลือกซื้อของใช้ประจำวันประเภทเครื่องเขียนและของใช้ส่วนตัวในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน นักศึกษาที่อาศัยอยู่บ้านส่วนใหญ่เลือกซื้อของใช้ประจำวันประเภทของใช้ส่วนตัว

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของใช้ประจำวันกับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 24.018 (p - value < 0.001)$

ตารางที่ 4.41 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	อันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง		รวม
	อันดับที่ 1-3	อันดับที่ 4	
หอพัก	38 (23.9)	121 (76.1)	159 (100.0)
บ้าน	30 (12.2)	216 (87.8)	246 (100.0)
รวม	68 (16.8)	337 (83.2)	405 (100.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ  $\chi^2 = 9.470, df = 1, p - value = 0.002$  ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.41 พบว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพัก และบ้านส่วนใหญ่เลือกซื้อสื่อบันเทิงเป็นอันดับที่ 4

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกสื่อบันเทิงกับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิงอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 9.470$  ( $p - value = 0.002$ )

ตารางที่ 4.42 จำนวนและร้อยละของประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	ประเภทของสื่อบันเทิง		รวม
	หนังสือ	CD เพลง / VCD ภาพยนตร์ / บัตรเติมเงิน @-Cash	
หอพัก	127 (79.9)	32 (20.1)	159 (100.0)
บ้าน	204 (82.9)	42 (17.1)	246 (100.0)
รวม	331 (81.7)	74 (18.3)	405 (100.0)

$\chi^2 = 0.416, df = 1, p - value = 0.519$

จากตารางที่ 4.42 พบว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพัก และบ้านส่วนใหญ่เลือกซื้อสื่อบันเทิงประเภทหนังสือ

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของสื่อบันเทิงกับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของสื่อบันเทิงในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 0.416$  ( $p - value = 0.519$ )

ตารางที่ 4.43 จำนวนและร้อยละของบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	รูปแบบบริการ			รวม
	บริการรับชำระค่าบริการต่างๆ	บริการเติมเงินค่าโทรศัพท์	บริการบัตร Smart/บริการสั่งซื้อสินค้าตามหนังสือรายการสินค้า	
หอพัก	44 (27.3)	102 (63.4)	15 (9.3)	161 (100.0)
บ้าน	43 (17.4)	191 (77.3)	13 (5.3)	247 (100.0)
รวม	87 (21.3)	293 (71.8)	28 (6.9)	408 (100.0)

$$\chi^2 = 9.482, df = 2, p\text{-value} = 0.009$$

จากตารางที่ 4.43 พบว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพัก และบ้านส่วนใหญ่เลือกรูปแบบบริการประเภทบริการเติมเงินค่าโทรศัพท์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบบริการกับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่าลักษณะที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับรูปแบบบริการที่เลือกใช้ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 9.482$  ( $p\text{-value} = 0.009$ )

ตารางที่ 4.44 จำนวนและร้อยละของรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	รูปแบบรายการส่งเสริมการขาย				รวม
	ลดราคา	แจกของแถมเมื่อซื้อสินค้า	คู่มือลดราคา	สะสมยอดแลกซื้อสินค้า	
หอพัก	101 (62.7)	29 (18.0)	16 (9.9)	15 (9.3)	161 (100.0)
บ้าน	166 (67.2)	29 (11.7)	25 (10.1)	27 (10.9)	247 (100.0)
รวม	267 (65.4)	58 (14.2)	41 (10.0)	42 (10.3)	408 (100.0)

$$\chi^2 = 3.245, df = 3, p\text{-value} = 0.355$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารทบทวนวิสาห์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.44 พบว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่หอพัก และบ้านส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบรายการส่งเสริมการขายประเภทลดราคา

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบรายการส่งเสริมการขายกับลักษณะที่อยู่อาศัย ผลปรากฏว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 3.245$  ( $p - value = 0.355$ )

ตารางที่ 4.45 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	ช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ					รวม
	00.01- 09.00น.	09.01-13.00น.	13.01-18.00น.	18.01- 20.00น.	20.01-24.00 น.	
ปี 1	13 (11.1)	10 (8.5)	22 (18.8)	53 (45.3)	19 (16.2)	117 (100.0)
ปี 2	15 (12.4)	9 (7.4)	14 (11.6)	54 (44.6)	29 (24.0)	121 (100.0)
ปี 3	6 (6.6)	5 (5.5)	15 (16.5)	32 (35.2)	33 (36.3)	91 (100.0)
ปี 4	10 (12.7)	1 (1.3)	9 (11.4)	38 (48.1)	21 (26.6)	79 (100.0)
รวม	44 (10.8)	25 (6.1)	60 (14.7)	117 (43.4)	102 (25.0)	408 (100.0)

$\chi^2 = 19.842, df = 12, p - value = 0.070$

จากตารางที่ 4.45 พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อในช่วงเวลา 18.01-20.00 น. ยกเว้นชั้นปีที่ 3 ส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อในช่วงเวลา 18.01-24.00 น.

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างช่วงเวลาในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ กับชั้นปี ผลปรากฏว่า ชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 19.842$  ( $p - value = 0.070$ )

ตารางที่ 4.46 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์					รวม
	นานๆครั้ง	1-3 ครั้ง	4-6 ครั้ง	7-9 ครั้ง	มากกว่า 9 ครั้ง	
ปี 1	8 (6.8)	38 (32.5)	30 (25.6)	16 (13.7)	25 (21.4)	117 (100.0)
ปี 2	7 (5.8)	41 (33.9)	42 (34.7)	14 (11.6)	17 (14.0)	121 (100.0)
ปี 3	8 (8.8)	23 (25.3)	29 (31.9)	14 (15.4)	17 (18.7)	91 (100.0)
ปี 4	6 (7.6)	19 (24.1)	36 (45.6)	12 (15.2)	6 (7.6)	79 (100.0)
รวม	29 (7.1)	121 (29.7)	137 (33.6)	56 (13.7)	65 (15.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 15.905, df = 12, p - value = 0.196$

จากตารางที่ 4.46 พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ชั้นปีที่ 2 ส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 1-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 ส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์ และโดยรวมส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์กับชั้นปี ผลปรากฏว่า ชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 15.905$  ( $p - value = 0.196$ )

ตารางที่ 4.47 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงินโดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวนเงินโดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้า		รวม
	ต่ำกว่า 101 บาท	101 บาทขึ้นไป	
ปี 1	102 (87.2)	15 (12.8)	117 (100.0)
ปี 2	105 (86.8)	16 (13.2)	121 (100.0)
ปี 3	79 (86.8)	12 (13.2)	91 (100.0)
ปี 4	62 (78.5)	17 (21.5)	79 (100.0)
รวม	348 (85.3)	60 (14.7)	408 (100.0)

$\chi^2 = 3.635, df = 3, p - value = 0.304$

จากตารางที่ 4.47 พบว่า นักศึกษาทุกชั้นปี ส่วนใหญ่ใช้จำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าต่ำกว่า 101 บาท

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งกับชั้นปี ผลปรากฏว่า ชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 3.635$ . ( $p - value = 0.304$ )

ตารางที่ 4.48 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อที่นักศึกษาใช้บริการเป็นประจำ จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	ร้านค้าสะดวกซื้อ			รวม
	Family Mart	7-ELEVEN	อื่นๆ	
ปี 1	23 (19.7)	81 (69.2)	13 (11.1)	117 (100.0)
ปี 2	13 (10.7)	101 (83.5)	7 (5.8)	121 (100.0)
ปี 3	20 (22.0)	66 (72.5)	5 (5.5)	91 (100.0)
ปี 4	9 (11.4)	66 (83.5)	4 (5.1)	79 (100.0)
รวม	65 (15.9)	314 (77.0)	29 (7.1)	408 (100.0)
$\chi^2 = 12.160, df = 6, p - value = 0.058$				

จากตารางที่ 4.48 พบว่านักศึกษาทุกชั้นปี ส่วนใหญ่เลือกใช้บริการร้าน 7-ELEVEN ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างร้านค้าสะดวกซื้อกับชั้นปี ผลปรากฏว่า ชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับร้านค้าสะดวกซื้อที่ใช้บริการเป็นประจำอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 12.160$  ( $p - value = 0.058$ )

ตารางที่ 4.49 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	อันดับในการเลือกซื้ออาหาร			รวม
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3-4	
ปี 1	61 (52.1)	43 (36.8)	13 (11.1)	117 (100.0)
ปี 2	65 (53.7)	49 (40.5)	7 (5.8)	121 (100.0)
ปี 3	53 (58.2)	33 (36.3)	5 (5.5)	91 (100.0)
ปี 4	44 (55.7)	32 (40.5)	3 (3.8)	79 (100.0)
รวม	223 (54.7)	157 (38.5)	28 (6.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 5.416, df = 6, p - value = 0.492$

จากตารางที่ 4.49 พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทอาหารเป็นอันดับที่ 1

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกซื้ออาหารกับชั้นปี ผลปรากฏว่าชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับการเลือกซื้ออาหารอย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 5.416$  ( $p - value = 0.492$ )

ตารางที่ 4.50 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตาม  
ชั้นปี

ชั้นปี	ประเภทของอาหาร				รวม
	ขนมปัง / ฟาส์ฟู้ดส์	อาหารสำเร็จรูป แช่แข็ง	อาหารแห้ง / อาหารกระป๋อง / เครื่องปรุงรส	ลูกอม / ขนมขบเคี้ยว	
ปี 1	62 (53.0)	4 (3.4)	8 (6.8)	43 (36.8)	117 (100.0)
ปี 2	67 (55.4)	14 (11.6)	7 (5.8)	33 (27.3)	121 (100.0)
ปี 3	42 (46.2)	8 (8.8)	6 (6.6)	35 (38.5)	91 (100.0)
ปี 4	46 (58.2)	6 (7.6)	4 (5.1)	23 (29.1)	79 (100.0)
รวม	217 (53.2)	32 (7.8)	25 (6.1)	134 (32.8)	408 (100.0)

$\chi^2 = 9.701, df = 9, p - value = 0.375$

จากตารางที่ 4.50 พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีส่วนใหญ่เลือกซื้ออาหารประเภท ขนมปัง / ฟาส์ฟู้ดส์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทอาหารกับชั้นปี ผลปรากฏว่า ชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทอาหารในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 9.701$  ( $p - value = 0.375$ )

ตารางที่ 4.51 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	อันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม			รวม
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3-4	
ปี 1	49 (41.9)	56 (47.9)	12 (10.3)	117 (100.0)
ปี 2	49 (40.5)	58 (47.9)	14 (11.6)	121 (100.0)
ปี 3	38 (41.8)	46 (50.5)	7 (7.7)	91 (100.0)
ปี 4	30 (38.0)	45 (57.0)	4 (5.1)	79 (100.0)
รวม	166 (40.7)	205 (50.2)	37 (9.1)	408 (100.0)

$\chi^2 = 3.787, df = 6, p - value = 0.705$

จากตารางที่ 4.51 พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องดื่มเป็นอันดับที่ 2

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับการเลือกซื้อเครื่องดื่มกับชั้นปี ผลปรากฏว่าชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่มอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 3.787$  ( $p - value = 0.705$ )

ตารางที่ 4.52 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มนักศึกษาในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	ประเภทของเครื่องดื่ม					รวม
	น้ำอัดลม	น้ำผลไม้	ชา/กาแฟ / เบียร์/สุรา	นม	น้ำเปล่า	
ปี 1	28 (23.9)	25 (21.4)	19 (16.2)	38 (32.5)	7 (6.0)	117 (100.0)
ปี 2	34 (28.1)	21 (17.4)	26 (21.5)	32 (26.4)	8 (6.6)	121 (100.0)
ปี 3	23 (25.3)	18 (19.8)	20 (22.0)	24 (26.4)	6 (6.6)	91 (100.0)
ปี 4	23 (29.1)	11 (13.9)	18 (22.8)	25 (31.6)	2 (2.5)	79 (100.0)
รวม	108 (26.5)	75 (18.4)	83 (20.3)	119 (29.2)	23 (5.6)	408 (100.0)

$\chi^2 = 6.534, df = 12, p - value = 0.887$

จากตารางที่ 4.52 พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทนม ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม และนม

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทเครื่องดื่มกับชั้นปี ผลปรากฏว่า ชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทเครื่องดื่มในการเลือกซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 6.534$  ( $p - value = 0.887$ )

ตารางที่ 4.53 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกชื่อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	อันดับในการเลือกชื่อของใช้ประจำวัน			รวม
	อันดับที่ 1-2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 4	
ปี 1	16 (13.7)	83 (70.9)	18 (15.4)	117 (100.0)
ปี 2	13 (10.7)	90 (74.4)	18 (14.9)	121 (100.0)
ปี 3	9 (9.9)	69 (75.8)	13 (14.3)	91 (100.0)
ปี 4	4 (5.1)	68 (87.2)	6 (7.7)	79 (100.0)
รวม	42 (10.3)	310 (76.2)	55 (13.5)	408 (100.0)

$\chi^2 = 7.530, df = 6, p - value = 0.275$

จากตารางที่ 4.53 พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีส่วนใหญ่เลือกชื่อของใช้ประจำวันเป็นอันดับที่ 3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกชื่อของใช้ประจำวันกับชั้นปี ผลปรากฏว่า ชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกชื่อของใช้ประจำวันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 7.530$  ( $p - value = 0.275$ )

ตารางที่ 4.54 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	ประเภทของใช้ประจำวัน			รวม
	เครื่องเขียน	ของใช้ในครัวเรือน	ของใช้ส่วนตัว	
ปี 1	47 (40.5)	18 (15.5)	51 (44.0)	116 (100.0)
ปี 2	35 (29.4)	14 (11.8)	70 (58.8)	191 (100.0)
ปี 3	19 (20.9)	16 (17.6)	56 (61.5)	91 (100.0)
ปี 4	18 (23.7)	12 (15.8)	46 (60.5)	76 (100.0)
รวม	119 (29.6)	60 (14.9)	223 (55.5)	402 (100.0)

$\chi^2 = 13.164, df = 6, p - value = 0.041$

จากตารางที่ 4.54 พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีส่วนใหญ่เลือกซื้อของใช้ประจำวันประเภทของใช้ส่วนตัว

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของใช้ประจำวันกับชั้นปี ผลปรากฏว่า ชั้นปีมีความสัมพันธ์กับประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้ออย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 13.164$  ( $p - value = 0.041$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.55 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันทึกของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	อันดับในการเลือกซื้อสื่อบันทึก		รวม
	อันดับที่ 1-3	อันดับที่ 4	
ปี 1	22 (18.8)	95 (81.2)	117 (100.0)
ปี 2	24 (19.8)	97 (80.2)	121 (100.0)
ปี 3	13 (14.3)	78 (85.7)	91 (100.0)
ปี 4	9 (11.8)	67 (88.2)	76 (100.0)
รวม	68 (16.8)	337 (83.2)	405 (100.0)

$\chi^2 = 2.883, df = 3, p - value = 0.410$

จากตารางที่ 4.55 พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีส่วนใหญ่เลือกซื้อสื่อบันทึกเป็นอันดับที่ 4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันทึกกับชั้นปี ผลปรากฏว่า ชั้นปี ไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันทึก อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 2.883$  ( $p - value = 0.410$ )

ตารางที่ 4.56 จำนวนและร้อยละของประเภทของสื่อบันทึกในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	ประเภทของสื่อบันทึก		รวม
	หนังสือ	CD เพลง / VCD ภาพยนตร์ / บัตรเติมเงิน @-Cash	
ปี 1	96 (82.1)	21 (17.9)	117 (100.0)
ปี 2	93 (76.9)	28 (23.1)	121 (100.0)
ปี 3	78 (85.7)	13 (14.3)	91 (100.0)
ปี 4	64 (84.2)	12 (15.8)	76 (100.0)
รวม	331 (81.7)	74 (18.3)	405 (100.0)

$\chi^2 = 3.211, df = 3, p - value = 0.360$

จากตารางที่ 4.56 พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีส่วนใหญ่เลือกซื้อสื่อบันทึกประเภทหนังสือ ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของสื่อบันทึกกับชั้นปี ผลปรากฏว่า ชั้นปี ไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของสื่อบันทึกในการเลือกซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 3.211$  ( $p - value = 0.360$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.57 จำนวนและร้อยละของรูปแบบบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	รูปแบบบริการ			รวม
	บริการรับชำระ ค่าบริการต่างๆ	บริการเติมเงิน ค่าโทรศัพท์	บริการบัตร Smart/บริการสั่งซื้อ สินค้าตามหนังสือรายการสินค้า	
ปี 1	19 (16.2)	88 (75.2)	10 (8.5)	117 (100.0)
ปี 2	26 (21.5)	84 (69.4)	11 (9.1)	121 (100.0)
ปี 3	21 (23.1)	68 (74.7)	2 (2.2)	91 (100.0)
ปี 4	21 (26.6)	53 (67.1)	5 (6.3)	79 (100.0)
รวม	87 (21.3)	293 (71.8)	28 (6.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 7.491, df = 6, p - value = 0.278$

จากตารางที่ 4.57 พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีส่วนใหญ่เลือกรูปแบบบริการประเภทบริการเติมเงินค่าโทรศัพท์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบบริการกับสื่อบันเทิงกับชั้นปี ผลปรากฏว่าชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบบริการที่เลือกใช้ อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 7.491$  ( $p - value = 0.278$ )

ตารางที่ 4.58 จำนวนและร้อยละของรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	รูปแบบรายการส่งเสริมการขาย				รวม
	ลดราคา	แจกของแถมเมื่อซื้อสินค้าครบตาม	คูโปงลดราคา	สะสมยอดแลกซื้อสินค้า	
	จำนวน				
ปี1	75 (64.1)	18 (15.4)	8 (6.8)	16 (13.7)	117 (100.0)
ปี2	72 (59.5)	17 (14.0)	18 (14.9)	14 (11.6)	121 (100.0)
ปี3	64 (70.3)	10 (11.0)	8 (8.8)	9 (9.9)	91 (100.0)
ปี4	56 (70.9)	13 (16.5)	7 (8.9)	3 (3.8)	79 (100.0)
รวม	267 (65.4)	58 (14.2)	41 (10.0)	42 (10.3)	408 (100.0)
$\chi^2 = 11.439, df = 9, p - value = 0.247$					

จากตารางที่ 4.58 พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบรายการส่งเสริมการขายประเภทลดราคา

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบรายการส่งเสริมการขายกับชั้นปี ผลปรากฏว่าชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการอย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 11.439$  ( $p - value = 0.247$ )

ตารางที่ 4.59 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา  
จำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	ช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ					รวม
	00.01 - 09.00น.	09.01 - 13.00น.	13.01 - 18.00น.	18.01- 20.00น.	20.01- 24.00 น.	
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	14 (15.9)	6 (6.8)	14 (15.9)	30 (34.1)	24 (27.3)	88 (100.0)
ภาควิชาเคมี	9 (6.3)	9 (6.3)	24 (16.8)	67 (46.9)	34 (23.8)	143 (100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	9 (10.3)	8 (9.2)	13 (14.9)	42 (48.3)	15 (17.2)	87 (100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	7 (14.6)	1 (2.1)	8 (16.7)	21 (43.8)	11 (22.9)	48 (100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	5 (11.9)	1 (2.4)	1 (2.4)	17 (40.5)	18 (42.9)	42 (100.0)
รวม	44 (10.8)	25 (6.1)	60 (14.7)	177 (43.4)	102 (25.0)	408 (100.0)

$\chi^2 = 24.667, df = 16, p - value = 0.076$

จากตารางที่ 4.59 พบว่านักศึกษาทุกภาควิชาเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อในช่วงเวลา 18.01 - 20.00 น. ยกเว้นนักศึกษภาควิชาสถิติประยุกต์ส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อในช่วงเวลา 18.01- 24.00 น.

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างช่วงเวลาในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ กับภาควิชา ผลปรากฏว่า ภาควิชาไม่มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 24.667 (p - value = 0.076)$

ตารางที่ 4.60 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์					รวม
	นานๆครั้ง	1-3 ครั้ง	4-6 ครั้ง	7-9 ครั้ง	มากกว่า 9 ครั้ง	
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	7 (8.0)	32 <sup>a</sup> (36.4)	29 (33.0)	15 (17.0)	5 (5.7)	88 (100.0)
ภาควิชาเคมี	8 (5.6)	42 (29.4)	49 (34.3)	18 (12.6)	26 (18.2)	143 (100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	4 (4.6)	26 (29.9)	31 (35.6)	9 (10.3)	17 (19.5)	87 (100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	7 (14.6)	14 (29.2)	14 (29.2)	6 (12.5)	7 (14.6)	48 (100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	3 (7.1)	7 (16.7)	14 (33.3)	8 (19.0)	10 (23.8)	42 (100.0)
รวม	29 (7.1)	121 (29.7)	137 (33.6)	56 (13.7)	65 (15.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 20.392$ ,  $df = 16$ ,  $p - value = 0.203$

จากตารางที่ 4.60 พบว่า นักศึกษาภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์ และภาควิชาสถิติประยุกต์ส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์ นักศึกษาภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์ส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 1-6 ครั้งต่อสัปดาห์ และโดยรวมส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อโดยเฉลี่ย 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์กับภาควิชา ผลปรากฏว่า ภาควิชาไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 20.392$  ( $p - value = 0.203$ )

ตารางที่ 4.61 จำนวนและร้อยละ ของจำนวนเงินโดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	จำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้า		รวม
	ต่ำกว่า 101 บาท	101 บาทขึ้นไป	
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	79 (89.8)	9 (10.2)	88 (100.0)
ภาควิชาเคมี	120 (83.9)	23 (16.1)	143 (100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	72 (82.8)	15 (17.2)	87 (100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	39 (81.3)	9 (18.8)	48 (100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	38 (90.5)	4 (9.5)	42 (100.0)
รวม	348 (85.3)	60 (14.7)	408 (100.0)

$\chi^2 = 3.595, df = 4, p - value = 0.464$

จากตารางที่ 4.61 พบว่า นักศึกษาทุกภาควิชา ส่วนใหญ่ใช้จำนวนเงินโดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าต่ำกว่า 101 บาท

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งกับภาควิชา ผลปรากฏว่า ภาควิชาไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 3.595$  ( $p - value = 0.464$ )

ตารางที่ 4.62 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อที่นักศึกษาใช้บริการเป็นประจำ จำแนกตาม  
ภาควิชา

ภาควิชา	ร้านค้าสะดวกซื้อ			รวม
	Family Mart	7-ELEVEN	อื่นๆ	
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	17 (19.3)	64 (72.7)	7 (8.0)	88 (100.0)
ภาควิชาเคมี	18 (12.6)	120 (83.9)	5 (3.5)	143 (100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	12 (13.8)	66 (75.9)	9 (10.3)	87 (100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	10 (20.8)	30 (62.5)	8 (16.7)	48 (100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	8 (19.0)	34 (81.0)	0 (0.0)	42 (100.0)
รวม	65 (15.9)	314 (77.0)	29 (7.1)	408 (100.0)

$\chi^2 = 18.526$ ,  $df = 8$ ,  $p\text{-value} = 0.018$

จากตารางที่ 4.62 พบว่านักศึกษาทุกภาควิชา ส่วนใหญ่เลือกใช้บริการร้าน 7-ELEVEN ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างร้านค้าสะดวกซื้อกับภาควิชาผลปรากฏว่า ภาควิชามีความสัมพันธ์กับร้านค้าสะดวกซื้อที่ใช้บริการเป็นประจำอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 18.526$  ( $p\text{-value} = 0.018$ )

ตารางที่ 4.63 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	อันดับในการเลือกซื้ออาหาร			รวม
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3 - 4	
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	51 (58.0)	31 (35.2)	6 (6.8)	88 (100.0)
ภาควิชาเคมี	77 (53.8)	59 (41.3)	7 (4.9)	143 (100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	47 (54.0)	34 (39.1)	6 (6.9)	87 (100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	27 (56.3)	13 (27.1)	8 (16.7)	48 (100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	21 (50.0)	20 (47.6)	1 (2.4)	42 (100.0)
รวม	223 (54.7)	157 (38.5)	28 (6.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 12.216, df = 8, p - value = 0.142$

จากตารางที่ 4.63 พบว่านักศึกษาทุกภาควิชา เลือกซื้อสินค้าประเภทอาหารเป็นอันดับที่ 1 ยกเว้น นักศึกษาภาควิชาสถิติประยุกต์ส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทอาหารเป็นอันดับที่ 1 และ 2 และโดยรวมส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทอาหารเป็นอันดับที่ 1

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกซื้ออาหารกับภาควิชา ผลปรากฏว่า ภาควิชาไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับการเลือกซื้ออาหาร อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 12.216$  ( $p - value = 0.142$ )

ตารางที่ 4.64 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตาม ภาควิชา

ภาควิชา	ประเภทของอาหาร				รวม
	ขนมปัง / ฟาส์ฟู้ดส์	อาหาร สำเร็จรูป / แช่แข็ง	อาหารแห้ง / อาหารกระป๋อง / เครื่องปรุงรส	ลูกอม / ขนมขบเคี้ยว	
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	43 (48.9)	9 (10.2)	6 (6.8)	30 (34.1)	88 (100.0)
ภาควิชาเคมี	79 (55.2)	9 (6.3)	3 (2.1)	52 (36.4)	143 (100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	48 (55.2)	7 (8.0)	7 (8.0)	25 (28.7)	87 (100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	20 (41.7)	6 (12.5)	8 (16.7)	14 (29.2)	48 (100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	27 (64.3)	1 (2.4)	1 (2.4)	13 (31.0)	42 (100.0)
รวม	217 (53.2)	32 (7.8)	25 (6.1)	134 (32.8)	408 (100.0)

$\chi^2 = 21.978, df = 12, p - value = 0.038$

จากตารางที่ 4.64 พบว่านักศึกษาทุกภาควิชา ส่วนใหญ่เลือกซื้ออาหารประเภท ขนมปัง / ฟาส์ฟู้ดส์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของอาหารกับภาควิชา ผลปรากฏว่า ภาควิชา มีความสัมพันธ์กับประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 21.978$  ( $p - value = 0.038$ )

ตารางที่ 4.65 จำนวนและร้อยละ ของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม ของนักศึกษาจำแนกตาม ภาควิชา

ภาควิชา	อันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม			รวม
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3-4	
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	34 (38.6)	48 (54.5)	6 (6.8)	88 (100.0)
ภาควิชาเคมี	59 (41.3)	67 (46.9)	17 (11.9)	143 (100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	34 (39.1)	47 (54.0)	6 (6.9)	87 (100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	18 (37.5)	24 (50.0)	6 (12.5)	48 (100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	21 (50.0)	19 (45.2)	2 (4.8)	42 (100.0)
รวม	166 (40.7)	205 (50.2)	37 (9.1)	408 (100.0)

$\chi^2 = 5.961, df = 8, p - value = 0.652$

จากตารางที่ 4.65 พบว่านักศึกษาทุกภาควิชา ส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องดื่มเป็นอันดับที่ 2 ยกเว้น นักศึกษาภาควิชาสถิติประยุกต์ส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องดื่มเป็นอันดับที่ 1 และ 2

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับการเลือกซื้อเครื่องดื่มกับภาควิชา ผลปรากฏว่า ภาควิชาไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่มอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 5.961$  ( $p - value = 0.652$ )

ตารางที่ 4.66 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มนักศึกษาเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตาม ภาควิชา

ภาควิชา	ประเภทของเครื่องดื่ม					รวม
	น้ำอัดลม	น้ำผลไม้	ชา/กาแฟ / เบียร์/สุรา	นม	น้ำเปล่า	
ภาควิชาคณิตศาสตร์	28	9	18	26	7	88
และวิทยาการคอมพิวเตอร์	(31.8)	(10.2)	(20.5)	(29.5)	(8.0)	(100.0)
ภาควิชาเคมี	33	36	22	46	6	143
	(23.1)	(25.2)	(15.4)	(32.2)	(4.2)	(100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	19	16	21	25	6	87
	(21.8)	(18.4)	(24.1)	(28.7)	(6.9)	(100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	14	10	12	8	4	48
	(29.2)	(20.8)	(25.0)	(16.7)	(8.3)	(100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	14	4	10	14	0	42
	(33.3)	(9.5)	(23.8)	(33.3)	(0.0)	(100.0)
รวม	108	75	83	119	23	408
	(26.5)	(18.4)	(20.3)	(29.2)	(5.6)	(100.0)

$\chi^2 = 22.854, df = 16, p - value = 0.118$

จากตารางที่ 4.66 พบว่านักศึกษาภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ และภาควิชาสถิติประยุกต์ส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมและนม นักศึกษาภาควิชาเคมี และภาควิชาชีววิทยาประยุกต์ส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทนม นักศึกษาภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์ส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม และโดยรวมส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทนม

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทเครื่องดื่มกับภาควิชา ผลปรากฏว่า ภาควิชา ไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทเครื่องดื่มในการเลือกซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 22.854$  ( $p - value = 0.118$ )

ตารางที่ 4.67 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกชื่อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	ของใช้ประจำวัน			รวม
	อันดับที่ 1-2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 4	
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และ วิทยาการคอมพิวเตอร์	9 (10.2)	67 (76.1)	12 (13.6)	88 (100.0)
ภาควิชาเคมี	16 (11.2)	109 (76.2)	18 (12.6)	143 (100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	6 (6.9)	68 (78.2)	13 (14.9)	87 (100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	9 (18.8)	29 (60.4)	10 (20.8)	48 (100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	2 (4.9)	37 (90.2)	2 (4.9)	41 (100.0)
รวม	42 (10.3)	310 (76.2)	55 (13.5)	407 (100.0)

$\chi^2 = 12.640, df = 8, p - value = 0.125$

จากตารางที่ 4.67 พบว่านักศึกษาทุกภาควิชาส่วนใหญ่เลือกชื่อของใช้ประจำวันเป็นอันดับที่ 3

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกชื่อของใช้ประจำวันกับภาควิชา ผลปรากฏว่า ภาควิชาไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกของใช้ประจำวันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 12.640$  ( $p - value = 0.125$ )

**ตารางที่ 4.68 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา**

ภาควิชา	ประเภทของใช้ประจำวัน			รวม
	เครื่องเขียน	ของใช้ในครัวเรือน	ของใช้ส่วนตัว	
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และ วิทยาการคอมพิวเตอร์	33 (38.4)	6 (7.0)	47 (54.7)	86 (100.0)
ภาควิชาเคมี	39 (27.3)	21 (14.7)	83 (58.0)	143 (100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	26 (30.2)	16 (18.6)	44 (51.2)	86 (100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	10 (21.3)	5 (10.6)	32 (68.1)	47 (100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	11 (27.5)	12 (30.0)	17 (42.5)	40 (100.0)
รวม	119 (29.6)	60 (14.9)	223 (55.5)	402 (100.0)

$\chi^2 = 17.793, df = 8, p - value = 0.023$

จากตารางที่ 4.68 พบว่านักศึกษาทุกภาควิชาส่วนใหญ่เลือกซื้อของใช้ประจำวันประเภทของใช้ส่วนตัว

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของใช้ประจำวันกับภาควิชา ผลปรากฏว่าภาควิชาที่มีความสัมพันธ์กับประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้ออย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 17.793$  ( $p - value = 0.023$ )

ตารางที่ 4.69 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษาจำแนกตาม  
ภาควิชา

ภาควิชา	อันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง		รวม
	อันดับที่ 1-3	อันดับที่ 4	
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	14 (15.9)	74 (84.1)	88 (100.0)
ภาควิชาเคมี	22 (15.4)	121 (84.6)	143 (100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	16 (18.8)	69 (81.2)	85 (100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	14 (29.2)	34 (70.8)	48 (100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	2 (4.9)	39 (95.1)	41 (100.0)
รวม	68 (16.8)	337 (83.2)	405 (100.0)

$\chi^2 = 9.930, df = 4, p - value = 0.042$

จากตารางที่ 4.69 พบว่านักศึกษาทุกภาควิชาส่วนใหญ่เลือกซื้อสื่อบันเทิงเป็นอันดับที่ 4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกซื้อบันเทิงกับภาควิชา ผลปรากฏว่า ภาควิชามีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิงอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 9.930$  ( $p - value = 0.042$ )

ตารางที่ 4.70 จำนวนและร้อยละของประเภทของสื่อบันทึกในการเลือกซื้อของนักศึกษาจำแนกตาม  
ภาควิชา

ภาควิชา	ประเภทของสื่อบันทึก		รวม
	หนังสือ	CD เพลง / VCD ภาพยนตร์ / บัตรเติมเงิน @-Cash	
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	74 (84.1)	14 (15.9)	88 (100.0)
ภาควิชาเคมี	122 (85.3)	21 (14.7)	143 (100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	69 (81.2)	16 (18.8)	85 (100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	32 (66.7)	16 (33.3)	48 (100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	34 (82.9)	7 (17.1)	41 (100.0)
รวม	331 (81.7)	74 (18.3)	405 (100.0)

$\chi^2 = 8.909, df = 4, p - value = 0.063$

จากตารางที่ 4.70 พบว่านักศึกษาทุกภาควิชาส่วนใหญ่เลือกซื้อสื่อบันทึกบันทึกประเภทหนังสือ

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของสื่อบันทึกกับภาควิชาผลปรากฏว่าภาควิชาไม่มีความสัมพันธ์ กับประเภทของสื่อบันทึกในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 8.909 (p - value = 0.063)$

ตารางที่ 4.71 จำนวนและร้อยละของรูปแบบบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	รูปแบบบริการ			รวม
	บริการรับชำระ ค่าบริการต่างๆ	บริการเติมเงิน ค่าโทรศัพท์	บริการบัตร Smart/บริการสั่งซื้อ สินค้าตามหนังสือรายการสินค้า	
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และ วิทยาการคอมพิวเตอร์	15 (17.0)	65 (73.9)	8 (9.1)	88 (100.0)
ภาควิชาเคมี	29 (20.3)	109 (76.2)	5 (3.5)	143 (100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	18 (20.7)	67 (77.0)	2 (2.3)	87 (100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	12 (25.0)	26 (54.2)	10 (20.8)	48 (100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	13 (31.0)	26 (61.9)	3 (7.1)	42 (100.0)
รวม	87 (21.3)	293 (71.8)	28 (6.9)	408 (100.0)
$\chi^2 = 25.691, df = 8, p - value = 0.001$				

จากตารางที่ 4. พบว่านักศึกษา ทุกภาควิชาส่วนใหญ่เลือกรูปแบบบริการประเภทบริการเติมเงินค่าโทรศัพท์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบบริการกับภาควิชา ผลปรากฏว่า ภาควิชามีความสัมพันธ์กับรูปแบบบริการที่เลือกใช้ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 25.691$  ( $p - value = 0.001$ )

ตารางที่ 4.72 จำนวนและร้อยละของรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	รูปแบบรายการส่งเสริมการขาย				รวม
	ลดราคา	แจกของแถมเมื่อซื้อ	คูปองลดราคา	สะสมยอดแลกซื้อสินค้า	
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และ วิทยาการคอมพิวเตอร์	64 (72.7)	7 (8.0)	10 (11.4)	7 (8.0)	88 (100.0)
ภาควิชาเคมี	95 (66.4)	17 (11.9)	14 (9.8)	17 (11.9)	143 (100.0)
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	58 (66.7)	12 (13.8)	8 (9.2)	9 (10.3)	87 (100.0)
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	26 (54.2)	12 (25.0)	6 (12.5)	4 (8.3)	48 (100.0)
ภาควิชาสถิติประยุกต์	24 (57.1)	10 (23.8)	3 (7.1)	5 (11.9)	42 (100.0)
รวม	267 (65.4)	58 (14.2)	41 (10.0)	42 (10.3)	408 (100.0)

$\chi^2 = 13.729, df = 12, p - value = 0.318$

จากตารางที่ 4.72 พบว่านักศึกษาทุกภาควิชา ส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบรายการส่งเสริมการขายประเภทลดราคา

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบรายการส่งเสริมการขายกับภาควิชา ผลปรากฏว่า ภาควิชาไม่มีความสัมพันธ์กับรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการอย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 13.729$  ( $p - value = 0.318$ )

**ตารางที่ 4.73 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษา  
จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน**

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ					รวม
	00.01 - 09.00น.	09.01.-13.00น.	13.01-18.00น.	18.01 - 20.00น.	20.01-24.00 น.	
น้อยกว่า 3,000 บาท	2 (3.4)	4 (6.8)	14 (23.7)	28 (47.5)	11 (18.6)	59 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	20 (11.0)	11 (6.1)	32 (17.7)	77 (42.5)	41 (22.7)	181 (100.0)
5,001-7,000 บาท	13 (13.3)	6 (6.1)	9 (9.2)	44 (44.9)	26 (26.5)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	9 (12.9)	4 (5.7)	5 (7.1)	28 (40.0)	24 (34.3)	70 (100.0)
รวม	44 (10.8)	25 (6.1)	60 (14.7)	177 (43.4)	102 (25.0)	408 (100.0)

$$\chi^2 = 17.363, df = 12, p - value = 0.136$$

จากตารางที่ 4.73 พบว่านักศึกษาทุกช่วงรายได้ ส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อในช่วงเวลา 18.01- 20.00 น.

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างช่วงเวลาในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ กับรายได้เฉลี่ย ผลปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 17.363$  ( $p - value = 0.136$ )

**ตารางที่ 4.74 จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน**

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์					รวม
	นานๆครั้ง	1-3 ครั้ง	4-6 ครั้ง	7-9 ครั้ง	มากกว่า 9 ครั้ง	
น้อยกว่า 3,000 บาท	7 (11.9)	18 (30.5)	15 (25.4)	6 (10.2)	13 (22.0)	59 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	14 (7.7)	65 (35.9)	66 (36.5)	15 (8.3)	21 (11.6)	181 (100.0)
5,001-7,000 บาท	5 (5.1)	24 (24.5)	38 (38.8)	18 (18.4)	13 (13.3)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	3 (4.3)	14 (20.0)	18 (25.7)	17 (24.3)	18 (25.7)	70 (100.0)
รวม	29 (7.1)	121 (29.7)	137 (33.6)	56 (13.7)	65 (15.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 32.318, df = 12, p - value = 0.001$

จากตารางที่ 4.74 พบว่า นักศึกษาที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 3,000 บาทส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ นักศึกษาที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 3,001 – 5,000 บาทส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 1-6 ครั้งต่อสัปดาห์ นักศึกษาที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001 – 7,000 บาทส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์ นักศึกษาที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 7,000 บาทส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 4-6 ครั้ง และ มากกว่า 9 ครั้งต่อสัปดาห์ และโดยรวมส่วนใหญ่ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อโดยเฉลี่ย 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์กับรายได้เฉลี่ย ผลปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 32.318 (p - value = 0.001)$

ตารางที่ 4.75 จำนวนและร้อยละของจำนวนเงินโดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้า		รวม
	ต่ำกว่า 101 บาท	101 บาทขึ้นไป	
น้อยกว่า 3,000 บาท	54 (91.5)	5 (8.5)	59 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	153 (84.5)	28 (15.5)	181 (100.0)
5,001-7,000 บาท	88 (89.8)	10 (10.2)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	53 (75.7)	17 (24.3)	70 (100.0)
รวม	348 (85.3)	60 (14.7)	408 (100.0)

$\chi^2 = 8.616, df = 3, p - value = 0.035$

จากตารางที่ 4.75 พบว่านักศึกษาทุกช่วงรายได้ ส่วนใหญ่ใช้จำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าต่ำกว่า 101 บาท

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ กับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผลปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับจำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 8.616 (p - value = 0.035)$

ตารางที่ 4.76 จำนวนและร้อยละของร้านค้าสะดวกซื้อที่นักศึกษาใช้บริการเป็นประจำ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ร้านค้าสะดวกซื้อ			รวม
	Family Mart	7-ELEVEN	อื่นๆ	
น้อยกว่า 3,000 บาท	10 (16.9)	47 (79.7)	2 (3.4)	59 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	24 (13.3)	144 (79.6)	13 (7.2)	181 (100.0)
5,000 – 7,000 บาท	18 (18.4)	72 (73.5)	8 (8.2)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	13 (18.6)	51 (72.9)	6 (8.6)	70 (100.0)
รวม	65 (15.9)	314 (77.0)	29 (7.1)	408 (100.0)

$\chi^2 = 3.557, df = 6, p - value = 0.736$

จากตารางที่ 4.76 พบว่านักศึกษาทุกช่วงรายได้เฉลี่ยส่วนใหญ่ใช้บริการร้าน 7-ELEVEN ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างร้านค้าสะดวกซื้อกับรายได้เฉลี่ย ผลปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับร้านค้าสะดวกซื้อที่ให้บริการเป็นประจำอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 3.557 (p - value = 0.736)$

ตารางที่ 4.77 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้ออาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	อันดับในการเลือกซื้ออาหาร			รวม
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3-4	
น้อยกว่า 3,000 บาท	36 (61.0)	17 (28.8)	6 (10.2)	59 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	99 (54.7)	73 (40.3)	9 (5.0)	181 (100.0)
5,000 – 7,000 บาท	50 (51.0)	40 (40.8)	8 (8.2)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	38 (54.3)	27 (38.6)	5 (7.1)	70 (100.0)
รวม	223 (54.7)	157 (38.5)	28 (6.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 4.541, df = 6, p\text{-value} = 0.604$

จากตารางที่ 4.77 พบว่านักศึกษาทุกช่วงรายได้ ส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทอาหารเป็นอันดับที่ 1

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกซื้ออาหารกับรายได้เฉลี่ย ผลปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้ออาหารอย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 4.541$  ( $p\text{-value} = 0.604$ )

ตารางที่ 4.78 จำนวนและร้อยละของประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตาม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ประเภทของอาหาร				รวม
	ขนมปัง / ฟาส์ฟู้ดส์	อาหารสำเร็จรูป / แซ่แข็ง	อาหารแห้ง / อาหารกระป๋อง / เครื่องปรุงรส	ลูกอม / ขนมขบเคี้ยว	
น้อยกว่า 3,000 บาท	27 (45.8)	5 (8.5)	2 (3.4)	25 (42.4)	59 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	106 (58.6)	7 (3.9)	12 (6.6)	56 (30.9)	181 (100.0)
5,000 – 7,000 บาท	49 (50.0)	10 (10.2)	6 (6.1)	33 (33.7)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	35 (50.0)	10 (14.3)	5 (7.1)	20 (28.6)	70 (100.0)
รวม	217 (53.2)	32 (7.8)	25 (6.1)	134 (32.8)	408 (100.0)

$\chi^2 = 13.149, df = 9, p - value = 0.156$

จากตารางที่ 4.78 พบว่านักศึกษาทุกช่วงรายได้ ส่วนใหญ่เลือกซื้ออาหารประเภท ขนมปัง / ฟาส์ฟู้ดส์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของอาหารกับรายได้เฉลี่ย ผลปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของอาหารในการเลือกซื้อ ที่ระดับนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 13.149 (p - value = 0.156)$

ตารางที่ 4.79 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม ของนักศึกษาจำแนกตาม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	อันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม			รวม
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3-4	
น้อยกว่า 3,000 บาท	19 (32.2)	34 (57.6)	6 (10.2)	59 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	76 (42.0)	89 (49.2)	16 (8.8)	181 (100.0)
5,000 – 7,000 บาท	42 (42.9)	48 (49.0)	8 (8.2)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	29 (41.4)	34 (48.6)	7 (10.0)	70 (100.0)
รวม	166 (40.7)	205 (50.2)	37 (9.1)	408 (100.0)

$\chi^2 = 2.239, df = 6, p - value = 0.897$

จากตารางที่ 4.79 พบว่านักศึกษาทุกช่วงรายได้ส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องดื่มเป็นอันดับที่ 2

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับการเลือกซื้อเครื่องดื่มกับรายได้เฉลี่ย ผลปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่มอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 2.239 (p - value = 0.897)$

ตารางที่ 4.80 จำนวนและร้อยละของประเภทของเครื่องดื่มนักศึกษาในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตาม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ประเภทของเครื่องดื่ม					รวม
	น้ำอัดลม	น้ำผลไม้	ชา/กาแฟ / เบียร์/สุรา/ เครื่องดื่มบำรุงกำลัง	นม	น้ำเปล่า	
น้อยกว่า 3,000 บาท	14 (23.7)	9 (15.3)	12 (20.3)	21 (35.6)	3 (5.1)	59 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	50 (27.6)	33 (18.2)	33 (18.2)	54 (29.8)	11 (6.1)	181 (100.0)
5,000 – 7,000 บาท	27 (27.6)	18 (18.4)	19 (19.4)	29 (29.6)	5 (5.1)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	17 (24.3)	15 (21.4)	19 (27.1)	15 (21.4)	4 (5.7)	70 (100.0)
รวม	108 (26.5)	75 (18.4)	83 (20.3)	119 (29.2)	23 (5.6)	408 (100.0)

$\chi^2 = 5.580, df = 12, p - value = 0.936$

จากตารางที่ 4.80 พบว่านักศึกษาที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 3,000 บาท และ 3,001 – 5,000 บาทส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทนม นักศึกษาที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001 – 7,000 บาทส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมและนม นักศึกษาที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 7,000 บาท ส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมและชา/กาแฟ / เบียร์/สุรา / เครื่องดื่มบำรุงกำลัง และโดยรวมส่วนใหญ่เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทนม

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทเครื่องดื่มกับรายได้เฉลี่ย ผลปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของเครื่องดื่มในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 5.580 (p - value = 0.936)$

**ตารางที่ 4.81 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกชื่อของใช้ประจำวัน ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน**

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	อันดับในการเลือกของใช้ประจำวัน			รวม
	อันดับที่ 1-2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 4	
น้อยกว่า 3,000 บาท	6 (10.2)	42 (71.2)	11 (18.6)	59 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	17 (9.4)	139 (76.8)	25 (13.8)	181 (100.0)
5,000 – 7,000 บาท	10 (10.2)	76 (77.6)	12 (12.2)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	9 (13.0)	53 (76.8)	7 (10.1)	69 (100.0)
รวม	42 (10.3)	310 (76.2)	55 (13.5)	407 (100.0)

$\chi^2 = 2.737, df = 6, p - value = 0.841$

จากตารางที่ 4.81 พบว่านักศึกษาทุกช่วงรายได้ส่วนใหญ่เลือกชื่อของใช้ประจำวันเป็นอันดับที่ 3

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกชื่อของใช้ประจำวันกับรายได้เฉลี่ยผลปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกชื่อของใช้ประจำวันอย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 2.737 (p - value = 0.841)$

ตารางที่ 4.82 จำนวนและร้อยละของประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ประเภทของใช้ประจำวัน			รวม
	เครื่องเขียน	ของใช้ในครัวเรือน	ของใช้ส่วนตัว	
น้อยกว่า 3,000 บาท	21 (36.2)	10 (17.2)	27 (46.6)	58 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	57 (31.8)	27 (15.1)	95 (53.1)	179 (100.0)
5,000 – 7,000 บาท	29 (29.6)	13 (13.3)	56 (57.1)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	12 (17.9)	10 (14.9)	45 (67.2)	67 (100.0)
รวม	119 (29.6)	60 (14.9)	223 (55.5)	402 (100.0)

$\chi^2 = 7.363, df = 6, p - value = 0.289$

จากตารางที่ 4.82 พบว่านักศึกษาทุกช่วงรายได้ส่วนใหญ่เลือกซื้อของใช้ประจำวันประเภทของใช้ส่วนตัว

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของใช้ประจำวันกับรายได้เฉลี่ย ผลปรากฏว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 7.363 (p - value = 0.289)$

ตารางที่ 4.83 จำนวนและร้อยละของอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง ของนักศึกษาจำแนกตาม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	อันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง		รวม
	อันดับที่ 1-3	อันดับที่ 4	
น้อยกว่า 3,000 บาท	16 (27.1)	43 (72.9)	59 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	29 (16.2)	150 (83.8)	179 (100.0)
5,000 – 7,000 บาท	14 (14.3)	84 (85.7)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	9 (13.0)	60 (87.0)	69 (100.0)
รวม	68 (16.8)	337 (83.2)	405 (100.0)

$\chi^2 = 5.683, df = 3, p - value = 0.128$

จากตารางที่ 4.83 พบว่านักศึกษาทุกช่วงรายได้ส่วนใหญ่เลือกซื้อสื่อบันเทิงเป็นอันดับที่ 4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับในการเลือกซื้อบันเทิงกับรายได้เฉลี่ย ผลปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับอันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิงอย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 5.683 (p - value = 0.128)$

ตารางที่ 4.84 จำนวนและร้อยละของประเภทของสื่อบันทึกในการเลือกซื้อ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ประเภทของสื่อบันทึก		
	หนังสือ	CD เพลง / VCD ภาพยนตร์ / บัตรเติมเงิน @-Cash	รวม
น้อยกว่า 3,000 บาท	49 (83.1)	10 (16.9)	59 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	150 (83.8)	29 (16.2)	179 (100.0)
5,000 – 7,000 บาท	77 (78.6)	21 (21.4)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	55 (79.7)	14 (20.3)	69 (100.0)
รวม	331 (81.7)	74 (18.3)	405 (100.0)
$\chi^2 = 1.425, df = 3, p - value = 0.700$			

จากตารางที่ 4.84 พบว่านักศึกษาทุกช่วงรายได้ส่วนใหญ่เลือกซื้อสื่อบันทึกประเภทหนังสือ

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของสื่อบันทึกกับรายได้เฉลี่ย ผลปรากฏว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของสื่อบันทึกในการเลือกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 1.425 (p - value = 0.700)$

**ตารางที่ 4.85 จำนวนและร้อยละของรูปแบบบริการที่เลือกใช้ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ย ต่อเดือน**

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	รูปแบบบริการ			รวม
	บริการรับชำระค่าบริการต่างๆ	บริการเติมเงินค่าโทรศัพท์	บริการบัตร Smart/บริการสั่งซื้อสินค้าตามหนังสือรายการสินค้า	
น้อยกว่า 3,000 บาท	14 (23.7)	40 (67.8)	5 (8.5)	59 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	34 (18.8)	133 (73.5)	14 (7.7)	181 (100.0)
5,000 – 7,000 บาท	13 (13.3)	80 (81.6)	5 (5.1)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	26 (37.1)	40 (57.1)	4 (5.7)	70 (100.0)
รวม	87 (21.3)	293 (71.8)	28 (6.9)	408 (100.0)

$\chi^2 = 16.524, df = 6, p - value = 0.011$

จากตารางที่ 4.85 พบว่านักศึกษาทุกช่วงรายได้ส่วนใหญ่เลือกรูปแบบบริการประเภทบริการเติมเงินค่าโทรศัพท์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบบริการกับรายได้เฉลี่ย ผลปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับรูปแบบบริการที่เลือกใช้ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า  $\chi^2 = 16.524 (p - value = 0.011)$

**ตารางที่ 4.86 จำนวนและร้อยละของรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการ ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน**

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	รูปแบบรายการส่งเสริมการขาย				รวม
	ลดราคา	แจกของแถมเมื่อซื้อสินค้าครบตามจำนวน	คูปองลดราคา	สะสมยอดแลกซื้อสินค้า	
น้อยกว่า 3,000 บาท	39 (66.1)	9 (15.3)	3 (5.1)	8 (13.6)	59 (100.0)
3,001 – 5,000 บาท	122 (67.4)	25 (13.8)	18 (9.9)	16 (8.8)	181 (100.0)
5,000 – 7,000 บาท	62 (63.3)	15 (15.3)	11 (11.2)	10 (10.2)	98 (100.0)
มากกว่า 7,000 บาท	44 (62.9)	9 (12.9)	9 (12.9)	8 (11.4)	70 (100.0)
รวม	267 (65.4)	58 (14.2)	41 (10.0)	42 (10.3)	408 (100.0)

$\chi^2 = 3.695, df = 9, p - value = 0.930$

จากตารางที่ 4.86 พบว่านักศึกษาทุกช่วงรายได้ส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบรายการส่งเสริมการขายประเภทลดราคา

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบรายการส่งเสริมการขายกับรายได้เฉลี่ย ผลปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการ อย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่า  $\chi^2 = 3.695 (p - value = 0.930)$

#### 4.4 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การเปรียบเทียบปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้านจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จะใช้การทดสอบ Z-test, ANOVA และเมื่อเป็นไปตามข้อกำหนดเบื้องต้นจะใช้การทดสอบของครัสคาลและวอลิส เมื่อไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเบื้องต้น

##### 4.4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้าน จำแนกตามเพศ

ตารางที่ 4.87 ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	Z	Sig (P-Value)
ชาย	152	3.84	0.61	-0.140	0.888
หญิง	256	3.85	0.60		
รวม	408	3.85	0.61		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของนักศึกษาชาย และหญิง

ผลปรากฏว่าเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $Z = -0.140$  (P-value = 0.888)

ตารางที่ 4.88 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	Z	Sig (P-Value)
ชาย	152	3.70	0.83	-0.737	0.462
หญิง	256	3.76	0.82		
รวม	408	3.73	0.81		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของนักศึกษาชาย และหญิง

ผลปรากฏว่าเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $Z = -0.737$  (P-value = 0.462)

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.89** ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	Z	Sig (P-Value)
ชาย	152	3.99	0.59	0.498	0.619
หญิง	256	3.96	0.57		
รวม	408	3.97	0.58		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของนักศึกษาชาย และหญิง

ผลปรากฏว่าเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $Z = 0.498$  ( $P\text{-value} = 0.619$ )

**ตารางที่ 4.90** ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	Z	Sig (P-Value)
ชาย	152	3.28	0.78	-1.628	0.105
หญิง	256	3.41	0.74		
รวม	408	3.36	0.75		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาชาย และหญิง

ผลปรากฏว่าเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $Z = -1.628$  ( $P\text{-value} = 0.105$ )

#### 4.4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้าน จำแนกตามช่วงอายุ

##### ตารางที่ 4.91 ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	F	Sig (P-Value)
น้อยกว่า 20 ปี	158	3.89	0.64	0.406	0.667
20 ปี	107	3.84	0.60		
มากกว่า 20 ปี	143	3.82	0.59		
รวม	408	3.85	0.61		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษาในแต่ละช่วงอายุ

ผลปรากฏว่านักศึกษาในแต่ละช่วงอายุมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 0.406$  ( $P\text{-value} = 0.667$ )

##### ตารางที่ 4.92 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	F	Sig (P-Value)
น้อยกว่า 20 ปี	158	3.81	0.76	1.463	0.233
20 ปี	107	3.65	0.82		
มากกว่า 20 ปี	143	3.70	0.87		
รวม	408	3.73	0.81		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาในแต่ละช่วงอายุ

ผลปรากฏว่านักศึกษาในแต่ละช่วงอายุมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 1.463$  ( $P\text{-value} = 0.233$ )

**ตารางที่ 4.93** ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	F	Sig (P-Value)
น้อยกว่า 20 ปี	158	3.96	0.59	0.126	0.882
20 ปี	107	3.96	0.56		
มากกว่า 20 ปี	143	3.99	0.58		
รวม	408	3.97	0.58		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของนักศึกษาในแต่ละช่วงอายุ

ผลปรากฏว่านักศึกษาในแต่ละช่วงอายุมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 0.126$  ( $P\text{-value} = 0.882$ )

**ตารางที่ 4.94** ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	F	Sig (P-Value)
น้อยกว่า 20 ปี	158	3.30	0.75	1.787	0.169
20 ปี	107	3.48	0.71		
มากกว่า 20 ปี	143	3.35	0.79		
รวม	408	3.36	0.75		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของนักศึกษาในแต่ละช่วงอายุ

ผลปรากฏว่านักศึกษาในแต่ละช่วงอายุมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 1.787$  ( $P\text{-value} = 0.169$ )

#### 4.4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้าน จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

##### ตารางที่ 4.95 ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	Z	Sig (P-Value)
บ้าน	161	3.83	0.59	-0.544	0.587
หอพัก	247	3.86	0.62		
รวม	408	3.85	0.61		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของนักศึกษาที่อาศัยอยู่บ้าน และหอพัก

ผลปรากฏว่านักศึกษาในแต่ละลักษณะที่อยู่อาศัยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $Z = -0.544$  ( $P\text{-value} = 0.587$ )

##### ตารางที่ 4.96 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	Z	Sig (P-Value)
บ้าน	161	3.73	0.83	-0.158	0.875
หอพัก	247	3.74	0.82		
รวม	408	3.73	0.81		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของนักศึกษาที่อาศัยอยู่บ้าน และหอพัก

ผลปรากฏว่านักศึกษาในแต่ละลักษณะที่อยู่อาศัยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $Z = -0.158$  ( $P\text{-value} = 0.875$ )

**ตารางที่ 4.97** ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	Z	Sig (P-Value)
บ้าน	161	3.99	0.58	0.679	0.498
หอพัก	247	3.95	0.58		
รวม	408	3.97	0.58		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของนักศึกษาที่อาศัยอยู่บ้าน และหอพัก

ผลปรากฏว่านักศึกษาในแต่ละลักษณะที่อยู่อาศัยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $Z = 0.679$  ( $P\text{-value} = 0.498$ )

**ตารางที่ 4.98** ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	Z	Sig (P-Value)
บ้าน	161	3.42	0.73	1.351	0.177
หอพัก	247	3.32	0.77		
รวม	408	3.36	0.75		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของนักศึกษาที่อาศัยอยู่บ้าน และหอพัก

ผลปรากฏว่านักศึกษาในแต่ละลักษณะที่อยู่อาศัยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $Z = 1.351$  ( $P\text{-value} = 0.177$ )

#### 4.4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้าน จำแนกตามชั้นปี

ตารางที่ 4.99 ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	F	Sig (P-Value)
ปี 1	117	3.91	0.65	0.946	0.418
ปี 2	121	3.78	0.60		
ปี 3	91	3.85	0.61		
ปี 4	79	3.87	0.55		
รวม	408	3.85	0.61		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของนักศึกษาแต่ละชั้นปี

ผลปรากฏว่านักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดในส่วนของสินค้าและบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 0.946$  ( $P\text{-value} = 0.418$ )

ตารางที่ 4.100 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	F	Sig (P-Value)
ปี 1	117	3.88	0.77	3.039	0.029
ปี 2	121	3.61	0.77		
ปี 3	91	3.63	0.88		
ปี 4	79	3.83	0.86		
รวม	408	3.73	0.82		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของนักศึกษาแต่ละชั้นปี

ผลปรากฏว่ามีนักศึกษาอย่างน้อย 2 ชั้นปีของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 3.039$  ( $P\text{-value} = 0.029$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ของชั้นปี เมื่อทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน โดยใช้วิธี LSD พบว่าในปีจัยทางการตลาดด้านของราคา ได้ผลดังนี้

ชั้นปี	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4
ปี 1	-			
ปี 2	-0.26877*	-		
ปี 3	-0.25122*	0.1755	-	
ปี 4	-0.05123	0.21754	0.19999	-

\* แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางปรากฏว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของปีจัยทางการตลาดด้านราคาแตกต่างจาก นักศึกษาชั้นปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของปีจัยทางการตลาดด้านราคาแตกต่างจาก นักศึกษาชั้นปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.101 ปีจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	F	Sig (P-Value)
ปี 1	117	3.95	0.58	0.322	0.809
ปี 2	121	3.96	0.59		
ปี 3	91	3.96	0.60		
ปี 4	79	4.03	0.54		
รวม	408	3.97	0.58		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปีจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4

ผลปรากฏว่านักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีค่าเฉลี่ยของปีจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 0.322$  ( $P\text{-value} = 0.809$ )

**ตารางที่ 4.102** ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	F	Sig (P-Value)
ปี 1	117	3.34	0.76	0.591	0.621
ปี 2	121	3.41	0.71		
ปี 3	91	3.29	0.72		
ปี 4	79	3.42	0.86		
รวม	408	3.36	0.75		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของนักศึกษาแต่ละชั้นปี

ผลปรากฏว่า นักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 0.591$  ( $P\text{-value} = 0.621$ )

#### 4.4.5 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้าน จำแนกตามภาควิชา

**ตารางที่ 4.103** ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	จำนวน (คน)	Median	Mean Rank	H	Sig (P-Value)
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	88	3.875	201.57	2.488	0.647
ภาควิชาเคมี	143	3.875	215.20		
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	87	3.875	203.14		
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	48	3.688	186.83		
ภาควิชาสถิติประยุกต์	42	3.688	197.23		
รวม	408	3.875			

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของนักศึกษาแต่ละภาควิชา

ผลปรากฏว่า นักศึกษาในแต่ละภาควิชามีค่ามัธยฐานของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $H = 2.488$  ( $P\text{-value} = 0.647$ ) ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ตารางที่ 4.104 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	F	Sig (P-Value)
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	88	3.69	0.77	0.174	0.952
ภาควิชาเคมี	143	3.75	0.89		
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	87	3.78	0.74		
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	48	3.69	0.76		
ภาควิชาสถิติประยุกต์	42	3.73	0.91		
รวม	408	3.73	0.82		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของนักศึกษาแต่ละภาควิชา

ผลปรากฏว่า นักศึกษาในแต่ละภาควิชามีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 0.174$  ( $P\text{-value} = 0.952$ )

#### ตารางที่ 4.105 ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	F	Sig (P-Value)
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	88	4.00	0.55	2.115	0.078
ภาควิชาเคมี	143	4.03	0.57		
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	87	3.81	0.59		
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	48	3.97	0.61		
ภาควิชาสถิติประยุกต์	42	4.01	0.60		
รวม	408	3.97	0.58		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของนักศึกษาแต่ละภาควิชา

ผลปรากฏว่า นักศึกษาในแต่ละภาควิชามีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 2.115$  ( $P\text{-value} = 0.078$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในภาควิชาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.106** ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	จำนวน (คน)	Median	Mean Rank	H	Sig (P-Value)
ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	88	3.333	218.06	13.134	0.011
ภาควิชาเคมี	143	3.333	204.81		
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	87	3.000	169.57		
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	48	3.333	238.72		
ภาควิชาสถิติประยุกต์	42	3.500	208.26		
รวม	408	3.333			

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของนักศึกษาแต่ละภาควิชา

ผลปรากฏว่า นักศึกษามีค่ามัธยฐานของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาควิชา อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $H = 13.134$  (P-value = 0.011)

จึงทำการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานรายคู่ของภาควิชา เมื่อทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน โดยใช้วิธี เปรียบเทียบทีละคู่ พบว่าในปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย

ภาควิชาที่เปรียบเทียบ	$ R_i - R_j $	ค่าวิกฤต
ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์กับภาควิชาเคมี	13.3	44.90
ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์กับภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	48.5	50.10
ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์กับภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	20.6	59.57
ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์กับภาควิชาสถิติประยุกต์	9.8	62.15
ภาควิชาเคมีกับภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	35.2	45.06
ภาควิชาเคมีกับภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	33.9	55.28
ภาควิชาเคมีกับภาควิชาสถิติประยุกต์	3.5	58.16
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์กับภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	69.1	59.58*
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์กับภาควิชาสถิติประยุกต์	38.7	62.26
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์กับภาควิชาสถิติประยุกต์	30.7	70.01

\* แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางปรากฏว่าผลต่างค่าเฉลี่ยลำดับที่ ระหว่างนักศึกษาภาควิชาชีววิทยาประยุกต์กับภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์มีค่ามากกว่า ค่าวิกฤต จึงสรุปได้ว่านักศึกษาภาควิชาชีววิทยาประยุกต์กับภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์มีค่ามัธยฐานของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

#### 4.4.6 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้าน จำแนกตามรายได้เฉลี่ย

ตารางที่ 4.107 ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการจำแนกตามรายได้เฉลี่ย

รายได้เฉลี่ย	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	F	Sig (P-Value)
น้อยกว่า 3,000 บาท	59	3.83	0.64	0.276	0.842
3,001 - 5,000 บาท	181	3.88	0.62		
5,001 - 7,000 บาท	98	3.84	0.59		
มากกว่า 7,000 บาท	70	3.81	0.59		
รวม	408	3.85	0.61		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของนักศึกษาแต่ละช่วงรายได้เฉลี่ย

ผลปรากฏว่า นักศึกษาในแต่ละช่วงรายได้มีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 0.276$  ( $P\text{-value} = 0.842$ )

ตารางที่ 4.108 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา จำแนกตามรายได้เฉลี่ย

รายได้เฉลี่ย	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	F	Sig (P-Value)
น้อยกว่า 3,000 บาท	59	3.71	0.81	1.522	0.208
3,001 - 5,000 บาท	181	3.81	0.84		
5,001 - 7,000 บาท	98	3.74	0.77		
มากกว่า 7,000 บาท	70	3.56	0.84		
รวม	408	3.73	0.82		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาแต่ละช่วงรายได้เฉลี่ย การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลปรากฏว่า นักศึกษาในแต่ละช่วงรายได้เฉลี่ย มีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 1.522$  ( $P\text{-value} = 0.208$ )

**ตารางที่ 4.109 ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามรายได้เฉลี่ย**

รายได้เฉลี่ย	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	<i>F</i>	Sig (P-Value)
น้อยกว่า 3,000 บาท	59	3.89	0.56	0.500	0.682
3,001 - 5,000 บาท	181	3.98	0.61		
5,001 - 7,000 บาท	98	3.97	0.53		
มากกว่า 7,000 บาท	70	4.01	0.58		
รวม	408	3.97	0.58		

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาแต่ละช่วงรายได้เฉลี่ย

ผลปรากฏว่า นักศึกษาในแต่ละช่วงรายได้เฉลี่ยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 0.500$  ( $P\text{-value} = 0.682$ )

**ตารางที่ 4.110 ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามรายได้เฉลี่ย**

รายได้เฉลี่ย	จำนวน (คน)	Mean (คะแนน)	S.D.	<i>F</i>	Sig (P-Value)
น้อยกว่า 3,000 บาท	59	3.28	0.68	1.594	0.190
3,001 - 5,000 บาท	181	3.40	0.76		
5,001 - 7,000 บาท	98	3.45	0.79		
มากกว่า 7,000 บาท	70	3.22	0.75		
รวม	408	3.36	0.75		

ผลการทดสอบความแตกต่างทางด้านค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของนักศึกษาในแต่ละช่วงรายได้เฉลี่ย

ผลปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยของนักศึกษาแต่ละช่วงมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่า  $F = 1.594$  ( $P\text{-value} = 0.190$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผล

การศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรม การใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และเปรียบเทียบปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้าน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในการใช้บริการ ร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) ซึ่งจะได้นักศึกษาตัวอย่างจำนวน 408 คน โดยประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้คือ นักศึกษาทุกชั้นปีของคณะวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2550 ซึ่งประกอบด้วย 5 ภาควิชา และมีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 3038 คน

จากการสำรวจพบว่านักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิงร้อยละ 62.7 มีอายุ 20 ปี ร้อยละ 26.2 มีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นหอพัก ร้อยละ 60.5 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 29.7 ภาควิชาเคมี ร้อยละ 35 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 3,001-5,000 บาท ร้อยละ 44.4 และนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามทุกคนเคยใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อร้อยละ 100

#### 5.2 ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จากการสำรวจพบว่านักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 408 คน ส่วนใหญ่ใช้บริการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อในช่วงเวลา 18.01-20.00 น. ร้อยละ 43.4 ใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ 4-6 ครั้งร้อยละ 33.6 จำนวนเงินที่ใช้ซื้อสินค้าเฉลี่ยต่อครั้งต่ำกว่า 101 บาท ร้อยละ 85.3 ร้านค้าสะดวกซื้อที่ใช้บริการได้แก่ร้าน 7-ELEVEN ร้อยละ 77 บริการส่วนใหญ่ที่ใช้ได้แก่บริการเติมเงินค่าโทรศัพท์ร้อยละ 71.8 และรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่ต้องการ ได้แก่ การลดราคา ร้อยละ 65.4

จากการสำรวจพบว่านักศึกษพบว่านักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเลือกซื้ออาหารเป็นอันดับที่ 1 ร้อยละ 54.7 เลือกซื้อเครื่องดื่มเป็นอันดับที่ 2 ร้อยละ 50.2 เลือกซื้อของใช้ประจำวัน เป็นอันดับที่ 3 ร้อยละ 76.0 และเลือกซื้อสื่อบันเทิง เป็นอันดับที่ 4 ร้อยละ 82.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการสำรวจพบว่านักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเลือกซื้ออาหารประเภทขนมปัง / ฟาส์ฟู้ดส์ เช่น ซาลาเปา ฮอทคอกท แซมเบอร์เกอร์ ร้อยละ 53.20 เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทนม ร้อยละ 29.20 เลือกซื้อของใช้ประจำวันประเภทของใช้ส่วนตัว เช่น ยาสีฟัน ผ่าอนามัย แป้ง ร้อยละ 54.79 เลือกซื้อสื่อบันเทิงประเภทหนังสือ เช่น นิตยสาร หนังสือพิมพ์ ร้อยละ 81.73

ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปรากฏดังต่อไปนี้

ช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา มีความสัมพันธ์ กับ เพศ และ ลักษณะที่อยู่อาศัย ของนักศึกษา

จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในการเข้าใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับ ช่วงอายุ ลักษณะที่อยู่อาศัย และรายได้โดยเฉลี่ย ของนักศึกษา

จำนวนเงิน โดยเฉลี่ยต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับ และรายได้เฉลี่ยของนักศึกษา

ร้านค้าสะดวกซื้อที่นักศึกษาใช้บริการเป็นประจำ มีความความสัมพันธ์กับ และภาควิชาของนักศึกษา

ประเภทของอาหารในการเลือกซื้อของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับภาควิชา ของนักศึกษา อันดับในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม มีความสัมพันธ์กับลักษณะที่อยู่อาศัย

อันดับในการเลือกซื้อของใช้ประจำวัน มีความสัมพันธ์กับลักษณะที่อยู่อาศัย

ประเภทของใช้ประจำวันในการเลือกซื้อ มีความสัมพันธ์กับ ช่วงอายุ ลักษณะที่อยู่อาศัย ภาควิชา และชั้นปี ของนักศึกษา

อันดับในการเลือกซื้อสื่อบันเทิง มีความสัมพันธ์กับ ลักษณะที่อยู่อาศัย และภาควิชา ของนักศึกษา

รูปแบบบริการที่เลือกใช้ มีความสัมพันธ์กับ ลักษณะที่อยู่อาศัย ภาควิชา และรายได้โดยเฉลี่ยของนักศึกษา

### 5.3 ปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้านของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบัน

#### เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3 ปัจจัยทางการตลาดในแต่ละด้านของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษาจำแนกตาม เพศ ช่วงอายุ ลักษณะที่อยู่อาศัย ชั้นปี ภาควิชา และรายได้เฉลี่ย ไม่แตกต่างกัน

ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 แตกต่างจาก นักศึกษาชั้นปีที่ 2 และ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 แตกต่างจาก นักศึกษาชั้นปีที่ 3

ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาจำแนกตาม เพศ ช่วงอายุ ลักษณะที่อยู่อาศัย ชั้นปี ภาควิชา และรายได้เฉลี่ย ไม่แตกต่างกัน

ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของนักศึกษาภาควิชาชีววิทยาประยุกต์ แตกต่างจากนักศึกษาภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- สุจิตรา สุขนครมัต. เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ.  
ภาควิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- คลชาติ ต้นติวานิช. เอกสารประกอบการเรียนวิชาทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง. ภาควิชาสถิติประยุกต์  
คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546
- มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการระเบียบวิธีวิจัย. ภาควิชาสถิติประยุกต์  
คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2544
- อุมาพร จันทสร. สถิติที่ไม่ใช่พารามิเตอร์. โครงการตำราเรียนสำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.2542
- หทัยา เชี่ยววัฒน์กี, ณัทย์ ราตรี. การวิเคราะห์ความแปรปรวน. ภาควิชาสถิติประยุกต์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- สายชล สีนสมบูรณ์ทอง. สถิติเบื้องต้น จามจุรีโปรดักท์. 2547
- อรชร อุทยานะพันธุ์. ทักษะคิดและพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ  
เอเอ็ม/พีเอ็ม ในสถานบริการน้ำมันการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยในเขตกรุงเทพมหานคร  
**Consumers' attitude and behavior toward am/pm convenience store in PTT gas  
station in Bangkok metropolitan area.** หอสมุดกลาง-ห้องวิทยานิพนธ์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2541
- ณัฐกานต์ วงษ์วิบูลย์สิน. การเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของผู้บริโภคในเขตอำเภอบัวใหญ่  
จังหวัด นครราชสีมา **The service selection of convenience-store consumers in Buayai,  
Nakornratchasima province**  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2545



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เรื่อง

พฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาสถิติประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และปัจจัยทางการตลาด ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านได้โปรดตอบคำถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง

แบบสอบถามฉบับนี้มี 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ

ขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

นางสาวนันทน์ จันทรสกุลวงษ์

นางสาวนิตยา ตรีเหมวิหาร

นางสาวพริชญา เจริญศิริ

## แบบสอบถาม

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ \_\_\_\_\_ ปี
3. ลักษณะที่อยู่อาศัย  บ้าน  หอพัก  อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_
4. ชั้นปีที่ท่านกำลังศึกษา  ชั้นปีที่ 1  ชั้นปีที่ 2   
 ชั้นปีที่ 3  ชั้นปีที่ 4 หรือสูงกว่า
5. ภาควิชาที่ท่านกำลังศึกษา   
 ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์  
 ภาควิชาเคมี  
 ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์  
 ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์  
 ภาควิชาสถิติประยุกต์
6. รายได้เฉลี่ยของท่านต่อเดือน  น้อยกว่า 3,000 บาท   
 3,001-5,000 บาท   
 5,001-7,000 บาท   
 มากกว่า 7,000 บาท
7. ท่านเคยใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อหรือไม่   
 เคย (ข้ามไปทำส่วนที่ 2)  ไม่เคย
8. เหตุใดที่ทำให้ท่านไม่เคยใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ   
 (โปรดเลือกเพียง 1 ข้อ)  
 สินค้าไม่ตรงกับความต้องการของท่าน  
 การให้บริการไม่เป็นที่พึงพอใจของท่าน  
 ราคาไม่เหมาะสม  
 สถานที่ และทำเลที่ตั้งไม่สะดวก  
 การส่งเสริมการขาย ไม่ตรงกับความต้องการของท่าน เช่น การลดราคาสินค้า  
 อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

(สิ้นสุดการทำแบบสอบถามสำหรับผู้ตอบ ไม่เคย ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือค่ะ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนที่ 2 การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในการใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ

1. ช่วงเวลาที่ท่านมักมาใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ**มากที่สุด** (โปรดเลือกเพียง 1 ข้อ)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 06.01 น. – 09.00 น. | <input type="checkbox"/> 09.01 น. – 11.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 11.01 น. – 13.00 น. | <input type="checkbox"/> 13.01 น. – 15.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 15.01 น. – 18.00 น. | <input type="checkbox"/> 18.01 น. – 20.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 20.01 น. – 24.00 น. | <input type="checkbox"/> 00.01 น. – 06.00 น. |

2. จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ที่ท่านใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ (โปรดเลือกเพียง 1 ข้อ)

- นานๆ ครั้ง
- 1-3 ครั้ง
- 4-6 ครั้ง
- 7-9 ครั้ง
- มากกว่า 9 ครั้ง

3. จำนวนเงินโดยเฉลี่ยที่ท่านจ่ายต่อครั้งในการซื้อสินค้าจากร้านค้าสะดวกซื้อ

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 101 บาท | <input type="checkbox"/> 101 – 500 บาท   |
| <input type="checkbox"/> 501 – 1000 บาท  | <input type="checkbox"/> 1,001 บาทขึ้นไป |

4. ร้านค้าสะดวกซื้อที่ท่านใช้บริการเป็นประจำ (โปรดเลือกเพียง 1 ข้อ)

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Family Mart            | <input type="checkbox"/> 7-ELEVEN   |
| <input type="checkbox"/> TESCO LOTUS EXPRESS    | <input type="checkbox"/> 108 SHOP   |
| <input type="checkbox"/> JIFFY                  | <input type="checkbox"/> LEMON FARM |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) _____ |                                     |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. กรุณาเรียงลำดับรายการสินค้าที่ท่านเลือกซื้อ**บ่อยที่สุด**จาก 1 ถึง 4 ในหัวข้อที่เป็นเครื่องหมาย

โดย 1 คือ มากที่สุด และ 4 คือ น้อยที่สุด พร้อมทั้งเลือกสินค้าที่ท่านซื้อ**บ่อยที่สุดเพียง 1 ข้อ**ลง   
บน

- อาหาร(โปรดระบุประเภทของอาหารที่ท่านซื้อ**บ่อยที่สุด**เลือกเพียง 1 ข้อ)
- ขนมปัง / ฟาส์ฟู้ดส์ เช่น ซาลาเปา ฮอทดอก แซมเบอร์เกอร์
  - อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง เช่น พรานทะเล สურพลฟู้ดส์ ezygo
  - อาหารแห้ง / อาหารกระป๋อง / เครื่องปรุงรส
  - ลูกอม / ขนมขบเคี้ยว
  - อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_
- เครื่องดื่ม(โปรดระบุประเภทของเครื่องดื่มที่ท่านซื้อ**บ่อยที่สุด**เลือกเพียง 1 ข้อ)
- น้ำอัดลม  น้ำผลไม้
  - ชา / กาแฟ (พร้อมดื่ม)  เครื่องดื่มบำรุงกำลัง
  - เบียร์ / สุรา  นม
  - อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_
- ของใช้ประจำวัน(โปรดระบุประเภทของใช้ประจำวันที่ท่านซื้อ**บ่อยที่สุด**เลือกเพียง 1 ข้อ)
- เครื่องเขียน เช่น ดินสอ ปากกา ยางลบ
  - ของใช้ในครัวเรือน เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน
  - ของใช้ส่วนตัว เช่น ยาสีฟัน ผ้าอนามัย แปรง
  - อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_
- สื่อบันเทิง(โปรดระบุประเภทของสื่อบันเทิงที่ท่านซื้อ**บ่อยที่สุด**เลือกเพียง 1 ข้อ)
- หนังสือ เช่น นิตยสาร หนังสือพิมพ์
  - CD เพลง
  - VCD ภาพยนตร์
  - อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. บริการใดที่ท่านใช้บ่อยที่สุดในร้านค้าสะดวกซื้อ (โปรดเลือกเพียง 1 ข้อ)

- บริการรับชำระค่าบริการต่างๆ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์
- บริการเติมเงินค่าโทรศัพท์
- บริการบัตร Smart
- บริการสั่งซื้อสินค้าตามหนังสือรายการสินค้า
- อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

7. ท่านต้องการให้ทางร้านค้าสะดวกซื้อจัดรายการส่งเสริมการขายในรูปแบบใดมากที่สุด (โปรดเลือกเพียง 1 ข้อ)

- ลดราคา
- แจกของแถมเมื่อซื้อสินค้าครบตามจำนวน
- คูปองลดราคา
- สะสมยอดแลกซื้อสินค้า
- อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ

ปัจจัยต่างๆ ต่อไปนี้มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อ สำหรับท่านมากน้อยเพียงใด

ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>สินค้าและบริการ</b>					
1. สินค้ามีให้เลือกครบทุกประเภท					
2. สินค้าแต่ละประเภทมีหลายยี่ห้อให้เลือก					
3. สินค้าแต่ละยี่ห้อ มีหลายขนาดให้เลือก					
4. สินค้ามีคุณภาพดีและได้มาตรฐาน					
5. มีสินค้าที่ออกมาใหม่ ทันสมัย					
6. บริการรับเปลี่ยนสินค้าที่ซื้อผิด หรือ สินค้าเสื่อมคุณภาพ					
7. การบริการของผู้ขายน่ารักประทับใจ และเป็นกันเอง					
8. ความรวดเร็วในการชำระเงิน					
<b>ราคา</b>					
1. สินค้ามีป้ายราคาชัดเจน ได้ชัดเจน					
2. สินค้ามีราคาถูกกว่าที่อื่น					
3. การประหยัดจากการซื้อสินค้าจำนวนมาก					
4. ราคาเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้าและบริการ					
<b>ช่องทางการจัดจำหน่าย</b>					
1. ทำเลที่ตั้งของร้านมีความสะดวกหรือ อยู่ใกล้บ้าน					
2. การตกแต่งภายในร้านสวยงาม ทันสมัย					
3. การจัดวางสินค้าเลือกซื้อง่าย สวยงาม สะอาด					
4. ชื่อเสียงของร้านเป็นที่รู้จักแก่คนทั่วไป					
<b>การส่งเสริมการขาย</b>					
1. มีรายการ ลด แลก แจก แถม หรือชิงโชค					
2. การนำเอาสินค้าที่ใกล้หมดอายุมาจำหน่ายในราคาต่ำกว่าทุน					
3. การได้รับข้อมูลการโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้าผ่านสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ ใบปลิว โปสเตอร์					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข.

ทดสอบข้อกำหนดเบื้องต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามเพศ

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pd	ชาย	.081	152	.016	.976	152	.009
	หญิง	.075	256	.001	.981	256	.002

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของนักศึกษาจำแนกตามเพศมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของนักศึกษาจำแนกตามเพศไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของนักศึกษาชาย และหญิงไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 2 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาจำแนกตามเพศ

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pr	ชาย	.103	152	.000	.962	152	.000
	หญิง	.092	256	.000	.964	256	.000

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของนักศึกษาจำแนกตามเพศมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของนักศึกษาจำแนกตามเพศไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางไว้สำหรับเอาไว้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของนักศึกษาชาย และหญิง ไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 3 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามเพศ

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pl	ชาย	.134	152	.000	.958	152	.000
	หญิง	.125	256	.000	.966	256	.000

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของนักศึกษาจำแนกตามเพศมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของนักศึกษาจำแนกตามเพศไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของนักศึกษาชาย และ หญิง ไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายจำแนกตามเพศ

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_po	ชาย	.122	152	.000	.974	152	.006
	หญิง	.104	256	.000	.975	256	.000

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของนักศึกษาจำแนกตามเพศมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของนักศึกษาจำแนกตามเพศไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของนักศึกษาชาย และ หญิง ไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 5 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของทดสอบการแจกแจงปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามช่วงอายุ

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pd	น้อยกว่า 20 ปี	.085	158	.007	.979	158	.017
	20 ปี	.077	107	.141	.983	107	.189
	มากกว่า 20 ปี	.091	143	.005	.978	143	.019

a. Lilliefors Significance Correction

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของ ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจากนักศึกษาที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี และอายุมากกว่า 20 ปี มีค่า  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของนักศึกษาที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี และ อายุมากกว่า 20 ปีไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 6 ข ทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการจำแนกตามช่วงอายุ

Test of Homogeneity of Variances

mean\_pd

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.441	2	405	.644

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของช่วงอายุ มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของช่วงอายุ มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของช่วงอายุ มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 7 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาจำแนกตามช่วงอายุ

Tests of Normality

	old	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pr	น้อยกว่า 20 ปี	.094	158	.002	.959	158	.000
	20 ปี	.094	107	.022	.969	107	.013
	มากกว่า 20 ปี	.099	143	.002	.949	143	.000

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของ ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาทุกช่วงอายุไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 8 ข ทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของช่วงอายุ

Test of Homogeneity of Variances

mean\_pr

Levene			
Statistic	df1	df2	Sig.
2.196	2	405	.113

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของช่วงอายุ มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของช่วงอายุ มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของช่วงอายุ มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย  
จำแนกตามช่วงอายุ

Tests of Normality

old		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pl	น้อยกว่า 20 ปี	.120	158	.000	.961	158	.000
	20 ปี	.102	107	.008	.969	107	.014
	มากกว่า 20 ปี	.121	143	.000	.969	143	.002

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาทุกช่วงอายุไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 10 ข ทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของช่วงอายุ

Test of Homogeneity of Variances

mean\_pl

Levene	Statistic	df1	df2	Sig.
	.720	2	405	.487

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของช่วงอายุ มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของช่วงอายุ มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ

เอกลักษณ์ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของช่วงอายุ มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย  
จำแนกตามช่วงอายุ

Tests of Normality

old		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_po	น้อยกว่า 20 ปี	.125	158	.000	.972	158	.003
	20 ปี	.117	107	.001	.969	107	.014
	มากกว่า 20 ปี	.107	143	.000	.974	143	.007

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาจำแนกตามช่วงอายุไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาทุกช่วงอายุไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 12 ข ทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายจำแนกตามช่วงอายุ

Test of Homogeneity of Variances

mean\_po

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.412	2	405	.663

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของช่วงอายุ มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของช่วงอายุ มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดลองที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ

ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของช่วงอายุ มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 13 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

Tests of Normality

	location	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pd	บ้าน	.111	161	.000	.968	161	.001
	หอพัก	.070	247	.006	.983	247	.004

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย มีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษาที่อาศัยอยู่บ้าน และหอพักไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 14 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

#### Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pr	บ้าน	.108	161	.000	.960	161	.000
	หอพัก	.087	247	.000	.963	247	.000

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัยมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัยไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาที่อาศัยอยู่บ้าน และหอพักไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 15 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

#### Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pl	บ้าน	.132	161	.000	.962	161	.000
	หอพัก	.098	247	.000	.971	247	.000

a. Lilliefors Significance Correction

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัยมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาที่อาศัยอยู่บ้าน และหอพักไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 16 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

Tests of Normality							
location	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
mean_po	บ้าน	.124	161	.000	.973	161	.003
	หอพัก	.103	247	.000	.976	247	.000

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัยมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาจำแนกตามที่อยู่อาศัยไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาที่อาศัยอยู่บ้าน และหอพักไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 17 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการจำแนกตามชั้นปี

Tests of Normality

year	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ปี 1	.126	117	.000	.967	117	.005
ปี 2	.074	121	.161	.983	121	.127
ปี 3	.077	91	.200*	.976	91	.084
ปี 4	.125	79	.004	.969	79	.052

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี มีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 4 p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 4 ไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 18 ข ทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของชั้นปี

Test of Homogeneity of Variances

mean_pd			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.107	3	404	.346

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของชั้นปี มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของชั้นปี มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ

ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของชั้นปีมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 19 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาจำแนกตามชั้นปี

Tests of Normality

	year	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pr	ปี 1	.117	117	.000	.955	117	.001
	ปี 2	.101	121	.004	.973	121	.015
	ปี 3	.092	91	.057	.964	91	.013
	ปี 4	.123	79	.005	.937	79	.001

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี มีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปีไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 4 มีค่า p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และ ชั้นปีที่ 4 ไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

### ตารางที่ 20 ข ทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของชั้นปี

Test of Homogeneity of Variances

mean_pr			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.639	3	404	.180

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของชั้นปี มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของชั้นปี มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดลองที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของชั้นปีมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 21 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย  
จำแนกตามชั้นปี

Tests of Normality

	year	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pl	ปี 1	.141	117	.000	.954	117	.001
	ปี 2	.111	121	.001	.961	121	.001
	ปี 3	.121	91	.002	.965	91	.014
	ปี 4	.142	79	.000	.964	79	.025

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี มีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาทุกชั้นปี ไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 22 ข ทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของชั้นปี

Test of Homogeneity of Variances

mean\_pl

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.603	3	404	.613

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของชั้นปี มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของชั้นปี มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดลองที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ

ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของชั้นปีมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 23 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย  
จำแนกตามชั้นปี

	year	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_po	ปี 1	.143	117	.000	.972	117	.014
	ปี 2	.114	121	.001	.965	121	.003
	ปี 3	.145	91	.000	.960	91	.007
	ปี 4	.121	79	.006	.966	79	.036

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปีมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาทุกชั้นปีไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

## ตารางที่ 24 ข ทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของชั้นปี

### Test of Homogeneity of Variances

mean\_po

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.020	3	404	.111

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของชั้นปี มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของชั้นปี มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดลองที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของชั้นปีมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

## ตารางที่ 25 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการจำแนกตามภาควิชา

### Tests of Normality

major	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
mean_pd	ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	.083	88	.195	.978	88	.132
	ภาควิชาเคมี	.097	143	.002	.970	143	.003
	ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	.076	87	.200*	.981	87	.232
	ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	.105	48	.200*	.968	48	.209
	ภาควิชาสถิติประยุกต์	.114	42	.192	.920	42	.006

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา มีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก ภาควิชาเคมี มีค่า p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษา ภาควิชาเคมี ไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 26 ข ทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของภาควิชา

#### Test of Homogeneity of Variances

mean\_pd

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.160	4	403	.014

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของภาควิชา มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของภาควิชา มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของภาควิชา มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 27 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาจำแนกตามภาควิชา

#### Tests of Normality

major		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pr	ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	.145	88	.000	.965	88	.017
	ภาควิชาเคมี	.101	143	.001	.951	143	.000
	ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	.094	87	.055	.970	87	.042
	ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	.163	48	.003	.951	48	.042
	ภาควิชาสถิติประยุกต์	.152	42	.016	.903	42	.002

a. Lilliefors Significance Correction

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชาที่มีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชาไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจากนักศึกษาภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์ และภาควิชาสถิติประยุกต์ มีค่า  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์ และภาควิชาสถิติประยุกต์ ไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 28 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของภาควิชา

#### Test of Homogeneity of Variances

mean\_pr

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.957	4	403	.100

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของภาควิชา มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของภาควิชา มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดลองที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของภาควิชา มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 29 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย  
จำแนกตามภาควิชา

**Tests of Normality**

major		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pl	ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	.125	88	.002	.967	88	.026
	ภาควิชาเคมี	.123	143	.000	.958	143	.000
	ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	.112	87	.009	.976	87	.107
	ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	.157	48	.005	.937	48	.013
	ภาควิชาสถิติประยุกต์	.182	42	.001	.948	42	.053

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา มีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชา ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของนักศึกษาทุกภาควิชาไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 30 ข ทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายจำแนกตามภาควิชา

**Test of Homogeneity of Variances**

mean\_pl

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.595	4	403	.666

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของภาควิชา มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของภาควิชา มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดลองที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของภาควิชามีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 31 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย จำแนกตามภาควิชา

Tests of Normality

major		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_po	ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์	.128	88	.001	.972	88	.051
	ภาควิชาเคมี	.127	143	.000	.957	143	.000
	ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	.153	87	.000	.958	87	.007
	ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	.168	48	.002	.915	48	.002
	ภาควิชาสถิติประยุกต์	.147	42	.023	.947	42	.051

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของจำแนกตามภาควิชา มีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาจำแนกตามภาควิชาไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาทุกภาควิชา ไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 32 ข ทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายจำแนกตามภาควิชา

Test of Homogeneity of Variances

mean\_po

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.996	4	403	.003

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของภาควิชา มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของภาควิชา มีความแปรปรวนแตกต่างกัน

อย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดลองที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของภาควิชา มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 33 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการจำแนกตามรายได้โดยเฉลี่ย

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
salary		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pd	น้อยกว่า 3,000 บาท	.103	59	.186	.977	59	.331
	3,001 - 5,000 บาท	.084	181	.004	.971	181	.001
	5,001 - 7,000 บาท	.077	98	.166	.973	98	.039
	มากกว่า 7,000 บาท	.085	70	.200*	.970	70	.095

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ย มีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ย ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการ ของนักศึกษาที่มีรายได้เฉลี่ย 3,001 – 5,000 บาท ไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 34 ข ทดสอบความแปรปรวนปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

**Test of Homogeneity of Variances**

mean\_pd

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.791	3	404	.499

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความแปรปรวนแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดลองที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ปัจจัยทางการตลาดด้านสินค้าและบริการของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 35 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาจำแนกตามรายได้โดยเฉลี่ย

**Tests of Normality**

salary		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pr	น้อยกว่า 3,000 บาท	.131	59	.013	.957	59	.035
	3,001 - 5,000 บาท	.106	181	.000	.950	181	.000
	5,001 - 7,000 บาท	.092	98	.041	.970	98	.024
	มากกว่า 7,000 บาท	.103	70	.061	.961	70	.028

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจากนักศึกษาที่มีรายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 3,000 บาท 3,001 – 5,000 บาท และ 5,001 – 7,000 บาท มีค่า  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ของนักศึกษาที่มีรายได้เฉลี่ย น้อยกว่า 3,000 บาท 3,001 – 5,000 บาท 5,001 – 7,000 บาท ไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 36 ข ทดสอบความแปรปรวนปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

Test of Homogeneity of Variances

mean_pr			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.882	3	404	.450

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดลองที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 37 ข ทดสอบความแปรปรวนปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายจำแนกตามรายได้โดยเฉลี่ย

Tests of Normality

salary		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_pl	น้อยกว่า 3,000 บาท	.090	59	.200*	.972	59	.200
	3,001 - 5,000 บาท	.119	181	.000	.960	181	.000
	5,001 - 7,000 บาท	.140	98	.000	.963	98	.008
	มากกว่า 7,000 บาท	.174	70	.000	.952	70	.009

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ย ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจากนักศึกษาที่มีรายได้เฉลี่ย 3,001 – 5,000 บาท 5,001 – 7,000 บาท และมากกว่า 7,000 บาท มีค่า  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของนักศึกษาที่มีรายได้เฉลี่ย 3,001 – 5,000 บาท 5,001 – 7,000 บาท และมากกว่า 7,000 บาท ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 38 ข ทดสอบความแปรปรวนปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

Test of Homogeneity of Variances

mean_pi			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.575	3	404	.195

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความแปรปรวนแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดลองที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 39 ข ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายจำแนกตามรายได้โดยเฉลี่ย

Tests of Normality

salary		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
mean_po	น้อยกว่า 3,000 บาท	.151	59	.002	.966	59	.095
	3,001 - 5,000 บาท	.127	181	.000	.975	181	.003
	5,001 - 7,000 บาท	.118	98	.002	.968	98	.016
	มากกว่า 7,000 บาท	.111	70	.031	.973	70	.135

a. Lilliefors Significance Correction

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ย ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ของนักศึกษาทุกช่วงรายได้เฉลี่ย ไม่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 40 ข ทดสอบความแปรปรวนปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

Test of Homogeneity of Variances

mean_po			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.474	3	404	.701

สมมติฐาน

$H_0$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

สรุปผลการทดลองที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

## ประวัติคณะผู้จัดทำ

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวนันทน์ จันทร์สุภวงษ์
วัน เดือน ปี เกิด	22 กุมภาพันธ์ 2529
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
จบการศึกษามัธยมต้นจาก	โรงเรียนประชาราษฎร์อุปถัมภ์
จบการศึกษามัธยมปลายจาก	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวนตยา ตรีเหมวิหาร
วัน เดือน ปี เกิด	7 กรกฎาคม 2528
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
จบการศึกษามัธยมต้นจาก	โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ
จบการศึกษามัธยมปลายจาก	โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวพริชญา เจริญศิริ
วัน เดือน ปี เกิด	16 พฤษภาคม 2528
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
จบการศึกษามัธยมต้นจาก	โรงเรียนบดินเดชา(สิงห์ สิงหเสนี)
จบการศึกษามัธยมปลายจาก	โรงเรียนบดินเดชา(สิงห์ สิงหเสนี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้