

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน
ในเขตจังหวัดชลบุรี

สารนิพนธ์
ของ
นายชาญณรงค์ เนื่อนมวัฒนา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2546
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

658.8342

๗๔๘๙๗

ร. 3

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน
ในเขตจังหวัดชลบุรี

บทคัดย่อ

ของ

นายชาญณรงค์ เนื่อนิมวัฒนา

14 ส.ค. 2546

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

พฤษภาคม 2546

๒ ๒๒๖๕๕๓

ชาญณรงค์ เนื่อนมวัฒนา. (2546). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์
กระจกการ์เตียน ในเขตจังหวัดชลบุรี. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : อาจารย์ผจงศักดิ์ หมดสง

ในการวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เตียน
ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี และเพื่อศึกษาปัจจัยเฉพาะบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา
อาชีพ และประสบการณ์ในการทำงาน ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์
กระจกการ์เตียน รวมทั้งเพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภค
ในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เตียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ซึ่งเคยเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์
กระจกการ์เตียนในร้านค้าตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ
รวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ และการทดสอบความสัมพันธ์
โดยไคสแควร์ (Chi-Square)

ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เตียนของผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นกระจกใสมากที่สุด ความหนาของ
กระจกใส เกาหลังเขียว ซาค้า และสีขาอ่อนที่ซื้อมากที่สุดจะเป็น 5 มม. ส่วนกระจกเกาหลังน้ำเงิน และสีเขียว
ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะไม่เคยซื้อ โดยมีจำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสมากกว่า 7 ครั้งต่อเดือน กระจกเกา
หลังเขียว 1 - 2 ครั้งต่อเดือน และกระจกสีซาค้า 5 - 7 ครั้งต่อเดือน ในส่วนของจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละ
ครั้งส่วนใหญ่อยู่ไม่เกิน 5,000 บาท มีช่วงเวลาในการซื้อ 9.01 - 12.00 น. มีวัตถุประสงค์ในการซื้อเพื่อ
นำไปใช้ในงานติดตั้งอาคาร บ้านเรือน บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อมากที่สุดคือ ลูกค้า ผู้ใช้ หรือผู้ที่
ต้องการใช้สินค้า และสำหรับโอกาสในการซื้อกระจกส่วนใหญ่คือ เมื่อมีการใช้ในงานติดตั้ง หรือซ่อมแซม
อาคาร บ้านเรือน

2. ปัจจัยเฉพาะบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ใน
การทำงาน ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เตียน สรุปได้ดังนี้

2.1 อายุของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เป็น ประเภทของกระจก
การ์เตียนที่ซื้อ ความหนาของกระจกเกาหลังเขียว และกระจกสีซาค้าที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีซาค้า
และกระจกเกาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มี
อิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับ
พฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เป็น ช่วงเวลาในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เป็น
ความหนาของกระจกใส กระจกเกาหลังเขียว กระจกเกาหลังน้ำเงิน และกระจกสีซาค้าที่ซื้อ จำนวนครั้งในการ
ซื้อกระจกใส กระจกเกาหลังเขียว กระจกเกาหลังน้ำเงิน และกระจกสีขาอ่อนต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการ
ซื้อแต่ละครั้ง วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เป็น ช่วงเวลาในการซื้อ อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เป็น ความหนาของกระเจกใส กระเจกเงาหลังน้ำเงิน และกระเจกสีชาดำที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระเจกสีชาดำ กระเจกสีชาอ่อน และกระเจกสีเขียวต่อเนื่อง ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เป็น ความหนาของกระเจกสีเขียวที่ซื้อ และจำนวนครั้งในการซื้อกระเจกเงาหลังน้ำเงินต่อเนื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เป็น ประเภทของกระเจกการ์เดียนที่ซื้อ ความหนาของกระเจกใส กระเจกเงาหลังเขียว กระเจกเงาหลังน้ำเงิน กระเจกสีชาดำ กระเจกสีชาอ่อน และกระเจกสีเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระเจกใส กระเจกเงาหลังเขียว กระเจกเงาหลังน้ำเงิน กระเจกสีชาดำ กระเจกสีชาอ่อน และกระเจกสีเขียวต่อเนื่อง จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**FACTORS RELATED TO CONSUMERS' BEHAVIOR OF PURCHASING
GUARDIAN GLASS PRODUCTS IN CHOLBURI PROVINCE**

AN ABSTACT

BY

MR. CHANNARONG NUEANIMWATTANA

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Business Administration degree in Management
at Srinakharinwirot University**

May 2003

Channarong Nueanimwattana. (2003). *Factors Related to Consumers' Behavior of Purchasing Guardian Glass Products in Cholburi Province*. Master Project, M.B.A. (Management).
Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University.
Advisor : Mr. Pachongsak Muadsong

The purpose of this research was to study the consumers' behavior of purchasing Guardian glass products in Cholburi province and to study individual factors those were age, monthly income, education, occupation and working experience Including marketing mix that related to the purchasing behavior of Guardian glass. The samples were 400 clients of Guardian's dealers in Cholburi. A questionnaire was constructed and used as a tool to collect data Percentage and Chi-Square test were statistical methods administered to analyze data.

Results of the research found that :

1. Clear float glass was the most popular for consumers. The thickness of 5mm of clear float glass, green back mirror, dark grey and light grey glass were brought most. Most of consumers had never purchased Ultra mirror (blue back) and light grey.

The buying frequency of clear float glass was more than 7 times a month, green back mirror was about once or twice a month, dark gray was about 5 – 7 times a month. The average amount of one time purchase was not more than 5,000 baht. The time of the purchase was during 9.01 – 12.00 hrs. The objective of purchase was for building installation. The influence purchasing power people were customers and end user. Consumers required glass when there was a building / house installation or repairing.

2. The individual factors those were age, monthly income, education, occupation and working experience related to consumers' behavior of purchasing Guardian glass which was summarized as follows:

2.1 Age of consumers had statistical significant related to purchasing behavior in term of purchasing type of Guardian glass, purchasing of thickness of green back mirror and dark grey glass. Purchasing frequency per month of dark grey glass and blue back mirror, average amount of each purchase, objective of purchase, influence purchasing power person and opportunity of purchase at .01 level and purchasing period at .05 level.

2.2 Average monthly income of consumers had statistical significant related to purchasing behavior in tem of purchasing of thickness of clear glass, green back mirror, blue back mirror and dark grey glass. Purchasing frequency per month of clear glass, green back mirror, blue back mirror and light grey, average amount of one time purchase, objective of purchase, influence purchasing power person and purchasing opportunity at .01 level and period of purchase at .05 level.

2.3 Education of consumers had statistical significant related to purchasing behavior in term of purchasing type of Guardian glass, purchasing of thickness of clear glass, green back mirror, blue back mirror and light grey glass. Purchasing frequency per month of blue back mirror, dark grey glass and green glass, average amount of one time purchase, objective of purchase, influence purchasing power person and purchasing opportunity at .01 level and purchasing of thickness of green glass, purchasing frequency per month of light grey glass, period of purchase at .05 level.

2.4 Occupation of consumers had statistical significant related to purchasing behavior in term of purchasing type of Guardian glass, purchasing of thickness of clear glass, green back mirror, dark grey glass, light grey glass and green glass. Purchasing frequency per month of clear glass, green back mirror, blue back mirror, dark grey glass, light grey glass and green glass, average amount of one time purchase, period of purchase, objective of purchase, influence purchasing power person and purchasing opportunity at .01 level and purchasing of thickness of blue back mirror at .05 level.

2.5 Working experience of consumers had statistical significant related to purchasing behavior in term of purchasing type of Guardian glass, purchasing of thickness of clear glass, green back mirror and dark grey glass. Purchasing frequency per month of clear glass, green back mirror, blue back mirror and dark grey glass, period of purchase, objective of purchase, influence purchasing power person and purchasing opportunity at .01 level and average amount of one time purchase at .05 level.

3. The marketing mix factors related to consumers' behavior of purchasing Guardian glass which was summarized as follows:

3.1 Product factors had statistical significant related to purchasing behavior in term of purchasing type of Guardian glass, purchasing of thickness of clear glass, green back mirror, dark grey glass and light grey glass. Purchasing frequency per month of clear glass, green back mirror, blue back mirror, dark grey glass, light grey glass and green glass, period of purchase, objective of purchase, influence purchasing power person and purchasing opportunity at .01 level and purchasing of thickness of blue back mirror and green glass, average amount of one time purchase, at .05 level.

3.2 Price factors had statistical significant related to purchasing behavior in term of purchasing type of Guardian glass, purchasing of thickness of clear glass, blue back mirror, dark grey glass, light grey glass and green glass. Purchasing frequency per month of green back mirror, blue back mirror, dark grey glass, light grey glass and green glass, average amount of one time purchase, objective of purchase, influence purchasing power person and purchasing opportunity at .01 level and purchasing of thickness of green back mirror, period of purchase at .05 level.

3.3 Place factors had statistical significant related to purchasing behavior in term of purchasing of thickness of clear glass, blue back mirror and dark grey glass. Purchasing frequency per month of dark grey glass, light grey glass and green glass, period of purchase, objective of purchase, influence purchasing power person and purchasing opportunity at .01 level and purchasing of thickness of green glass, purchasing frequency per month of blue back mirror at .05 level.

3.4 Promotion factors had statistical significant related to purchasing behavior in term of purchasing type of Guardian glass, purchasing of thickness of clear glass, green back mirror, blue back mirror, dark grey glass, light grey glass and green glass. Purchasing frequency per month of clear glass, green back mirror, blue back mirror, dark grey glass, light grey glass and green glass, average amount of one time purchase, period of purchase, objective of purchase, influence purchasing power person and purchasing opportunity at .05 level.

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



(อาจารย์ ผจงศักดิ์ หมวดสง)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

คณะกรรมการสอบ



ประธาน
(อาจารย์ ผจงศักดิ์ หมวดสง)

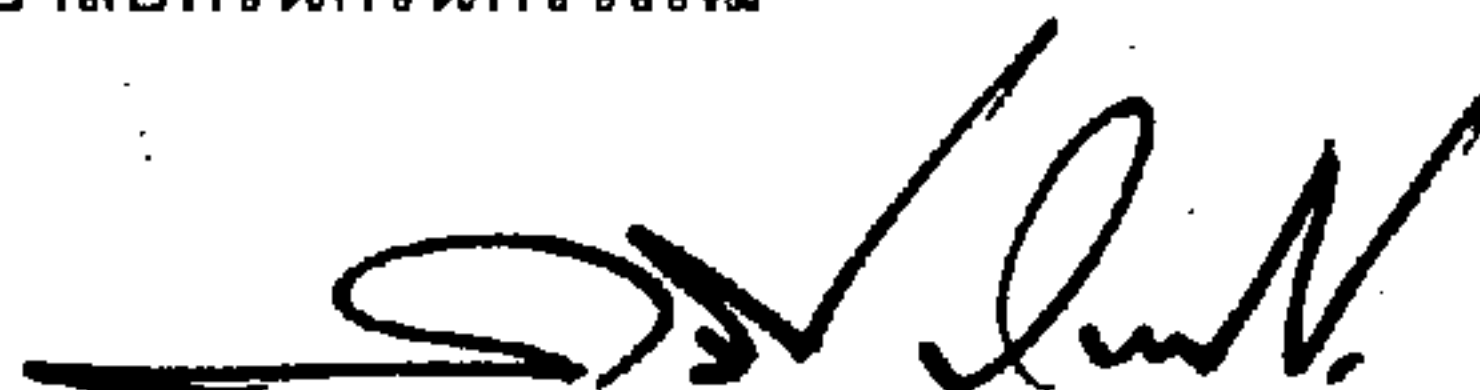


กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพีร์ ลิ้มไทย)



กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพรรณ สิริแพทย์พิสุทธิ์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีคณะสังคมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กวี วรรณ)

วันที่ ๑ เดือน N.๑. พ.ศ. 2546

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ อาจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ชี้แนะและให้คำปรึกษาแนวทางตลอดจนข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงให้สารนิพนธ์มีความสมบูรณ์ นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนเสร็จสิ้นเรียบร้อย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอขอบพระคุณด้วยความเคารพอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพรรณ สิริแพทย์พิสุทธิ์ อาจารย์ลำสัน เลิศกุลประหยัด และ อาจารย์ณัฐยา ประดิษฐ์สุวรรณ ที่ให้ความกรุณารับเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและให้คำปรึกษาในการแก้ไขแบบสอบถามเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพีร์ ลิ้มไทย รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพรรณ สิริแพทย์พิสุทธิ์ และอาจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง ที่ให้ความกรุณารับเป็นคณะกรรมการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์ และชี้แนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาสารนิพนธ์ให้มีความสำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความปรารถนาดีของคณาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างมาก

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันเป็นพื้นฐานสำคัญ ที่ทำให้เกิดผลสำเร็จในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ตลอดจนเจ้าหน้าที่โครงการพิเศษบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวก และให้คำแนะนำที่ดีตลอดมา

ขอขอบคุณเพื่อนๆ สาขาวิชาการจัดการรุ่น 3 ภาคพิเศษ ที่ให้ความช่วยเหลือในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิด และคอยให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา ตลอดจนผู้ตอบแบบสอบถามงานวิจัยนี้ทุกท่านที่มีส่วนสำคัญในการทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ และคุณแม่ ผู้ให้ทั้งชีวิต สติปัญญา และคอยให้กำลังใจในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

คุณประโยชน์ใดๆ ที่ได้รับจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้คุณพ่อ และคุณแม่ ที่ได้อบรมสั่งสอน ปลูกฝังคุณงามความดี และความอดทน ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัย ตั้งแต่เด็กจนถึงปัจจุบัน ส่งผลให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

ชาญณรงค์ เนื่อนิมวัฒนา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
สมมติฐานในการวิจัย	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ประวัติความเป็นมาและข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท	10
ประวัติความเป็นมา.....	10
ประเภทกระจก	12
ผลิตภัณฑ์ของกระจกโฟลต.....	13
การผลิตกระจกโฟลต	14
วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตกระจก.....	14
สัดส่วนของวัตถุดิบ	15
ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทการ์เดียนอินดัสทรีส์.....	16
ข้อมูลทั่วไปของบริษัท.....	16
ตำแหน่งที่ตั้งและผลิตภัณฑ์.....	18
ผลิตภัณฑ์ของบริษัท.....	19
แนวทางการดำเนินธุรกิจและนโยบาย.....	19
วิสัยทัศน์ของบริษัท.....	19
พันธกิจของบริษัท.....	19
นโยบายคุณภาพ.....	20
นโยบายหลักของบริษัท.....	20
ปัจจัยสู่ความสำเร็จของบริษัท	20
เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต.....	20
ขั้นตอนการผลิตกระจก.....	21
การควบคุมคุณภาพ.....	22
อุตสาหกรรมกระจกในประเทศไทย.....	22
ผู้ผลิตกระจกรายใหญ่ในประเทศไทย.....	26

สารบัญ(ต่อ)

บทที่

หน้า

2 (ต่อ) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด.....	27
ความหมายเกี่ยวกับส่วนผสมทางการตลาด.....	27
ส่วนประกอบของส่วนผสมทางการตลาด.....	27
แนวคิดเกี่ยวกับการจูงใจ	32
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค	33
ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค	33
ลักษณะของของผู้บริโภค.....	34
แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค.....	34
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภค.....	36
การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค	38
แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค	40
แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อขององค์กร	43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	46
3 วิธีการดำเนินวิจัย	49
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	49
ประชากร.....	49
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	49
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	50
เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวม.....	50
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ.....	51
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	51
การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	52
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	54
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	54
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	55
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเฉพาะบุคคล.....	55
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค.....	57
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อ พฤติกรรมการซื้อ.....	63
ตอนที่ 4 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยเฉพาะบุคคลที่มี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ	67

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ)	
ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อ.....	107
5	
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	204
ความมุ่งหมายของการวิจัย	204
ความสำคัญของการวิจัย.....	204
สมมติฐานในการวิจัย	204
ขอบเขตของการวิจัย.....	205
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	206
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	206
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	206
สรุปการศึกษาค้นคว้า.....	207
อภิปรายผล	213
ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย	221
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	222
บรรณานุกรม.....	223
ภาคผนวก	226
ภาคผนวก ก.	227
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	228
ภาคผนวก ข.	234
หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ.....	235
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม.....	236
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	238

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	คำถาม 7 คำถาม (6W _s และ 1H) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค	38
2	คำถามและคำตอบที่ใช้ในการวิเคราะห์ตลาดองค์การหรือธุรกิจ	44
3	แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค	55
4	แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจก การ์เดียนของผู้บริโภค.....	57
5	แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรร มการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนของผู้บริโภค	63
6	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจก การ์เดียน.....	67
7	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน	75
8	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ กระจกการ์เดียน.....	83
9	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจก การ์เดียน.....	91
10	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานกับพฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน	99
11	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์กับ พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน.....	107
12	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์กับพฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน	116
13	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดด้านราคาของกับพฤติกรรม การซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน.....	125
14	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่ายกับ พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน.....	136
15	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการโฆษณากับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ กระจกการ์เดียน.....	145
16	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการประชาสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน	154
17	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน	162
18	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์ส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน	170

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
19 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการขายโดยพนักงานขายกับพฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน	178
20 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจซื้อกับพฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน	187
21 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดกับพฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน	196

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	8
2 แสดงกระบวนการผลิตกระจกระบบโฟลต.....	21
3 ช่องทางการจัดจำหน่าย.....	29
4 แสดงส่วนประสมทางการตลาด.....	31
5 แสดงส่วนประสมทางการตลาดที่ใช้ตอบสนองความต้องการของลูกค้า.....	32
6 แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค	35
7 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ	36
8 แสดงปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าธุรกิจ	45

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

อุตสาหกรรมกระจกแผ่นในประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญของประเทศที่ได้ก่อกำเนิดขึ้นมาเป็นระยะเวลานานกว่า 40 ปี เริ่มแรกจะเป็นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งมีมูลค่ามากกว่าปีละ 50 ล้านบาท (เบญจา ศานติรักษ์. 2539 : 12) ในระยะเวลาต่อมาผู้ผลิตได้เรียนรู้เทคนิคและมีการพัฒนาตนเองขึ้นจนสามารถทำการผลิตกระจกที่มีคุณภาพสูงและได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับจากทั่วโลก ด้วยความสามารถในการผลิตทำให้มีปริมาณกระจกที่มากเพียงพอแก่ความต้องการสำหรับบริโภคภายในประเทศ นอกจากนี้ยังมีกำลังผลิตส่วนเกินที่สามารถส่งจำหน่ายออกไปแข่งขันยังต่างประเทศได้อีกด้วย (นิลบล สุนทรารัตน์. 2538 : 1) ในการบริโภคกระจกนั้น เรื่องของความเจริญเติบโตทางเทคโนโลยีในการผลิตกระจกถือว่าเป็นเรื่องสำคัญ ทำให้มีการพัฒนาคุณภาพกระจกให้เหมาะสมกับการใช้งานในลักษณะต่าง ๆ มากขึ้น กระจกเป็นวัสดุก่อสร้างที่มีคุณสมบัติในการช่วยสร้างความโปร่งใสให้แก่ตัวอาคาร บ้านเรือนต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี กระจกจึงได้ถูกนำมาใช้ทดแทนวัสดุก่อสร้างประเภทอื่น ๆ เช่น ปูนซีเมนต์ ไม้ และอิฐก่อสร้างมากขึ้น โดยมีการนำวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาผสมผสานในงานก่อสร้างแบบไทย เพื่อให้ได้รูปแบบของสิ่งก่อสร้างที่สวยงามทันสมัย กระจกยังเหมาะกับการใช้งานประเภทตกแต่งภายในภายนอกอาคาร ใช้เป็นเฟอร์นิเจอร์ อีกทั้งยังใช้เป็นของตกแต่งได้อีกด้วย กระจกสามารถช่วยประหยัดปริมาณพลังงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยการยอมให้แสงสว่างผ่านเข้ามาภายในตัวอาคารมากขึ้น ช่วยประหยัดพลังงานของเครื่องทำความเย็น ช่วยป้องกันอันตรายจากรังสียูวีที่มีผลทำให้เกิดมะเร็งผิวหนัง รวมทั้งช่วยปกป้องสีของผ้าผ้าม่านหรือเฟอร์นิเจอร์ให้อายุการใช้งานที่ยาวนานมากขึ้น กระจกถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่หาความแตกต่างได้ยากหรือเรียกได้ว่าไม่ความแตกต่าง (Homogeneous) ในแง่รูปลักษณะของผลิตภัณฑ์ภายนอก ผู้ซื้อและผู้ใช้จึงไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างออกจากกันได้ระหว่างผลิตภัณฑ์กระจกของผู้ผลิตแต่ละราย ซึ่งไม่สามารถมองดูหรือสังเกตเห็นความแตกต่างได้ด้วยตาเปล่า กอปรกับผลิตภัณฑ์ไม่มีแบรนด์หรือยี่ห้อติดอยู่กับตัวผลิตภัณฑ์เหมือนกับสินค้าอื่น จะต้องอาศัยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์หรือวิธีการทางด้านเทคนิคในการแยกแยะความแตกต่างในเนื้อกระจกถึงจะสามารถชี้ชัดได้ว่าเป็นกระจกจากผู้ผลิตใด ดังนั้นการที่ผู้ซื้อหรือผู้จะใช้จะรับรู้ผลของความแตกต่างได้ก็ต่อเมื่อมีการนำกระจกไปใช้งานแล้วเท่านั้น เช่น ความยากหรือความง่ายในการตัดซอยเป็นขนาดที่เล็กลง เป็นต้น จากอดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันของการบริโภคกระจก ร้านจำหน่ายหรือผู้รับเหมาติดตั้งกระจกจะเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในการตัดสินใจและเลือกซื้อ โดยจะทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำลูกค้าและช่วยดำเนินการให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้ ทั้งนี้เนื่องจากกระจกเป็นสินค้าที่ต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นพิเศษเฉพาะด้าน ทั้งในแง่ของการใช้ การเคลื่อนย้าย การติดตั้งรวมถึงคุณสมบัติและประเภทของกระจกด้วย

จากความนิยมในการใช้กระจกเป็นส่วนประกอบในอุตสาหกรรมต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย จึงเป็นการเกื้อหนุนตลาดกระจกแผ่นในประเทศไทยให้มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว กอปรกับการสนับสนุนด้วยมาตรการต่าง ๆ จากภาครัฐ จูงใจให้ผู้สนใจเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมนี้เพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่าจะเป็นธุรกิจที่ต้องมีการใช้เงินลงทุนสูงมากกว่า 3000 ล้านบาท ต่อการสร้างโรงงานผลิตกระจกโฟลตแผ่นในแต่ละแห่ง และหลังจากที่มีการเปิดเตาแล้ว จะต้องดำเนินการผลิตอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมงโดยไม่มีการหยุดพักเป็นเวลา 13 – 15

ปี จนกว่าจะครบอายุการซ่อมแซมเตาครั้งใหญ่ ธุรกิจกระจกจึงเป็นธุรกิจหนึ่งที่มีความท้าทายเป็นอย่างยิ่ง ถึงแม้ว่าความต้องการของตลาดหรือเศรษฐกิจจะเอื้ออำนวยหรือไม่ก็ตาม ปัจจุบันอุตสาหกรรมกระจกแผ่นในประเทศไทยมีผู้ผลิตอยู่ 3 กลุ่มได้แก่ (1) กระจกไทย-อาซาฮี (2) การ์เดียนอินดัสทรีส์ (3) กระจกสยาม ผู้ผลิตสองกลุ่มแรกจะผลิตกระจกโดยใช้กระบวนการผลิตระบบโฟลต ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตที่ทันสมัยที่สุดในปัจจุบัน และกลุ่มสุดท้ายคือ กลุ่มของกระจกสยาม ใช้กระบวนการผลิตกระจกระบบซีท ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตกระจกระบบเก่า ทั้งหมดนี้กลุ่มอาซาฮีซึ่งเป็นผู้ผลิตรายแรกมีกำลังการผลิตมากที่สุดถึง 57% ของกำลังการผลิตทั้งประเทศ การเข้าสู่ตลาดของกลุ่มการ์เดียนในปี พ.ศ. 2535 ทำให้โครงสร้างตลาดกระจกของประเทศไทยเปลี่ยนจากตลาดผูกขาดเกือบสมบูรณ์โดยกลุ่มอาซาฮี ซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดประมาณ 88% ขณะนั้น มาเป็นตลาดผู้ขายน้อยรายในปัจจุบัน (Oligopoly) อย่างไรก็ตามโครงสร้างการแข่งขันมีลักษณะเกือบจะเป็นผู้ขาย 2 ราย (Duopoly Market) เนื่องจากเมื่อพิจารณาส่วนแบ่งตลาดของกลุ่มอาซาฮีและกลุ่มการ์เดียนในปี พ.ศ. 2544 รวมกันมีมากถึง 90% (นพพร ตั้งหลักมั่นคง. 2545 : 26) ในส่วนการจัดจำหน่ายของอุตสาหกรรมกระจกจะใช้เครือข่ายผู้แทนจำหน่ายในการกระจายสินค้า โดยกลุ่มของอาซาฮีเดิมมีผู้แทนจำหน่ายหลัก 18 ราย ปัจจุบันมีมากกว่า 40 ราย ซึ่งในกลุ่มนี้จะรวมส่วนของกระจกสยามเข้าไปด้วย ในขณะที่กลุ่มของการ์เดียนปัจจุบันมีผู้แทนจำหน่ายมากกว่า 50 ราย และในจำนวนนี้จะแบ่งเป็นผู้แทนจำหน่ายภาคตะวันออก 6 ราย โดยมีจุดจำหน่ายรวม 12 แห่ง ในเขตพื้นที่ 7 จังหวัด ซึ่งโดยหลักๆ แล้วกลุ่มของผู้แทนจำหน่ายจะตั้งอยู่ในเขตจังหวัดชลบุรี มากถึง 5 ราย โดยมีจุดจำหน่ายรวมมากถึง 7 แห่งด้วยกัน

ในปี 2543 เป็นต้นมารัฐบาลได้ออกพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้าออกมาบังคับใช้ มีผลทำให้ผู้ผลิตในประเทศไม่สามารถบังคับผู้แทนจำหน่ายซื้อสินค้าเฉพาะของตนเอง (Exclusive Dealing) ทำให้มีความยากลำบากมากขึ้นในการจัดจำหน่าย รวมทั้งสภาวะการต่างๆ ที่เปลี่ยนไป ทั้งการแข่งขันจากผู้ผลิตภายในประเทศและจากผู้นำเข้ากระจกจากต่างประเทศ ทำให้ผู้แทนจำหน่ายสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กระจกจากแหล่งต่างๆ ได้หลากหลายมากขึ้น ดังนั้นผู้แทนจำหน่ายจึงมองเห็นโอกาสในการขยายการลงทุนทำการค้ากระจกออกไปยังพื้นที่ต่างๆ รวมทั้งเขตภาคตะวันออกเพื่อขยายฐานทางการตลาดมากขึ้นกว่าแต่ก่อน ทั้งนี้ภาคตะวันออกโดยเฉพาะจังหวัดชลบุรีเป็นพื้นที่ที่มีความน่าสนใจในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระจกเป็นอย่างยิ่ง ถึงแม้จะมีสัดส่วนการขายที่ไม่มากเมื่อเทียบกับการจำหน่ายทั้งประเทศก็ตาม แต่ก็มีความสำคัญคือ เป็นตลาดที่สามารถจำหน่ายสินค้ากระจกได้ในราคาที่สูงและมีกำไรมากที่สุดในประเทศ ในการแข่งขันที่ผ่านมาจะมีการตัดราคากันน้อยมาก ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการขายโดยเน้นที่การบริการเป็นหลัก ที่สำคัญตลาดในพื้นที่จังหวัดชลบุรีจะมีลักษณะของการจำหน่ายปลีกเป็นส่วนใหญ่จึงทำให้ระดับราคามีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ซึ่งต่างจากพื้นที่ในเขตอื่นๆ ของประเทศที่มีลักษณะของการจำหน่ายส่ง ทำให้เกิดการต่อรองและมีการตัดราคากันเป็นอย่างมาก ดังนั้นความสำคัญของการทำการตลาดของผู้ผลิตกระจกในปัจจุบันรวมถึงพื้นที่ในเขตจังหวัดชลบุรีนั้นจึงมีความสำคัญไปที่ การให้บริการ การให้ราคา และการส่งเสริมการขายของแต่ละผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่ายเป็นหลัก นอกจากนี้จังหวัดชลบุรียังมีจุดที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ เป็นจังหวัดที่มีสภาวะเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้เนื่องจากมีอุตสาหกรรมต่างๆ มากมายรองรับ เช่น อุตสาหกรรมท่องเที่ยว อุตสาหกรรมการผลิตต่างๆ รวมถึงเป็นแหล่งของพลังงานต่างๆ จากอ่าวไทย เป็นต้น เหล่านี้จึงเป็นแหล่งทำเงินสร้างรายได้ให้กับประชากรในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นผู้ผลิตซึ่งอยู่ในอุตสาหกรรมกระจกจึงมีความจำเป็นในการเตรียมความพร้อม และสร้างความได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่ง เพื่อให้เกิดความอยู่รอดในระยะยาวและมีความสามารถในการแข่งขัน จึงต้องทำการศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาวางแผนกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ

พฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนในเขตจังหวัดชลบุรี จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจเพื่อให้ทราบถึงปัญหาทางการตลาดเกี่ยวกับการตอบสนองทางพฤติกรรมของผู้บริโภค เมื่อมีสิ่งเร้าคือปัจจัยต่างๆ ซึ่งการศึกษานี้สามารถนำไปใช้อ้างอิงถึงปัจจัยเฉพาะบุคคล และปัจจัยทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์ของผู้บริโภค ข้อมูลนี้สามารถนำไปปรับใช้ในเขตพื้นที่อื่นๆ ของการเดียนอินดัสทรีส์ สามารถนำมาเป็นข้อมูลสำคัญในการชี้แนะให้ผู้ผลิตกระจก รวมทั้งผู้บริหารและผู้ที่ต้องการจะลงทุนทำการค้ากระจกได้ดำเนินการไปในทิศทางที่ถูกต้องและสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการ แต่เนื่องจากผู้บริโภคนั้นมีการเปลี่ยนแปลงในความคิดและความต้องการในแต่ละช่วงเวลา ผู้ผลิตและผู้ประกอบการค้ากระจกที่ชาญฉลาดจึงจำเป็นต้องทำการศึกษาแบบต่อเนื่อง เพื่อที่จะได้รับรู้ข้อมูลของการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการซื้อและสามารถปรับแผนหรือวิธีการดำเนินการในด้านการตลาดได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งจะตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายหลักไว้ 3 ประการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงกลยุทธ์และการดำเนินงานให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคดังนี้

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเฉพาะบุคคลได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ในการทำงาน ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี
3. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

ความสำคัญของการวิจัย

เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานทางการตลาด และวางแผนกลยุทธ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้ยังเป็นการเตรียมความพร้อมต่อสภาวะการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้เพื่อทำให้เกิดความได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่งในแง่มุมต่างๆ เช่น การให้บริการ การพัฒนาเครือข่ายการจัดจำหน่ายให้เข้มแข็ง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้เกิดความหลากหลายตามความต้องการของผู้บริโภค เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อ ผู้แทนจำหน่าย และผู้ที่กำลังตัดสินใจในการลงทุนทำธุรกิจในลักษณะเดียวกัน รวมทั้งสามารถทำให้บริษัทการเดียนอินดัสทรีส์ ได้มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ของบริษัทที่ตั้งไว้ คือเป็นผู้ผลิตชั้นนำในอุตสาหกรรมกระจกของประเทศไทย โดยผลิตกระจกโพลีคาร์บอเนตระดับโลกและมุ่งมั่นในการบริการลูกค้า

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของเนื้อหา

ขอบเขตของเนื้อหาในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึงพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) รวมถึงปัจจัยเฉพาะบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกของผู้บริโภค ซึ่งผู้บริโภคในที่นี้จะเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่เคยเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนในร้านค้าตัวแทนจำหน่ายในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 7 แห่ง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มของผู้บริโภค ผู้ซึ่งเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน เพื่อทำการจำหน่ายต่ออีกทอดหนึ่ง ชื่อเพื่อนำไปใช้ในการติดตั้งอาคาร บ้านเรือน ออฟฟิศ งานเฟอร์นิเจอร์ หรือชื่อเพื่อนำไปใช้ในการทำกิจกรรมอื่นๆ และเป็นผู้บริโภค ผู้ที่ซึ่งเคยเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนในร้านค้าตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 7 แห่ง ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มของผู้บริโภค ผู้ซึ่งเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนเพื่อทำการจำหน่ายต่ออีกทอดหนึ่ง ชื่อเพื่อนำไปใช้ในการติดตั้งอาคาร บ้านเรือน ออฟฟิศ งานเฟอร์นิเจอร์ หรือชื่อเพื่อนำไปใช้ในการทำกิจกรรมอื่นๆ และเป็นผู้บริโภคที่เคยเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนในร้านค้าตัวแทนจำหน่าย 7 แห่ง ที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี ซึ่งไม่สามารถทราบจำนวนประชากรที่แท้จริง (Actual population) ดังนั้นจึงเป็นการเลือกตัวอย่างที่ไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) สามารถกำหนดขนาดตัวอย่างเนื่องจากขนาดตัวอย่าง (n) เล็กมากเมื่อเทียบกับประชากร (N) จึงสามารถใช้สูตรการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบไม่ใส่คืนแทนสูตรการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบใส่คืนได้ (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2544 : 24) จากสูตรเมื่อกำหนดให้มีความผิดพลาดไม่เกิน 5% ด้วยความเชื่อมั่น 95% จะได้ขนาดตัวอย่างผู้ซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ณ ร้านผู้แทนจำหน่ายกระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 385 ราย และเพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดของแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 ราย จากนั้นได้นำขนาดของกลุ่มตัวอย่างมาทำการสุ่มโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage Sampling) มาใช้ในการดำเนินการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้

1.1 ตัวแปรด้านปัจจัยเฉพาะบุคคล

1.1.1 อายุ

1.1.1.1 ต่ำกว่า 25 ปี

1.1.1.2 25 – 35 ปี

1.1.1.3 36 – 45 ปี

1.1.1.4 มากกว่า 45 ปีขึ้นไป

1.1.2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- 1.1.2.1 ต่ำกว่า 15,000 บาท
- 1.1.2.2 15,000 – 35,000 บาท
- 1.1.2.3 35,001 – 75,000 บาท
- 1.1.2.4 มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป

1.1.3 ระดับการศึกษา

- 1.1.3.1 ต่ำกว่า ปวช. / มัธยมศึกษาตอนปลาย
- 1.1.3.2 ปวช. / มัธยมศึกษาตอนปลาย
- 1.1.3.3 ปวส. / อนุปริญญา
- 1.1.3.4 ปริญญาตรี
- 1.1.3.5 สูงกว่าปริญญาตรี

1.1.4 อาชีพ

- 1.1.4.1 พนักงาน ร้านจำหน่ายช่วง / รับเหมาดัดตั้งกระเจก
- 1.1.4.2 เจ้าของ ร้านจำหน่ายช่วง / รับเหมาดัดตั้งกระเจก
- 1.1.4.3 พนักงาน ร้านเฟอร์นิเจอร์ / แปรรูป (เจียร, เจาะรู, แกะลาย)
- 1.1.4.4 เจ้าของ ร้านเฟอร์นิเจอร์ / แปรรูป (เจียร, เจาะรู, แกะลาย)

1.1.5 ประสบการณ์ในการทำงาน

- 1.1.5.1 ต่ำกว่า 2 ปี
- 1.1.5.2 2 – 5 ปี
- 1.1.5.3 6 – 9 ปี
- 1.1.5.4 มากกว่า 9 ปีขึ้นไป

1.2 ตัวแปรด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

1.2.1 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ

1.2.2 ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์

- 1.2.2.1 องค์ประกอบด้านผลิตภัณฑ์
- 1.2.2.2 คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์

1.2.3 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา

1.2.4 ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จำหน่าย

1.2.5 ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด

- 1.2.5.1 การโฆษณา
- 1.2.5.2 การประชาสัมพันธ์
- 1.2.5.3 การส่งเสริมการขาย
- 1.2.5.4 อุปกรณ์การส่งเสริมการขาย
- 1.2.5.5 การขายโดยพนักงาน

1.2.6 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่คำนึงถึงเป็นสิ่งแรกในการซื้อ

2. ตัวแปรตาม

พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระเจกการ์เดีย่นของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้บริโภค หมายถึง ลูกค้าผู้ซึ่งเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียในร้านตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่ จังหวัดชลบุรี เพื่อทำการจำหน่ายต่ออีกทอดหนึ่ง ซื้อเพื่อนำไปใช้ในการติดตั้งอาคาร บ้านเรือน ออฟฟิศ งานเฟอร์นิเจอร์ หรือซื้อเพื่อนำไปใช้ในการทำกิจกรรมอื่นๆ

2. พฤติกรรมการซื้อ หมายถึง การกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการค้นหา (Searching) การซื้อ (Purchasing) การใช้ (Using) การประเมิน (Evaluation) และการใช้จ่าย (Disposing) ในผลิตภัณฑ์และบริการของกระจกการ์เดีย ได้แก่ ประเภทและความหนาของผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียที่มักจะซื้อมากที่สุด จำนวนครั้งที่ไปซื้อผลิตภัณฑ์กระจก จำนวนเงินในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกในแต่ละครั้ง ช่วงเวลาที่มักจะซื้อผลิตภัณฑ์กระจก วัตถุประสงค์ในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจก บุคคลที่มีอิทธิพลในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจก และโอกาสในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจก

3. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดีย ประกอบด้วย

3.1 ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ หมายถึง คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียที่มีผลทำให้ผู้บริโภคซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดีย ได้แก่ องค์ประกอบด้านผลิตภัณฑ์ในด้านต่างๆ คือ ยี่ห้อ หรือตราสินค้า คุณภาพ ขนาด ความหนา คุณสมบัติการใช้ เทคโนโลยีการผลิต รวมทั้งประเภทที่มีให้เลือก นอกจากนี้ยังมีคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดีย ได้แก่ การติดตั้ง มีความเหนียว ไม่เปราะ ไม่มีรอยขีดข่วน มุมและขอบไม่กะเทาะ ไม่มีฟองอากาศ หรือ วัตถุปะปนในเนื้อกระจก เรียบเนียนสม่ำเสมอและมีความหนาได้ตามมาตรฐาน เก็บได้นานกว่า 6 เดือนโดยไม่เป็นสนิม และขนาดกว้างยาวได้มาตรฐาน

3.2 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา หมายถึง มูลค่าของผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียที่มีผลให้ผู้บริโภคซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดีย ได้แก่ ราคาที่มีความเหมาะสมกับชื่อหรือยี่ห้อกระจก ราคาที่ถูกกว่าคู่แข่ง ราคาต้องที่มีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า ราคาที่มีความเหมาะสมตามกำลังซื้อหรือรายได้ที่ผู้บริโภคมี ความเหมาะสมของราคาที่จะแพงกว่าคู่แข่งเพราะคุณภาพที่สูงกว่าในสินค้าประเภทเดียวกัน และการให้เครดิตที่น่าสนใจ

3.3 ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จำหน่าย หมายถึง คุณลักษณะด้านสถานที่ในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดีย ที่มีผลให้ผู้บริโภคซื้อผลิตภัณฑ์ของกระจกการ์เดีย ได้แก่ การมีสถานที่ตั้งสะดุดตาสังเกตเห็นง่าย สถานที่จำหน่ายอยู่ใกล้บ้านสะดวกในการติดต่อซื้อ มีการตกแต่งร้านหรือพื้นที่ในการขายให้ดูสวยงาม มีสถานที่บริการกว้างขวาง และมีการจัดสินค้าได้รวดเร็วถูกต้องตามคำสั่งซื้อ

3.4 ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด หมายถึง กิจกรรมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดีย ได้แก่

3.4.1 การโฆษณา ได้แก่ ป้ายไฟกระพริบหน้าร้านผู้แทนจำหน่าย สติกเกอร์ตรากระจกตามร้านค้า สติกเกอร์ตรากระจกตามรถขนส่งกระจก ป้ายผ้าแบนเนอร์กระจก ป้ายพีวีซีตรากระจก

3.4.2 การประชาสัมพันธ์ ได้แก่ การจัดทำวารสารกระจก การจัดการแข่งขันช่างฝีมือกระจก การจัดอบรมให้ความรู้กระจกแก่ลูกค้า การจัดทำโปสเตอร์เพื่อความปลอดภัย การทำปฏิทินปลายปี

3.4.3 การส่งเสริมการขาย ได้แก่ การลดราคา การแจกของแถม การจัดชิงโชค การรับประกันสินค้า และการจัดแสดงสินค้าภายในร้านให้น่าสนใจ

3.4.4 อุปกรณ์การส่งเสริมการขาย ได้แก่ การทำโบรชัวร์ผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน การจัดทำตัวอย่างผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน การทำถุงมือยกกระจก การทำเพชรตัดกระจก การทำตลับเมตรและปากกาเขียนกระจก และการทำแก้วน้ำดื่ม

3.4.5 การขายโดยพนักงาน ได้แก่ ความสุภาพและอัธยาศัยของพนักงานขาย ความรอบรู้ และการให้ข้อมูลการขายที่ถูกต้องของพนักงาน การบริการหลังการขายของพนักงาน ความกระตือรือร้นของพนักงานในการให้บริการ

4. ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ หมายถึง เหตุผลทั่วไปของการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ได้แก่ การมีปัญหากจากการใช้วัสดุก่อสร้างอื่น การได้ที่ทราบถึงคุณประโยชน์ของกระจกชัดเจน ความเป็นมาตรฐานของกระจก การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายของกระจกน่าสนใจ และการได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้

5. ปัจจัยเฉพาะบุคคล หมายถึง การตัดสินใจของแต่ละคนที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ และมีความชอบในผลิตภัณฑ์ รวมทั้งอิทธิพลต่อการเสนอผลิตภัณฑ์ของผู้ขาย โดยจะมีพิจารณาถึง อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ในการทำงาน

6. ผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน หมายถึง กระจกแผ่นที่ผลิตได้ตามกรรมวิธีการผลิตระบบโฟลตสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยตรงทันที เช่น การนำไปทำตู้ ชั้น หน้าต่าง ประตู เฟอร์นิเจอร์ และอื่นๆ โดยมีความหนาตั้งแต่ 2 มม. – 12 มม. ดังมีประเภทของผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้

5.1 กระจกโฟลตใส

5.2 กระจกเงา แบ่งเป็นประเภทดังนี้

5.2.1 กระจกเงา Ultra Guard (หลังเขียว)

5.2.2 กระจกเงา Ultra Mirror (หลังน้ำเงิน)

5.3 กระจกโฟลตสีชาดำ

5.4 กระจกโฟลตสีชาอ่อน

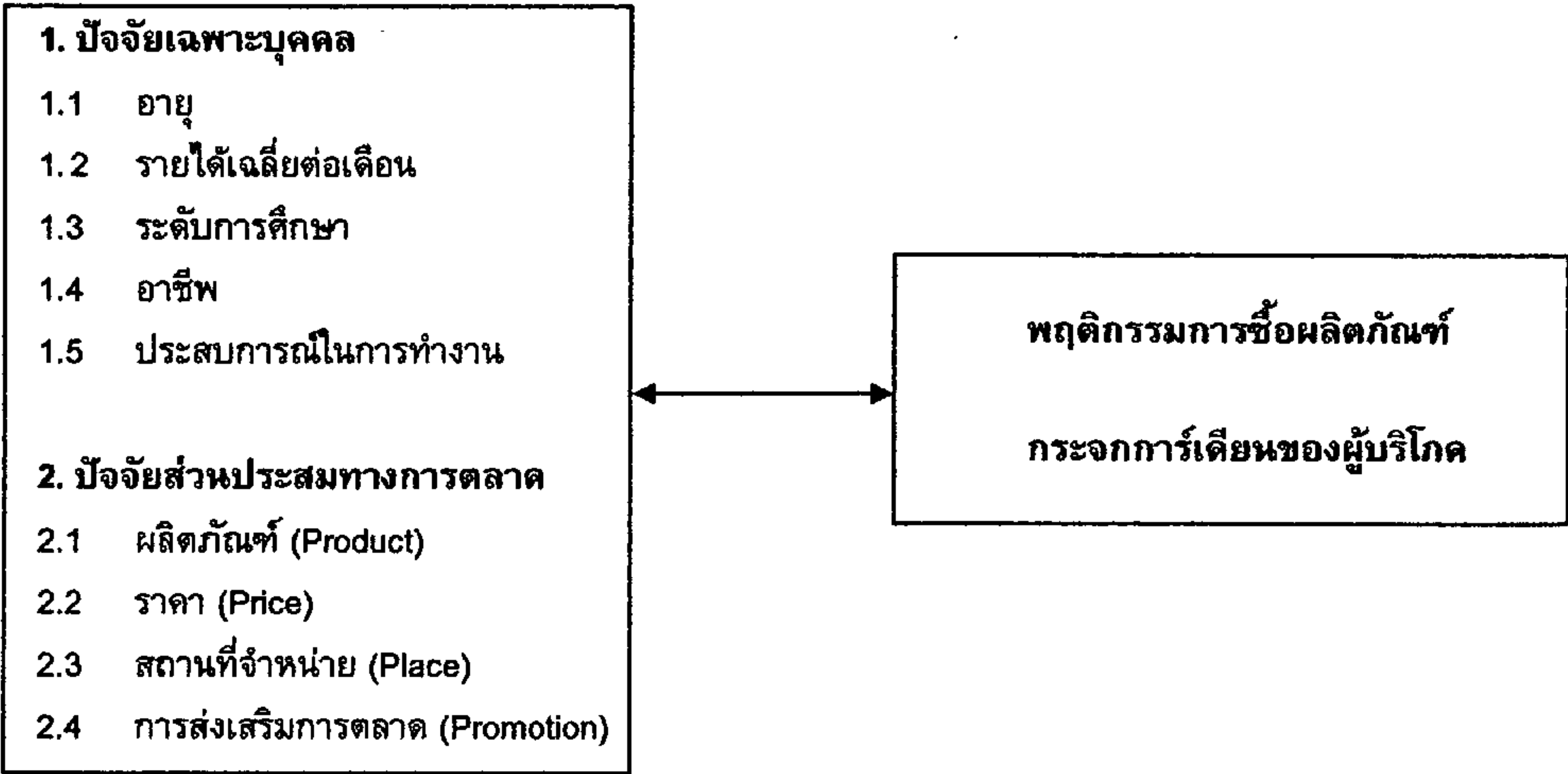
5.5 กระจกโฟลตสีเขียว

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะเป็นกรอบแนวคิดแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยเฉพาะบุคคล และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียของ ผู้บริโภคในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

ตัวแปรอิสระ
(Independent Variables)

ตัวแปรตาม
(Dependent Variables)



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

1. อายุของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี
3. ระดับการศึกษาของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี
4. อาชีพของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี
5. ประสบการณ์ในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี
6. ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี
7. ปัจจัยทางการตลาดด้านราคามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี
8. ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จำหน่าย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี
9. ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจะมีการนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประวัติความเป็นมาและข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท
2. อุตสาหกรรมกระจกในประเทศไทย
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด
4. แนวคิดเกี่ยวกับการจูงใจ
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค
6. แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค
7. แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อขององค์กร
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประวัติความเป็นมาและข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท

ประวัติความเป็นมา

การผลิตกระจกแผ่นนั้นเริ่มต้นครั้งแรกในราวศตวรรษที่ 7 โดยชาวซีเรียซึ่งเป็นผู้คิดค้นและพัฒนา ระบบการผลิตกระจกแผ่นขึ้นมา คือ การผลิตโดยใช้วิธี Crown Glass Process วิธีการก็คือ ใช้น้ำหล่อเหลาลงในน้ำแก้วที่หลอมละลาย แล้วเป่าน้ำแก้วลงให้ฟองออกเป็นลูกทรงกลม นำแก้วที่เป่าแล้วไปติดไว้กับ แท่งเหล็กยาว ตัดส่วนที่ติดอยู่กับแท่งเหล็กออก จะมองเห็นส่วนบนเปิดออก ดูแล้วคล้ายกับมงกุฎนำส่วน ดังกล่าวนี้นำไปให้ความร้อนจนแก้วอ่อนตัว แล้วทำการหมุน จากการหมุนทำให้มีแรงเหวี่ยงศูนย์กลางเกิดขึ้น แก้ว รูปทรงกลมจะแผ่ขยายออกคล้ายกับจาน หรือกระดิ่งพิช้าว ซึ่งวิธีการนี้เหมาะสำหรับการผลิตกระจกแผ่น ขนาดเล็ก เพราะขนาดของกระจกที่ได้มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 36-40 นิ้วเท่านั้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะ ได้กระจกแผ่นที่มีผิวค่อนข้างเรียบและมันวาวก็ตาม แต่ก็จะมีข้อเสียคือ จะมีตำหนิเป็นปุ่มเกิดขึ้นบริเวณจุด ศูนย์กลางอันเป็นส่วนที่เนื้อกระจกติดกับแท่งเหล็ก

ความต้องการกระจกแผ่นขนาดใหญ่เริ่มมีมากขึ้น การค้นคว้าและพัฒนาเพื่อหาวิธีการผลิตกระจก ดังกล่าวประสบความสำเร็จในปี ค.ศ. 1688 โดยชาวฝรั่งเศสชื่อ Lucus De Nehou ทำการผลิตกระจกโดยใช้ วิธี Table Casting Process วิธีการก็คือ นำน้ำแก้วที่หลอมละลายเทลงบนพื้นโต๊ะซึ่งปูด้วยแผ่นโลหะ จากนั้น ก็ทับด้วยลูกกลิ้งเหล็ก แล้วนำไปขัดผิวอีกครั้งหนึ่ง ก็จะได้กระจกที่มีขนาดใหญ่กว่าตามที่ต้องการ แม้ว่าจะ สามารถผลิตกระจกแผ่นที่มีขนาดใหญ่ขึ้นได้ก็ตาม แต่กระจกที่ได้มักจะเป็นกระจกที่มีความหนาและมีน้ำหนัก มากจนเกินความจำเป็นอยู่

การปฏิวัติทางอุตสาหกรรมในช่วงครึ่งหลังของศตวรรษที่ 18 มีผลกระทบอย่างใหญ่หลวงต่อ อุตสาหกรรมแก้ว กล่าวคือ ในปี ค.ศ. 1790 นักเคมีชาวฝรั่งเศสได้คิดค้นพบวิธีการผลิตโซดาแอช (Soda ash) วิธีใหม่ขึ้นมา นับตั้งแต่นั้นมาโซดาแอชก็ถูกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบที่สำคัญชนิดหนึ่งในการผลิตแก้วโดยใช้ เป็นส่วนผสมประเภทต่าง แทนที่เถ้าของไม้ฟืนหรือสาหร่ายทะเล นอกจากนั้นความนิยมในการใช้ถ่านหินเป็น เชื้อเพลิง เพื่อหลอมวัตถุดิบสำหรับผลิตแก้วเริ่มมีมากขึ้น ขณะเดียวกันในปี ค.ศ. 1857 ฟีน้องตระกูล Siemens แห่งเยอรมัน ได้ประดิษฐ์เตาหลอมชนิดที่สามารถนำความร้อนที่ปล่อยทิ้งไปกลับมาใช้ได้อีกสำเร็จ

จึงนับว่าเป็นก้าวใหม่ของเทคโนโลยีการหลอมแก้วที่สำคัญที่มีผลต่ออุตสาหกรรมแก้วเป็นอย่างมาก ผลจากการพัฒนาการดังกล่าวทำให้อุตสาหกรรมแก้วแตกสาขาออกไปอย่างมากมาย หนึ่งในจำนวนนั้นก็คือ อุตสาหกรรมกระจกแผ่น

ในราวปี ค.ศ. 1800 ได้มีการนำเอาการผลิตกระจกแผ่นโดยวิธี Cylinder Blown Process ซึ่งคิดค้นได้ในราวปลายศตวรรษที่ 11 มาใช้อีกครั้งหนึ่ง ทำให้สามารถผลิตกระจกแผ่นที่มีเนื้อบางลง และมีคุณภาพดีขึ้นกว่าแต่ก่อน โดยเริ่มจากเป่าน้ำแก้วให้พองออก พร้อมกับยืดให้ยาวจนเป็นรูปทรงกระบอก จากนั้นนำมาตัดหัวและท้ายออก ผ่าตามแนวยาว แล้วนำไปวางและคลี่ออกบนพื้นเรียบจากนั้นอาจรีดหรือทับด้วยแท่งไม้ขนาดใหญ่เพื่อให้เรียบอีกครั้ง

ในช่วงต้นของศตวรรษที่ 20 สหรัฐอเมริกาได้กลายเป็นประเทศที่เด่นมากในอุตสาหกรรมกระจกแผ่น กล่าวคือในปี ค.ศ. 1902 John H. Lubbers ชาวอเมริกันได้นำวิธีการ Cylinder Blown Process ซึ่งใช้แรงคนเป่า มาดัดแปลงปรับปรุงใช้กับเครื่องจักรและเรียกวิธีการนี้ว่า Cylinder Drawn Process สามารถเป่าแก้วได้ยาวถึง 12 เมตร และมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 60 เซนติเมตร

ในปี ค.ศ. 1913 Emile Fourcault ชาวเบลเยียม ได้คิดค้นระบบการผลิตกระจกแผ่น โดยดึงน้ำแก้วที่กำลังหลอมอยู่จากเตาเป็นแผ่นตามแนวตั้ง (Vertical Drawing Method) จึงเรียกวิธีการนี้ว่า Fourcault Process และในปี ค.ศ. 1916 Irving W. Colburn ชาวอเมริกันได้พัฒนาและดัดแปลงวิธีการนี้ใหม่ โดยการเปลี่ยนแปลงในส่วนของน้ำแก้วที่ถูกดึงขึ้นตามแนวตั้งให้มีการหักโค้งไปตามแนวราบหลังจากถูกดึงขึ้นมาสูงประมาณ 2-3 ฟุต ซึ่งทำให้ไม่ต้องสร้างเตาหรือโรงงานในแนวสูงอีกต่อไป วิธีการนี้จึงเรียกว่า Colburn Process ตามชื่อผู้คิดค้น

ในปี ค.ศ. 1928 บริษัท PPG Industries (Pittsburgh Plate Glass Industries, Inc.) ผู้ผลิตกระจกรายใหญ่ของสหรัฐอเมริกา ได้พัฒนาการผลิตกระจกซึ่งดึงน้ำแก้วขึ้นตามแนวตั้งใหม่อีก โดยปรับปรุงส่วนที่เป็นตัวช่วยส่งน้ำแก้วในอ่างหลอมเสียใหม่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นกว่าของ Fourcault Process วิธีการนี้จึงมีชื่อเรียกตามชื่อบริษัท คือ Pittsburgh Process ซึ่งกระจกที่ผ่านกระบวนการผลิตนี้จะเรียกว่ากระจกชีท (Sheet glass)

ขณะเดียวกันบริษัท Ford Motors แห่งสหรัฐอเมริกาได้พัฒนาระบบการผลิตโดยวิธีการรีดผ่านลูกกลิ้งแบบต่อเนื่อง (Continuous Rolled-Out Process) ในปี ค.ศ. 1922 เพื่อผลิตกระจกแผ่นชนิดหนาต่อมาวิธีการนี้ถูกดัดแปลงไปใช้ผลิตกระจกดอกสลวย (Figure glass) และกระจกเสริมลวด (Wire glass)

กระจกแผ่นที่ได้จากการผลิตในระบบดังกล่าวข้างต้น แม้จะมีคุณภาพได้มาตรฐานแต่ก็ยังไม่ดีที่สุด คือยังคงมีคลื่นอยู่บ้างเมื่อนำไปทำกระจกเงา หรือนำไปติดตั้งหน้าร้านหรือสำนักงาน วิธีการหนึ่งซึ่งสามารถทำให้กระจกมีผิวเรียบยิ่งขึ้นและใช้กันมานานตั้งแต่ศตวรรษที่ 14 คือนำกระจกมาขัดผิว (Polished) อีกครั้งหนึ่ง โดยผ่านการขัดหยาบ (Grinding) และการขัดมัน (Polishing) จะได้กระจกที่มีคุณภาพดีตามต้องการแต่ต้องเสียเวลาและกำลังงานเพิ่มขึ้น ในปี ค.ศ. 1922 บริษัท Ford Motors ได้พัฒนาวิธีการผลิตกระจกขัดผิว โดยทำให้การขัดผิวเป็นกระบวนการต่อเนื่อง แต่ขัดได้เพียงครั้งละ 1 ด้านเท่านั้น (Continuous Single Side Polishing Method) ต่อมา ค.ศ. 1935 บริษัท Pilkington Brothers แห่งประเทศอังกฤษ ได้พัฒนาการผลิตกระจกขัดผิวในส่วนที่ขัดหยาบให้สามารถขัดได้พร้อมกัน 2 ด้าน (Twin Grinding Process) และขายสิทธิบัตรให้แก่บริษัท Saint Gobain Vitrage แห่งประเทศฝรั่งเศสซึ่งนำไปพัฒนาจนสามารถขัดหยาบและขัดมันได้ทั้ง 2 ด้าน (Twin Grinding and Polishing Process) สำเร็จในปี ค.ศ. 1973 จากนั้นได้มีการพัฒนาวิธีการนี้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยบริษัท SAMBLE แห่งเบลเยียม และให้ชื่อว่า Duplex Process

ถึงแม้ว่าระบบ Duplex Process จะได้กระจกแผ่นที่มีคุณภาพดีมาแล้วก็ตามแต่ในส่วนของเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตยังสูงอยู่ ในปี ค.ศ.1959 บริษัท Pilkington Brothers ได้พยายามคิดค้นและพัฒนาวิธีการใหม่และประสบผลสำเร็จในการพัฒนาวิธีการในการผลิตนี้ในปี ค.ศ. 1962 โดยใช้ชื่อวิธีการนี้ว่า Float glass นับจากนั้นวิธีการนี้ก็แพร่หลายออกไปอย่างกว้างขวาง ทำให้วงการอุตสาหกรรมกระจกบ้านป่วนเป็นอย่างมาก เนื่องจากในช่วงปี ค.ศ. 1960 – 1970 ปริมาณการผลิตกระจกแผ่นในตลาดโลกเกินความต้องการเป็นผลทำให้โรงงานผลิตกระจกในหลายประเทศต้องเลิกกิจการไป หรือไม่ก็ต้องรวบกิจการนั้นไว้ด้วยกัน โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา ยุโรป และ เอเชีย

Float Process เป็นระบบการผลิตที่ทันสมัยที่สุดในปัจจุบัน จุดเด่น คือ นอกจากจะให้ประสิทธิภาพในการผลิต (Production Yield) ที่สูงมากและได้กระจกที่มีคุณภาพดีเยี่ยมแล้ว ยังเป็นระบบที่ประหยัดพลังงานได้อย่างมากอีกด้วย ระบบนี้ได้รับการคิดค้นและพัฒนาโดย Sir Alastair Pilkington ประธานกรรมการบริษัท Pilkington Brothers แห่งอังกฤษ ซึ่งได้รับพระราชทานยศชั้น Sir จากสมเด็จพระราชินีแห่งอังกฤษเนื่องจากเป็นผู้ที่สร้างชื่อเสียงและทำรายได้ให้กับประเทศชาติเป็นอย่างมากจากการขายสิทธิบัตร ซึ่งทางบริษัทจะเลือกขายให้เฉพาะผู้ผลิตกระจกรายใหญ่ของโลกเท่านั้น เช่น Pittsburgh Plate Glass (PPG), America Saint Gobain ของสหรัฐอเมริกา Glaverbel Mecaniver ของเบลเยียม และ Asahi Glass ของญี่ปุ่น เป็นต้น โดยมีสัญญาผูกมัดระยะเวลา 16 – 20 ปีจะขายหรือถ่ายทอดเทคโนโลยีนี้แก่ใครไม่ได้เด็ดขาด (กระจกไทย อาซาฮี. (2527). เอกสารพิมพ์ในพิธีเปิดโรงงานกระจกโฟลต และครบรอบ 20 ปี.)

ประเภทกระจก

ในการผลิตกระจกนั้นสามารถจำแนกประเภทของอุตสาหกรรมตามกระบวนการผลิตออกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้คือ

1. กระจกชีท (Sheet glass) เป็นกระจกที่ผลิตโดยวิธีการดึงน้ำแก้วให้ตั้งขึ้นในแนวตั้ง (Vertical drawing process) ซึ่งในการผลิตในลักษณะนี้ทำให้ผลิตภัณฑ์กระจกที่ได้มีผิวเรียบพอสมควร แต่ยังมีคุณภาพไม่ดีนักในลักษณะของภาพหลอน ซึ่งเกิดมาจากคลื่นที่ผิวกระจก

2. กระจกเพลท (Plate glass) เป็นกระจกที่ผลิตโดยผ่านกระบวนการรีดน้ำแก้วผ่านลูกกลิ้ง แล้วทำการเจียร (Grinding) ต่อจากนั้นขัดผิวหน้าให้เรียบเสมอในแนวนานกับผิวหน้าด้านบนและด้านล่าง โดยทำอย่างต่อเนื่องก่อนที่จะผ่านเข้าไปยังส่วนที่ทำการตัดแยกออกเป็นแผ่นให้ได้ขนาดตามต้องการ วิธีการผลิตแบบนี้ช่วยแก้ปัญหาในเรื่องภาพหลอน (Visual distortion) ของกระจกให้หมดไป อย่างไรก็ตามเนื่องจากต้องผ่านขั้นตอนเพิ่มมากขึ้น ทำให้ราคาของกระจกเพลทนั้นสูงตามไปด้วย

3. กระจกโฟลต (Float glass) เป็นกระจกที่ผลิตโดยใช้พื้นฐานในเรื่องส่วนผสมและการหลอมเหมือนเดิม แต่อาศัยหลักการขึ้นรูปที่แตกต่างจากกระจกชีท และกระจกเพลท คือ เมื่อส่วนผสมของวัตถุดิบต่าง ๆ ถูกหลอมละลายในเตาหลอม เมื่อพร้อมที่จะขึ้นรูปแล้ว จะถูกปล่อยผ่าน Canal ซึ่งเป็นส่วนท้ายของเตาหลอมเพื่อไหลสู่อ่างโลหะที่บรรจุโลหะดีบุกหลอมเหลว (Tin bath) ซึ่งมีคุณสมบัติหนักกว่าน้ำแก้ว ในภาวะอุณหภูมิและความดันที่กำหนดนี้ โลหะดีบุกหลอมเหลวจะไม่ทำปฏิกิริยาเคมีกับน้ำแก้ว โดยน้ำแก้ว จะลอยอยู่บนดีบุกหลอมเหลว และถูกดึงให้ไหลต่อเนื่องไปข้างหน้า จากสภาวะการควบคุมดังกล่าวจะทำให้หน้าแก้วนี้ไหลต่อเนื่องกันเป็นสายเรียบคล้ายริบบิ้น มีความหนาสม่ำเสมอทั้งที่ทั้งผิวด้านบนและด้านล่างที่สัมผัสกับดีบุกหลอมเหลว ซึ่งการผลิตในรูปแบบเช่นนี้ทำให้ผลิตภัณฑ์กระจกโฟลตที่ได้ มีคุณสมบัติที่ดีเหมือนกระจก

เพลท คือภาพที่เกิดขึ้นไม่หลอนแต่จะเหมือนจริงมากที่สุด และยังมีคุณสมบัติใสแวววาวอย่างกระจกซีท ในราคาไม่สูงนัก

ผลิตภัณฑ์ของกระจกโฟลต

ในอุตสาหกรรมการผลิตกระจกโฟลตนั้น นอกจากจะสามารถผลิตกระจกโฟลตใส (Clear float glass) แล้ว ยังสามารถผลิตกระจกโฟลตสี (Tinted glass) ได้ เช่น สีชา สีเขียว สีบรอนซ์ สีเทา โดยกระจกโฟลตสีดังกล่าวเป็นกระจกสีโปร่งใส ซึ่งสีต่างๆเกิดจากการเติมออกไซด์ของโลหะ เช่น เหล็ก โคบอลต์ หรือซีเลเนียม ลงในส่วนผสมวัตถุดิบ เพื่อช่วยดูดกลืนพลังงานความร้อนจากดวงอาทิตย์ ทั้งนี้มีส่วนช่วยอย่างมากต่อการลดภาระการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ อีกทั้งยังช่วยลดความสว่างจ้าของแสง ทำให้ได้แสงที่นุ่มนวลสบายตาโดยจะไม่มีผลทำให้การมองเห็นวัตถุที่อยู่ด้านหลังของกระจกผิดไปจากเดิม นอกจากนี้เมื่อนำกระจกโฟลตไปผ่านกระบวนการต่างๆ จะได้กระจกที่มีลักษณะแตกต่างกันดังนี้

1. กระจกเทมเปอร์ (Tempered glass) การ Tempering เพื่อเพิ่มความแข็งแรงต่อการแตกหัก จะใช้หลักการเดียวกับการทำ Prestressed concrete กล่าวคือ สร้างขึ้น Compressive stress ขึ้นที่ผิวแก้วเพื่อต้านแรงแตกหักจาก Tensile stress ภายนอก หลักการ Tempering คือการให้ความร้อนกับกระจกที่อุณหภูมิสูงกว่าจุดอ่อนตัว (Softening point) ของแก้วเล็กน้อย คือประมาณ 600–700 เซลเซียส และทำให้ผิวเกิดการเย็นตัวอย่างรวดเร็ว โดยการใช้ลมเย็นเป่า (Air quenching) ผลจากความแตกต่างจากผิวนอกและส่วนกลางของแผ่นกระจก จะทำให้เกิดเป็นชั้น Compressive stress ขึ้นที่ผิวนอกของแผ่นกระจกทั้งสองด้าน โดยจะประกบส่วนกลางซึ่งอยู่ในสภาวะ Tensile stress เหมือนลักษณะ Sandwich ชั้น Compressive stress ที่ผิวจะช่วยต้านแรงแตกหักจาก Tensile stress ภายนอก ทำให้ความแข็งแรงของแผ่นแก้วที่ Tempering แล้วเพิ่มขึ้นประมาณ 4 เท่าโดยที่กระจกก่อนการทำ Tempering ต้องตัดให้ได้ขนาดที่ต้องการก่อน เพราะถ้าตัดหลังจากการทำ Tempering กระจกจะแตกทั้งแผ่น กระจก Temper จะมีลักษณะการแตกไม่เหมือนแก้วธรรมดา คือเมื่อแตกจะเป็นชิ้นเล็กๆ ซึ่งถือได้ว่าเป็น Safety glass ชนิดหนึ่ง จึงนิยมใช้กับยานพาหนะ ประตูเข้าออก หรือส่วนของอาคารที่ง่ายต่อการกระแทกอยู่เสมอ รวมถึงอาคาร ตึกระฟ้า เป็นต้น

2. กระจกเงา (Mirror) กระจกเงาผลิตจากกระจกโฟลตใส และกระจกโฟลตสีคุณภาพสูง จึงให้ภาพที่แจ่มชัดเหมือนจริง ไม่หลอกตา โดยผ่านขั้นตอนเคลือบเงิน เคลือบทองแดงและเคลือบสี เหมาะสำหรับงานตกแต่งภายใน ไม่เพียงแต่ความสวยงาม และการให้การสะท้อนภาพที่สดใสเท่านั้น กระจกเงายังอำนวยความสะดวกในลักษณะของการตกแต่งภายใน เพื่อการเพิ่มพื้นที่ทางสายตาและลดความอึดอัดจากความคับแคบของห้องได้ และหากได้รับการจัดวางอย่างมีแบบแผนจะสามารถสะท้อนภาพของพื้นที่นั้นๆ ได้มากมายหลายรูปแบบ

3. กระจกสะท้อนแสง (Reflective glass) เป็นกระจกที่เคลือบผิวด้วยแผ่นออกไซด์ของโลหะ ซึ่งมีคุณสมบัติด้านการสะท้อนแสง ทำให้สามารถสะท้อนพลังงานจากแสงอาทิตย์ที่แผ่รังสีได้บางส่วน ยิ่งกระจกที่เคลือบเป็นกระจกสีด้วยแล้ว จะยิ่งช่วยทั้งด้านการสะท้อนและดูดพลังงานความร้อนที่จะผ่านเข้าในอาคารได้อย่างมาก กระจกสะท้อนแสงนิยมใช้กับอาคารขนาดใหญ่หรือตึกระฟ้า ทำให้อาคารดูสง่าและสวยงาม ในขณะที่ผู้อยู่อาศัยอยู่ภายในจะมองเห็นกระจกนี้คล้ายกระจกสี

4. กระจกลามิเนต (Laminated glass) เป็นกระจกที่ผลิตขึ้นมาเพื่อให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ โดยการนำกระจกตั้งแต่ 2 แผ่นขึ้นไปมาอัดติดกัน โดยมีแผ่นฟิล์ม PVB (Polyvinyl butyral) ที่เหนียวและแข็งแรงซ่อนอยู่ระหว่างกลาง ทำหน้าที่ยึดเกาะให้กระจกทั้งสองแผ่นติดกัน เมื่อกระจกชนิดนี้ถูกกระแทกจนแตก แผ่น PVB นี้จะช่วยยึดเกาะไม่ให้เศษกระจกหลุดออกมา ซึ่งจะมีเพียงรอยแตกหรือร้าวคล้ายใยแมงมุมเท่านั้น

กระจกลามิเนตเป็นกระจกที่ให้ความปลอดภัยสูง จึงนิยมใช้เป็นกระจกบังลมรถยนต์โดยสารขนาดใหญ่ เช่น รถโดยสารประจำทาง หน้าต่างอาคารระฟ้า ประตูทางเข้าออกอาคาร รวมทั้งการป้องกันการโจรกรรมและ ลอบทำร้าย คือ กระจกกันกระสุน ซึ่งใช้แผ่นฟิล์มหนายิ่งขึ้น และใช้กระจกหลายแผ่นซ้อนกันอยู่ สามารถ นำไปประกอบรวมกับการทำกระจกฉนวน (Insulated glass) กระจกกรองเสียง (Acoustic glass) ได้อีกด้วย

5. กระจกฉนวน (Insulated glass) มีลักษณะเป็นกระจก 2 ชุดซึ่งสามารถนำกระจกโฟลตใส กระจก ลามิเนต กระจกเทมเปอร์ หรือกระจกสะท้อนแสงมาวางคู่ขนานกัน โดยเว้นระยะห่างพอสมควร ที่ขอบกระจก ทุกด้านโดยรอบเชื่อมไว้ด้วยสารจำพวกกาวที่มีสารดูดความชื้นบรรจุอยู่ เพื่อให้ช่องว่างระหว่างแผ่นกระจกทั้ง สองชุดนี้เป็นอากาศแห้ง ส่วนกาวที่เคลือบรอบแผ่นกระจกจะช่วยให้กระจกทั้งคู่คงรูปและป้องกันไม่ให้เกิด ความชื้นจากภายนอกรั่วซึมเข้าไปในช่องว่างนี้ กระจกฉนวนนี้ ช่วยในด้านการประหยัดพลังงาน ป้องกันการ ถ่ายเทความร้อนระหว่างภายในและภายนอกอาคาร และยังสามารถกรองเสียงรบกวนจากภายนอก กระจก ฉนวนนิยมใช้มากกับอาคารปรับอากาศ หรือตู้แช่ที่ต้องการใช้สินค้า

การผลิตกระจกโฟลต

ในกระบวนการผลิตกระจกโฟลตเริ่มต้นจากการรับวัตถุดิบ ได้แก่ ทรายแก้ว โซดาแอช หินปูน หิน ฟันม้า โดโลไมท์ คาร์บอน และเหล็กออกไซด์ วัตถุดิบเหล่านี้จะถูกนำไปเก็บในไซโลของอาคารเตรียมวัตถุดิบ (Batch House) หลังจากนั้นวัตถุดิบเหล่านี้จะถูกนำมาชั่งและนำมาผสมกันในอัตราส่วนที่เหมาะสม และผสม เศษกระจกที่ได้จากตอนท้ายของกระบวนการผลิต วัตถุดิบเหล่านี้จะถูกสายพานลำเลียงไปหลอมละลายใน เตาหลอม (Furnace) ซึ่งการหลอมอาจจะใช้ก๊าซธรรมชาติหรือน้ำมันเป็นเชื้อเพลิง

วัตถุดิบที่ถูกหลอมละลายจะกลายเป็นน้ำแก้ว น้ำแก้วจะไหลจากเตาหลอมลงสู่อ่างดีบุก (Tin Bath) อย่างต่อเนื่อง ด้วยน้ำหนักของตัวเองและแรงโน้มถ่วง น้ำแก้วจะไหลและลอยกระจายลงบนผิวหน้าของน้ำ ดีบุกเป็นแผ่นกระจก ซึ่งในส่วนนี้จะมีการควบคุมอุณหภูมิด้วยอุปกรณ์ให้ความร้อน และใช้เครื่องจักรสำหรับ ดึงกระจก (Attenuator) ดึงแผ่นกระจกที่ลอยอยู่บนน้ำดีบุก ให้ได้ขนาดความหนาและความกว้างตามต้องการ หลังจากนั้นแผ่นกระจกจะถูกดึงออกจากอ่างดีบุกเข้าสู่ในส่วนของ การลดอุณหภูมิ (Annealing Lehr) ซึ่ง กระจกจะถูกลดอุณหภูมิอย่างเหมาะสมเพื่อพร้อมที่จะตัด

ระบบการตัด จะทำงานโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะถูกควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยจะตัดกระจกให้ได้ ขนาดตามที่ลูกค้าต้องการ หลังจากนั้นกระจกจะถูกบรรจุ และลำเลียงไปเก็บยังคลังสินค้า พร้อมที่จะนำส่งให้ ลูกค้าต่อไป

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตกระจก

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตกระจกโฟลต มีดังนี้

1. ทรายแก้ว (Silica Sand) เป็นองค์ประกอบหลักของกระจก ได้จากธรรมชาติ ผ่านการล้างและคัด ขนาดให้เหมาะสม ทรายแก้วจะมีจุดหลอมเหลวประมาณ 1,600 องศาเซลเซียส

2. โซดาแอช (Soda ash) เป็น fluxing agent ที่ช่วยลดอุณหภูมิการหลอมเหลวของทรายแก้วให้ ต่ำลง

3. หินปูน (Limestone) ช่วยให้โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีกระจกมีความอยู่ตัว และทนทาน ต่อสภาวะแวดล้อม Calcium จะทำให้กระจกมีความแข็งแรงและที่อุณหภูมิสูงทำให้น้ำแก้วไม่หนืดเกินไป มี ความยืดหยุ่นทำให้ง่ายต่อการขึ้นรูป นอกจากนี้ที่อุณหภูมิต่ำยังช่วยให้การแข็งตัวของกระจกเร็วขึ้น ทำให้การ ขึ้นรูปทำได้อย่างรวดเร็ว

4. โดโลไมท์ (Dolomite) ช่วยให้การกระจกมีความแวววาวเป็นประกาย และช่วยป้องกันการเกิด Stain ซึ่งเป็นปรากฏการณ์เกิดการแลกเปลี่ยนประจุระหว่างโซเดียมอิสระในเนื้อกระจกกับความชื้นในอากาศทำให้เกิดโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ซึ่งจะกัดกร่อนตัวกระจก หลังจากที่ถูกกระจกไว้ในที่ชื้นเป็นเวลานานๆ และยังช่วยลดอุณหภูมิในการ annealing และแมกนีเซียมยังทำหน้าที่เป็น fluxing agent เช่นเดียวกับ โซดาแอช รวมทั้งยังเพิ่มความแข็งแรงให้กับกระจกด้วย

5. หินฟันม้า (Feldspar) มีบทบาทต่อเสถียรภาพและความคงทนของการป้องกันการเกิด Stain โดยที่อุณหภูมิจะยึดเหนี่ยวกับอะตอมของโซเดียม ทำให้อะตอมของโซเดียมไม่สามารถเคลื่อนที่เข้าสู่ผิวหน้าของกระจก เพื่อทำปฏิกิริยากับความชื้นได้ ทำให้ไม่เกิด NaOH

6. โซเดียมซัลเฟต (Salt cake) อยู่ในกระจกในรูปซัลเฟต (SO_3) ซัลเฟตจะทำปฏิกิริยากับซิลิกาที่อุณหภูมิสูง ป้องกันและลดและการเกิด Silica scum ของน้ำแก้ว และที่อุณหภูมิ 874 เซลเซียส ซัลเฟตจะทำหน้าที่เป็น Wetting agent ที่ 1,450 เซลเซียส ซัลเฟตจะแตกตัวเป็น SO_2 และ SO_3 ทำหน้าที่เป็น Refining agent ช่วยให้ก๊าซต่างๆ ที่เกิดจากการหลอมเหลวมีขนาดเล็กสามารถละลายได้มากขึ้น ทำให้น้ำแก้วมีองค์ประกอบสม่ำเสมอและไม่มีฟองอากาศ

7. คาร์บอน (Carbon) เป็นตัวช่วยทำปฏิกิริยาในการหลอมใช้ร่วมกับ Salt cake เพื่อเปลี่ยนเกลือ SO_4 ไปอยู่ในรูป SO_3 ซึ่งว่องไวต่อการทำปฏิกิริยากับซิลิกา

8. เหล็กออกไซด์ (Rouge) ผงเหล็กสีแดงเป็นส่วนผสมของกระจก 0.1% เกิดสีเขียวขึ้นในเนื้อกระจก และเป็นตัวกำหนดคุณสมบัติการยอมให้แสงเหนือม่วง (UV) ทะลุผ่าน ฉะนั้นจะต้องควบคุมสัดส่วนของ Rouge ให้คงที่ ถ้าปริมาณ Rouge มากเกินไปจะทำให้ยากต่อการหลอม เนื่องจาก Rouge จะไปดูดซับความร้อนจากการเผาไหม้ ทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิง

9. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Caustic soda) ทำหน้าที่เป็นตัวประสานไม่ให้ส่วนผสมที่มีขนาดเล็กเกิดการฟุ้งกระจาย ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาการเกาะติดตามส่วนต่างๆ ของเตาหลอมได้

10. เศษกระจก (Cullet) เกิดขึ้นในระหว่างการผลิต เช่น ตัดริม ตัดส่วนที่ไม่ได้ขนาด กระจกที่ไม่ได้คุณภาพ Cullet จะถูกนำมาผสมประมาณ 15 – 30% ของวัตถุดิบที่ใช้ ทำให้อุณหภูมิหลอมของกระจกต่ำลง

สัดส่วนของวัตถุดิบ

สัดส่วนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตกระจกแผ่นอาจจำแนกออกเป็นอัตราส่วนร้อยละได้ดังนี้

ทรายแก้ว	43.3 %
โซดาแอช	10.8 %
โดโลไมท์	9.8 %
หินปูน	2.5 %
หินฟันม้า	1.1 %
โซเดียมซัลเฟต	0.9 %
เศษกระจก	31.6 %

เหล็กออกไซด์และคาร์บอน เพียงเล็กน้อย

ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทการ์เดียนอินดัสทรีส์

ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมการผลิตกระจกขนาดใหญ่ โดยเป็นอุตสาหกรรมกระจกที่มีขนาดและประสิทธิภาพการผลิตเป็นอันดับสามของโลก รองจากบริษัท อาซาฮี และ Pilkington โดยเริ่มจากการก่อตั้งโรงงานขนาดเล็กเพื่อผลิตกระจกรถยนต์ ในปี พ.ศ. 2475 ณ เมืองคิทรอยท์ รัฐมิชิแกน ประเทศสหรัฐอเมริกา หลังจากนั้นจึงค่อยๆ ขยายการลงทุนไปยังประเทศต่างๆ ในโลก

บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตกระจกแผ่นโฟลตใสและสี สำหรับอุตสาหกรรมการก่อสร้างอาคารและที่อยู่อาศัย รวมถึงอุตสาหกรรมการผลิตต่อเนื่อง เช่น กระจกนิรภัยประเภทต่างๆ กระจกรถยนต์ กระจกที่ใช้เป็นส่วนประกอบในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เพอร์นิเจอร์ ฯลฯ บริษัทเริ่มดำเนินธุรกิจโดยการตั้งโรงงานในอเมริกา จากนั้นจึงขยายการผลิตไปในรัฐต่างๆ ทั่วอเมริกา ก่อนจะเข้าสู่ธุรกิจระหว่างประเทศโดยเข้าไปตั้งโรงงานในประเทศต่างๆ ใน 5 ทวีป รวมทั้งสิ้นจนถึงปัจจุบัน 32 โรงงานทั่วโลก

บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ต้องการขยายแหล่งลงทุนในแถบภูมิภาคเอเชีย เพื่อต้องการขยายฐานการผลิต เพิ่มจุดบริการ สร้างเครือข่าย ขยายฐานทางการตลาด และจัดหาแหล่งวัตถุดิบเพื่อลดต้นทุนการผลิต โดยทำการเสาะหาแหล่งที่ตั้งโรงงานผลิตกระจกอยู่หลายประเทศ เช่น จีน อินโดนีเซีย มาเลเซีย เป็นต้น บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด จะมองตลาดโดยดูจากประชากรเป็นหลัก การที่ประชากรมาก หมายความว่า การบริโภคกระจกก็จะสูงตามไปด้วย นอกจากนี้ก็จะเป็นในเรื่องของแหล่งวัตถุดิบ และแรงงาน เน้นที่ต้นทุนต่ำแต่ประสิทธิภาพสูง ในเอเชียช่วงนั้นมีหลายประเทศที่การ์เดียนสนใจลงทุน แต่รัฐบาลของแต่ละประเทศในขณะนั้นยังไม่เปิดโอกาสให้บริษัทต่างชาติเข้าลงทุนโดยตรง หรือสามารถถือหุ้นได้ 100% ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย

จากการที่บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีความสนใจที่จะขยายการลงทุนเข้าสู่ภูมิภาคเอเชีย ซึ่งมีหลักในการเลือกบริษัทที่จะเข้าร่วมลงทุน ด้วยประการหลัก ๆ 2 ประการ คือ

1. บริษัทนั้นจะต้องประกอบธุรกิจที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับบริษัทการ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด คือ เป็นบริษัทที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการค้าวัสดุก่อสร้าง

2. บริษัทนั้นๆ จะต้องเป็นบริษัทมีจรรยาบรรณ ใช้คุณธรรมในการบริหารงาน เป็นไปตามหลักบรรษัทภิบาล (Good Corporate Governance) คือ มีลักษณะของการบริหารที่มีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้

ดังนั้นบริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด จึงได้ว่าจ้างบริษัทวิจัย เพื่อทำการเสาะหาบริษัทที่มีคุณลักษณะและคุณสมบัติที่เป็นไปตามนโยบายเริ่มต้นของบริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เพื่อร่วมลงทุน และจากการแนะนำของบริษัทวิจัยเห็นว่าบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทที่ทำธุรกิจการค้าเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง เป็นที่รู้จักและมีชื่อเสียงในประเทศไทย อีกทั้งมีความต่อเนื่องกับธุรกิจกระจก กอปรกับมีการดำเนินธุรกิจภายใต้หลักบรรษัทภิบาล มีคุณธรรมและมีความโปร่งใสในการบริหารงาน อีกทั้งประเทศไทยมีแหล่งวัตถุดิบหลักมากกว่า 70% ที่สามารถใช้ในการผลิตกระจก ยกเว้นวัตถุดิบบางตัวที่ยังต้องนำเข้าจากต่างประเทศเช่น โซดาแอช ซอลท์เค้ก และผงเหล็กบางชนิด เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเรื่องค่าแรงงานที่ไม่แพงแต่มีความสามารถสูง ดังนั้นบริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด จึงได้เข้ามาทาบทาม บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อขอร่วมลงทุน

จากการที่บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้ทำการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการเลือกขยายการลงทุนในเขตภูมิภาคเอเชีย ดังนั้นในปี พ.ศ. 2535 บริษัท การ์เดียน อินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด จึงตัดสินใจทาบตามบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เข้าร่วมลงทุนก่อตั้ง บริษัท กระจกสยาม การ์เดียน จำกัด ขึ้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรมเครือซีเมนต์ไทย ต.หนองปลาหมอ อ.หนองแค จ. สระบุรี ด้วยทุนจดทะเบียน 950 ล้านบาท เพื่อดำเนินทำการผลิต และจำหน่ายกระจกโฟลตใสแผ่นเรียบ และกระจกเงา โดยมีสัดส่วนการลงทุนคือ บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เข้าถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 49 บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เข้าถือในสัดส่วนร้อยละ 51 ตามกฎหมายการร่วมลงทุนสำหรับชาวต่างประเทศปี พ.ศ. 2533 ซึ่งจะต้องมีอัตราส่วนไม่เกินครึ่งหนึ่งของมูลค่าการลงทุน การเข้ามาลงทุนครั้งนี้ บริษัท กระจกสยามการ์เดียน จำกัด ยังได้รับการสนับสนุนการลงทุนจาก BOI โดยได้รับการยกเว้นภาษีรายได้ธุรกิจเป็นระยะเวลา 3 ปี โดยมีเงื่อนไขการส่งออกสินค้าไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ตามระยะเวลาที่ได้รับการยกเว้นภาษี

นอกจากนี้ยังมีข้อตกลงว่าบริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จะยินยอมให้บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เป็นผู้บริหารงานทั้งหมด เนื่องจากพนักงานส่วนใหญ่เป็นคนไทย และบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เองก็มีฐานข้อมูลทางการตลาด และช่องทางการจำหน่ายในประเทศอยู่แล้ว ส่วนทางบริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จะสนับสนุนในเรื่องของเทคโนโลยีอันทันสมัยในการผลิตกระจกระบบโฟลตซึ่งเป็นระบบที่ทันสมัยระบบหนึ่ง เพื่อให้ได้เทียบเทียมคู่แข่งชั้น โดยจะไม่มีเก็บค่าเทคโนโลยีการผลิต ซึ่งนับได้ว่ากระบวนการผลิตกระจกกระบบโฟลตเป็นระบบการผลิตกระจกที่ทันสมัยระบบหนึ่ง ซึ่งได้รับการยอมรับมาถึงปัจจุบันนี้ ดังนั้นผลิตภัณฑ์กระจกของบริษัท กระจกสยามการ์เดียน จำกัด จึงมีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐานระดับโลก อีกทั้งบริษัท กระจกสยามการ์เดียน จำกัด ยังได้รับรองมาตรฐาน ISO 9002 จากสถาบัน BSI (British Standard Institution) ในปี พ.ศ. 2538 ซึ่งเป็นผู้ผลิตกระจกโฟลตรายแรกของประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9002 นอกจากนี้ยังมีค่า Marketing Fee ที่ได้ยกเว้นให้กับบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เนื่องจากบริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีช่องทางการจำหน่ายที่กว้างขวางในต่างประเทศอยู่แล้ว

ต่อมาในปี พ.ศ. 2538 ได้มีการลงทุนโครงการต่อจากบริษัท กระจกสยามการ์เดียน จำกัด ที่ จ. สระบุรี โดยได้ก่อตั้งบริษัท กระจกสยามการ์เดียน (ระยอง) จำกัด ขึ้นเป็นโรงงานผลิตกระจกโฟลตแห่งที่สอง ด้วยเงินลงทุนทั้งสิ้น 3,000 ล้านบาท เพื่อดำเนินการผลิตและจำหน่าย กระจกแผ่นโฟลตสีตัดแสง และจำหน่ายสินค้ากระจกสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมรถยนต์ ในการนี้บริษัทฯ ยังได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) เขต 3 เป็นระยะเวลา 5 ปี และด้วยกรรมวิธีการผลิตที่ทันสมัยและเอาใจใส่ในการควบคุมคุณภาพ ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์กระจกของบริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9002 จากสถาบัน BSI (British Standard Institution) ในปี พ.ศ. 2541

ในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2541 รัฐบาลไทยยินยอมให้ต่างชาติเข้ามาดำเนินธุรกิจในประเทศไทย โดยสามารถถือหุ้นได้ 100 % ในปี พ.ศ. 2542 บริษัท บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด จึงมีโอกาที่จะเข้ามาถือหุ้น 100% สำหรับโรงงานทั้งสองแห่งในประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากช่วงปี พ.ศ. 2540 รัฐบาลประกาศค่าเงินบาทลอยตัว กอปรกับได้เกิดวิกฤติการทางเศรษฐกิจซบเซาทั่วโลก ทำให้เศรษฐกิจไทยมีผลกระทบตามไปด้วย และบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทที่ทำการค้าวัสดุก่อสร้างรายใหญ่ของประเทศจึงมีอาจจะหลีกเลี่ยงวิกฤติการณ์นี้พ้นได้ จึงมีแนวความคิดที่จะทำการปรับโครงสร้าง บริษัทในเครือใหม่ทั้งหมดโดยการ Down sizing มีหลักการความคิดที่ว่า ธุรกิจใดที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด

(มหาชน) ไม่นับ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) จะไม่ทำ จะเลือกเฉพาะธุรกิจที่ถนัดหรือเป็น Core Business เท่านั้น นั่นหมายถึงบริษัทที่ไม่ใช่ Core Business จะต้องถูกขายออกไป

บริษัท กระจกสยามการ์เดียน จำกัด และบริษัท กระจกสยามการ์เดียน (ระยอง) จำกัด ทั้งสองโรงงานก็อยู่ในข่ายที่ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) จะต้องขายด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากธุรกิจกระจกบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ไม่มีความถนัดโดยเฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิต แต่การขายธุรกิจกระจกครั้งนี้ไม่ได้หมายความว่ากิจการกระจกจะไม่ดีหรือไม่มีอนาคต แต่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นที่จะต้องลดขนาดขององค์กรลง (Down sizing) เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารงานสำหรับธุรกิจที่ถนัดจริงๆ และที่สำคัญบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ยังต้องใช้เงินอีกเป็นจำนวนมากสำหรับการชำระหนี้ต่างประเทศ หลังจากรัฐบาลประกาศค่าเงินบาทลอยตัว ซึ่งมีผลทำให้หนี้สินที่มีอยู่เพิ่มเป็นทวีคูณขึ้นไปอีก และด้วยเหตุนี้เองที่ทำให้บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้มีโอกาสเข้ามาถือหุ้นเต็ม 100% สำหรับการผลิตกระจกในประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2543 บริษัท การ์เดียน อินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้ซื้อหุ้นบริษัท กระจกสยามการ์เดียน จำกัด และบริษัท กระจกสยามการ์เดียน (ระยอง) จำกัด จากหุ้นส่วนในประเทศไทย (บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)) และเข้ามาถือหุ้นใน บริษัท กระจกสยามการ์เดียน จำกัด และบริษัท กระจกสยามการ์เดียน (ระยอง) จำกัด ทั้ง 100%

ปัจจุบันบริษัท กระจกสยามการ์เดียน จำกัด และบริษัท กระจกสยามการ์เดียน (ระยอง) จำกัด ได้ถูกเปลี่ยนชื่อและสัญลักษณ์เป็น บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ หนองแคว จำกัด และบริษัทการ์เดียนอินดัสทรีส์ ระยอง จำกัด ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2544 และการเปลี่ยนสัญลักษณ์ในครั้งนี้ได้ส่งผลให้ทั้งสองบริษัทมีสัญลักษณ์เดียวกันกับ บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด อื่นๆ ทั่วโลก

ตำแหน่งที่ตั้งและผลิตภัณฑ์

บริษัทผลิตกระจกโฟลตใสที่ใช้เป็นกรณีศึกษาที่ตั้งอยู่ที่อำเภอหนองแคว จังหวัดสระบุรี ก่อตั้งเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2533 ด้วยทุนจดทะเบียน 950 ล้านบาท มีเงินลงทุนรวมประมาณ 3,000 ล้านบาท และเปิดดำเนินการ ปี พ.ศ. 2535 มีพนักงานทั้งสิ้น 400 คนโดยได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) และเป็นบริษัทฯ ผู้ผลิตกระจกในประเทศไทยรายแรกที่ได้รับการรับรองคุณภาพ ISO จาก สถาบันมาตรฐานแห่งประเทศอังกฤษ (British Standards Institution-BSI) ที่อยู่ : 42 หมู่ 7 ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแคว จังหวัดสระบุรี 18140

บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ ระยอง จำกัด (จังหวัดระยอง) บริษัทฯ ผู้ผลิตกระจกโฟลตใส สำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้างและกระจกรถยนต์ ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ มีตั้งแต่กระจกสีชาดำ ชาอ่อน สีเขียว และสุดท้ายสียูโรเกอร์สำหรับส่งออกต่างประเทศ มีความหนาตั้งแต่ 1.6 - 12 มิลลิเมตร สำหรับเป็นกระจกอาคาร อีกทั้งกระจกสีเขียวสำหรับทำกระจกนิรภัยรถยนต์ ที่อยู่ : 116 หมู่ 3 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง 21120

ผลิตภัณฑ์ของบริษัทโดยรวมได้แก่

1. กระจกโฟลตใส	มีความหนาตั้งแต่ 1.6 มม. – 12 มม.
2. กระจกเงา แบ่งเป็นประเภทดังนี้	
2.1 กระจกเงา Ultra Guard (หลังเขียว)	มีความหนาตั้งแต่ 2 มม. – 6 มม.
2.2 กระจกเงา Ultra Mirror (หลังน้ำเงิน)	มีความหนาตั้งแต่ 3 มม. – 6 มม.
3. กระจกโฟลตสีชาดำ	มีความหนาตั้งแต่ 3 มม. – 6 มม.
4. กระจกโฟลตสีชาอ่อน	มีความหนาตั้งแต่ 5 มม. – 12 มม.
5. กระจกโฟลตสีเขียว	มีความหนาตั้งแต่ 1.6 มม. – 12 มม.
6. กระจกโฟลตสียูโรเกอร์	มีความหนาตั้งแต่ 5 มม. – 12 มม.

แนวทางในการดำเนินธุรกิจและนโยบาย แนวทางในการดำเนินธุรกิจและนโยบายของบริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ หนองแคว จำกัด และ การ์เดียนอินดัสทรีส์ ระยอง จำกัด จะมีการกำหนดให้มีลักษณะแบบแผนเดียวกันโดยยึดเป้าหมายร่วมกันเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ (Objective) ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. ยอดขายเพิ่มขึ้น 10%
2. Production yield มากกว่า 84% ของปริมาณน้ำแก้วที่ไหลออกจากเตา
3. จำนวนคำร้องเรียนของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของบริษัทไม่เกิน 150 ครั้งต่อปี
4. มูลค่าของความเสียหายที่เกิดขึ้นกับลูกค้าไม่เกิน 0.1% ของยอดขาย

วิสัยทัศน์ของบริษัท (Vision)

องค์กรที่ศึกษามีการกำหนดวิสัยทัศน์หรือความคาดหวังในอนาคตขององค์กร เพื่อที่จะกระตุ้นให้พนักงานทุกคนสามารถดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งวิสัยทัศน์ขององค์กรที่ศึกษา ได้แก่ To be a leading float glass manufacturing in Thailand. Providing world class quality float glass products and uncompromising customer service. (เป็นผู้ผลิตชั้นนำในอุตสาหกรรมกระจกของประเทศไทย โดยผลิตกระจกโฟลตคุณภาพระดับโลกและมุ่งมั่นในการบริการลูกค้า)

พันธกิจของบริษัท (Mission)

สำหรับพันธกิจหลักของบริษัทฯ ที่ศึกษามีการกำหนดไว้ดังนี้

1. Increase efficiency by improving process flow and upgrading technology (เพิ่มประสิทธิภาพโดยการปรับปรุงกระบวนการผลิต และใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย)
2. Continually work to sustain a world class standard in quality and service (ส่งเสริมการดำเนินการด้านมาตรฐานคุณภาพการผลิต และให้บริการในคุณภาพระดับโลก)
3. Improve our cost structure to enable us to compete in the global market (พัฒนาโครงสร้างต้นทุนเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้)
4. Develop and encourage our dealer network to competitively distribute our product (พัฒนาและให้ความช่วยเหลือตัวแทนจำหน่ายให้แข็งแกร่ง สามารถกระจายสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ)
5. Provide more high value added products (เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์หรือผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงและมีความหลากหลาย)

6. Improve our human resource capability in order to cope with our expanding business and changing environment (พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้พร้อมต่อการขยายธุรกิจและการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อม)

นโยบายคุณภาพ (Basic Business Statement)

เป็นผู้ผลิตที่มีต้นทุนต่ำกว่าคู่แข่ง ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผลิตกระจกโฟลด์คุณภาพสูงและผลิตภัณฑ์กระจกต่อเนื่องที่มีศักยภาพทางการตลาด โดยสร้างเครือข่ายการจัดจำหน่ายให้มีประสิทธิภาพ และทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุด

นโยบายหลักของบริษัท

บริษัทฯ ตระหนักอยู่เสมอว่าบุคลากรเป็นทรัพยากรที่มีค่า จึงได้กำหนดนโยบายความปลอดภัยในการทำงานเพื่อให้พนักงานทุกคนทราบและยึดถือปฏิบัติดังนี้

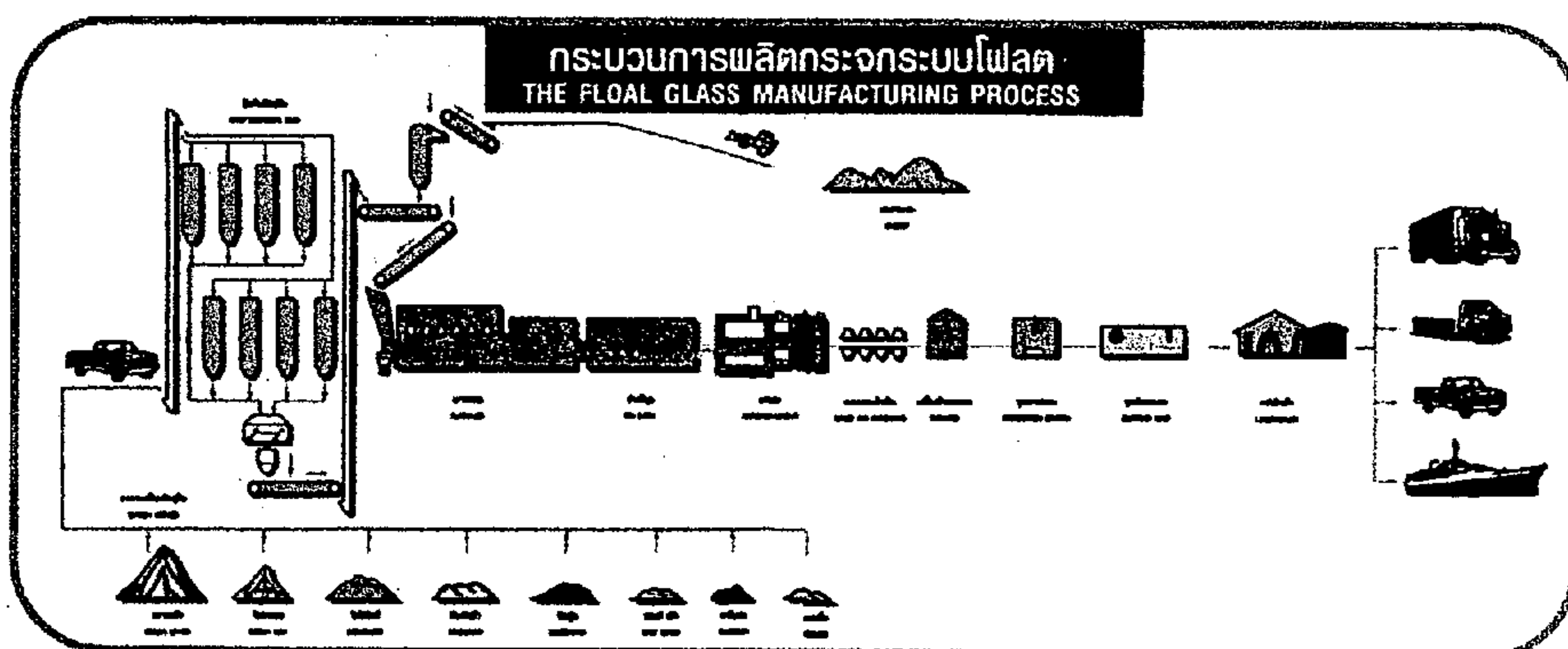
1. มาตรการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยยึดหลักของการป้องกันไว้ก่อน
2. บริษัทฯ มุ่งพัฒนาพนักงานให้มีทัศนคติที่ดีในเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
3. บริษัทฯ มีนโยบายที่จะต้องจัดให้สถานที่ทำงานมีความปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม
4. พนักงานทุกคน ทุกระดับ มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ตลอดจนดูแลสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการทำงานอย่างปลอดภัย ทั้งต่อตนเอง ผู้อื่น และทรัพย์สินของบริษัท

ปัจจัยสู่ความสำเร็จของบริษัท (Critical success Factors)

1. มีเครือข่ายผู้แทนจำหน่ายที่เข้มแข็ง
2. คุณภาพสินค้าเป็นไปตามมาตรฐานสากล
3. การมีต้นทุนรวมต่ำสุด
4. มีแหล่งของวัตถุดิบที่เชื่อถือได้
5. ขยายสายผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม
6. ระยะเวลาขนส่งสินค้าสั้น

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิตกระจกโฟลด์

บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ใช้เทคโนโลยีการผลิตกระจกระบบโฟลด์ที่ทันสมัยและมีคุณภาพที่สุดจากประเทศสหรัฐอเมริกา มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรด้วยคอมพิวเตอร์ระบบ PLC (Program Logic Control) ซึ่งระบบ PLC นี้ ทำให้กระจกใส และกระจกสีของบริษัทฯ มีความเข้มของสีค่อนข้างคงที่สม่ำเสมอทุกครั้งที่ทำการผลิต โดยมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญจากทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นผู้ควบคุมทุกขั้นตอนตั้งแต่การสรรหา คัดเลือก และตรวจสอบวัตถุดิบอย่างละเอียด ไปจนถึงขั้นตอนที่พร้อมจะจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกไปสู่ลูกค้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์แบบได้มาตรฐานทุกแผ่น



ภาพประกอบ 2 ภาพกระบวนการผลิตกระจกระบบโฟลต

ที่มา : วารสาร บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ หนองแค จำกัด : 2535

จากวัตถุดิบคุณภาพสูงถูกนำมาผสมในอัตราส่วนที่พอเหมาะผสมด้วยเศษกระจกที่ผ่านการหลอมที่อุณหภูมิสูงประมาณ 1,600 องศาเซลเซียส จนได้ของเหลวที่เรียกว่า "น้ำแก้ว" ซึ่งน้ำแก้วที่ได้นี้จะไหลผ่านอย่างต่อเนื่องลงสู่อ่างตีบุกเหลว และจะแผ่กระจายเป็นแผ่นลอยตัวอยู่บนผิวหน้าของน้ำตีบุกที่มีความตึงผิวสูง จึงเรียกกระบวนการนี้ว่า "กระบวนการผลิตกระจกระบบโฟลต" (Float Process) กระจกที่ได้จึงมีความเรียบเนียนสม่ำเสมอไม่เป็นคลื่น และจะมีการควบคุมความหนาของแผ่นกระจกด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติจนได้ความหนาที่ต้องการ จากนั้นกระจกจะเคลื่อนผ่านอ่างตีบุก และทำให้เย็นลงด้วยระบบการลดอุณหภูมิ (Annealing) จนใกล้เคียงอุณหภูมิกปกติ ได้เป็นกระจกแผ่นที่ยาวต่อเนื่อง มีความแข็งแรงและตัดง่าย นำมาผ่านเครื่องตัด ทำความสะอาดตรวจสอบด้วยแสงเพื่อคัดแยกกระจกที่มีตำหนิออก จากนั้นจึงผ่านเข้าสู่เครื่องตัดกระจกอัตโนมัติ เพื่อให้ได้ขนาดมาตรฐานกว้างยาวตามต้องการ

ขั้นตอนการผลิตประกอบไปด้วย

ขั้นตอนที่ 1 หลอมละลายวัตถุดิบ

ในกระบวนการผลิตกระจกโฟลตเริ่มต้นจากการรับวัตถุดิบ ได้แก่ ทรายแก้ว โซดาแอช หินปูน หินฟันม้า โดโลไมท์ คาร์บอน และเหล็กออกไซด์ จากแหล่งผลิตต่างๆ วัตถุดิบเหล่านี้จะถูกนำไปเก็บในไซโลของอาคารเตรียมวัตถุดิบ (Batch house) หลังจากนั้นวัตถุดิบเหล่านี้จะถูกนำมาชั่งและนำมาผสมกันในอัตราส่วนที่เหมาะสม และผสมเศษกระจกที่ได้จากตอนท้ายของกระบวนการผลิต วัตถุดิบเหล่านี้จะถูกส่งผ่านสายพานลำเลียงไปหลอมละลายยังเตาหลอม (Furnace) ที่อุณหภูมิสูงประมาณ 1600 องศาเซลเซียส จนได้เป็นของเหลวที่เรียกว่า น้ำแก้ว ซึ่งการหลอมอาจจะใช้ก๊าซธรรมชาติหรือน้ำมันเป็นเชื้อเพลิง

ขั้นตอนที่ 2 ทำให้เป็นแผ่นเรียบและหนาตามต้องการ

วัตถุดิบที่ถูกหลอมละลายจะกลายเป็นน้ำแก้ว น้ำแก้วจะไหลจากเตาหลอมลงสู่อ่างตีบุกเหลว (Tin bath) ที่เตรียมไว้อย่างต่อเนื่อง ด้วยน้ำหนักของตัวเองและแรงโน้มถ่วง น้ำแก้วจะไหลและแผ่กระจาย

เป็นแผ่นลอยตัวอยู่บนผิวหน้าของน้ำดีบุก และเนื่องด้วยน้ำดีบุกมีแรงตึงผิวสูงจึงทำให้ผิวหน้าของกระจกที่ได้มีความเรียบเนียนสม่ำเสมอไม่เป็นคลื่น ในส่วนนี้จะมีการควบคุมอุณหภูมิของน้ำแก้ว และปรับควบคุมความหนาของแผ่นกระจกด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ ซึ่งในส่วนนี้จะมีการควบคุมอุณหภูมิด้วยอุปกรณ์ให้ความร้อน และใช้เครื่องจักรสำหรับดึงกระจก (Attenuator) ดึงแผ่นกระจกที่ลอยอยู่บนน้ำดีบุก ให้ได้ขนาดความหนาและความกว้างตามต้องการ หลังจากนั้นกระจกจะเคลื่อนผ่านอ่างดีบุก แผ่นกระจกจะถูกดึงออกจากอ่างดีบุกเข้าสู่ในส่วนของการลดอุณหภูมิ (Annealing Lehr) ซึ่งกระจกจะถูกลดอุณหภูมิอย่างเหมาะสมจนใกล้เคียงอุณหภูมิปกติ ได้เป็นกระจกแผ่นที่ยาวต่อเนื่องที่มีความแข็งแรงและตัดง่าย ผ่านเครื่องล้างเพื่อทำความสะอาด และผ่านการตรวจสอบคุณภาพกระจกซึ่งจะมี 2 ส่วน คือ การตรวจสอบในสายการผลิต และการตรวจสอบนอกสายการผลิตซึ่งจะเป็นการสุ่มมาตรวจสอบคุณสมบัติโดยละเอียดอีกครั้ง

ขั้นตอนที่3 ตัดขนาดด้วยระบบอัตโนมัติ

หลังจากผ่านเข้าเครื่องล้างกระจกเพื่อทำความสะอาดและผ่านจุดตรวจสอบด้วยแสงเพื่อคัดแยกกระจกที่มีตำหนิออก จากนั้นจะเป็นการตัดกระจกซึ่งเป็นระบบอัตโนมัติควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยจะตัดกระจกให้ได้ขนาดมาตรฐานกว้างยาวตามที่ลูกค้าต้องการ จากนั้นกระจกจะถูกบรรจุ และเตรียมลำเลียงไปเก็บยังคลังสินค้า

ขั้นตอนที่4 ลำเลียงเข้าคลังเพื่อรอส่งลูกค้า

กระจกแผ่นที่บรรจุเสร็จตามน้ำหนักมาตรฐานพร้อมป้ายกำกับสินค้าสำเร็จรูปในระบบ Bar Code จะถูกลำเลียงเข้าคลังสินค้าอย่างเป็นระบบเพื่อรอการส่งมอบให้ลูกค้าต่อไป

การควบคุมคุณภาพ

ด้วยความมุ่งมั่นสูงสุดของบริษัทฯ ที่ต้องการให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีคุณภาพตามที่กำหนด ดังนั้นในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิตจึงมีการควบคุมคุณภาพด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และระบบ Defect detector scanner ซึ่งการควบคุมคุณภาพด้วยระบบคอมพิวเตอร์นี้ ทำให้เครื่องจักรมีความแม่นยำสูง กระจกที่ได้จึงมีความเข้มข้นของสีคงที่สม่ำเสมอ อีกทั้งบริษัทฯ ยังมีทีมวิศวกรผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกประเทศคอยสรรหา คัดเลือก และตรวจสอบตั้งแต่การเลือกใช้วัตถุดิบ การผลิต ไปจนถึงขั้นตอนที่พร้อมจะส่งให้ลูกค้า เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ออกไปสู่ลูกค้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์ตามมาตรฐานทุกแผ่น (กระจกสยามการ์เดียน. (2536). กระบวนการผลิตกระจกโฟลต.)

อุตสาหกรรมกระจกในประเทศไทย

ก่อนปี พ.ศ. 2506 ไทยต้องนำเข้ากระจกเข้าจากยุโรป ผู้นำเข้าของไทยนิยมนำกระจกเข้ามาจากฝรั่งเศส หลังจากที่มีโรงงานผลิตกระจกเกิดขึ้นในเมืองไทย ปริมาณการนำเข้าจึงลดลง บริษัทกระจกไทย จำกัด เป็นบริษัทแรกที่เริ่มผลิตกระจกในปี พ.ศ. 2506 และต่อมาในปี พ.ศ. 2507 ได้ร่วมทุนกับ บริษัทอาซาฮิกลาส จำกัด ประเทศญี่ปุ่น และได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัทกระจกไทย อาซาฮิ จำกัด (เบญจา ศานติรักษ์. 2539 : 12) และเริ่มดำเนินการผลิตในปลายปี พ.ศ. 2508 ซึ่งเป็นผู้ผลิตเพียงรายเดียวอยู่เป็นเวลานาน เมื่อเข้าสู่ตลาด บริษัทกระจกไทยอาซาฮิ จำกัด ได้ชักชวนให้ผู้นำเข้าจากฝรั่งเศสให้เป็นตัวแทนจำหน่ายกระจกให้ตนเอง โดยบริษัทมีนโยบายไม่เพิ่มจำนวนตัวแทนจำหน่ายซึ่งมี 18 ราย ทำให้ตลาดขายส่งกระจกไม่มีการ

แข่งขันและเป็นผู้ผลิตกระจกรายใหญ่เพียงรายเดียวที่สนองความต้องการของกระจกภายในประเทศซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ต่อมาได้มีผู้ผลิตรายใหม่ทยอยเข้าสู่ตลาดตามลำดับ ดังนี้

บริษัทกระจกสยาม จำกัด ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในปี พ.ศ. 2529 และเริ่มดำเนินการผลิตเมื่อปลายปี พ.ศ. 2531

บริษัทบางกอกโฟลตกลาส จำกัด ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในปี พ.ศ. 2531 และเริ่มดำเนินการผลิตเมื่อปลายปี พ.ศ. 2534

ในเวลาต่อมากระทรวงอุตสาหกรรมได้ประกาศระงับการตั้งและขยายโรงงานกระจกเป็นการชั่วคราวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 และได้ยกเลิกประกาศดังกล่าว โดยเปิดให้มีการผลิตอย่างเสรีได้ในปี พ.ศ. 2533 ทำให้มีผู้ประกอบการรายใหม่เกิดขึ้น คือ บริษัทกระจกสยามการ์เดียน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัทการ์เดียน อินดัสทรีส์ คอร์ป จากสหรัฐอเมริกา โดยได้รับการส่งเสริมการลงทุนในปี พ.ศ. 2534 และเริ่มดำเนินการผลิตเมื่อปลายปี พ.ศ. 2535 ทำให้โครงสร้างของตลาดกระจกได้เปลี่ยนจากตลาดผูกขาดเกือบสมบูรณ์มาเป็นตลาดที่มีผู้แข่งขันน้อยราย (Oligopoly) ซึ่งมีผู้ผลิตขนาดใหญ่เพียง 2 รายที่เป็นคู่แข่งกัน สำหรับบริษัทกระจกสยาม จำกัด มีกำลังการผลิตเพียง 5.8 % ของกำลังการผลิตรวมภายในประเทศ และผลิตเฉพาะกระจกซีทภายในตลาดล่างและใช้ตัวแทนจำหน่ายของบริษัทกระจกไทย อาซาฮี จำกัด

ยุคที่มีความรุ่งเรืองที่สุดของกระจกไทย คือ ช่วง พ.ศ. 2534 – 2539 อัตราการเติบโตของตลาดสูงถึง 10-15 % โดยในเดือนเมษายน พ.ศ. 2540 บริษัทกระจกสยามการ์เดียน (ระยอง) จำกัด ได้เริ่มดำเนินการผลิต แต่เมื่อภาวะเศรษฐกิจผันแปรในปี พ.ศ. 2540 สถานการณ์ตลาดกระจกเริ่มสั่นคลอน ปัญหาการเงินที่ขาดสภาพคล่อง เพราะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับธุรกิจกระจก โดยเฉพาะธุรกิจก่อสร้างหดตัว แต่เนื่องจากอุตสาหกรรมกระจกมีความแตกต่างจากอุตสาหกรรมอื่นคือ เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องผลิตต่อเนื่อง 24 ชั่วโมงตลอดอายุของเตา (13-15 ปี) ทำให้ไม่สามารถหยุดการผลิตได้ ดังนั้น ภาวะสินค้าคงคลังมหาศาลจึงเกิดขึ้น ผู้ผลิตในประเทศจึงจำเป็นต้องลดกำลังการผลิตและมุ่งเน้นการส่งออกมากขึ้น ต่อมาในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2541 บริษัท กระจกไทยอาซาฮี จำกัด (โรงงานระยอง) ได้เริ่มผลิต แต่จำเป็นต้องหยุด Line การผลิตในเดือนเมษายน พ.ศ. 2542 เนื่องจากผลกระทบจากสภาวะเศรษฐกิจ

ปี พ.ศ. 2542 – 2543 ภาวะเศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว ตลาดกระจกภายในประเทศโดยรวมมีอัตราการเติบโตประมาณ 5% ในส่วนของผู้ประกอบการภายในประเทศมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือในเดือนมกราคม พ.ศ. 2543 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ได้ขายหุ้นทั้งหมดให้บริษัทการ์เดียน อินดัสทรีส์ คอร์ป จากสหรัฐอเมริกา เนื่องจากธุรกิจกระจกไม่ใช่ธุรกิจหลักของเครือซีเมนต์ไทย ต่อมาในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2543 บริษัทกระจกอาซาฮี ประเทศญี่ปุ่นได้ซื้อหุ้นทั้งหมดจากกลุ่มผู้ถือหุ้นชาวไทย ทำให้ปัจจุบันบริษัทผู้ผลิตกระจกรายใหญ่ในประเทศทั้ง 2 รายมีชาวต่างชาติถือหุ้น 100%

อุตสาหกรรมกระจกในประเทศเป็นพื้นฐานรองรับการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นหลักประมาณร้อยละ 60 และส่วนที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 40 จะเป็นในส่วนของอุตสาหกรรมการแปรรูปกระจก เช่น นำไปแปรรูปเป็นกระจกรถยนต์ อีกทั้งยังเชื่อมโยงไปยังอุตสาหกรรมอื่นๆ มากมาย อาทิเช่น เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ งานอิเล็กทรอนิกส์ กรอบรูป กรอบนาฬิกา ฯลฯ เป็นต้น ก่อปรกับอุตสาหกรรมกระจกผ่านมีคุณลักษณะพิเศษหลายประการที่แตกต่างไปจากอุตสาหกรรมประเภทอื่น กล่าวคือ นอกจากจะเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสูงมาก (High Technology) และต้องใช้เงินลงทุนมหาศาล (High Investment) แล้ว ยังมีลักษณะพิเศษคือ เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องมีการผลิตอย่างต่อเนื่อง (Continuous Process) ซึ่งแต่ละ

เตาจะมีน้ำแกว้หลอมเหลวอยู่เป็นจำนวนกว่า 1,000 ตันด้วยอุณหภูมิที่สูงกว่า 1,600 องศาเซลเซียส ติดต่อกันตลอด 24 ชั่วโมงทั้งกลางวันและกลางคืน นับตั้งแต่เริ่มจุดเตาครั้งแรกจนกว่าจะครบอายุของเตา หลอมเป็นเวลานาน 13-15 ปี จึงจะมีการหยุดซ่อมเตา (Cold Repair) ซึ่งเหมือนกับการสร้างเตาใหม่นั้นเอง การหลอมกระจกจะต้องทำตลอดเวลาไม่สามารถหยุดหรือชะลอการผลิตได้จนกว่าจะครบอายุของเตาหลอม ไม่ว่าสภาพตลาดจะเอื้ออำนวยหรือไม่ก็ตามเพราะจะทำให้เตาหลอมชำรุดอย่างถาวร

โครงสร้างตลาดกระจกของประเทศไทยในด้านอำนาจตลาดในการกำหนดราคาของผู้ผลิต ก่อนปี 2535 ตลาดกระจกของประเทศไทยแทบจะถูกผูกขาดโดยกลุ่มอาชาฮี การมีอำนาจผูกขาดการกำหนดราคาของกลุ่มอาชาฮีมีสาเหตุสองประการคือ ประการที่หนึ่ง กลุ่มอาชาฮีเป็นผู้ถือครองส่วนแบ่งเกือบทั้งหมด เนื่องจากขนาดตลาดกระจกของไทยในช่วงนั้นยังเล็ก ในขณะที่การผลิตต้องมีขนาดใหญ่จึงจะคุ้มทุน ประการที่สองคือ นโยบายคุ้มครองอุตสาหกรรมกระจกของรัฐบาลโดยการจำกัดจำนวนโรงงาน เนื่องจากเกรงว่าจะเกิดอุปทานส่วนเกินมากเกินไป และมีมาตรการเก็บภาษีนำเข้ากระจกในอัตราสูงกว่า 50% ทำให้ไม่เกิดคู่แข่งใหม่ภายในประเทศและไม่มีการแข่งขันจากกระจกนำเข้า หลังจากที่ถูกกลุ่มการ์เดียนเข้าสู่ตลาดในปี 2535 การแข่งขันด้านราคายังไม่เพิ่มขึ้นมากโดยทันทีเนื่องจากลักษณะของ Duopoly ซึ่งมีกลุ่มอาชาฮีเป็นผู้นำราคา (Dominant Price Leader) เนื่องจากมีส่วนแบ่งตลาดและส่วนแบ่งกำลังการผลิตมากกว่า และกลุ่มการ์เดียนเป็นผู้ตามราคา (Price Follower) ดังนั้นจึงไม่มีการทำสงครามราคากันอย่างเด่นชัด

ภาวะการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบันทำให้ผู้แทนจำหน่ายมีทางเลือกมากขึ้นในการสั่งสินค้า อีกทั้งการแข่งขันทางการค้าที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นมาทำให้ผู้ผลิตในประเทศบังคับให้ผู้แทนจำหน่ายซื้อสินค้าเฉพาะของตนเอง (Exclusive Dealing) ได้ยากลำบากขึ้น เปิดโอกาสให้กระจกนำเข้าซึ่งผลิตในประเทศก็พยายามกีดกันการแข่งขันจากกระจกนำเข้าด้วยการเรียกร้องให้รัฐบาลออกมาตรการต่างๆ ราคามักจะต่ำกว่ากระจกในประเทศประมาณ 10 – 15% ทำส่วนแบ่งตลาดของตนได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามผู้ผลิตในประเทศก็พยายามกีดกันการแข่งขันจากกระจกนำเข้าด้วยการเรียกร้องให้รัฐบาลออกมาตรการต่างๆ ทั้งด้านภาษีและไม่ใช่ภาษีออกมาปกป้องตลาดในประเทศ ตัวอย่างมาตรการด้านภาษีเช่น การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษตอบโต้การทุ่มตลาดจากผู้ผลิตอินโดนีเซียตั้งแต่เดือน เม.ย. 2541 เป็นต้นมา ส่วนมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีเช่น การบังคับใช้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) สำหรับกระจกโฟลตใสเป็นมาตรฐานบังคับ และกำลังดำเนินการเรียกร้องไปถึงกระจกโฟลตสีด้วย ทำให้ผู้ที่นำเข้ากระจกโฟลตต้องถูกตรวจสอบตามมาตรฐานดังกล่าวด้วย เป็นต้น

ในด้านโครงสร้างการจัดจำหน่ายก่อนปี 2535 การจัดจำหน่ายกระจกจากผู้ผลิตสู่ร้านค้ากระจกดำเนินการผ่านตัวแทนจำหน่ายของกลุ่มอาชาฮีเพียง 18 รายเท่านั้น โดยระบบขายส่งมีลักษณะที่ใกล้เคียงระบบ Cartel หรือการตกลงในการขายสินค้าร่วมกันไม่ตัดราคากัน ทั้งนี้เนื่องจากช่วงนั้นมีการแบ่งเขตการขายของตัวแทนจำหน่ายซึ่งแทบจะไม่มีการขายข้ามเขตซึ่งกันและกัน แต่ในปัจจุบันมีตัวแทนจำหน่ายของกลุ่มอาชาฮีประมาณ 40 รายและกลุ่มการ์เดียนประมาณ 50 ราย รวมเป็นประมาณ 90 ราย ลักษณะการขายส่งเป็นการค้าที่ลดระดับของ Cartel ลง เนื่องจากมีการขายข้ามเขตกันมากขึ้นและตลาดเป็นของผู้ซื้อมากขึ้นกว่าในอดีต ดังนั้นร้านค้ากระจกสามารถเลือกซื้อจากผู้แทนจำหน่ายรายใดก็ได้และผู้แทนจำหน่ายก็สามารถซื้อจากผู้ผลิตของทั้ง 2 ค่ายได้ (อาชาฮี, การ์เดียน) ขึ้นอยู่กับการแข่งขันเสนอราคาและการส่งเสริมการขายของแต่ละผู้แทนจำหน่าย สำหรับช่องทางการจำหน่ายสินค้าสำหรับการ์เดียนอินดัสทรีส์จะแบ่งเป็นตลาดภายในประเทศ และตลาดต่างประเทศ ในการศึกษานี้จะเน้นในส่วนของตลาดภายในประเทศ โดยตั้งแต่เริ่มดำเนินธุรกิจจนถึงปัจจุบันการ์เดียนอินดัสทรีส์จะใช้วิธีการจำหน่ายผ่านผู้แทนจำหน่าย และผู้ผลิตแปรรูปเป็น

ช่องทางการจำหน่ายหลัก โดยมีจำนวนผู้แทนจำหน่ายและผู้ผลิตแปรรูปกระจายอยู่ในทุกพื้นที่ของประเทศ ไทย ซึ่งกลุ่มของผู้แทนจำหน่ายถือว่าเป็นกลุ่มสำคัญเป็นอันดับแรกเพราะมีส่วนของการบริโภคมากกว่าร้อยละ 60 ของการบริโภครวม (ข้อมูลการตลาดการค้าเหียน : 2544) ดังนั้นจึงถือเป็นช่องทางที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในตลาดปัจจุบัน

ยุทธศักดิ์ วัฒนสวัสดิ์ (2545 : 27) ได้กล่าวว่าในปี 2545 นี้อุตสาหกรรมหมวดก่อสร้างมีผลประกอบการดีขึ้น เนื่องจากการฟื้นตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ ส่งผลให้อุปสงค์ ปริมาณการผลิต การส่งออก และระดับราคา เพิ่มขึ้นทั้งในส่วน ปูนซีเมนต์ กระเบื้อง และเหล็ก สำหรับการปรับโครงสร้างการผลิตและการเงินได้ก้าวหน้าไปมาก ส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น ในด้านอุปสงค์ภายในประเทศต่อกระเบื้องเริ่มฟื้นตัวขึ้นเล็กน้อย โดยเฉพาะกระเบื้องราคาถูกขนาด 3 มม. ซึ่งใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือน อันเป็นผลมาจากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับรากหญ้า อย่างไรก็ตามตลาดกระเบื้องพิเศษสำหรับอาคารสูง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง ยังคงตกต่ำเนื่องจากการก่อสร้างอาคารสูงน้อย สำหรับแนวโน้มภาวะเศรษฐกิจไทยในปี 2546 คาดว่าจะมีแนวโน้มดีขึ้นอีก ได้มีการทำนายว่าทิศทางของดอกเบี้ยจะมีแนวโน้มอยู่ในระดับต่ำต่อไปอีก 1 ปี และยังมีแนวโน้มที่จะลดลงได้อีก หลังจากที่ยานการกลางสหรัฐอเมริกา (เฟด) ประกาศลดดอกเบี้ยลง 0.5 % กอปรกับการทำนายเศรษฐกิจในปี 2546 ว่าจะมีการขยายตัวได้ในระดับ 4% (ดร.โอฬาร ไชยประวัติ, ทำนายเศรษฐกิจไทยปี 2546, กรุงเทพธุรกิจ, 19 พฤศจิกายน 2545 : 17) นอกจากนี้ภาพรวมของตลาดอสังหาริมทรัพย์ในปี 2546 ไม่ว่าจะเป็นบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ หรือคอนโด จะมีการฟื้นตัวอย่างต่อเนื่องเกือบทุกตลาด เทียบกับในปีปัจจุบันนี้มีการเติบโตมากถึง 30% (อนันต์ อัครโกสิน, แลนด์ซุค 10 โครงการรับอสังหาฯ ปีหน้า, กรุงเทพธุรกิจ, 19 พฤศจิกายน 2545 : 1) จากการทำนายสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจและการก่อสร้างข้างต้น พอจะทำให้เห็นได้ว่าในปีหน้าจะยังมีการกระตุ้นเศรษฐกิจจากภาครัฐในรูปของการกำหนดดอกเบี้ยที่ต่ำลง ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคนำเงินมาใช้จ่ายซื้อสินค้ามากขึ้นเนื่องจากการออมเงินไม่เป็นผลที่คุ้มค่า และจากการคาดการณ์ยังเห็นว่าภาคอสังหาริมทรัพย์ในปีหน้ายังจะโตขึ้น ทำให้ธุรกิจกระจกจะต้องมีการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับการแข่งขันที่จะตามมา ทั้งนี้เนื่องจากกระจกเป็นหนึ่งในธุรกิจที่อยู่ในกลุ่มของวัสดุก่อสร้างชนิดหนึ่งด้วยเช่นกัน อุตสาหกรรมกระจกจึงเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมจะมีผลต่อการดำเนินธุรกิจอย่างสูง เช่น สภาวะการทางเศรษฐกิจของบางประเทศที่อยู่ในช่วงของภาวะเงินฝืดตามภาวะเศรษฐกิจของโลก (โฆสิต ปันเปี่ยมวัชรวิทย์, เดือนผู้ประกอบการรับมือปฏิรูปธุรกิจ, คอลัมน์เศรษฐกิจ, หนังสือพิมพ์เดลินิวส์, 12 พฤศจิกายน 2545 : 8) ทำให้รัฐบาลมีแผนป้องกัน เช่น การปรับลดอัตราดอกเบี้ยเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศให้มีการจับจ่ายใช้สอย แต่อย่างไรก็ดีในส่วนของผู้ที่ภาคตะวันออกของประเทศยังมีธุรกิจสำคัญๆ หลายประเภทเช่น ธุรกิจท่องเที่ยว แหล่งอุตสาหกรรม และเป็นแหล่งของพลังงานต่างๆ เป็นต้น เหล่านี้จึงเป็นแหล่งทำเงินสร้างรายได้ให้กับประชากรในพื้นที่เป็นอย่างดี ทำให้เศรษฐกิจในภาคตะวันออกมีผลกระทบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นๆ และยังมีสิ่งยืนยันอีกอย่างคือ การเสียชีวิตของภาคตะวันออกในปี 2545 สำหรับ 9 เดือนแรกมียอดการชำระที่โตขึ้นมากถึง 17.2% ซึ่งเป็นอันดับสองรองจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มียอดการชำระโตประมาณ 19% (สุภรัตน์ ควณิกกุล, ข้อมูลกรมสรรพากร, 2546 เศรษฐกิจไทยฟื้น จะยั่งยืนได้อย่างไร, งานสัมมนาวิชาการ ณ อาคารสหประชาชาติ 22 พฤศจิกายน 2545.) จากยอดการชำระที่โตขึ้นของทั้งประเทศ จึงเป็นดัชนีชี้วัดได้อย่างหนึ่งถึงเศรษฐกิจที่ดีในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก ดังนั้นเมื่อประชาชนมีกำลังในการซื้อ ผลิตภัณฑ์กระจกก็จะยังสามารถทำการจำหน่ายได้ ทำให้พื้นที่ภาคตะวันออกเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่น่าสนใจในการทำการค้าและเข้ามาลงทุนเป็นอย่างยิ่ง

ปัจจุบันสถานการณ์การแข่งขันของธุรกิจต่างๆ ที่มีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สำหรับอุตสาหกรรมกระจกที่เคยมีผู้ผลิตรายใหญ่เพียงรายเดียวครองตลาดอยู่ ทำให้สามารถวางแผนการผลิตได้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดมาเป็นตลาดที่มีผู้ผลิตมารายขึ้น นอกจากการแข่งขันระหว่างผู้ผลิตกระจกในประเทศแล้ว ยังมีการแข่งขันที่รุนแรงไม่แพ้กันจากสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยเฉพาะจากประเทศในกลุ่มอาเซียน เช่น อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ที่มีต้นทุนการผลิตกระจกที่ต่ำกว่าไทยทั้งด้านค่าจ้างแรงงาน และพลังงาน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้การแข่งขันยิ่งทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อันเป็นผลมาจากโลกาภิวัตน์ และผลสืบเนื่องมาจากสภาวะทางเศรษฐกิจทั้งภายในและต่างประเทศที่ยังอยู่ในช่วงซบเซา ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินงานทุกขณะ ดังนั้นผู้ประกอบการต้องมีการปรับตัวตลอดจนกำหนดทิศทางของการทำงานที่ชัดเจน เพื่อให้กิจการสามารถดำรงอยู่ได้ในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง หรือแม้กระทั่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือความต้องการของลูกค้า การเพิ่มขึ้นของจำนวนคู่แข่ง ดังนั้นผู้ผลิตซึ่งอยู่ในอุตสาหกรรมกระจกจึงมีความจำเป็นในการเตรียมความพร้อม และสร้างความได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่ง ธุรกิจที่ต้องการอยู่รอดในระยะยาวและสามารถแข่งขันในตลาดได้จะต้องมีการศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาวางแผนกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ และผู้บริหารต้องผลักดันให้เกิดการปฏิบัติตามกลยุทธ์จึงจะทำให้ธุรกิจอยู่รอดในสภาวะการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ได้ต่อไป

ผู้ผลิตกระจกรายใหญ่ในประเทศไทย

ในปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ผลิตกระจกรายใหญ่ 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มกระจกไทย-อาซาฮี กำลังผลิตรวม 544,750 ตันต่อปี ประกอบด้วย โรงงานที่สมุทรปราการ 230,850 ตัน ที่โรงงานระยอง 182,500 ตัน (ได้หยุดดำเนินการผลิตเป็นการชั่วคราว และในปัจจุบันได้เริ่มผลิตกระจกบางสำหรับงานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการส่งออก ตั้งแต่ช่วงกลางปี พ.ศ. 2545 ที่ผ่านมา) และที่บริษัท บางกอกโฟลด์กลาส จำกัด กำลังผลิต 131,400 ตัน

2. กลุ่มการ์เดียน กำลังผลิตรวม 317,000 ตันต่อปี ประกอบด้วย บริษัทการ์เดียนอินดัสทรีส์ หนองแค จำกัด กำลังผลิต 131,000 ตัน และบริษัทการ์เดียนอินดัสทรีส์ ระยอง จำกัด กำลังผลิต 186,000 ตัน

3. บริษัทกระจกสยาม จำกัด กำลังผลิต 29,700 ตัน ซึ่งเป็นผู้ผลิตกระจกซีท

นอกจากนี้ ผู้ผลิตกระจกยังเจอปัญหาจากกระจกนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากกระทรวงการคลังได้ลดภาษีนำเข้ากระจกแผ่นเรียบ จาก 50% ในปี 2538 เหลือ 40 % ในปี 2539 และเหลือ 30 % ในปี 2540 และตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมาตามข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) กำหนดให้ต้องลดภาษีนำเข้ากระจกแผ่นเรียบจากกลุ่มอาเซียนให้เหลือ 0-5 % ทำให้มีการนำเข้ากระจกแผ่นเรียบราคาถูกเข้ามาแข่งขันเพิ่มขึ้นซึ่งปัจจุบันมียอดการนำเข้าประมาณ 5-10% ของยอดสั่งซื้อกระจกภายในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซีย เป็นหลัก

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ความหมายเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

เสรี วงษ์มณฑา (2542 : 11) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ ขายในราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้ และผู้บริโภคยินดีจ่ายเพราะมองเห็นว่าคุ้ม รวมถึงมีการจัดจำหน่าย กระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรม การซื้อหาเพื่อให้ความสะดวกแก่ลูกค้า ด้วยความพยายามจงใจให้เกิดความชอบในสินค้าและเกิดพฤติกรรมการซื้อหาอย่างถูกต้อง

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541 : 35) ได้ให้ความหมายของส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix หรือ 4Ps) ว่าหมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย

กล่าวโดยสรุป ส่วนประสมทางการตลาด คือ เครื่องมือทางการตลาดซึ่งประกอบไปด้วยการสื่อสารด้านตัวผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ซึ่งได้ถูกนำมาใช้สื่อสารไปยังลูกค้ากลุ่มเป้าหมายด้วยความพยายามจงใจให้เกิดความชอบในสินค้า เพื่อให้ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้รับการตอบสนองและเกิดความพึงพอใจจนถึงขั้นพฤติกรรมการซื้อในที่สุด

ส่วนประกอบของส่วนประสมทางการตลาด

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541 : 35-36) ได้อธิบายถึงรายละเอียดของส่วนประสมทางการตลาด โดยประกอบด้วยเครื่องมือ ต่อไปนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product)

หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กรหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องพยายามคำนึงถึงปัจจัย ต่อไปนี้

1.1 ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product differentiation) และ (หรือ) ความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive differentiation)

1.2 พิจารณาจากองค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (Product component) เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ การบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า ฯลฯ

1.3 การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product positioning) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทเพื่อแสดงตำแหน่งที่แตกต่างและมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย

1.4 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะใหม่และปรับปรุงให้ดีขึ้น

1.5 กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมทางผลิตภัณฑ์ (Product mix) และสายผลิตภัณฑ์ (product line)

2. ราคา (Price)

หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาคือ P ตัวที่สองที่เกิดมาถัดจาก Product ราคาคือต้นทุน (Cost) ของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ผลิตภัณฑ์นั้นถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา เขาก็ตัดสินใจซื้อ ดังนั้นกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึง

2.1 คุณค่าที่รับรู้ (Perceived value) ในสายตาของผู้บริโภค ซึ่งต้องพิจารณาว่าการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาผลิตภัณฑ์นั้น

2.2 ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง

2.3 การแข่งขันของกลุ่มที่มีอยู่ในตลาด

2.4 ปัจจัยอื่นๆ

3. การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรม การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย (Personal selling) และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน (Non-personal selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการซึ่งอาจเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือโดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

3.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์การและ (หรือ) ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความคิด ที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ กลยุทธ์ในการโฆษณาเกี่ยวข้องกับ (1) กลยุทธ์การสร้างสรรคงานโฆษณา (Creative strategy) และกลยุทธ์การโฆษณา (Advertising tactics) (2) กลยุทธ์สื่อ (Media strategy)

3.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling) เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจูงใจตลาดโดยใช้บุคคล งานในข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับ (1) กลยุทธ์การขายโดยการขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling strategy) (2) การจัดการหน่วยงานขาย (Sales force management)

3.3 การส่งเสริมการขาย (Sale promotion) หมายถึง กิจกรรมการส่งเสริมการขายที่นอกเหนือจากการโฆษณาการขายโดยใช้พนักงานขาย และการให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ ทดลองใช้ หรือการซื้อโดยลูกค้าขั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่นในช่องทางการส่งเสริมการขายมี 3 รูปแบบ คือ (1) การกระตุ้นผู้บริโภค เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer promotion) (2) การกระตุ้นคนกลาง เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง (Trade promotion) (3) การกระตุ้นพนักงานขาย เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงาน (Sales force promotion)

3.4 การให้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and public relation) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผนโดยองค์การหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การให้ข่าวเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประชาสัมพันธ์

ธนวรรณ แสงสุวรรณ และคณะ (2544 : 170-171) กล่าวว่า การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) เป็นเครื่องมือทางการตลาดที่จะกระตุ้นการเสนอซื้อสินค้าหรือบริการ โดยการสร้างข่าวเกี่ยวกับความสำคัญทางการค้า โดยใช้สื่อวิทยุ โทรทัศน์ หรือหนังสือพิมพ์ ซึ่งบริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้สื่อ เพื่อสร้างการรู้จักแก่สินค้า บริการ บุคคลหรือองค์การ ตลอดจนการสร้างชื่อเสียงเพราะสามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีดีกว่าเครื่องมืออื่น กระตุ้นพนักงานขายและคนกลางลดต้นทุนในการส่งเสริมการตลาดที่มีแนวโน้มจะต่ำกว่าการโฆษณา และการใช้พนักงานขาย ซึ่งการประชาสัมพันธ์จะทำหน้าที่

1. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างองค์การกับประชาชนทั่วไป
2. เผยแพร่ผลิตภัณฑ์ เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และองค์การ
3. การติดต่อสื่อสารจะรวมการติดต่อสื่อสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของบริษัท
4. คัดกรองประชาชน เป็นความพยายามที่จะต่อต้านสิ่งผิดกฎหมายและส่งเสริมการกินดีอยู่ดีของประชาชน
5. ให้ข้อมูลป้อนกลับและคำแนะนำต่างๆ ไปแก่บริษัทเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในสังคม สิ่งที่บริษัทควรทำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของบริษัท หรือการปรับปรุงการติดต่อสื่อสาร
6. การทำประโยชน์ต่อสังคม

เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ การให้ข่าวสาร (News) การกล่าวสุนทรพจน์ (Speeches) การจัดกิจกรรมบริการชุมชน (Public Service Activities) การจัดกิจกรรมต่างๆ (Events) การจัดเอกสารแนะนำประชาสัมพันธ์ (Written Materials) โสตทัศนูปกรณ์ (Audio-Visual) สื่อของบริษัท (Corporate Identity Media) บริษัทให้ข่าวสารทางโทรศัพท์ (Telephone Information Services)

3.5 การตลาดทางตรง (Direct marketing หรือ direct response marketing) และการตลาดเชื่อมตรง (Online marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนอง (Response) โดยตรง หรือหมายถึงวิธีการต่างๆ ที่นักการตลาดให้ส่งเสริมการตลาดใช้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงกับผู้ซื้อและทำให้เกิดการตอบสนองในทันที ประกอบด้วย (1) การขายทางโทรศัพท์ (2) การขายโดยใช้จดหมายตรง (3) การขายโดยใช้แคตตาล็อก (4) การขายทางโทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ ซึ่งจุดใจให้ลูกค้ามีกิจกรรมการตอบสนอง เช่น การใช้คุปองแลกซื้อ

4. การจัดจำหน่าย (Place or distribution)

หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย ก็คือ สถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่าย จึงประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์และ (หรือ) กรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วยผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม



ภาพประกอบ 3 ช่องทางการจัดจำหน่าย

4.2 การสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Market logistics) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายสินค้า จึงประกอบด้วยงานที่สำคัญต่อไปนี้

4.2.1 ทำเลที่ตั้งของศูนย์จำหน่าย (Location) จะพิจารณาเกี่ยวกับสถานที่ที่จะขายสินค้า ณ ที่ใด ถ้าสถานที่ใดเปรียบจะมีโอกาสมากกว่าคู่แข่ง เช่น บริเวณประตูน้ำจะมีบางมุมที่ดีและบางมุมที่ไม่ดีหรือไม่เหมาะกับสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง สถานที่ที่ตั้งต้องคำนึงถึงการกระจายเชิงกายภาพ (Physical distribution) นั่นคือ จะตั้งโรงงานที่ใด ตั้งร้านค้าที่ใด ต้องคำนึงถึงความสะดวกในการขนส่ง ตัวอย่าง โรงงานทำสับประรดกระป๋อง โรงงานควรอยู่ใกล้ไร่สับประรด โรงงานไม่ควรอยู่ไกลจากแหล่งวัตถุดิบ เพราะเป็นสินค้าที่เน่าเสียง่าย ในขณะเดียวกัน ถ้าวัตถุดิบไม่เน่าเสียและมีน้ำหนักเบา เราก็อาจจะตั้งโรงงานอยู่ใกล้กับตลาด เพื่อขนส่งได้รวดเร็ว สถานที่ตั้งในที่นี้ไม่ได้หมายถึงสถานที่ตั้งของร้านค้าเพียงอย่างเดียว แต่ยังหมายความรวมไปถึงสถานที่ตั้งของโรงงาน ของสำนักงาน คลังเก็บสินค้าด้วย

4.2.2 การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory control) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการกระจายสินค้า หลักการของการบริหารสินค้าคงคลัง คือ ต้องไม่ทำให้สินค้าขาดตลาดเป็นอันขาด ควรมีผลิตภัณฑ์ให้เพียงพอกับขนาดของคลังสินค้าที่มีอยู่ และพอเพียงกับความต้องการของลูกค้า เพราะเมื่อใดก็ตามที่สินค้าขาดตลาดจะทำให้เสียโอกาสในการขาย และเป็นการเปิดโอกาสให้ลูกค้าไปซื้อสินค้าของคู่แข่ง ดังนั้นหลักการตลาดที่ถูกต้อง คือ อย่าเปิดโอกาสให้ลูกค้าใช้สินค้าของคู่แข่งเป็นอันขาด ดังนั้นจึงต้องควบคุมไม่ให้สินค้าขาดตลาด ต้องไม่ทำให้ของคงคลังตกต่ำกลายเป็นภาระทางการเงิน เพราะถ้าผลิตมากเกินไปก็จะทำให้สิ้นเปลืองต้นทุนการผลิตและยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า

4.2.3 การบริหารสินค้า (Merchandizing) ประกอบด้วย การจัดสรรสต็อก การนำเสนอสินค้า โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- การจัดสรรสต็อก คือ นอกจากจะพิจารณาเรื่องจำนวนแล้วจะต้องพิจารณาว่าเราควรมีสินค้าอะไรไว้ขายบ้าง และสินค้าที่เราขายนั้นจะมีขนาด รุ่น สี ไต่บ้าง และควรผลิตแต่ละขนาด แต่ละรุ่น แต่ละสี มากน้อยเพียงใด นักการตลาดจะต้องสามารถส่งปริมาณการขายของแต่ละรุ่น สี ขนาด ให้โรงงานทราบ เพื่อจะได้ผลิตสินค้านั้นและโรงงานต้องผลิตให้ได้ตามนั้น

- การนำเสนอสินค้า หรือการจัดแสดงสินค้า (Display) ต่างๆ เราจะต้องจัดวางสินค้าอย่างไรจะเรียงอย่างไร จะนำมาโชว์ในตู้กระจกอย่างไร จะแขวนแบบไหน ใส่หุ้नอย่างไร จะใส่ชั้นส่วนในการแสดงสินค้าอย่างไร จะมีป้าย มีโปสเตอร์หรือไม่ เป็นเรื่องของการนำเสนอสินค้าที่เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารสินค้า

4.2.4 การขนส่ง (Transportation) เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งของการกระจายสินค้า จัดสายการเดินทางอย่างไร มีจำนวนรถกี่คัน จึงจะทำให้เราสามารถบริการลูกค้าได้อย่างดีที่สุด สินค้าได้กระจายอย่างทั่วถึง และทันเวลา

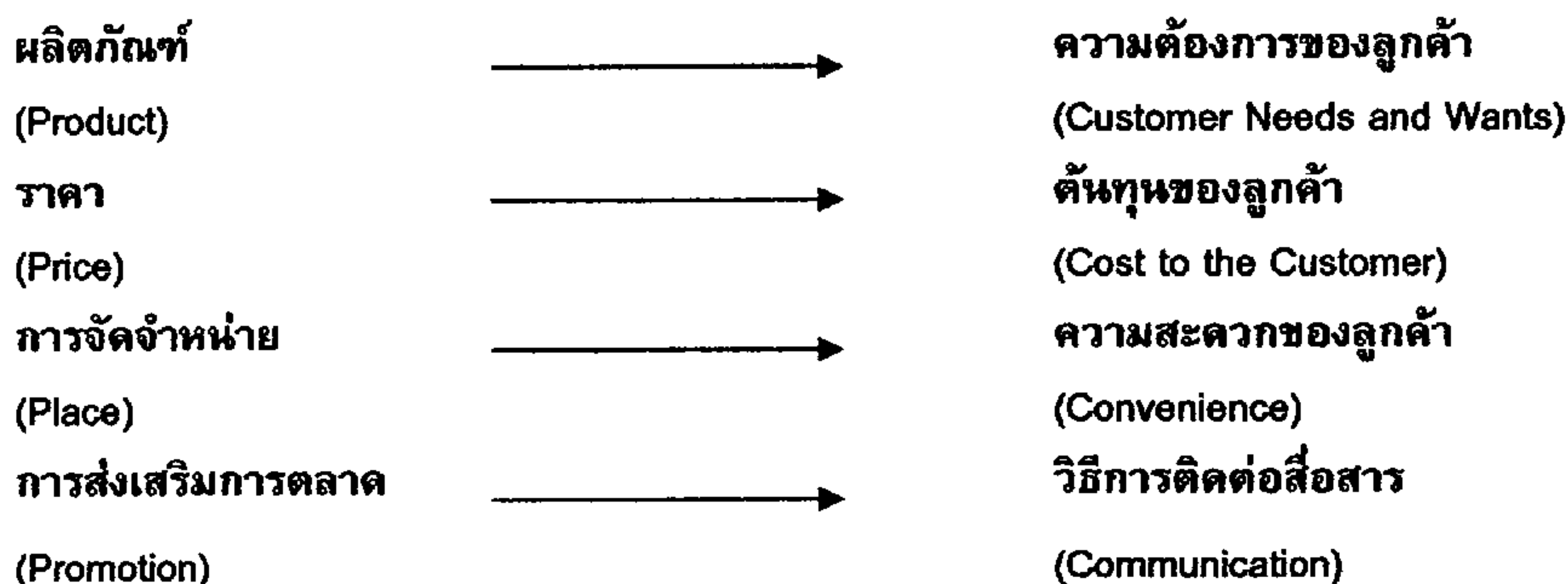
4.2.5 การกำหนดเครือข่ายติดต่อประสานงาน (Communication Network) โดยกำหนดการติดต่อประสานงานอย่างไร เพราะบางครั้งการทำตลาดที่พ่ายแพ้เพราะประสานงานไม่ดีพอ การให้พนักงานใช้วิทยุติดตามตัว มีโทรศัพท์มือถือ มีโทรสารให้กับลูกค้า มีคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อ (Computer on line) พนักงานระดับใดควรมีเครื่องมือติดต่อสื่อสาร เพื่อที่จะได้ติดต่อสะดวกในการขายสินค้า หรือพนักงานต้องการตัดสินใจจากผู้บริหารก็ติดต่อได้ง่ายขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นกระบวนการที่ทำให้การติดต่อประสานงานดีขึ้น

เสรี วงษ์มณฑา (2542 : 87) ได้กล่าวว่า การจัดจำหน่าย (Place) ไม่ได้หมายถึงสถานที่เท่านั้น แต่หมายความรวมไปถึงการควบคุมปริมาณสินค้า การขนส่ง การติดต่อสื่อสาร แม้กระทั่งเรื่องประเภทของร้าน จำนวนของร้าน โกดัง การกระจายการจำหน่ายสินค้าโดยผ่านคนกลางหลายระดับและหลากหลายประเภท เพราะวิธีการขายพัฒนา ขึ้นมามากจากเดิมที่เป็นการขายปลีก (Retail) คือ การขายหน้าร้าน และอาจจะมีการขายโดยบุคคล (Direct sales) แต่ปัจจุบันเฉพาะเรื่องขายปลีกเพียงอย่างเดียวก็แยกเป็นหลายประเภทมากมาย เช่น ขายโดยใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ (Vending machine) ร้านค้าสะดวกซื้อ (Convenience store) ห้างสรรพสินค้า (Department store) และร้านประเภทต่าง ๆ อีกมากมาย

ปัจจุบันนี้ ถือได้ว่าเป็นยุคของความท้าทายของการเปิดช่องทางการขายใหม่ๆ (Channel challenge) มีหลักการ 3 ขั้นตอน คือ การเข้าถึง เช่น การใช้สื่อ การกระจายสินค้าไปหาลูกค้าให้ตรงตามพฤติกรรมลักษณะนิสัย ความต้องการ ฯลฯ การขาย จะเกิดหลังจากที่เราสามารถเข้าถึงลูกค้าได้แล้ว และขั้นตอนสุดท้ายคือ การรักษาลูกค้าไว้ คือ การสร้างความสัมพันธ์ทำให้เกิดการซื้อขายต่อเนื่อง และให้ลูกค้าอยู่กับเราตลอดไป โดยใช้การตลาดเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน (Relationship marketing)



ภาพประกอบ 4 แสดงส่วนประสมทางการตลาด



ภาพประกอบ 5 แสดงส่วนประสมทางการตลาดที่ใช้ตอบสนองความต้องการของลูกค้า

ที่มา : ธนวรรณ แสงสุวรรณ และคณะ. (2544). การบริหารการตลาด. หน้า 18

ในงานวิจัยนี้จะกล่าวถึงเครื่องมือทางการตลาด (4Ps) ดังนี้คือ ส่วนของผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่จัดจำหน่าย (Place) และสุดท้ายจะเป็นส่วนของการส่งเสริมการตลาด ซึ่งจะศึกษาในด้านการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย และการขายโดยพนักงาน

แนวคิดเกี่ยวกับการจูงใจ (Motivation)

พฤติกรรมของคนเริ่มต้นจากแรงจูงใจ ดังนั้นการศึกษาเรื่องพฤติกรรมในการซื้อของผู้บริโภคควรที่จะต้องทราบถึงมูลเหตุจูงใจหรือแรงกระตุ้นในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคเสียก่อน นักการตลาดได้จำแนกแรงจูงใจในการซื้อที่สำคัญไว้ดังนี้ (พิบูล ที่ปะปาล. 2534 : 179-182)

1. แรงจูงใจที่เกิดจากตัวผลิตภัณฑ์ (Product Buying Motives) เป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคที่ต้องการซื้อสินค้าหรือบริการมาเพื่อตอบสนองความต้องการของตน แต่เนื่องจากสินค้าและบริการที่จะนำมาสนองความต้องการนั้นมีมากและเงินที่นำมาซื้อสินค้าเหล่านี้มีจำกัด ผู้บริโภคจึงจำเป็นต้องตัดสินใจซื้อสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่งตามกำลังอำนาจซื้อ

2. แรงจูงใจที่เกิดจากเหตุผล (Rational Buying Motives) เป็นแรงจูงใจที่เกิดจากการพิจารณาของผู้ซื้ออย่างมีเหตุผลก่อนว่าทำไมจึงซื้อสินค้าชนิดนั้น ได้แก่ ความประหยัด ประสิทธิภาพ และสมรรถภาพในการใช้ ความเชื่อถือได้ ความทนทานถาวร และความสะดวกในการใช้

3. แรงจูงใจที่เกิดจากอารมณ์ (Emotional Buying Motives) แรงจูงใจที่มีผลผลักดันให้ผู้ซื้อตัดสินใจซื้อสินค้ามาจากอารมณ์มีหลายประการ ได้แก่ การเอาอย่างแข่งดีกัน ต้องการจุดเด่นเป็นเอกเทศ ต้องการอนุโลมคล้ายตามผู้อื่น ต้องการความสะดวกสบาย ต้องการความสำราญเพลิดเพลิน และความทะเยอทะยานมักใหญ่ใฝ่สูง

4. แรงจูงใจที่เกิดจากการอุปถัมภ์ร้านค้า (Patronage Buying Motives) การที่ผู้ซื้อต้องการซื้อสินค้าจากร้านค้าใดร้านค้านึงโดยเฉพาะ ซึ่งนับได้ว่าเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่ง

การจูงใจ (Motivation) หรือสิ่งจูงใจ (Motives) หมายถึง พลังแรงกระตุ้น (Drive) ภายในของแต่ละบุคคลให้เกิดการปฏิบัติ จากความหมายนี้ พลังสิ่งกระตุ้นจะประกอบด้วย พลังความตึงเครียดซึ่งเกิดจากผลของความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนอง ความต้องการของบุคคลทั้งที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว จัดได้สำนึกจะ

พยายามลดความตึงเครียด โดยใช้พฤติกรรมที่คาดว่าจะสนองความต้องการของเขาและทำให้ผ่อนคลายความรู้สึกตึงเครียด จุดมุ่งหมายเฉพาะในการเลือกพฤติกรรมเป็นผลจากความคิดและการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล สิ่งที่นักการตลาดให้ความสนใจเป็นพิเศษ คือ แรงจูงใจในการซื้อสินค้าของผู้บริโภค อาจเนื่องมาจากคำถามที่ว่า ทำไมผู้บริโภคจึงเลือกซื้อสินค้าและบริการอย่างนั้น คำตอบก็คือ เพราะแรงจูงใจที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งจูงใจกำกับให้ผู้บริโภคได้แสดงพฤติกรรมออกมาอย่างนั้น (เสรี วงษ์มณฑา. 2542 : 54)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

ธงชัย สันติวงษ์ (2517 : 251) กล่าวว่า ธุรกิจทุกแห่งทุกประเภทที่ดำเนินการผลิตและการขายสินค้าตลอดจนขายบริการต่างๆ ภายในระบบเศรษฐกิจนั้น ความสำเร็จและความสำคัญของการดำเนินการทางด้านการตลาดทั้งในขั้นการจัดทำแผนการตลาด และการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว จุดสำคัญของความสำเร็จขั้นสุดท้ายย่อมอยู่ที่ตัว “ผู้บริโภค” ดังนั้น ธุรกิจ จึงมุ่งพยายามให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าหรือใช้บริการของตน และทำให้พึงพอใจจากการซื้อสินค้าหรือใช้บริการดังกล่าว จนกระทั่งกลายเป็นความชอบพอในสินค้าหรือบริการนั้นๆ ไกลไปถึงตราสินค้านั้นๆ ตลอดจนชื่อของบริษัทร้านๆ ด้วย

ดังนั้นพฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นเรื่องที่สำคัญในการศึกษา เพื่อให้สามารถเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สนองความต้องการของผู้บริโภคได้ ในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค มีประเด็นสำคัญได้แก่ ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค ลักษณะของผู้บริโภค แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค โดยมีรายละเอียดในแต่ละประเด็น ดังนี้

ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค

ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคได้มีนักวิชาการและนักการตลาดหลายท่านได้ให้ความหมายและแนวคิดที่แตกต่างกันไว้ดังนี้

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล การใช้สอยผลิตภัณฑ์ และการบริการ ซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของเขา (Schiffman and Kanuk. 1994 : 5) หรือหมายถึง การศึกษาถึงพฤติกรรม การตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับการซื้อและการใช้สินค้า เพื่อจัดตั้งกระตุ้นหรือกลยุทธ์การตลาดเพื่อสนองตอบความพึงพอใจของผู้บริโภคได้

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง ปฏิกริยาของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้รับและใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ รวมทั้ง กระบวนการต่างๆ ของการตัดสินใจซึ่งเกิดก่อน และเป็นตัวกำหนดปฏิกริยาต่างๆ เหล่านั้น (อดุลย์ จาตุรงคกุล. 2539 : 5)

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง ลักษณะการซื้อสินค้าของผู้บริโภค เช่นผู้บริโภคซื้อสินค้าที่ไหน ซื้อเมื่อใด ซื้ออย่างน้อยเพียงใด ใครเป็นผู้ซื้อ และใช้มาตรการอะไรในการตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมการใช้ (Using Behavior) หมายถึง ลักษณะการบริโภคสินค้าของผู้บริโภค เช่น บริโภคที่ไหน บริโภคอย่างไร บริโภคกับใคร บริโภคในอัตราอย่างน้อยเพียงไร เป็นต้น (เสรี วงษ์มณฑา. 2542 : 31)

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาและการใช้ซึ่งสินค้าและบริการ ทั้งนี้ หมายรวมถึงกระบวนการตัดสินใจซึ่งมีมาอยู่ก่อนแล้ว และเป็นสิ่งที่มีส่วนในการกำหนดให้เกิดการกระทำดังกล่าว (ธงชัย สันติวงษ์. 2517 : 29)

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้ซึ่งสินค้าและบริการ ซึ่งหมายถึงการตัดสินใจซื้อสินค้า และบริการที่สามารถสร้างความพึงพอใจในการซื้อ

ให้แก่ผู้ซื้อมากที่สุด สาเหตุที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าและบริการ อาจเป็นเพราะมีสิ่งจูงใจบางประการที่สอดคล้องกับทัศนคติของผู้บริโภค (องอาจ ปะทะวานิช. 2525 : 31-41)

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกหรือการตอบสนองทางความคิดและความรู้สึกเมื่อมีสิ่งเร้า หรืออีกนัยหนึ่งคือเป็นการกระทำต่างๆ ของบุคคลในการจัดหาให้ได้ซึ่งสินค้าหรือบริการ รวมถึงกระบวนการตัดสินใจซึ่งส่งผลต่อการกระทำของบุคคลนั้น รวมทั้งการประเมินผลการใช้หรือการบริโภคสินค้าและบริการ โดยการแสดงออกของพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นผลมาจากสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ รวมทั้งปัจจัยกระตุ้น ซึ่งก่อให้เกิดการตัดสินใจ

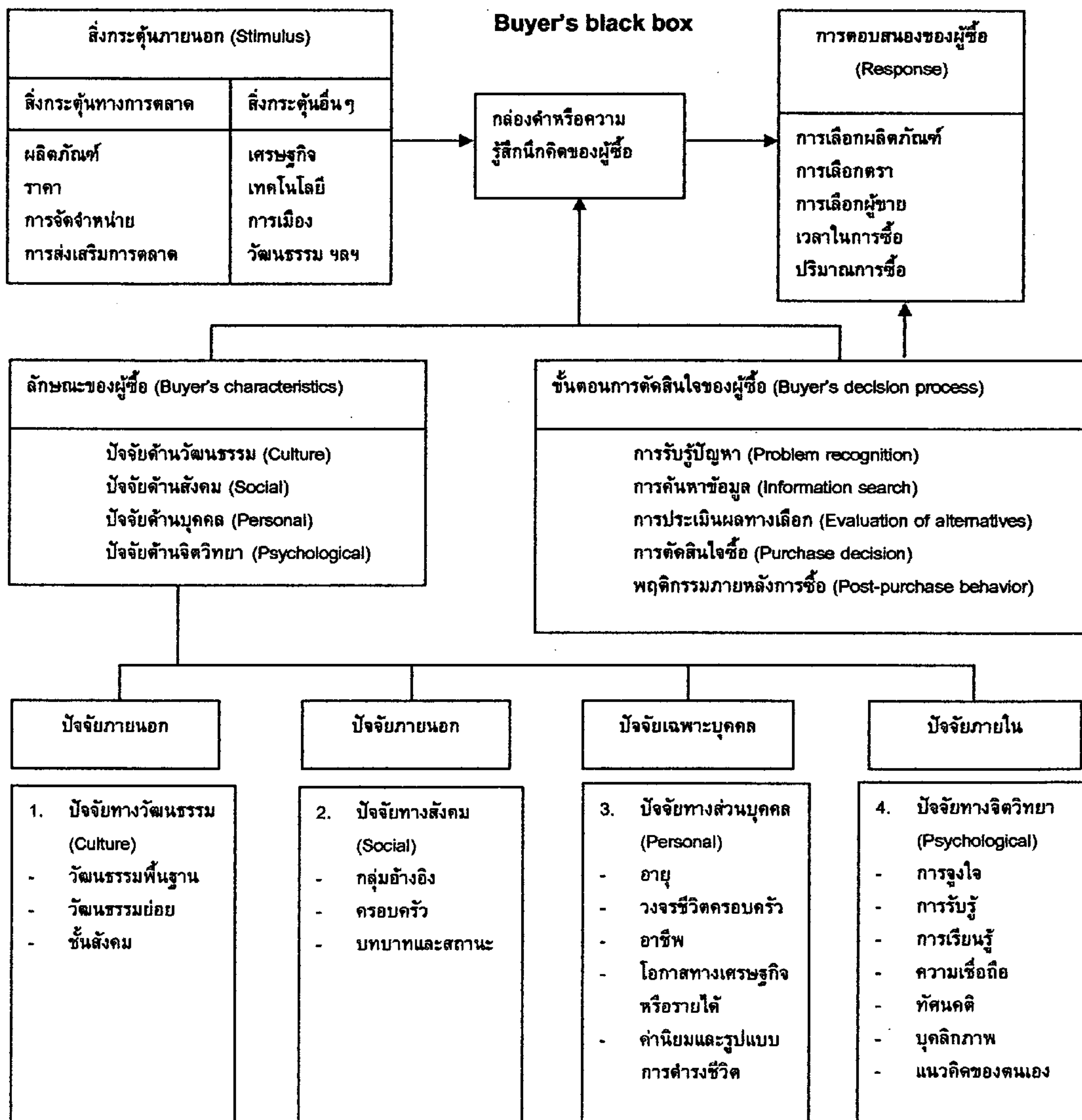
ลักษณะของผู้บริโภค

เสรี วงษ์มณฑา (2542 : 30) ได้อธิบายลักษณะของผู้บริโภคไว้ ดังนี้

1. ผู้บริโภคเป็นบุคคลที่มีความต้องการ การที่จะถือว่าใครเป็นผู้บริโภคนั้นบุคคลนั้นจะต้องมีความต้องการผลิตภัณฑ์ การที่เราจะวัดว่าใครเป็นผู้บริโภคของเราหรือไม่ วัดที่ความต้องการ ซึ่งความต้องการนี้ไม่ใช่ความต้องการที่เป็นรูปธรรม แต่เป็นความต้องการในระดับที่เป็นนามธรรม เป็นความต้องการขั้นปฐมภูมิ (Primary needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นที่ไม่ได้กล่าวถึงสินค้า แต่กล่าวถึงสิ่งที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับตัวบุคคล เช่น ต้องการอาหาร ต้องการน้ำเพราะกระหาย ต้องการพักผ่อน ต้องการที่อยู่อาศัย ต้องการความสะดวกสบาย เป็นต้น
2. ผู้บริโภคเป็นผู้มีอำนาจซื้อ ผู้บริโภคจะมีแค่เพียงความต้องการอย่างเดียวไม่ได้ แต่เขาจะต้องมีอำนาจซื้อด้วย ถ้ามีเพียงความต้องการแล้วไม่มีอำนาจซื้อ ก็ยังไม่ใช่ว่าเป็นผู้บริโภคของสินค้านั้น
3. การเกิดพฤติกรรมการซื้อ เมื่อผู้บริโภคมีความต้องการและมีอำนาจซื้อแล้วก็จะเกิดพฤติกรรมการซื้อ เช่น ผู้บริโภคซื้อที่ไหน ซื้อเมื่อไร ใครเป็นคนซื้อ ใช้มาตรการอะไรในการตัดสินใจซื้อ ซื้อมากหรือน้อยแค่ไหน
4. พฤติกรรมการใช้ ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้สินค้าอย่างไร เช่น ดื่มสุราที่ไหน ที่บ้านหรือที่ร้านอาหาร ดื่มกับใคร คนเดียวหรือกับเพื่อน ดื่มเมื่อใด ดื่มมากน้อยแค่ไหน ดื่มอย่างไร สุราอย่างเดียวหรือผสมน้ำหรือผสมน้ำโซดา หรือผสมน้ำอัดลม ในการสระผมแต่ละครั้ง ผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้แชมพูสระผมกี่ครั้ง ใช้ครีมหวดผมหรือไม่ การแต่งหน้าใช้รองพื้นหรือไม่ และใช้ครีมบำรุงผิวที่เหมือนกันกับรองพื้นหรือไม่ เป็นต้น

แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค

คอตเลอร์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 128 ; อ้างอิงจาก Kotler. 2000) ได้อธิบายพฤติกรรมผู้บริโภค ในลักษณะของการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เข้าไปกระตุ้น (Stimulus) ให้เกิดความต้องการก่อน แล้วทำให้เกิดการตอบสนอง (Response) ดังนั้นรูปแบบนี้จึงอาจเรียกว่า ทฤษฎี S-R หรือ S-R Theory โดยสามารถอธิบายเป็นแผนภาพได้ ดังรูป



ภาพประกอบ 6 แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 129 ; อ้างอิงจาก Kotler. 1997 : 172

จุดเริ่มต้นของแบบจำลองนี้อยู่ที่มีสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ให้เกิดความต้องการก่อน แล้วทำให้เกิดการตอบสนอง (Response) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

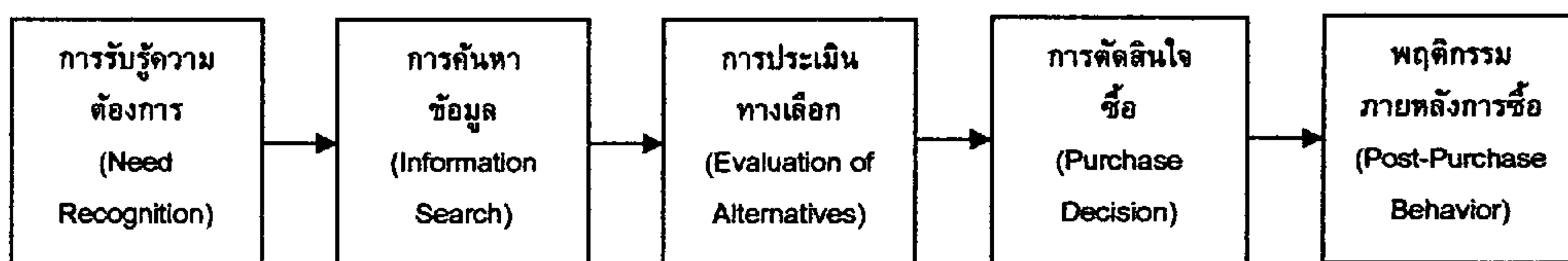
1. สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นเองจากภายในร่างกาย (Inside stimulus) และสิ่งแวดล้อมภายนอก (Outside stimulus) ซึ่งถือว่าเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้า (Buying motive) ซึ่งอาจให้เหตุจูงใจซื้อด้านเหตุผล และใช้เหตุจูงใจให้ซื้อด้านจิตวิทยา (อารมณ์) ก็ได้ สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด เป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด

1.2 สิ่งกระตุ้นอื่นๆ เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการผู้บริโภคที่อยู่ภายนอก ได้แก่ สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ ทางเทคโนโลยี ทางกฎหมายและการเมือง ทางวัฒนธรรม

2. กล่องดำหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อที่เปรียบเสมือนกล่องดำ ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้ จึงพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะของผู้ซื้อ และกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ ลักษณะของผู้ซื้อ (Buyer characteristics) มีอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ คือ ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม ด้านสังคม ด้านส่วนบุคคล และด้านจิตวิทยา

2.2 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ (Buyer decision process) ประกอบด้วยขั้นตอน คือ การรับรู้ความต้องการ (ปัญหา) การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ



ภาพประกอบ 7 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2543). *หลักการตลาด* : หน้า 66

3. การตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's Response) หรือการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision) ผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1 การเลือกผลิตภัณฑ์
- 3.2 การเลือกตราสินค้า
- 3.3 การเลือกผู้ขาย
- 3.4 การเลือกเวลาในการซื้อ
- 3.5 การเลือกปริมาณในการซื้อ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภค

เสรี วงษ์มณฑา (2542 : 32-46) ได้จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภค ออกเป็น ปัจจัยที่อยู่ภายในบุคคล และปัจจัยภายนอกบุคคล โดยสรุป ได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่อยู่ภายในบุคคล

1.1 ความต้องการ (Needs) หมายถึง สิ่งจำเป็นใด ๆ สำหรับร่างกายทางกายภาพหรือจิตใจถ้าในแง่ของความรู้สึกแล้ว ความต้องการ คือ การขาดในบางสิ่งบางอย่างที่มีผลประโยชน์ที่จำเป็นต้องมีหรือที่ปรารถนา ที่อยากได้ด้วยเหตุผลใด ๆ ก็ตาม หรือกล่าวอีกนัยได้ว่า ความต้องการเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัด

1.2 แรงจูงใจ (Motives) หมายถึง สิ่งกระตุ้น หรือความรู้สึกที่เป็นสาเหตุที่ทำให้บุคคลมีการกระทำ หรือมีพฤติกรรมในรูปแบบที่แน่นอน แรงจูงใจทำให้เราได้รับความต้องการของเราเองและเป็นการให้เหตุผลสำหรับการกระทำที่แสดงออกอันเนื่องมาจากความต้องการดังกล่าวเหล่านั้น

1.3 บุคลิกภาพ (Personality) คือลักษณะพิเศษของมนุษย์หรือลักษณะอุปนิสัยที่ได้สร้างขึ้นในตัวของบุคคลที่ทำให้บุคคลแต่ละคนแตกต่างไปจากคนอื่น ๆ แรงจูงใจเป็นสาเหตุที่ทำให้บุคคลมีการกระทำตามที่เขามีความต้องการ แต่บุคลิกภาพเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลมีการกระทำในลักษณะเฉพาะตัวของบุคคล

1.4 การรู้ (Awareness) การมีความรู้ในบางสิ่งบางอย่างได้โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งการรู้จะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงมากที่สุดของบุคคลที่มีต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก การรู้ของผู้บริโภคจะสามารถแยกย่อยเป็น 3 ประการ คือ การรับรู้ ทักษะคิด และการเรียนรู้ ซึ่ง 3 ปัจจัยนี้เป็นปัจจัยภายในของบุคคลที่จะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมภายนอกของผู้บริโภค

1.5 การรับรู้ (Perception) การตีความหมายของบุคคลที่มีต่อสิ่งของหรือความคิดที่สังเกตเห็นได้ หรืออะไรก็ตามที่ถูกนำมาสู่ความสนใจของผู้บริโภคโดยผ่านทางประสาทสัมผัสทั้ง 5

1.6 การเรียนรู้ (Learning) การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในความนึกคิดของผู้บริโภค การตอบสนองหรือพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการได้ปฏิบัติ ประสบการณ์หรือการเกิดขึ้นของสัญชาตญาณ หรืออีกนัยหนึ่ง ความรู้ที่ได้จากการรับรู้ถึงสิ่งที่ไม่เคยรู้จักมาก่อนนั่นเอง

1.7 ทักษะคิด (Attitudes) กลุ่มกว้าง ๆ ของความรู้สึกที่มีอยู่ภายในตัวของมนุษย์หรือความเห็นที่เป็นรูปธรรมของพฤติกรรมของบุคคล

2. ปัจจัยที่อยู่ภายนอกบุคคล

2.1 อิทธิพลของครอบครัว (Family Influences) เป็นอิทธิพลที่เกิดขึ้นมาจากสมาชิกภายในครัวเรือน

2.2 อิทธิพลของสังคม (Social Influences) เป็นผลลัพธ์ที่ได้มาจากการติดต่อกันของบุคคลทุกคนกับคนอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากครอบครัวและธุรกิจ อิทธิพลของสังคมเกิดขึ้นได้ ดังตัวอย่างเช่น จากสถานที่ทำงาน จากวัด จากโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา เป็นต้น

2.3 อิทธิพลของธุรกิจ (Business Influences) การติดต่อโดยตรงของบุคคลที่มีต่อธุรกิจไม่ว่าจะเป็นสถานที่ของร้านค้า โดยผ่านการขายของบุคคลและการโฆษณาก็ตาม

2.4 อิทธิพลของวัฒนธรรม (Cultural Influences) เป็นเรื่องราวของความเชื่อที่มีอยู่ในตัวของบุคคลและการลงโทษในสังคมที่ได้มีการพัฒนาขึ้นอยู่ตลอดเวลาด้วยระบบของสังคมนั้น

2.5 อิทธิพลทางเศรษฐกิจหรืออิทธิพลของรายได้ (Economic or Income Influences) เป็นข้อจำกัดหรือตัวกำหนดที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในรูปของตัวเงินและปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย ระบบเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับการกินคืออยู่ดีเป็นอย่างมากถ้าบุคคลไม่มีงานทำไม่มีรายได้ย่อมไม่สามารถหาปัจจัยมาตอบสนองความต้องการต่าง ๆ

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

คีร์วอร์น เสรีรัตน์ (2541 : 125) กล่าวว่า การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing consumer behavior) เป็นการวิจัยหรือค้นหาเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อหรือการใช้ของผู้บริโภคเพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรมของเขา คำตอบที่ได้จะช่วยให้ นักการตลาด จัดกลยุทธ์การตลาดที่สามารถสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

ในการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคจะอาศัยคำถามเพื่อค้นหาลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภค คือ 6Ws และ 1H ซึ่งประกอบด้วย Who?, What?, Why?, Who?, When?, Where? และ How? เพื่อค้นหา คำตอบ 7 คำตอบ หรือ 7Os ซึ่งประกอบด้วย Occupants, Objects, Objectives, Organizations, Occasions, Outlets and Operations ตารางข้างล่างนี้เป็นการแสดงการใช้ 7 คำถามเพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งคำตอบที่ได้ (7O's) จะช่วยให้นักการตลาดใช้กลยุทธ์การตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

ตาราง 1 คำถาม 7 คำถาม (6W_s และ 1H) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (7O's)

คำถาม (6W _s และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7O _s)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
1. ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the target market?)	ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย (Occupants) ทางด้าน (1) ประชากรศาสตร์ (2) ภูมิศาสตร์ (3) จิตวิทยาหรือจิตวิเคราะห์ (4) พฤติกรรมศาสตร์	กลยุทธ์การตลาด (4P _s) ประกอบด้วยกลยุทธ์ด้าน ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ที่เหมาะสมและสามารถตอบสนอง ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย ได้
2. ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy?)	สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ (Objects) สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการจาก ผลิตภัณฑ์ก็คือ ต้องการคุณสมบัติ หรือองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product component) และความ แตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Competitive differentiation)	กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย (1) ผลิตภัณฑ์หลัก (2) รูปลักษณ์ ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า รูปแบบบริการ คุณภาพ ลักษณะนวัตกรรม (3) ผลิตภัณฑ์ ควบ (4) ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (5) ศักยภาพผลิตภัณฑ์ความแตกต่าง ทางการแข่งขัน (Competitive differentiation) ประกอบด้วย ความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ บริการ พนักงาน และภาพลักษณ์

ตาราง 1 (ต่อ)

คำถาม (6W และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7O)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
3. ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy?)	วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ผู้บริโภคซื้อสินค้าเพื่อสนองความต้องการของเขาด้านร่างกายและด้านจิตวิทยาซึ่งต้องศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อคือ (1) ปัจจัยภายในหรือปัจจัยทางจิตวิทยา (2) ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม (3) ปัจจัยเฉพาะบุคคล	กลยุทธ์ที่ใช้มากที่สุดคือ (1) กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product strategies) (2) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion strategies) ประกอบด้วยกลยุทธ์การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าว การประชาสัมพันธ์ (3) กลยุทธ์ด้านราคา (Price strategies) (4) กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution channel strategies)
4. ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who participates in the buying?)	บทบาทของกลุ่ม(Organizations) มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อประกอบด้วย (1) ผู้ริเริ่ม (2) ผู้มีอิทธิพล (3) ผู้ตัดสินใจซื้อ (4) ผู้ซื้อ (5) ผู้ใช้	กลยุทธ์ที่ใช้มากที่สุดคือ กลยุทธ์การโฆษณา และ (หรือ) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Advertising and promotion strategies) โดยใช้กลุ่มอิทธิพล
5. ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When does the consumer buy?)	โอกาสในการซื้อ (Occasions) เช่น ช่วงเดือนใดของปี หรือช่วงฤดูกาลใดของปี ช่วงวันใดของเดือน ช่วงเวลาใดของวัน โอกาสพิเศษหรือเทศกาลวันสำคัญต่างๆ	กลยุทธ์ที่ใช้มากที่สุดคือกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion strategies) เช่น ทำการส่งเสริมการตลาดเมื่อใดจึงจะสอดคล้องกับโอกาสในการซื้อ
6. ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy?)	ช่องทางหรือแหล่ง (Outlets) ที่ผู้บริโภคไปทำการซื้อ เช่น ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านขายของชำ บางลำพู พาหุรัด สยามสแควร์ ฯลฯ	กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution channel strategies) บริษัทนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาดเป้าหมายโดยพิจารณาว่าจะผ่านคนกลางอย่างไร

ตาราง 1 (ต่อ)

คำถาม (6W ₁ และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7O ₁)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
7. ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy?)	ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Operation) ประกอบด้วย (1) การรับรู้ปัญหา (2) การค้นหาข้อมูล (3) การประเมินผลทางเลือก (4) ตัดสินใจซื้อ (5) ความรู้สึกภายหลังการซื้อ	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion strategies) ประกอบด้วย การโฆษณาการขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าว และการประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง เช่น พนักงานขายจะกำหนดวัตถุประสงค์ในการขายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อ

ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่ : หน้า 126

แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคเพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการของผู้บริโภคทางด้านต่างๆ เพื่อที่จะจัดสิ่งกระตุ้นทางการตลาดให้เหมาะสม งานของผู้ขายและนักการตลาดก็คือ การค้นหาว่าลักษณะของผู้ซื้อและความรู้สึกนึกคิด ได้รับอิทธิพลจากสิ่งใดบ้าง การศึกษาถึงลักษณะของผู้ซื้อที่เป็นเป้าหมายจะมีประโยชน์สำหรับนักการตลาดคือ ทราบความต้องการและลักษณะของลูกค้า เพื่อที่จะจัดส่วนประสมทางการตลาดด้านต่างๆ ให้ตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อที่เป็นเป้าหมายได้ถูกต้อง (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 130-145)

ลักษณะของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจาก ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural factor) เป็นสัญลักษณ์และสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น โดยเป็นที่ยอมรับจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง โดยเป็นตัวกำหนดและควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมหนึ่ง ค่านิยมในวัฒนธรรมจะกำหนดลักษณะของสังคม และความแตกต่างของสังคมหนึ่งจากสังคมอื่นๆ วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่กำหนดความต้องการและพฤติกรรมของบุคคล วัฒนธรรมแบ่งออกเป็นวัฒนธรรมพื้นฐาน วัฒนธรรมย่อย และชั้นของสังคม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 วัฒนธรรมพื้นฐาน (Culture) เป็นลักษณะพื้นฐานของบุคคลในสังคมที่เป็นตัวกำหนดพื้นฐานที่สำคัญทางด้านความต้องการและพฤติกรรมของบุคคล เพราะถูกหล่อหลอมมาตั้งแต่เด็ก เช่น ค่านิยมการเรียนรู้ เป็นต้น จึงเป็นสิ่งที่กำหนดความต้องการซื้อและพฤติกรรมการซื้อของบุคคล

1.2 วัฒนธรรมกลุ่มย่อย (Subculture) หมายถึง วัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันซึ่งมีอยู่ภายในสังคมขนาดใหญ่และสลับซับซ้อน วัฒนธรรมย่อยเกิดจากพื้นฐาน

ทางภูมิศาสตร์ และลักษณะพื้นฐานของมนุษย์ ลักษณะวัฒนธรรมย่อยประกอบด้วย กลุ่มเชื้อชาติ กลุ่มศาสนา กลุ่มสีผิว พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ กลุ่มอาชีพ กลุ่มย่อยด้านอายุ และกลุ่มย่อยด้านเพศ

1.3 ชั้นของสังคม (Social class) หมายถึง การแบ่งสมาชิกในสังคมออกเป็นระดับที่แตกต่างกัน โดยที่สมาชิกในแต่ละชั้นสังคมจะมีสถานะเดียวกัน และสมาชิกในชั้นสังคมที่แตกต่างกันจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน การแบ่งชั้นทางสังคมโดยทั่วไปแล้วถือเกณฑ์รายได้ ทรัพย์สิน หรืออาชีพ แต่ละชั้นสังคมจะมีบทบาทและหน้าที่แตกต่างกัน ซึ่งแต่ละชั้นของสังคมจะมีค่านิยมและพฤติกรรมการบริโภคเฉพาะอย่าง ลักษณะที่สำคัญของชนชั้นสังคมมีดังนี้ (1) บุคคลภายในชั้นสังคมเดียวกันมีแนวโน้มจะประพฤติเหมือนกันและบริโภคคล้ายคลึงกัน (2) บุคคลจะถูกจัดลำดับสูงหรือต่ำตามตำแหน่งที่ยอมรับในสังคมนั้น (3) ชั้นของสังคมแบ่งตามอาชีพ รายได้ ฐานะ ตระกูล ตำแหน่งหน้าที่หรือบุคลิกลักษณะ (4) ชั้นของสังคมเป็นลำดับขั้นต่อเนื่องกันและบุคคลสามารถเปลี่ยนชั้นของสังคมให้สูงขึ้นหรือต่ำลงได้

2. ปัจจัยทางสังคม (Social factors) เป็นปัจจัยภายนอกและเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ลักษณะทางสังคมประกอบด้วยกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานะของผู้ซื้อ

2.1 กลุ่มอ้างอิง (Reference groups) เป็นกลุ่มที่ผู้บริโภคจะเข้าไปมีส่วนร่วมหรือเข้าไปเกี่ยวข้องกับ กลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคล ซึ่งกลุ่มอ้างอิงแบ่งเป็น 2 ระดับคือ

2.1.1 กลุ่มปฐมภูมิ (Primary groups) ได้แก่ กลุ่มของครอบครัว กลุ่มของเพื่อนสนิท และกลุ่มของเพื่อนบ้าน

2.1.2 กลุ่มทุติยภูมิ (Secondary groups) ได้แก่ กลุ่มของบุคคลชั้นนำในสังคม เพื่อนร่วมอาชีพ และบุคคลต่างๆ ในสังคม

กลุ่มอ้างอิงจะมีอิทธิพลต่อบุคคลในกลุ่มทางด้านการเลือกพฤติกรรมและการดำรงชีวิต รวมทั้งทัศนคติและแนวความคิดของบุคคลเนื่องจากบุคคลต้องการให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม จึงต้องปฏิบัติตามและยอมรับความคิดเห็นต่างจากกลุ่มอิทธิพล นักการตลาดควรทราบว่ากลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคอย่างไร

2.2 ครอบครัว (Family) บุคคลในครอบครัวถือว่ามีอิทธิพลมากที่สุดต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคล สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของครอบครัว

2.3 บทบาทและสถานะ (Roles and statuses) บุคคลจะเกี่ยวข้องกับหลายกลุ่ม เช่น ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง องค์กร และสถาบันต่างๆ โดยที่บุคคลจะมีบทบาทและสถานะที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม

3. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลของคนด้านต่างๆ ได้แก่ อายุ ขั้นตอนวัฏจักรชีวิตครอบครัว อาชีพ โอกาสทางเศรษฐกิจ การศึกษา รูปแบบการดำรงชีวิต บุคลิกภาพ และแนวความคิดส่วนบุคคล ดังนี้

3.1 อายุ (Age) อายุที่แตกต่างกันจะมีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน

3.2 ขั้นตอนวัฏจักรชีวิตครอบครัว (Family life cycle state) เป็นขั้นตอนการดำรงชีวิตของบุคคลในลักษณะของการมีครอบครัว การดำรงชีวิตในแต่ละขั้นตอนเป็นสิ่งที่มียิทธิพลต่อความต้องการทัศนคติ และค่านิยมของบุคคลทำให้เกิดความต้องการในผลิตภัณฑ์และพฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างกัน

3.3 อาชีพ (Occupation) อาชีพของแต่ละบุคคลจะนำไปสู่ความจำเป็นและความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน

3.4 โอกาสทางเศรษฐกิจ (Economic circumstance) ได้แก่ รายได้ ซึ่งจะเป็นตัววัดกำลังซื้อของผู้บริโภค

3.5 การศึกษา (Education) ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มจะบริโภคผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีมากกว่าผู้มีการศึกษาต่ำ

3.6 รูปแบบการดำรงชีวิต (Lifestyle) หมายถึง รูปแบบของการดำรงชีวิตในโลกโดยแสดงออกในรูปของ (1) กิจกรรม (Activities) (2) ความสนใจ (Interests) (3) ความคิดเห็น (Opinions) รูปแบบการดำรงชีวิตขึ้นกับวัฒนธรรม ชั้นของสังคมและกลุ่มอาชีพของแต่ละบุคคล นักการตลาดเชื่อว่าการเลือกผลิตภัณฑ์ของบุคคลขึ้นอยู่กับค่านิยมและรูปแบบการดำรงชีวิต

4. ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological factor) การเลือกซื้อของบุคคลได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยภายในตัวผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อและการใช้สินค้า ประกอบด้วย

4.1 การจูงใจ (Motivation) หมายถึง พลังกระตุ้นที่อยู่ภายในตัวบุคคลซึ่งกระตุ้นให้บุคคลปฏิบัติ การจูงใจเกิดภายในตัวบุคคลแต่อาจจะถูกกระทบจากปัจจัยภายนอก เช่น วัฒนธรรม ชั้นทางสังคม หรือสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดใช้เครื่องมือการตลาดเพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการ

4.2 การรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลได้รับการเลือกสรร จัดระเบียบ และ ตีความหมายข้อมูลเพื่อที่จะสร้างภาพที่มีความหมาย หรือหมายถึง กระบวนการของความเข้าใจ (การเปิดรับ) ของบุคคลที่มีต่อโลกที่เขาอาศัยอยู่ จากความหมายนี้ จะเห็นว่าการรับรู้เป็นกระบวนการของแต่ละบุคคลซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยภายใน คือ สิ่งกระตุ้น การรับรู้ จะพิจารณาเป็นกระบวนการกลั่นกรอง การรับรู้จะแสดงถึง ความรู้สึกจากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การได้เห็น ได้ยิน ได้รสชาติ และได้รู้สึก

4.3 การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและ (หรือ) ความโน้มเอียงของพฤติกรรมจากประสบการณ์ที่ผ่านมา การเรียนรู้ของบุคคลเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับสิ่งกระตุ้นที่ผ่านเข้ามาในความรู้นึกคิดและเกิดการตอบสนอง ซึ่งก็คือ ทฤษฎีสิ่งกระตุ้น - การตอบสนอง (Stimulus-Response (SR) theory) นั่นเอง

4.4 ความเชื่อถือ (Beliefs) เป็นความคิดที่บุคคลยึดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ในอดีต

4.5 ทักษะคติ (Attitudes) หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรืออาจหมายถึงความโน้มเอียงที่เกิดจากการเรียนรู้ในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นไปในทิศทางที่สม่ำเสมอ ทักษะคติเป็นสิ่งที่มียุทธพลต่อความเชื่อ ในขณะที่เดียวกันความเชื่อก็มีอิทธิพลต่อทักษะคติ

4.6 บุคลิกภาพ (Personality) และทฤษฎีฟรอยด์ (Freud theory) เป็นรูปแบบลักษณะของบุคคลที่จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการตอบสนองหรืออาจหมายถึง ลักษณะด้านจิตวิทยาที่มีลักษณะแตกต่างของบุคคลซึ่งนำไปสู่การตอบสนองที่สม่ำเสมอและมีปฏิกิริยาต่อสิ่งกระตุ้น ฟรอยด์ได้พิจารณาบุคลิกภาพของบุคคลซึ่งมีการพัฒนาโดยพยายามที่จะสนองความต้องการของเขาให้บรรลุผลสำเร็จโดยกำหนดเป็นทฤษฎีฟรอยด์ (Freud theory) ฟรอยด์พบว่าบุคคลไม่รู้ถึงถึงสิ่งกระตุ้นพฤติกรรมที่แท้จริงเพราะสิ่งกระตุ้นได้กำหนดรูปร่างตั้งแต่ตอนเป็นเด็กผ่านกระบวนการทางสังคม ฟรอยด์พบว่าบุคลิกภาพและพฤติกรรมของมนุษย์ถูกควบคุมโดยความนึกคิดพื้นฐาน 3 ระดับคือ (1) อิด (id) เป็นส่วนที่แสดงพฤติกรรมออกมาตามความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ตามความต้องการที่แท้จริง โดยมีได้มีการขัดเกลาให้

พฤติกรรมนั้นเหมาะสมกับค่านิยมของสังคม (2) อีโก้ (Ego) เป็นส่วนที่แสดงพฤติกรรมออกมาให้เหมาะสมกับกาลเทศะ เหตุผล หรือเหตุการณ์ที่เป็นจริงในสังคม (3) ซุปเปอร์อีโก้ (Superego) เป็นส่วนที่แสดงพฤติกรรมออกมาตามค่านิยมของสังคม สังคมใดกล่าวว่สิ่งใดเป็นสิ่งที่ดีควรยึดถือ และประพฤติปฏิบัติ ส่วนของซุปเปอร์อีโก้ก็จะรับไว้และปฏิบัติตาม

4.7 แนวคิดของตนเอง (Self concept) หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อตนเองหรือความคิดที่บุคคลคิดว่าบุคคลอื่นมีความคิดเห็นต่อตนอย่างไร

แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อขององค์กร

การซื้อขององค์กรเป็นกระบวนการตัดสินใจซื้อขององค์กรซึ่งกำหนดลักษณะความต้องการในผลิตภัณฑ์ ประเมินผลและเลือกจากตราสินค้า โดยมีลักษณะของแบบจำลองคล้ายกับพฤติกรรมผู้บริโภค แต่จะมีความสลับซับซ้อนในกระบวนการซื้อมากกว่า ผู้ซื้อที่เป็นองค์การประกอบด้วยผู้ซื้อที่เป็นตลาดอุตสาหกรรม และตลาดคนกลาง (จรรูวรรณ เจริญสุข, 2544 : 8)

ตลาดธุรกิจ (Business market) ได้ถูกจัดประเภทเป็นตลาดองค์การประเภทหนึ่ง ซึ่งการซื้อสินค้าขององค์กรมีข้อที่ควรพิจารณา คือ (1) องค์การไม่ได้ซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อการบริโภค หรืออรรถประโยชน์ส่วนบุคคล แต่ต้องการสินค้าและบริการเพื่อใช้ในการผลิต การขายต่อ หรือการให้บริการต่อไป (2) บุคคลหลายคนเกี่ยวข้องกับการซื้อในองค์การโดยเฉพาะรายการสินค้าที่สำคัญๆ ผู้ตัดสินใจโดยทั่วไปมีความรับผิดชอบในองค์การ และการตัดสินใจซื้อ (3) องค์การจะกำหนดนโยบาย เงื่อนไข และความต้องการเอาไว้ ซึ่งผู้ซื้อขององค์การจะต้องระมัดระวังเกี่ยวกับสิ่งที่องค์การกำหนดไว้ (4) เงื่อนไข ข้อเสนอ และสัญญาซื้อขายจะต้องมีขึ้นในตลาดองค์การ แต่ตลาดผู้บริโภคไม่จำเป็นต้องมีในตลาดเหล่านี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2541 : 152)

คอตเลอร์ และ อาร์มสตรอง (อ้างในศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2541 : 153) ได้ให้ความหมายของตลาดธุรกิจ (Business market) ว่าเป็นองค์การซึ่งซื้อสินค้าและบริการ เพื่อใช้ในการผลิตสินค้าเพื่อขาย โดยมีจุดมุ่งหมายคือ มุ่งหวังกำไร ตลาดธุรกิจประกอบด้วย ตลาดอุตสาหกรรมและตลาดคนกลาง มีรายละเอียดดังนี้

ตลาดอุตสาหกรรม (Industrial market) หรือตลาดผู้ผลิต (Producer market) ประกอบด้วยกลุ่มบุคคล และองค์การซึ่งต้องการสินค้าหรือบริการ เพื่อใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการในการนำเสนอขาย หรือเพื่อให้บริการต่อไป ในกรณีที่อุตสาหกรรมหรือผู้ผลิตประกอบธุรกิจ เรียกว่า อยู่ในตลาดธุรกิจ (Business market)

ตลาดคนกลาง (Middleman market) หรือ ตลาดผู้ขายต่อ (Reseller market) หมายถึง องค์การซึ่งซื้อสินค้าหรือบริการเพื่อใช้ในการขายต่อตลาดคนกลาง ประกอบด้วย ตลาดการค้าส่ง (Wholesaling market) ตลาดค้าปลีก (Retailing market) กลุ่มผู้ที่อยู่ในตลาดนี้คือ กลุ่มผู้จัดจำหน่าย (Distributor) กลุ่มผู้ค้าส่ง (Wholesaler) กลุ่มผู้ค้าปลีก (Retailer) ตลาดผู้ขายต่อจะสร้างอรรถประโยชน์ให้เกิดขึ้นจากเวลา สถานที่ และความเป็นเจ้าของ ตลาดผู้ขายต่อจะถือว่าเป็นตลาดธุรกิจ ในการซื้อถึงตลาดผู้ขายต่อจะต้องใช้คำถามในลักษณะเดียวกับตลาดผู้บริโภค และตลาดผู้ผลิต

เพื่อให้เข้าใจตลาดองค์การ หรือตลาดธุรกิจ ซึ่งจะประกอบด้วยตลาดผู้ผลิต และตลาดขายต่อหรือตลาดคนกลาง จะต้องใช้โครงสร้างของคำถาม เช่นเดียวกับตลาดผู้บริโภค เพื่อให้ทราบถึงผู้ซื้อในตลาด สิ่งที่ถูกซื้อ โอกาสในการซื้อ องค์การที่เกี่ยวข้องในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ และวิธีในการดำเนินการซื้อ ดังภาพต่อไปนี้

ตาราง 2 คำถามและคำตอบที่ใช้ในการวิเคราะห์ตลาดองค์กรหรือธุรกิจ

คำถาม	คำตอบที่ต้องการทราบ
1. ใครอยู่ในตลาด (Who is in the market?)	1. ผู้ประกอบอุตสาหกรรม คนกลาง ส่วนราชการ ลักษณะตลาดอุตสาหกรรมและการจัดประเภท ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม
2. ตลาดซื้ออะไร (What buying decision do buyers make?)	2. สินค้าอุตสาหกรรม (Industrial goods) เป็นสินค้าที่ผู้ซื้อ ซื้อไปเพื่อการผลิต การให้บริการ หรือการดำเนินงานของกิจการ
3. ทำไมจึงซื้อ (Why do buyers buy?) หรือผู้ซื้อสินค้าธุรกิจต้องการอะไร (What are business buyers seeking?)	3. เหตุผลในการตัดสินใจซื้อ
4. ตลาดซื้อเมื่อไร (When do buyers buy?)	4. โอกาสในการซื้อ
5. ใครมีส่วนร่วมในกระบวนการซื้อ (Who participates in the buying process?)	5. บทบาทของบุคคลในการซื้อสินค้า
6. ปัจจัยสำคัญอะไรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ (What are the major influences on buyer?)	6. ปัจจัยสิ่งแวดล้อม องค์การระหว่างบุคคล และเฉพาะบุคคล
7. ผู้ซื้อสินค้าตัดสินใจซื้ออย่างไร (How do buyers make their buying decisions?)	7. กระบวนการตัดสินใจซื้อ

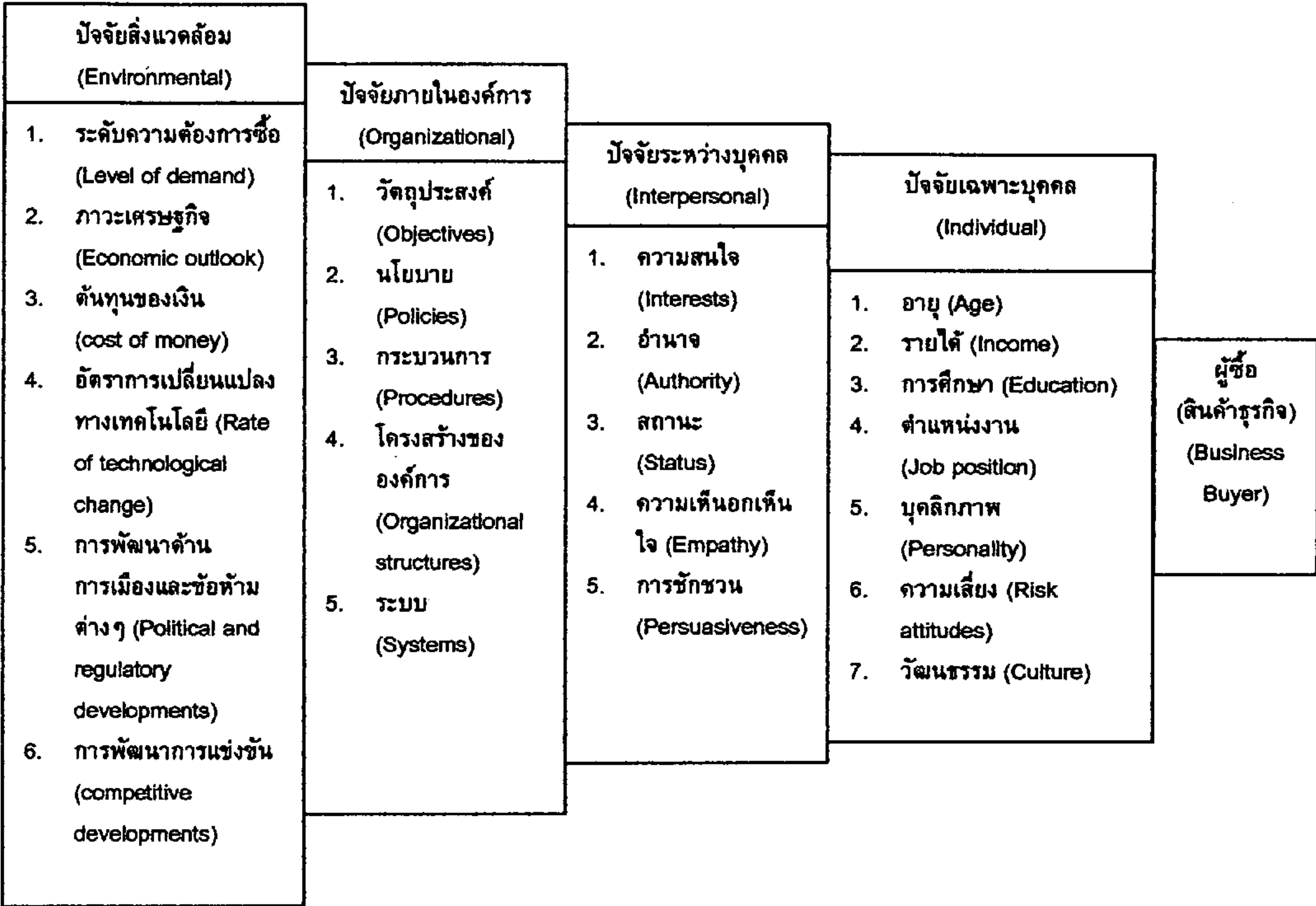
ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่ : หน้า 153

ผู้ซื้อสินค้าธุรกิจตัดสินใจซื้อด้วยลักษณะของผู้ซื้อที่มีเหตุผล เช่น ตัดสินใจกับผู้ชายที่ให้ราคาต่ำสุดหรือเลือกซื้อกับผู้ชายที่เลือกซื้อสิ่งของจากบริษัทเป็นการตอบแทน หรือเลือกผู้ชายที่ให้ความสะดวกมากที่สุดจากแนวความคิดเหล่านี้นักการตลาดสินค้าธุรกิจจะต้องเสนอคุณค่าทางเศรษฐกิจแก่ผู้ซื้อ นอกจากจะพิจารณาว่าซื้อด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นแล้ว อาจเกิดจากแรงกระตุ้นส่วนบุคคลในกระบวนการซื้อ เช่น อาจเกี่ยวข้องกับความชอบ ผลประโยชน์ส่วนตัว

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าธุรกิจ (Major influences on business buying behavior) หรือที่เกี่ยวข้องกับตัวบริษัทที่ซื้อ และบุคคลแต่ละคนที่มีส่วนร่วม ประกอบด้วยปัจจัยแวดล้อม 4 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

1. ปัจจัยสิ่งแวดล้อม (Environmental factors) หรือปัจจัยภายนอกองค์กร
2. ปัจจัยภายในองค์กร (Organizational factors)
3. ปัจจัยระหว่างบุคคล (Interpersonal factors)
4. ปัจจัยเฉพาะบุคคล (Individual factors)

ดังรูปต่อไปนี้



ภาพประกอบ 8 แสดงปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าธุรกิจ

ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่ : หน้า 159

ในโครงสร้างของการจัดจำหน่ายสินค้ากระจก ร้านจำหน่ายหรือผู้รับเหมาติดตั้งกระจก ซึ่งในที่นี้คือกลุ่มประเภทของสินค้าธุรกิจหรือกลุ่มของตลาดคนกลางหรือตลาดผู้ขายต่อ ซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในการตัดสินใจและเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กระจก โดยจะทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำและช่วยดำเนินการให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ลูกค้าและผู้ซื้อทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจากกระจกเป็นสินค้าที่ต้องอาศัยผู้มีความรู้ความสามารถซึ่งมีความชำนาญเป็นพิเศษเฉพาะด้านเกี่ยวกับการใช้ การติดตั้ง รวมถึงคุณสมบัติและประเภทของกระจก

ดังนั้นในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเดินในเขตจังหวัดชลบุรี จะเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเฉพาะบุคคล ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ซื้อ ได้แก่ อายุ โอกาสทางธุรกิจหรือรายได้ การศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่จะดำเนินธุรกรรมในตลาดขายต่อหรือตลาดคนกลางรวมถึงผู้ใช้ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเดิน พร้อมกันนี้จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเดิน เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมในการ

ข้อผลิตภัณฑ์กระจกการเดินในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี และทำให้ทราบถึงความต้องการและเป็นข้อมูลในการมุ่งเน้นงานด้านการตลาดที่มีความเฉพาะเจาะจงได้ตรงจุดและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุนีย์ เทชเกิง (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภค ตลอดจนศึกษาถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาในการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสุขภัณฑ์พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญเรียงลำดับมากไปน้อย ได้แก่ 1. ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในแง่ของการต้อนรับ มีสินค้าให้เลือกมาก ส่งสินค้าเร็ว 2. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์จะเป็นเรื่องของความคงทน ประหยัดรูปแบบ สี สัน และขนาด 3. ปัจจัยด้านราคาจะให้ความสำคัญกับเรื่องของระยะเวลาการชำระหนี้ และราคาสินค้า 4. ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญในระดับปานกลางได้แก่ การลดราคา สินค้า การจัดโชว์สินค้า ณ จุดขาย การขายตรงโดยการให้พนักงานขาย และการแจกแถมสินค้าอื่น สำหรับในส่วนของปัญหาที่ผู้บริโภคพบได้แก่ปัญหาทางด้านผลิตภัณฑ์ คือความคงทน อุปกรณ์ของเครื่องสุขภัณฑ์หายาก รูปแบบและสี สันไม่ทันสมัย ปัญหาทางด้านราคาได้แก่ อุปกรณ์และค่าซ่อมแซมมีราคาสูง ระยะเวลาชำระหนี้สั้น ปัญหาด้านช่องทางการจัดจำหน่ายได้แก่ ไม่มีสินค้าในคลังสินค้าทำให้ต้องรอนาน ร้านอยู่ในทำเลที่ไม่สะดวก และส่งสินค้าช้า ปัญหาด้านการส่งเสริมการขายได้แก่ การให้ข้อมูลต่างๆ แก่ลูกค้าไม่ถูกต้อง มีการลด แลก แจก แถมน้อย และพนักงานบริการไม่ดี ไม่สุภาพ ทั้งนี้ในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคล ในด้าน เพศ อายุ อาชีพ รายได้ และสถานภาพ พบว่าปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภคแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคล

สมพงษ์ แจ่มเจษฎา (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกปูนซีเมนต์ผสม และความภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) ปูนซีเมนต์ผสม ของประชากรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากผู้บริโภค 4 กลุ่มคือ เจ้าของโครงการ สถาปนิก หรือวิศวกร ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของบ้าน จำนวน 150 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคจำนวน 4 ใน 5 เลือก ใช้ปูนซีเมนต์ผสมของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ในอดีตผู้บริโภคจะเจาะจงเลือกยี่ห้อปูนซีเมนต์ผสมน้อยกว่า แต่ปัจจุบันผู้บริโภคจะอาศัยข้อมูลจากตัวแทนจำหน่าย ร่วมกับความเชื่อมั่นในคุณภาพเป็นสำคัญ สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อปูนซีเมนต์ผสม เรียงตามลำดับ คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ยี่ห้อสินค้า และการใช้งานได้ตามรูปแบบก่อสร้าง ส่วนทางด้านบุคคล ได้แก่ เจ้าของโครงการและเจ้าของบ้านจะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกซื้อมากกว่ากลุ่มบุคคลอื่น สำหรับด้านการประชาสัมพันธ์ มีการโฆษณาสินค้าผ่านสื่อต่างๆ สม่่าเสมอ ด้านราคา จะต้องมียุทธศาสตร์ที่เหมาะสมกับราคาก่อสร้างหรือขนาดของโครงการ และปัจจัยด้านการตลาดจะเน้นเรื่องของการจัดซื้อจัดหาได้ง่าย

ชาญชัย สีวนิชย์ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกร้านค้าวัสดุก่อสร้าง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคสินค้า ความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับรูปแบบร้านค้าวัสดุก่อสร้างที่ต้องการในอนาคต และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเลือกร้านค้าวัสดุก่อสร้าง โดยการออกแบบสอบถามเก็บตัวอย่างจากผู้บริโภคที่เข้ามาเลือกซื้อสินค้าในร้านค้าวัสดุก่อสร้างจาก 5 อำเภอ ในเขตจังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นชาย มีสถานะเป็นผู้บริโภคทั่วไป ช่าง และผู้รับเหมาในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน มีอายุระหว่าง 25-35 ปี สมรสแล้ว การศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่เป็นสายอาชีพ

ระดับรายได้เฉลี่ยของครอบครัว ต่ำกว่า 20,000 บาทต่อเดือน มีจำนวน 2 ใน 3 ของผู้บริโภคทั้งหมด ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกร้านค้าวัสดุก่อสร้างพบว่าปัจจัยด้านราคาเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการขาย ด้านสถานที่ และสุดท้ายเป็นด้านบุคคล ในส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบร้านค้าวัสดุก่อสร้างที่ต้องการในอนาคตพบว่า ผู้บริโภคต้องการให้มีสินค้าครบวงจร พร้อมขายเสมอ รวมถึงต้องมีคุณภาพ ทันสมัย สวยงาม ราคาสินค้าสามารถต่อรองได้ มีที่จอดรถสะดวก สินค้าจัดเป็นหมวดหมู่หาได้สะดวก ทำเลที่ตั้งใกล้แหล่งชุมชน จัดหน้าร้านสวยงามเด่นชัด จัดส่งสินค้าเร็ว ถูกต้อง ไม่คิดค่าขนส่ง มีพนักงานหน้าร้านช่วยแนะนำสินค้า มีการจัดโปรโมชั่น ลด แลก แจก แถม อย่างสม่ำเสมอ

วิริยะ งามประเสริฐพงศ์ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อผู้ซื้อในการเลือกตราปูนซีเมนต์ผสมโดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ผู้ซื้อปูนซีเมนต์ผสมในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 200 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ซื้อทุกเพศ ทุกระดับการศึกษา ทุกกลุ่มอาชีพ ทุกระดับรายได้และทุกกลุ่มอายุ เลือกซื้อปูนซีเมนต์ผสมตราเสือมากกว่าตราอื่น ยกเว้นกลุ่มผู้ซื้อที่มีอายุ 20-30 ปี จะเลือกซื้อปูนซีเมนต์ผสมตรานกอินทรีมากกว่าตราอื่น และกลุ่มอายุ 51-60 ปีจะเลือกปูนซีเมนต์ผสมตรา PTI เขียว มากกว่าตราอื่น นอกจากนี้ในส่วนของอาชีพผู้รับเหมา และช่างจะเลือกซื้อปูนซีเมนต์ผสมตรา PTI เขียวมากกว่าตราอื่น สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อผู้ซื้อในการเลือกตราปูนซีเมนต์ผสม สูงสุดคือ ปัจจัยด้านราคา และเงื่อนไขการจำหน่าย รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์ของบริษัทผู้ผลิต ปัจจัยด้านการให้บริการของร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่าย ปัจจัยด้านบุคคลผู้แนะนำให้เลือกซื้อ ปัจจัยด้านคุณภาพและชื่อเสียงของตราปูนซีเมนต์ผสม และปัจจัยด้านการตลาดของปูนซีเมนต์ผสมตามลำดับ

จารุวรรณ เจริญสุข (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงพฤติกรรมในการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างประเภทไม้กระดานศึกษา บริษัทเชียงใหม่สุขสวัสดิ์ ด้ไม้ จำกัด ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ พฤติกรรมผู้ซื้อที่เป็นผู้บริโภค และพฤติกรรมผู้ซื้อที่เป็นองค์กร ผลการศึกษาพบว่า ผู้ซื้อที่เป็นผู้บริโภคมีวัตถุประสงค์ของการซื้อไม้เพื่อก่อสร้าง และตกแต่งที่อยู่ใหม่ของตนเอง แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับชนิดและประเภทของไม้มาจากผู้รับเหมา ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการตัดสินใจเลือกซื้อคือ คุณภาพ และปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดทุกปัจจัย ยกเว้นปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ในส่วนผู้ซื้อที่เป็นองค์กรมีวัตถุประสงค์ของการซื้อไม้เพื่อก่อสร้าง ตกแต่ง และต่อเติมบ้าน หรืออาคาร แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับชนิดและประเภทของไม้มาจากร้านขายไม้แปรรูป และผลิตภัณฑ์ไม้ ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการตัดสินใจเลือกซื้อคือ คุณภาพ บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจสั่งซื้อมากที่สุดคือลูกค้า หรือเจ้าของบ้าน มีรูปแบบการซื้อสินค้าชนิดเดิม วิธีการซื้อเดิม ผู้ขายรายเดิม สั่งซื้อแบบกระจายอำนาจ หลังใช้บริการผู้ซื้อพอใจและให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านราคา เป็นอันดับแรก ส่วนปัจจัยด้านสินค้าและบริการ ด้านสถานที่และร้านค้า และด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นอันดับรองลงมา

นิลบล สุนทรารัตน์ (2538) ได้ศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรมกระเจกในประเทศไทย ซึ่งงานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรมกระเจกในประเทศไทย โดยศึกษาสถานการณ์ต่างๆ ความเป็นมาของอุตสาหกรรม ค่าสวัสดิการสังคมและการหาระดับของอำนาจผูกขาด ระหว่างปี พ.ศ. 2523 – 2536 โดยผลการวิจัยสรุปว่าลักษณะโครงสร้างของอุตสาหกรรมใกล้เคียงความเป็นอุตสาหกรรมผูกขาด แนวโน้มของราคาลดลงเนื่องจากมีผู้ผลิตรายใหม่เข้ามาในอุตสาหกรรมนี้ และค่าสวัสดิการสังคมเพิ่มขึ้นเมื่อมีผู้ผลิตรายใหม่เข้ามา อย่างไรก็ตามการเข้ามาของผู้ผลิตรายใหม่ยังมีข้อกำหนดคือ ต้องเป็นผู้ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ต้องให้บริษัทที่ตั้งขึ้นใหม่หลังปี พ.ศ. 2532 ต้องส่งออกถึงร้อยละ 50 ของปริมาณการผลิต ซึ่งเป็นความยากอย่างหนึ่งในการเข้ามาในตลาดเพราะจะต้องเป็นผู้ที่มีความพร้อมในด้านตลาดต่างประเทศด้วย นอกเหนือจากที่จะต้องใช้งบลงทุนที่สูงมากแล้ว ยังต้องใช้ความพยายาม

ในการสร้างความแตกต่างในตัวสินค้า การเข้าถึงช่องทางการจำหน่าย การกระจายสินค้าออกสู่ภูมิภาค ตลอดจนความพยายามให้เกิดความภาคภูมิใจในตราสินค้า เนื่องจากผู้ผลิตรายเดิมได้ทำไว้อย่างดี

ปรากฏ อภาศิริ (2539) ได้ศึกษาสู่ทางและโอกาสการส่งออกและผลกระทบจากการมีเขตการค้าเสรีอาเซียน (สำหรับอุตสาหกรรมกระจกและแก้ว) ในอดีตที่ผ่านมาอุตสาหกรรมกระจกของไทยเป็นอุตสาหกรรมที่มีโครงสร้างการผลิตและการตลาดที่ผูกขาดโดยผู้ผลิตเพียงรายเดียว หลังปี พ.ศ. 2535 โครงสร้างตลาดกระจกของไทยเปลี่ยนไปเป็นตลาดที่มีผู้แข่งขันน้อยราย เนื่องจากมีผู้ผลิตรายใหม่เข้ามา แต่ยังไม่พบว่ามีการแข่งขันด้านราคา โดยมีเหตุผลว่าบริษัทใหม่ต้องกำหนดราคาตามบริษัทเดิม และการนำเข้ายังไม่มากพอ ทำให้ไม่สามารถซื้อตรงจากโรงงานในอินโดนีเซียได้ โดยคาดว่า หลังจากประเทศอาเซียนลดกำแพงภาษีนำเข้า ไทยจะสามารถส่งกระจกไปยังประเทศอาเซียนเพิ่มขึ้น เนื่องจากไทยได้ขยายกำลังการผลิตในปี 2535 แต่เมื่อทุกประเทศลดภาษีลงมาเท่าๆ กันในปี 2540 แล้วไทยอาจเสียเปรียบอินโดนีเซียซึ่งมีกำลังการผลิตสูงกว่าเล็กน้อย

นพพร ตั้งหลักมั่นคง (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมกระจกในประเทศไทย : ผลกระทบของการทุ่มตลาดและการตอบโต้การทุ่มตลาด ผลการศึกษาพบว่าหลังจากปี 2535 อุตสาหกรรมกระจกในประเทศไทยได้ลดการผูกขาดลงจากกลุ่มผู้ผลิตรายเก่าคือ กระจกไทยอาชาธิ โดยมีสาเหตุสำคัญคือ (1) การเข้าสู่ตลาดของกระจกสยามการ์เดียนในปี 2535 ทำให้เกิดการแข่งขันด้านราคาเพิ่มมากขึ้น (2) การลดลงของภาษีนำเข้ากระจกตามข้อตกลงจากประเทศใน AFTA ทำให้มีต้นทุนในการนำเข้ากระจกจากต่างประเทศโดยเฉพาะจากอินโดนีเซีย (3) กรณีอินโดนีเซียเข้ามาทุ่มตลาดกระจกของไทยทำให้มีการแข่งขันด้านราคาอย่างรุนแรงระหว่างผู้ผลิตในประเทศกับผู้นำเข้า และจากการทุ่มตลาดของอินโดนีเซียได้ก่อให้เกิดผลกระทบแก่อุตสาหกรรมกระจกในประเทศไทยดังนี้ (1) ราคากระจกในประเทศลดลงอย่างต่อเนื่อง (2) ผู้ผลิตภายในประเทศถูกกดราคาขายจากผู้นำเข้า (3) ผู้ผลิตภายในประเทศสูญเสียส่วนแบ่งตลาดให้แก่ผู้นำเข้า (4) กระจกนำเข้าจากอินโดนีเซียมีคุณภาพไม่แน่นอนหรือต่ำกว่ามาตรฐานอุตสาหกรรมของไทย ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลเสียแก่ผู้บริโภคในประเทศด้านความปลอดภัยในการใช้งาน และคุณสมบัติด้านการประหยัดพลังงาน จึงได้มีการเรียกร้องให้กระทรวงพาณิชย์เปิดการไต่สวนการทุ่มตลาดกระจกของไทย และผลการไต่สวนพบว่าการทุ่มตลาดจริง จนในปี 2541 กระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศให้เรียกเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษในการนำเข้ากระจกจากอินโดนีเซีย ซึ่งส่งผลในกระจกนำเข้าจากอินโดนีเซียลดลง และในระหว่างการศึกษาก็พบว่าในขณะที่กระจกนำเข้าจากอินโดนีเซียมีแนวโน้มลดลง แต่กระจกนำเข้าจากมาเลเซียกลับมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผู้ผลิตภายในประเทศคงจะเรียกร้องให้รัฐบาลหามาตรการป้องกันตลาดในประเทศจากการนำเข้ากระจกจากมาเลเซียด้วยเช่นกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์ กระจกการ์เดียนในเขตจังหวัดชลบุรี โดยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มของผู้บริโภคซึ่งเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน เพื่อทำการจำหน่ายต่ออีกทอดหนึ่ง ชื้อเพื่อนำไปใช้ในการติดตั้งอาคาร บ้านเรือน ออฟฟิศ งานเฟอร์นิเจอร์ หรือ ชื้อเพื่อนำไปใช้ในการทำกิจกรรมอื่นๆ ในร้านค้าตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่เขตจังหวัดชลบุรี จำนวน 7 แห่ง ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้บริโภคที่เข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในร้านค้าตัวแทนจำหน่าย จำนวน 7 แห่ง ที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี ดังนั้นจึงเป็นการเลือกตัวอย่างที่ไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) สามารถกำหนดขนาดตัวอย่างได้ดังนี้

จากสูตร
$$n = \frac{Z^2}{4E^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

E = ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า μ ด้วย $\bar{X}$ นั่นคือ

$$E = \left| \bar{X} - \mu \right|$$

Z = ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางแจกแจงปกติมาตรฐาน ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

เนื่องจากขนาดตัวอย่าง (n) เล็กมากเมื่อเทียบกับประชากร (N) จึงสามารถใช้สูตรการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบใส่คืนแทนสูตรการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบไม่ใส่คืนได้ (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2544 : 24)

จากสูตรเมื่อกำหนดให้มีความผิดพลาดไม่เกิน 5% ด้วยความเชื่อมั่น 95% จะได้ขนาดตัวอย่างที่ต้องสุ่มดังนี้

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2}$$

จะได้ขนาดตัวอย่าง $n = 385$ ราย

เพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดของแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 ราย จากนั้นได้นำขนาดของกลุ่มตัวอย่างมาทำการสุ่มโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage Sampling) ดังนี้

1. ขั้นตอนแรก ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากเพื่อเลือกร้านค้าตัวแทนจำหน่าย จำนวน 4 แห่ง จากจำนวนร้านค้าจำหน่ายในพื้นที่เขตจังหวัดชลบุรีทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง ผลการจับสลากได้ร้านค้าที่เป็นตัวแทนจำหน่ายที่เป็นพื้นที่ในการเรียกเก็บกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ (William G.Zikmund. 2000 : 453)

- | | |
|---|-----------------|
| 1.1 ห้างหุ้นส่วนจำกัด บ.เคียงฟ้า | เขตอำเภอมะเมือง |
| 1.2 บริษัท โซคชัย 2 กระจกพทยา จำกัด | เขตเมืองพทยา |
| 1.3 บริษัท ไทยทองอิสเทิร์นออลูมิเนียม จำกัด | เขตอำเภอสรีราชา |
| 1.4 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ย้งการช่าง | เขตอำเภอมะเมือง |

2. ขั้นตอนที่สอง ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดโควตา (Quota Sampling) ได้ตัวแทนตามโควตาสำหรับร้านค้าตัวแทนจำหน่ายในแต่ละแห่ง ดังนี้ (William G.Zikmund. 2000 : 452)

- | | |
|---|---------------|
| 2.1 ห้างหุ้นส่วนจำกัด บ.เคียงฟ้า | จำนวน 100 ราย |
| 2.2 บริษัท โซคชัย 2 กระจกพทยา จำกัด | จำนวน 100 ราย |
| 2.3 บริษัท ไทยทองอิสเทิร์นออลูมิเนียม จำกัด | จำนวน 100 ราย |
| 2.4 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ย้งการช่าง | จำนวน 100 ราย |

3. ขั้นตอนที่สาม ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการสุ่มแบบความสะดวก (Convenience Sampling) (William G.Zikmund. 2000 : 450)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม

สำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนในเขตจังหวัดชลบุรี ลักษณะของคำถามเป็นแบบปลายปิด (Closed-response question) ที่มีทางเลือกให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเฉพาะบุคคลของผู้บริโภค ได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนของผู้บริโภค ได้แก่ ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่มักจะซื้อมากที่สุด จำนวนครั้งที่ไปซื้อผลิตภัณฑ์ จำนวนเงินในการซื้อผลิตภัณฑ์ใน

แต่ละครั้ง ช่วงเวลาที่มักจะซื้อผลิตภัณฑ์ วัตถุประสงค์ในการซื้อผลิตภัณฑ์ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และโอกาสในการซื้อผลิตภัณฑ์จากการกระจุกกระเจิง

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ที่มีผลกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ดำเนินการสร้างดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎีหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อ เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย และสร้างเครื่องมือในการวิจัยให้ครอบคลุมตามความมุ่งหมาย
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาแบบทดสอบจะได้มีความชัดเจนตามความมุ่งหมายการวิจัยยิ่งขึ้น
3. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถามทั้งหมด 3 ตอน แบ่งเป็น ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยเฉพาะบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์จากการกระจุกกระเจิง จำนวน 18 ข้อ ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์จากการกระจุกกระเจิง จำนวน 11 ข้อ
4. นำแบบสอบถามที่ได้ไปขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบและขอคำแนะนำ ในการแก้ไข ปรับปรุง
5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้
6. ปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้ง แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแก้ไขปรับปรุงจนได้เครื่องมือวัดที่มีประสิทธิภาพ
7. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ต่าง ๆ ตามที่กำหนด และเก็บรวบรวมข้อมูลภายในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ 2546 ถึง มีนาคม 2546
3. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง
4. เมื่อผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามคืนได้ทั้งหมดแล้ว นำแบบสอบถามฉบับที่มีการตอบอย่างสมบูรณ์มาทำการทำการลงรหัส เพื่อนำไปวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางสถิติต่อไป

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว มาลงรหัสตามที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า

3. การประมวลผลข้อมูล ข้อมูลที่ลงรหัสแล้วได้นำมาบันทึกเข้า File โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistic Package for Social Sciences (SPSS) โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Level of Significance) โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเฉพาะบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ในการทำงาน วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนของผู้บริโภค ได้แก่ ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่มักจะซื้อมากที่สุด จำนวนครั้งที่ไปซื้อผลิตภัณฑ์ จำนวนเงินในการซื้อผลิตภัณฑ์ในแต่ละครั้ง ช่วงเวลาที่มักจะซื้อผลิตภัณฑ์ วัตถุประสงค์ในการซื้อผลิตภัณฑ์ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และโอกาสในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนของผู้บริโภค วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

3.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเฉพาะบุคคลและพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคโดยใช้ ไคสแควร์ (Chi-square) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ (Test of Independent)

3.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนของผู้บริโภคโดยใช้ ไคสแควร์ (Chi-square) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ (Test of Independent)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยนี้แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ การหาอัตราส่วนร้อยละ (Percentage)
2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานเป็นการทดสอบว่าปัจจัยเฉพาะบุคคลและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อหรือไม่ โดยใช้การทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปร (Chi-Square test of Independence or Association) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545 : 235-236) โดยใช้สูตร

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \left[\frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \right]$$

โดยที่ r แทน จำนวนแถวตอน
 c แทน จำนวนแถวตั้ง
 องศาของความเป็นอิสระ $df = (r-1)(c-1)$

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบระดับความสัมพันธ์

3.1 กรณีตัวแปรทั้ง 2 ตัวหรือตัวใดตัวหนึ่งเป็นตัวแปรนามบัญญัติ

เมื่อพบว่าตัวแปรที่ใช้ทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญแล้วในการหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรจะใช้ค่าสถิติของ Cramer's V เป็นการหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของ Cramer (Cramer's V Contingency Coefficient) (ระวีวรรณ พันธุ์พานิช, 2541 : 281) โดยใช้สูตร

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{N(n-1)}}$$

โดยที่	V	แทน	สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของ Cramer
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนแถวหรือคอลัมน์ที่น้อยกว่า

3.2 กรณีตัวแปรทั้ง 2 ตัวเป็นตัวแปรมาตราเรียงอันดับ

สถิติที่ใช้วัดระดับความสัมพันธ์ชนิดไม่สมมาตร (Directional measure) ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม (บุญธรรม กิจปริศนาบริสุทธิ์, 2543 : 332) โดยใช้สูตร

$$\text{Somer'd} = \frac{NS - ND}{NS + ND + T_y}$$

โดยที่	Somer's d	แทน	สัมประสิทธิ์ Somer's d
	NS	แทน	จำนวนคู่ที่มีอันดับเหมือนกันทั้ง 2 ตัวแปร
	ND	แทน	จำนวนคู่ที่มีอันดับต่างกันทั้ง 2 ตัวแปร
	T _y	แทน	จำนวนคู่ที่มีลำดับการเรียงซ้ำของตัวแปรตาม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง ผู้ซึ่งเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนในร้านค้าตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่เขตจังหวัดชลบุรี โดยการใช้แบบสอบถามได้จำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง และนำผลที่ได้มาประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 5 ตอน และเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อความหมายที่ตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
χ^2	แทน	ค่าสถิติของการทดสอบไคสแควร์ ของเพียร์สัน (Pearson chi-square)
Sig.	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบที่โปรแกรม SPSS คำนวณได้ใช้ในการสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน
Cramer's V	แทน	ระดับความสัมพันธ์ที่ใช้วัดกับตัวแปรมาตรฐานบัญญัติ
Somer's d	แทน	ระดับความสัมพันธ์ที่ใช้วัดกับตัวแปรมาตราเรียงลำดับ
α	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนในการทดสอบสมมติฐาน หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ (Level of Significance) โดยกำหนดไว้ที่ระดับ 0.05 หรือที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
H ₀	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H ₁	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบาย โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเฉพาะบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภค

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภค

ตอนที่ 4 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยเฉพาะบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภค

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมซื้อ-กระแຈการเดียนของผู้บริโภค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเฉพาะบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ในการทำงาน

ตาราง 3 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคจำแนกตาม อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ในการทำงาน

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	48	12
25 - 35 ปี	161	40.3
36 - 45 ปี	144	36
45 ปีขึ้นไป	47	11.8
รวม	400	100
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 15,000 บาท	102	25.5
15,000 - 35,000 บาท	191	47.8
35,001 - 75,000 บาท	81	20.3
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	26	6.5
รวม	400	100
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่า ปวช. / มัธยมศึกษาตอนปลาย	201	50.3
ปวช. / มัธยมศึกษาตอนปลาย	89	22.3
ปวส. / อนุปริญญา	67	16.8
ปริญญาตรี	36	9
สูงกว่าปริญญาตรี	7	1.8
รวม	400	100

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค	จำนวน	ร้อยละ
4. อาชีพ		
พนักงาน ร้านจำหน่ายช่วง / รับเหมาติดตั้งกระจก	138	34.5
เจ้าของ ร้านจำหน่ายช่วง / รับเหมาติดตั้งกระจก	176	44
พนักงาน ร้านเฟอร์นิเจอร์ / แปรรูป (เจียร, เจาะรู, แกะลาย)	25	6.3
เจ้าของ ร้านเฟอร์นิเจอร์ / แปรรูป (เจียร, เจาะรู, แกะลาย)	34	8.5
อื่นๆ (รับเหมาก่อสร้าง)	27	6.8
รวม	400	100
5. ประสบการณ์ในการทำงาน		
ต่ำกว่า 2 ปี	32	8
2 - 5 ปี	97	24.3
6 - 9 ปี	87	21.8
9 ปีขึ้นไป	184	46
รวม	400	100

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยเฉพาะบุคคลหรือข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่อายุ 25 - 35 ปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000 - 35,000 บาท ระดับการศึกษาต่ำกว่า ปวช. / มัธยมศึกษาตอนปลาย มีอาชีพเป็นเจ้าของร้านจำหน่ายช่วง / รับเหมาติดตั้งกระจก และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 9 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียนของผู้บริโภค

ตาราง 4 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละของข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียนของผู้บริโภค

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน	จำนวน	ร้อยละ
1. ประเภทของกระจกการเคียนที่ซื้อ		
ใส ⁽²⁾	251 ⁽¹⁾	62.8
เงาหลังเขียว	14	3.5
เงาหลังน้ำเงิน	15	3.8
สีชาดำ ⁽¹⁾	108 ⁽²⁾	27
สีชาอ่อน	3	0.8
สีเขียว	9	2.3
รวม	400	100
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ		
ไม่เคยซื้อ	12	3
2 มม.	28	7
3 มม. ⁽²⁾	36 ⁽²⁾	9
4 มม.	8	2
5 มม. ⁽¹⁾	256 ⁽¹⁾	64
6 มม. ⁽²⁾	55 ⁽²⁾	13.8
8 มม.	3	0.8
10 มม.	2	0.5
รวม	400	100
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ		
ไม่เคยซื้อ	125	31.3
2 มม.	15	3.8
3 มม. ⁽²⁾	70 ⁽²⁾	17.5
4 มม.	4	1
5 มม. ⁽¹⁾	155 ⁽¹⁾	38.8
6 มม.	31	7.8
รวม	400	100

ตาราง 4 (ต่อ)

พฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียน	จำนวน	ร้อยละ
4. ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ		
ไม่เคยซื้อ	236	59
3 มม.	37	9.3
4 มม.	3	0.8
5 มม. ①	90 ①	22.5
6 มม.	34	8.5
รวม	400	100
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ		
ไม่เคยซื้อ	38	9.5
3 มม. ③	37	9.3
4 มม.	5	1.3
5 มม. ①	245 ①	61.3
6 มม. ②	75	18.8
รวม	400	100
6. ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ		
ไม่เคยซื้อ	126	31.5
5 มม. ①	161	40.3
6 มม. ②	96	24
8 มม.	9	2.3
10 มม.	6	1.5
12 มม.	2	0.5
รวม	400	100
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อ		
ไม่เคยซื้อ	157	39.3
5 มม. ②	99	24.8
6 มม. ①	126	31.5
8 มม.	12	3
10 มม.	2	0.5
12 มม.	4	1
รวม	400	100

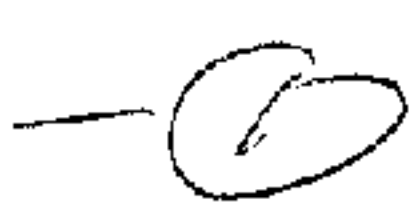
ตาราง 4 (ต่อ)

พฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียน	จำนวน	ร้อยละ
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใส่ต่อเดือน		
ไม่มีการซื้อ	22	5.5
1 - 2 ครั้ง	61	15.3
3 - 4 ครั้ง (3)	78	19.5
5 - 7 ครั้ง (2)	95	23.8
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป (1)	144	36
รวม	400	100
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขี้ยวต่อเดือน		
ผู้ชมมากกว่า หรือ 45/54		
ไม่มีการซื้อ	159	39.8
1 - 2 ครั้ง (1)	166	41.5
3 - 4 ครั้ง	46	11.5
5 - 7 ครั้ง	17	4.3
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	12	3
รวม	400	100
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน		
ไม่มีการซื้อ	279	69.8
1 - 2 ครั้ง (1)	80	20
3 - 4 ครั้ง	21	5.3
5 - 7 ครั้ง	18	4.5
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	2	0.5
รวม	400	100
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีขาวดำต่อเดือน		
ผู้ชมมากกว่า? 84 60.6		
ไม่มีการซื้อ	56	14
1 - 2 ครั้ง	69	17.3
3 - 4 ครั้ง	72	18
5 - 7 ครั้ง (1)	104	26
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป (2)	99	24.8
รวม	400	100

ตาราง 4 (ต่อ)

พฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียน	จำนวน	ร้อยละ
12. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสืซาอ่อนต่อเดือน		
ไม่มีการซื้อ	200	50
1 - 2 ครั้ง 	123	30.8
3 - 4 ครั้ง	27	6.8
5 - 7 ครั้ง	26	6.5
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	24	6
รวม	400	100
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสืเซียวต่อเดือน		
ไม่มีการซื้อ	205	51.3
1 - 2 ครั้ง 	128	32
3 - 4 ครั้ง	30	7.5
5 - 7 ครั้ง	17	4.3
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	20	5
รวม	400	100
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง		
ไม่เกิน 5,000 บาท 	161	40.3
5,000 - 25,000 บาท 	158	39.5
25,001 - 50,000 บาท	47	11.8
50,001 - 75,000 บาท	25	6.3
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	9	2.3
รวม	400	100
15. ช่วงเวลาในการซื้อ		
6.00 - 9.00 น.	93	23.3
9.01 - 12.00 น. 	202	50.5
13.01 - 15.00 น.	78	19.5
15.01 - 18.00 น.	27	6.8
รวม	400	100

ตาราง 4 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกกั๊กการ์เดียน	จำนวน	ร้อยละ
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อ		
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	26	6.5
เพื่อนำไปใช้ในงานก่อสร้างหรือนำไปใช้ในงานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	313	78.3
เพื่อนำมาใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	53	13.3
อื่นๆ (ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตูปลา)	8	2
รวม	400	100
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ		
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภครที่ต้องการใช้สินค้า 	193	48.3
ตัวท่านเอง	147	36.8
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจกก	9	2.3
พนักงานจัดซื้อของท่าน	18	4.5
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจกก	21	5.3
อื่นๆ (เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจกก)	12	3
รวม	400	100
18. โอกาสในการซื้อขายกระจกกั๊กการ์เดียน		
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภครต้องการซื้อ 	140	35
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	30	7.5
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป	49	12.3
เมื่อมีการใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน 	153	38.3
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	16	4
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	10	2.5
อื่นๆ (ใช้ทำงานศิลปกรรม)	2	0.5
รวม	400	100

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการซื้อขายกระจกกั๊กการ์เดียนของผู้บริโภคพบว่า ประเภทของกระจกกั๊กการ์เดียนที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อมากที่สุดคือ กระจกกใส ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความหนาของกระจกกใส กระจกกเงาหลังเขียว กระจกกสีชาดำ และกระจกกสีชาอ่อนที่ซื้อมากที่สุดคือความหนา 5 มม. สำหรับกระจกกเงาหลังน้ำเงิน และกระจกกสีเขียวส่วนใหญ่ผู้บริโภคไม่เคยซื้อ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความถี่หรือจำนวนครั้งในการซื้อกระจกกใสต่อเดือนส่วนใหญ่ซื้อมากกว่า 7 ครั้งขึ้นไป กระจกกเงาหลังเขียว 1 - 2 ครั้งต่อเดือน กระจกกสีชาดำ 5 - 7 ครั้งต่อเดือน สำหรับจำนวนครั้งในการซื้อต่อเดือนของกระจกกเงาหลังน้ำเงิน กระจกกสีชาอ่อน และกระจกกสีเขียวส่วนใหญ่ยังไม่มีซื้อ โดยมีจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้งส่วนใหญ่

ไม่เกิน 5,000 บาท ช่วงเวลาในการซื้อ 9.01 - 12.00 น. มีวัตถุประสงค์ในการซื้อกระจกการเคียน เพื่อนำไปใช้ในงานก่อสร้างหรือนำไปใช้ในงานติดตั้งอาคารบ้านเรือน บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อมากที่สุดคือ ลูกค้า ผู้ใช้ หรือผู้ที่ต้องการใช้สินค้า โอกาสในการซื้อส่วนใหญ่จะซื้อเมื่อมีการใช้ในงานติดตั้ง หรือซ่อมแซม อาคาร บ้านเรือน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อกระจกการ
เดือนของผู้บริโภค

ตาราง 5 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อ
ผลิตภัณฑ์กระจกการเดือนของผู้บริโภค

ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1. ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ		
มีปัญหาจากการใช้วัสดุก่อสร้างอื่น	19	4.8
ทราบถึงคุณประโยชน์ของกระจกชัดเจน	72	18
ความเป็นมาตรฐานของกระจก	236	59
การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายของกระจกน่าสนใจ	31	7.8
ได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้	29	7.3
อื่นๆ (ราคาสูงใจ)	13	3.3
รวม	400	100
2. ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์		
ยี่ห้อ หรือ ตราการเดือน	32	8
คุณภาพที่ดีมีความสม่ำเสมอ	172	43
ขนาด และ ความหนา ที่หลากหลาย	62	15.5
คุณสมบัติการใช้ของกระจก	65	16.3
เทคโนโลยีกระบวนการผลิตระบบโฟลต	14	3.5
มีประเภทของกระจกให้เลือกมากหลายชนิด	52	13
อื่นๆ (คุณภาพเหมือนยี่ห้ออื่น)	3	0.8
รวม	400	100
3. คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์		
ติดตั้ง มีความเหนียว ไม่เปราะ	123	30.8
ไม่มีรอยขีดข่วน มุมและขอบไม่กะเทาะ	90	22.5
ไม่มีฟองอากาศ หรือ วัตถุปะปนในเนื้อกระจก	67	16.8
เรียบเนียนสม่ำเสมอและมีความหนาได้ตามมาตรฐาน	92	23
เก็บได้นานกว่า 6 เดือนโดยไม่เป็นสนิม	4	1
ขนาดกว้างยาวได้มาตรฐาน	23	5.8
อื่นๆ (บรรจุและจัดเรียงบนภาชนะสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย)	1	0.3
รวม	400	100

ตาราง 5 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
4. ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา		
ราคามีความเหมาะสมกับซื้อหรือยี่ห้อการค้าเรียน	73	18.3
ราคาต้องถูกกว่าคู่แข่ง 	76	19
ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า 	151	37.8
ราคามีความเหมาะสมตามกำลังซื้อหรือรายได้ที่ท่านมีอยู่	53	13.3
ราคาอาจแพงกว่าคู่แข่งเพราะคุณภาพที่สูงกว่าในสินค้าประเภทเดียวกัน	23	5.8
มีการให้เครดิตที่น่าสนใจ	24	6
รวม	400	100
5. ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่าย		
ที่ตั้งสะดวกสังเกตเห็นง่าย	45	11.3
ใกล้บ้านสะดวกในการติดต่อซื้อ 	139	34.8
มีการตกแต่งร้านหรือพื้นที่ในการขายให้ดูสวยงาม	25	6.3
มีสถานที่บริการที่กว้างขวาง	74	18.5
จัดสินค้าได้รวดเร็วถูกต้องตามคำสั่งซื้อ	114	28.5
อื่นๆ (อยู่บนเส้นทางที่ต้องผ่านเป็นประจำ)	3	0.8
รวม	400	100
6. การโฆษณา		
ป้ายไฟตราการค้าเรียนหน้าร้านผู้แทนจำหน่าย 	162	40.5
ป้ายพีวีซีตราการค้าเรียน	42	10.5
สติ๊กเกอร์ตราการค้าเรียนตามร้านค้ากระจก	118	29.5
ป้ายแบนด์เนอร์ตราการค้าเรียน	41	10.3
สติ๊กเกอร์ตราการค้าเรียนตามรถขนส่งกระจก	37	9.3
รวม	400	100
7. การประชาสัมพันธ์		
การจัดทำวารสารการค้าเรียน	140	35
การจัดแข่งขันช่างฝีมือกระจก	54	13.5
การจัดอบรมให้ความรู้กระจกแก่ลูกค้า	70	17.5
การจัดทำปฏิทินแจกปลายปี	69	17.3
การจัดทำโปสเตอร์เพื่อความปลอดภัย	67	16.8
รวม	400	100

ตาราง 5 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
8. การส่งเสริมการขาย		
การลดราคา — (1)	132	33
การแจกของแถม	47	11.8
การจัดชิงโชค	26	6.5
การรับประกันสินค้า — (2)	140	35
การจัดแสดงสินค้าภายในร้านให้น่าสนใจ	50	12.5
อื่นๆ (ไม่สนใจกิจกรรม)	5	1.3
รวม	400	100
9. อุปกรณ์ส่งเสริมการขาย		
การทำโบรชัวร์ผลิตภัณฑ์กระจกการเคียน	63	15.8
การทำตัวอย่างผลิตภัณฑ์กระจกการเคียน	83	20.8
การทำถุงมียกกระจก	67	16.8
การทำเพชรตัดกระจก — (1)	131	32.8
การทำตลับเมตรและปากกาเขียนกระจก	40	10
การทำแก้วน้ำดื่ม	10	2.5
อื่นๆ (เป็นอะไรก็ได้ที่บริษัท จัดให้)	6	1.5
รวม	400	100
10. การขายโดยพนักงานขาย		
ความสุภาพและอัยาศัยของพนักงานขาย — (1)	153	38.3
ความรอบรู้และการให้ข้อมูลการขายที่ถูกต้องของพนักงาน	90	22.5
การบริการหลังการขายของพนักงาน	66	16.5
ความกระตือรือร้นของพนักงานขายในการให้บริการ	90	22.5
อื่นๆ (ไม่ได้ให้ความสนใจ)	1	0.3
รวม	400	100
11. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด		
ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์	113	28.3
ปัจจัยทางด้านราคา — (1)	178	44.5
ปัจจัยทางด้านสถานที่จำหน่าย	78	19.5
ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด	31	7.8
รวม	400	100

จากตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อกระทงการ์เดียนของผู้บริโภคพบว่า ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อมากที่สุดคือ ความเป็นมาตรฐานของกระทงการ์เดียน ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ กระทงต้องคุณภาพดี และมีความสม่ำเสมอ ในส่วนของคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ สามารถตัดได้ง่าย มีความเหนียว และไม่เปราะ ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาที่ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่ายที่ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ร้านจำหน่ายต้องตั้งอยู่ใกล้บ้านสะดวกในการติดต่อซื้อ ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดเกี่ยวกับการโฆษณาที่ทำให้รู้จักกระทงการ์เดียนมากที่สุดคือ ป้ายไฟตราการ์เดียนหน้าร้าน ผู้แทนจำหน่าย การประชาสัมพันธ์ที่ทำให้ผู้บริโภคได้รับข่าวสารมากที่สุดคือ การจัดท้าวารสารการ์เดียน การส่งเสริมการขายที่ทำให้เกิดความสนใจซื้อมากที่สุดคือ เรื่องของการรับประกันสินค้า อุปกรณ์ส่งเสริมการขายที่ทำให้เกิดความสนใจซื้อมากที่สุดคือ การทำเพชรตัดกระทง การขายโดยพนักงานขายที่ทำให้เกิดความสนใจในการซื้อมากที่สุดคือ ความสุภาพ และอัธยาศัยของพนักงานขาย ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่คำนึงถึงเป็นสิ่งแรก ในการซื้อผลิตภัณฑ์กระทงการ์เดียนคือ ปัจจัยทางด้านราคา รองลงมาคือ ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ อันดับที่สามคือ ปัจจัยทางด้านสถานที่จำหน่าย และอันดับที่สี่คือ ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

ตอนที่ 4 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยเฉพาะบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ
กระจกเงาของผู้บริโภคได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ใน
การทำงาน

สมมติฐานในการวิจัยที่ 1 อายุของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์
กระจกเงา ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานทางสถิติ H_0 : อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกเงา
 H_1 : อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกเงา

ตาราง 6 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการซื้อกระจกเงาของผู้บริโภค

พฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเดี่ยว	อายุ			
	ต่ำกว่า 25 ปี	25 - 35 ปี	36 - 45 ปี	45 ปี ขึ้นไป
1. ประเภทของกระจกเงาเดี่ยวที่ซื้อมากที่สุด				
ใส	40	100	93	18
เงาหลังเขียว	1 [#]	8	3	2 [#]
เงาหลังน้ำเงิน	1 [#]	2 [#]	3	9
สีชาดำ	5	50	37	16
สีชาอ่อน	-	1 [#]	1 [#]	1 [#]
สีเขียว	1 [#]	-	7	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 60.229$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .224		
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	1 [#]	4	5	2 [#]
2 มม.	6	8	8	6
3 มม.	5	8	18	5
4 มม.	3	2 [#]	2 [#]	1 [#]
5 มม.	27	116	87	26
6 มม.	6	19	23	7
8 มม.	-	2 [#]	1 [#]	-
10 มม.	-	2 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 24.691$		
		Sig. = .261		
Cramer's V		Value = -		

ตาราง 6 (ต่อ)

พฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการเคียน	อายุ			
	ต่ำกว่า 25 ปี	25 - 35 ปี	36 - 45 ปี	45 ปี ขึ้นไป
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	18	43	52	12
2 มม.	-	3	5	7
3 มม.	7	40	12	11
4 มม.	1 [#]	2 [#]	1 [#]	-
5 มม.	17	60	62	16
6 มม.	5	13	12	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 40.103$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .183		
4. ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	27	88	94	27
3 มม.	4	17	9	7
4 มม.	-	2 [#]	1 [#]	-
5 มม.	16	36	30	8
6 มม.	1 [#]	18	10	5
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 13.815$		
		Sig. = .313		
Cramer's V		Value = -		
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	11	5	19	3
3 มม.	6	10	8	13
4 มม.	-	2 [#]	2 [#]	1 [#]
5 มม.	23	108	91	23
6 มม.	8	36	24	7
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 46.462$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .197		

ตาราง 6 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระดาษเดียน	อายุ			
	ต่ำกว่า 25 ปี	25 - 35 ปี	36 - 45 ปี	45 ปี ขึ้นไป
6. ความหนาของกระดาษสีขาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	20	38	53	15
5 มม.	19	79	50	13
6 มม.	9	35	37	15
8 มม.	-	4	3	2 [#]
10 มม.	-	4	1 [#]	1 [#]
12 มม.	-	1 [#]	-	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 22.387$		
		Sig. = .098		
Cramer's V		Value = -		
7. ความหนาของกระดาษสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	17	66	57	17
5 มม.	16	36	37	10
6 มม.	13	53	46	14
8 มม.	2 [#]	2 [#]	2 [#]	6
10 มม.	-	1 [#]	1 [#]	-
12 มม.	-	3	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 23.936$		
		Sig. = .066		
Cramer's V		Value = -		
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระดาษสีต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	7	8	5	2 [#]
1 - 2 ครั้ง	10	21	21	9
3 - 4 ครั้ง	10	30	26	12
5 - 7 ครั้ง	8	41	41	5
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	13	61	51	19
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 19.091$		
		Sig. = .086		
Somer's d		Value = -		

ตาราง 6 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์	อายุ			
	ต่ำกว่า 25 ปี	25 - 35 ปี	36 - 45 ปี	45 ปี ขึ้นไป
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈงหลังเปี้ยวต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	19	60	67	13
1 - 2 ครั้ง	21	68	51	26
3 - 4 ครั้ง	4	23	14	5
5 - 7 ครั้ง	4	4	8	1 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	6	4	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 15.234$		
		Sig. = .229		
Somer's d		Value = -		
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈงหลังนำเงินต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	38	105	107	29
1 - 2 ครั้ง	6	40	20	14
3 - 4 ครั้ง	-	7	14	-
5 - 7 ครั้ง	3	9	2 [#]	4
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	1 [#]	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 29.936$		
		Sig. = .003 **		
Somer's d		Value = .014		
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈงสัปดาห์ต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	12	13	27	4
1 - 2 ครั้ง	5	18	29	17
3 - 4 ครั้ง	15	28	21	8
5 - 7 ครั้ง	9	50	41	4
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	7	52	26	14
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 49.602$		
		Sig. = .000 **		
Somer's d		Value = -.068		

ตาราง 6 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแวกอาร์เคียน	อายุ			
	ต่ำกว่า 25 ปี	25 - 35 ปี	36 - 45 ปี	45 ปี ขึ้นไป
12. จำนวนครั้งในการซื้อขายกระแวกอาร์เคียนต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	24	78	78	20
1 - 2 ครั้ง	18	44	41	20
3 - 4 ครั้ง	-	15	8	4
5 - 7 ครั้ง	6	10	9	1 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	14	8	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 19.318$		
		Sig. = .081		
Somer's d		Value = -		
13. จำนวนครั้งในการซื้อขายกระแวกอาร์เคียนต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	24	79	79	23
1 - 2 ครั้ง	17	53	42	16
3 - 4 ครั้ง	3	15	6	6
5 - 7 ครั้ง	3	4	10	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	1 [#]	10	7	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 13.336$		
		Sig. = .345		
Somer's d		Value = -		
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง				
ไม่เกิน 5,000 บาท	21	74	49	17
5,000 - 25,000 บาท	13	67	67	11
25,001 - 50,000 บาท	10	19	10	8
50,001 - 75,000 บาท	3	1 [#]	12	9
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	1 [#]	-	6	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 45.776$		
		Sig. = .000 **		
Somer's d		Value = .111		

ตาราง 6 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกเคียน	อายุ			
	ต่ำกว่า 25 ปี	25 - 35 ปี	36 - 45 ปี	45 ปี ขึ้นไป
15. ช่วงเวลาในการซื้อขายกระจกเคียน				
6.00 - 9.00 น.	9	27	39	18
9.01 - 12.00 น.	31	81	73	17
13.01 - 15.00 น.	5	42	21	10
15.01 - 18.00 น.	3	11	11	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 20.707$		
		Sig. = .014 *		
Somer's d		Value = -.089		
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อขายกระจกเคียน				
เพื่อทำการใดโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	8	12	4	2 [#]
เพื่อใช้ในการก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	36	137	113	27
เพื่อใช้ในการแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	-	8	27	18
เพื่อใช้ทำการอบรูป, แกะลาย, ตัปลา	4	4	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 68.791$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .239		
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ				
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้า	26	88	70	9
ตัวท่านเอง	13	57	53	24
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	-	-	7	2 [#]
พนักงานจัดซื้อของท่าน	5	10	1 [#]	2 [#]
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	2 [#]	3	8	8
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	2 [#]	3	5	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 50.540$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .205		

ตาราง 6 (ต่อ)

พฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียน	อายุ			
	ต่ำกว่า 25 ปี	25 - 35 ปี	36 - 45 ปี	45 ปี ขึ้นไป
18. โอกาสในการซื้อกระจกการ์เดียน				
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริภคต้องการซื้อ	21	66	42	11
เมื่อสินค้ำหมดหรือไม่ครบสต็อก	5	17	7	1 [#]
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรือนงานแปรรูป	3	15	23	8
มีการใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	13	58	64	18
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	3	1 [#]	5	7
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	1 [#]	4	3	2 [#]
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	2 [#]	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 54.495$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .213		

* ระดับนัยสำคัญที่ .05

** ระดับนัยสำคัญที่ .01

[#] ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีขาอ่อนที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีขาอ่อนต่อเดือน และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า อายุของผู้บริโภคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

และพบว่า ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีขาดำที่ซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .01 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า อายุของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียนแตกต่างกันตามอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภท

ของกระจกการไ้เียนที่ซื้อมากที่สุด 22.4% ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อ 18.3% ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ 19.7% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 23.9% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 20.5% และโอกาสในการซื้อ 21.3%

สำหรับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน พบว่ามีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .01 และช่วงเวลาในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า อายุของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการไ้เียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Somer's d พบว่า อายุของผู้บริโภคมีระดับความสัมพันธ์ในเชิงลบกับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน 6.8% และช่วงเวลาในการซื้อ 8.9%

และจากการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อกระจกการไ้เียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง พบว่ามีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .01 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า อายุของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการไ้เียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Somer's d พบว่า อายุของผู้บริโภคมีระดับความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน 1.4% และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง 11.1%

สมมติฐานในการวิจัยที่ 2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานทางสถิติ

- H_0 : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน
- H_1 : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน

ตาราง 7 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			
	ต่ำกว่า 15,000 บาท	15,000 - 35,000 บาท	35,001 - 75,000 บาท	75,000 บาทขึ้นไป
1. ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด				
ใส	70	115	52	14
เงาหลังเขียว	4	8	2 [#]	-
เงาหลังน้ำเงิน	1 [#]	10	-	4
สีขาวดำ	24	53	24	7
สีขาวอ่อน	-	1 [#]	2 [#]	-
สีเขียว	3	4	1 [#]	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 24.101$		
		Sig. = .063		
Cramer's V		Value = -		
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	4	6	2 [#]	-
2 มม.	8	8	8	4
3 มม.	5	20	5	6
4 มม.	2 [#]	4	2 [#]	-
5 มม.	72	130	43	11
6 มม.	9	22	19	5
8 มม.	2 [#]	1 [#]	-	-
10 มม.	-	-	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 40.429$		
		Sig. = .007 **		
Cramer's V		Value = .184		

ตาราง 7 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกอาร์เคียน	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			
	ต่ำกว่า 15,000 บาท	15,000 - 35,000 บาท	35,001 - 75,000 บาท	75,000 บาท ขึ้นไป
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	32	53	35	5
2 มม.	-	4	1 [#]	10
3 มม.	21	36	13	-
4 มม.	1 [#]	2 [#]	1 [#]	-
5 มม.	32	87	26	10
6 มม.	16	9	5	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 117.470$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .313		
4. ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	51	127	47	11
3 มม.	5	19	8	5
4 มม.	-	3	-	-
5 มม.	34	26	22	8
6 มม.	12	16	4	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 28.870$		
		Sig. = .004 **		
Cramer's V		Value = .115		
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	17	15	6	-
3 มม.	6	15	10	6
4 มม.	2 [#]	-	1 [#]	2 [#]
5 มม.	64	124	45	12
6 มม.	13	37	19	6
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 33.273$		
		Sig. = .001 **		
Cramer's V		Value = .167		

ตาราง 7 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกการเดือน	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			
	ต่ำกว่า 15,000 บาท	15,000 - 35,000 บาท	35,001 - 75,000 บาท	75,000 บาท ขึ้นไป
6. ความหนาของกระจกสีขาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	35	54	28	9
5 มม.	40	88	26	7
6 มม.	22	44	21	9
8 มม.	3	2 [#]	3	1 [#]
10 มม.	1 [#]	3	2 [#]	-
12 มม.	1 [#]	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 13.019$		
		Sig. = .601		
Cramer's V		Value = -		
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	38	75	32	12
5 มม.	33	49	13	4
6 มม.	29	57	32	8
8 มม.	1 [#]	6	4	1 [#]
10 มม.	-	1 [#]	-	1 [#]
12 มม.	1 [#]	3	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 19.297$		
		Sig. = .201		
Cramer's V		Value = -		
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	6	14	2 [#]	-
1 - 2 ครั้ง	19	26	6	10
3 - 4 ครั้ง	19	41	11	7
5 - 7 ครั้ง	26	43	25	1 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	32	67	37	8
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 29.406$		
		Sig. = .003 **		
Somer's d		Value = .068		

ตาราง 7 (ต่อ)

พฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการเคียน	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			
	ต่ำกว่า	15,000 -	35,001 -	75,000
	15,000	35,000	75,000	บาท
	บาท	บาท	บาท	ขึ้นไป
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	39	70	40	10
1 - 2 ครั้ง	39	88	34	5
3 - 4 ครั้ง	16	19	6	5
5 - 7 ครั้ง	8	7	-	2 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป		7	1 [#]	4
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 36.140$		
		Sig. = .000 **		
Somer's d		Value = -.050		
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	58	153	53	15
1 - 2 ครั้ง	29	24	23	4
3 - 4 ครั้ง	4	10	3	4
5 - 7 ครั้ง	10	4	1 [#]	3
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	1 [#]	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 40.002$		
		Sig. = .000 **		
Somer's d		Value = -.034		
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	21	24	7	4
1 - 2 ครั้ง	18	33	9	9
3 - 4 ครั้ง	16	38	15	3
5 - 7 ครั้ง	24	47	29	4
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	23	49	21	6
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 17.603$		
		Sig. = .128		
Somer's d		Value = -		

ตาราง 7 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดือน	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			
	ต่ำกว่า 15,000 บาท	15,000 - 35,000 บาท	35,001 - 75,000 บาท	75,000 บาท ขึ้นไป
12. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกการ์เดือน				
ไม่มีการซื้อ	56	77	50	17
1 - 2 ครั้ง	28	70	25	-
3 - 4 ครั้ง	5	13	3	6
5 - 7 ครั้ง	5	17	3	1 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	8	14	-	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 39.424$		
		Sig. = .000 **		
Somer's d		Value = -.055		
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกการ์เขียวเดือน				
ไม่มีการซื้อ	52	94	47	12
1 - 2 ครั้ง	33	64	26	5
3 - 4 ครั้ง	9	12	5	4
5 - 7 ครั้ง	5	8	3	1 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	3	13	-	4
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 17.378$		
		Sig. = .136		
Somer's d		Value = -		
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง				
ไม่เกิน 5,000 บาท	65	71	21	4
5,000 - 25,000 บาท	27	82	46	3
25,001 - 50,000 บาท	9	28	6	4
50,001 - 75,000 บาท	1 [#]	9	5	10
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	-	1 [#]	3	5
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 129.805$		
		Sig. = .000 **		
Somer's d		Value = .229		

ตาราง 7 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกการ์เดือน	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			
	ต่ำกว่า 15,000 บาท	15,000 - 35,000 บาท	35,001 - 75,000 บาท	75,000 บาท ขึ้นไป
15. ช่วงเวลาในการซื้อกระจกการ์เดือน				
6.00 - 9.00 น.	28	36	24	5
9.01 - 12.00 น.	48	105	32	17
13.01 - 15.00 น.	19	41	18	-
15.01 - 18.00 น.	7	9	7	4
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 18.315$ Sig. = .032 *		
Somer's d		Value = 0.012		
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อกระจกการ์เดือน				
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	5	14	7	-
เพื่อใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	93	150	58	12
เพื่อใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	-	25	14	14
เพื่อใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตูปลา	4	2 [#]	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 59.137$ Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .222		
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ				
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้า	66	89	33	5
ตัวท่านเอง	23	76	34	14
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	-	8	1 [#]	-
พนักงานจัดซื้อของท่าน	3	12	3	-
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	5	4	9	3
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	5	2 [#]	1 [#]	4
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 58.387$ Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .221		

ตาราง 7 (ต่อ)

พฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียน	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			
	ต่ำกว่า	15,000 -	35,001 -	75,000
	15,000	35,000	75,000	บาท
	บาท	บาท	บาท	ขึ้นไป
18. โอกาสในการซื้อกระจกการ์เดียน				
เมื่อถูกคำ ผู้ใช้หรือผู้บริภคต้องการซื้อ	32	73	26	9
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	5	15	8	2 [#]
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป	9	31	7	2 [#]
มีการใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	48	69	32	4
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	2 [#]	3	4	7
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	4	-	4	2 [#]
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	2 [#]	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 67.722$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .238		

* ระดับนัยสำคัญที่ .05
** ระดับนัยสำคัญที่ .01
ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกสีขาอ่อนที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีขาดำต่อเดือน และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐาน (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

และพบว่าพฤติกรรมการณ์ของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกสีที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีขาดำที่ซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .01 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ

Cramer's V พบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ 18.4% ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ 31.3% ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ 15.5% ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ 16.7% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 22.2% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 22.1% และโอกาสในการซื้อ 23.8%

สำหรับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน พบว่ามีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .01 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้สถิติ Somer's d พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคมีระดับความสัมพันธ์ในเชิงลบกับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน 5.0% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน 3.4% และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน 5.5%

และจากการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง พบว่ามีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .01 ส่วนช่วงเวลาในการซื้อ พบว่ามีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Somer's d พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคมีระดับความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง และช่วงเวลาในการซื้อเป็น 6.8%, 29.9% และ 1.2% ตามลำดับ

สมมติฐานในการวิจัยที่ 3 ระดับการศึกษาของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกเงาเคียว ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานทางสถิติ

- H_0 : ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเคียว
- H_1 : ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเคียว

ตาราง 8 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับพฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเคียว

พฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเคียว	ระดับการศึกษา				
	ต่ำกว่า	ปวช. /			สูง
	ปวช. /	มัธยมศึกษา	ปวส. /		กว่า
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	-ขาดตอนปลาย	อนุปริญญา-ญา	ปริญญาตรี	ปริญญา-ญาตรี
1. ประเภทของกระจกเงาเคียวที่ซื้อมากที่สุด					
ใส	122	63	39	23	4
เงาหลังเขียว	5	4	5	-	-
เงาหลังน้ำเงิน	5	3	4	3	-
สีชาดำ	63	18	18	9	-
สีชาอ่อน	-	-	1 [#]	-	2 [#]
สีเขียว	6	1 [#]		1 [#]	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 97.798$			
		Sig. = .000 **			
Cramer's V		Value = .247			
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	9	2 [#]	-	1 [#]	-
2 มม.	9	2 [#]	9	6	2 [#]
3 มม.	12	13	4	5	2 [#]
4 มม.	-	5	1 [#]	1 [#]	1 [#]
5 มม.	136	57	46	16	1 [#]
6 มม.	32	8	7	7	1 [#]
8 มม.	3	-	-	-	-
10 มม.	-	2 [#]	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 66.075$			
		Sig. = .000 **			
Cramer's V		Value = .203			

ตาราง 8 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	ระดับการศึกษา				
	ต่ำกว่า	ปวช. /	ปวส. /	สูง	
	ปวช. / มัธยมศึกษา ตอนปลาย	มัธยมศึก -ชาตอน ปลาย	อนุปริญ -ญา	ปริญญา ตรี	ปริญ - ญาตรี
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	59	31	21	12	2 [#]
2 มม.	6	1 [#]	1 [#]	5	2 [#]
3 มม.	31	22	14	3	-
4 มม.	1 [#]	1 [#]	1 [#]	1 [#]	-
5 มม.	86	30	26	12	1 [#]
6 มม.	18	4	4	3	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 41.908$			
		Sig. = .003 **			
Cramer's V		Value = .162			
4. ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	123	61	34	18	-
3 มม.	15	7	8	5	2 [#]
4 มม.	1 [#]	2 [#]	-	-	-
5 มม.	52	11	13	10	4
6 มม.	10	8	12	3	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 35.424$			
		Sig. = .003 **			
Cramer's V		Value = .149			
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	15	10	7	6	-
3 มม.	19	5	7	4	2 [#]
4 มม.	-	1 [#]	2 [#]	2 [#]	-
5 มม.	127	58	42	15	3
6 มม.	40	15	9	9	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 23.183$			
		Sig. = .109			
Cramer's V		Value = -			

ตาราง 8 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคี่ยน	ระดับการศึกษา				
	ต่ำกว่า	ปวช. /	ปวส. /	สูง	
	ปวช. / มัธยมศึกษา ตอนปลาย	มัธยมศึกษา -ชาตอน ปลาย	อนุปริญญา -ญา	ปริญญา ตรี	ปริญญา - ญาตรี
6. ความหนาของกระจกสีขาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	62	23	24	16	1 [#]
5 มม.	83	47	22	7	2 [#]
6 มม.	54	19	14	8	1 [#]
8 มม.	-	-	5	3	1 [#]
10 มม.	1 [#]	-	1 [#]	2 [#]	2 [#]
12 มม.	1 [#]	-	1 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 81.862$			
		Sig. = .000 **			
Cramer's V		Value = .226			
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	83	29	29	16	-
5 มม.	55	16	19	6	3
6 มม.	58	36	17	12	3
8 มม.	1 [#]	8	-	2 [#]	1 [#]
10 มม.	1 [#]	-	1 [#]	-	-
12 มม.	3	-	1 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 37.312$			
		Sig. = .011 *			
Cramer's V		Value = .153			
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	15	4	2 [#]	1 [#]	-
1 - 2 ครั้ง	35	6	11	9	-
3 - 4 ครั้ง	38	23	8	7	2 [#]
5 - 7 ครั้ง	48	25	15	6	1 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	65	31	31	13	4
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 20.955$			
		Sig. = .180			
Somer's d		Value = -			

ตาราง 8 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแຈการเคี่ยน	ระดับการศึกษา				
	ต่ำกว่า	ปวช. /		สูง	
	ปวช. / มัธยมศึกษา ตอนปลาย	มัธยมศึกษา -ขาดอน ปลาย	ปวส. / อนุปริญญา -ญา	ปริญญา ตรี ปริญญาตรี	
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈเงินหลังเบิ่วต่อเคี่ยน					
ไม่มีการซื้อ	72	40	26	19	2 [#]
1 - 2 ครั้ง	94	35	27	8	2 [#]
3 - 4 ครั้ง	21	9	8	5	3
5 - 7 ครั้ง	9	3	4	1 [#]	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	5	2 [#]	2 [#]	3	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 19.749$			
		Sig. = .232			
Somer's d		Value = -			
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈเงินหลังนำเงินต่อเคี่ยน					
ไม่มีการซื้อ	146	72	39	21	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	47	8	15	6	4
3 - 4 ครั้ง	3	6	8	4	-
5 - 7 ครั้ง	5	2 [#]	5	4	2 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	1 [#]	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 55.281$			
		Sig. = .000 **			
Somer's d		Value = .121			
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈสินค้าต่อเคี่ยน					
ไม่มีการซื้อ	22	18	6	10	-
1 - 2 ครั้ง	34	14	12	7	2 [#]
3 - 4 ครั้ง	39	15	5	8	5
5 - 7 ครั้ง	51	23	25	5	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	55	19	19	6	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 38.714$			
		Sig. = .001 **			
Somer's d		Value = -.077			

ตาราง 8 (ต่อ)

พฤติกรรมกรซื้อกระจกการเดียน	ระดับการศึกษา				
	ต่ำกว่า	ปวช. /	ปวส. /	สูง	
	ปวช. / มัธยมศึกษา ตอนปลาย	มัธยมศึก -ชาตอน ปลาย	อนุปริญ -ญา	ปริญญา ตรี	ปริญ - ญาตรี
12. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสืษาอ่อนต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	107	41	27	22	3
1 - 2 ครั้ง	66	26	22	6	3
3 - 4 ครั้ง	9	6	5	6	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	12	5	9	-	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	7	11	4	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 29.939$			
		Sig. = .018 *			
Somer's d		Value = .066			
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสืเขียวต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	111	41	32	20	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	64	29	23	10	2 [#]
3 - 4 ครั้ง	11	7	7	4	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	8	4	2 [#]	-	3
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	7	8	3	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 37.087$			
		Sig. = .002 **			
Somer's d		Value = .076			
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง					
ไม่เกิน 5,000 บาท	97	28	27	9	-
5,000 - 25,000 บาท	74	45	28	9	2 [#]
25,001 - 50,000 บาท	21	10	10	6	-
50,001 - 75,000 บาท	7	5	1 [#]	10	2 [#]
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	2 [#]	1 [#]	1 [#]	2 [#]	3
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 109.947$			
		Sig. = .000 **			
Somer's d		Value = .194			

ตาราง 8 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกการ์เดีย่น	ระดับการศึกษา				
	ต่ำกว่า	ปวช. /	ปวส. /	สูง	
	ปวช. /	มัธยมศึกษา	อนุปริญญา	ปริญญา	ปริญญา -
	มัธยมศึกษา	-ขาดอน	อนุปริญญา	ตรี	ญาตรี
ตอนปลาย	ปลาย	-ญา		ญาตรี	
15. ช่วงเวลาในการซื้อขายกระจกการ์เดีย่น					
6.00 - 9.00 น.	58	15	14	4	2 [#]
9.01 - 12.00 น.	101	46	32	21	2 [#]
13.01 - 15.00 น.	30	25	13	7	3
15.01 - 18.00 น.	12	3	8	4	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 21.371$		
			Sig. = .045 *		
Somer's d			Value = .128		
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อขายกระจกการ์เดีย่น					
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	9	8	4	4	1 [#]
ใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	174	67	49	17	6
ใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	16	14	11	12	-
ใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตู้ปลา	2 [#]	-	3	3	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 39.816$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .182		
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ					
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้า	100	45	31	16	1 [#]
ตัวท่านเอง	77	35	23	9	3
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	3	4	2 [#]	-	-
พนักงานจัดซื้อของท่าน	10	1 [#]	5	1 [#]	1 [#]
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	4	4	5	6	2 [#]
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	7	-	1 [#]	4	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 45.293$		
			Sig. = .001 **		
Cramer's V			Value = .168		

ตาราง 8 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกการ์เดียน	ระดับการศึกษา				
	ต่ำกว่า ปวช. / มัธยมศึกษา ตอนปลาย	ปวช. / มัธยมศึกษา -ชาตอน ปลาย	ปวส. / อนุปริญญา -ญา	ปริญญา ตรี	สูง กว่า ปริญญา ตรี
18. โอกาสในการซื้อกระจกการ์เดียน					
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคต้องการซื้อ	72	21	31	14	2 [#]
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	10	6	4	7	3
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์หรืองานแปรรูป	17	20	7	4	1 [#]
ใช้ในงานติดตั้งหรือซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	88	40	19	5	1 [#]
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	8	1 [#]	2 [#]	5	-
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	4	1 [#]	4	1 [#]	-
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	2 [#]	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 65.080$			
		Sig. = .000 **			
Cramer's V		Value = .202			

* ระดับนัยสำคัญที่ .05
** ระดับนัยสำคัญที่ .01
ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้บริโภคกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใส่ต่อเดือน และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขี้ยวต่อเดือน มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

และพบว่าพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใส่ที่ซื้อ ความหนากระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .01 ส่วนความหนาของกระจกเขี้ยวที่ซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์

เดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการเดียนที่ซื้อมากที่สุด 24.7% ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ 20.3% ความหนากระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ 16.2% ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ 14.9% ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ 22.6% ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ 15.3% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 18.2% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 16.8% และโอกาสในการซื้อ 20.2%

สำหรับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเดียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน พบว่ามีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .01 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ระดับการศึกษาของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้สถิติ Somer's d พบว่าระดับการศึกษาของผู้บริโภคมีระดับความสัมพันธ์ในเชิงลบกับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือนเป็น 7.7%

และจากการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง พบว่ามีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .01 ส่วนจำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน และช่วงเวลาในการซื้อ จะมีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ระดับการศึกษาของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Somer's d พบว่า ระดับการศึกษาของผู้บริโภคมีระดับความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน 12.1% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน 7.6% จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง 19.4% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน 6.6% และช่วงเวลาในการซื้อ 12.8%

สมมติฐานในการวิจัยที่ 4 อาชีพของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน
ผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานทางสถิติ H_0 : อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน
 H_1 : อาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน

ตาราง 9 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	อาชีพ				
	พนักงาน		พนักงาน	เจ้าของ	รับเหมา ก่อสร้าง
	ร้านจำหน่าย		ร้าน	ร้าน	
	ช่วง /	จำหน่ายช่วง	เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์	
	รับเหมา	/ รับเหมา	/ แปลรูป	/ แปลรูป	
ติดตั้งกระจก	ติดตั้งกระจก	(เจียร, เจาะ รู, แกะลาย)	(เจียร, เจาะ รู, แกะลาย)		
1. ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด					
ใส	94	99	10	25	23
เงาหลังเขียว	3	5	3	2 [#]	1 [#]
เงาหลังน้ำเงิน	2 [#]	4	5	3	1 [#]
สีขาวดำ	35	64	6	3	-
สีขาวอ่อน	-	2 [#]	1 [#]	-	-
สีเขียว	4	2 [#]	-	1 [#]	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 64.017$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .200		
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	5	1 [#]	2 [#]	1 [#]	3
2 มม.	11	4	2 [#]	5	6
3 มม.	9	7	6	12	2 [#]
4 มม.	4	2 [#]	1 [#]	1 [#]	-
5 มม.	91	132	9	11	13
6 มม.	16	29	5	2 [#]	3
8 มม.	2 [#]	1 [#]	-	-	-
10 มม.	-	-	-	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 109.839$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .262		

ตาราง 9 (ต่อ)

พฤติกรรมกรซื้อกระจกการ์เดียน	อาชีพ				
	พนักงาน	เจ้าของ	พนักงาน	เจ้าของ	รับเหมา ก่อสร้าง
	ร้าน	ร้าน	พนักงาน	ร้าน	
	จำหน่าย	จำหน่าย	ร้าน	ร้าน	
	ช่วง / รับเหมา ติดตั้ง กระจก	ช่วง / รับเหมา ติดตั้ง กระจก	เฟอร์นิเจอร์ / แปรรูป (เจียร, เจาะ รู, แกะลาย)	เฟอร์นิเจอร์ / แปรรูป (เจียร, เจาะ รู, แกะลาย)	
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	38	49	7	15	16
2 มม.	-	4	1 [#]	9	1 [#]
3 มม.	27	34	4	1 [#]	4
4 มม.	1 [#]	1 [#]	1 [#]	-	1 [#]
5 มม.	55	75	12	8	5
6 มม.	17	13	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 87.812$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .234		
4. ความหนาของกระจกเงาหลังนำเงินที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	67	117	11	22	19
3 มม.	14	12	7	4	-
4 มม.	2	1 [#]	-	-	-
5 มม.	41	32	5	7	5
6 มม.	14	14	2 [#]	1 [#]	3
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 27.976$		
			Sig. = .032 *		
Cramer's V			Value = .132		
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	11	1 [#]	6	6	14
3 มม.	8	12	7	8	2 [#]
4 มม.	3	-	-	2 [#]	-
5 มม.	89	131	8	12	5
6 มม.	27	32	4	6	6
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 124.521$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .279		

ตาราง 9 (ต่อ)

พฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เคียน	อาชีพ				
	พนักงาน		พนักงาน	เจ้าของ	
	ร้านจำหน่าย	เจ้าของ ร้าน	ร้าน	ร้าน	
	ช่วง /	จำหน่ายช่วง	เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์	
	รับเหมา	/ รับเหมา	/ แปรรูป	/ แปรรูป	รับเหมา
	ติดตั้งกระจก	ติดตั้งกระจก	(เจียร, เจาะ	(เจียร, เจาะ	ก่อสร้าง
			รู, แกะลาย)	รู, แกะลาย)	
6. ความหนาของกระจกสีขาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	40	45	6	19	16
5 มม.	62	67	13	10	9
6 มม.	34	54	3	3	2 [#]
8 มม.	1 [#]	4	3	1 [#]	-
10 มม.	1 [#]	5	-	-	-
12 มม.	-	1 [#]	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 51.639$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .180		
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	52	58	8	21	18
5 มม.	39	39	10	7	4
6 มม.	45	68	6	4	3
8 มม.	-	9	1 [#]	2 [#]	-
10 มม.	1 [#]	1 [#]	-	-	-
12 มม.	1 [#]	1 [#]	-	-	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 48.991$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .175		
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	13	2 [#]	2 [#]	1 [#]	4
1 - 2 ครั้ง	16	21	4	10	10
3 - 4 ครั้ง	21	29	7	15	6
5 - 7 ครั้ง	30	50	8	3	4
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	58	74	4	5	3
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 65.524$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .202		

ตาราง 9 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแຈการเคี่ยน	อาชีพ				
	พนักงาน	เจ้าของ	พนักงาน	เจ้าของ	รับเหมา ก่อสร้าง
	ร้าน	ร้าน	ร้าน	ร้าน	
	จำหน่าย	จำหน่าย	เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์	
	ช่วง / รับเหมา ติดตั้ง กระแຈ	ช่วง / รับเหมา ติดตั้ง กระแຈ	/ แปรรูป (เจียร, เจาะ รู, แกะลาย)	/ แปรรูป (เจียร, เจาะ รู, แกะลาย)	
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈหลังเคี่ยวต่อเคี่ยน					
ไม่มีการซื้อ	49	65	7	18	20
1 - 2 ครั้ง	58	81	8	14	5
3 - 4 ครั้ง	20	18	5	1 [#]	2 [#]
5 - 7 ครั้ง	9	6	1 [#]	1 [#]	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	2 [#]	6	4	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 42.202$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .162		
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈหลังนำเงินต่อเคี่ยน					
ไม่มีการซื้อ	89	129	16	26	19
1 - 2 ครั้ง	26	34	8	4	8
3 - 4 ครั้ง	11	9	-	1 [#]	-
5 - 7 ครั้ง	12	4	-	2 [#]	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	-	1 [#]	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 32.276$		
			Sig. = .009 **		
Cramer's V			Value = .142		
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈลืชาดำต่อเคี่ยน					
ไม่มีการซื้อ	15	6	8	12	15
1 - 2 ครั้ง	13	30	10	11	5
3 - 4 ครั้ง	30	31	2 [#]	4	5
5 - 7 ครั้ง	33	63	2 [#]	4	2 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	47	46	3	3	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 118.171$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .272		

ตาราง 9 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแยกการค้าเงิน	อาชีพ				
	พนักงาน	เจ้าของ	พนักงาน	เจ้าของ	รับเหมา ก่อสร้าง
	ร้าน	ร้าน	ร้าน	ร้าน	
	จำหน่าย	จำหน่าย	เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์	
	ช่วง /	ช่วง /	/ แปรรูป	/ แปรรูป	
	รับเหมา	รับเหมา	(เจียร, เจาะ	(เจียร, เจาะ	
	ติดตั้ง	ติดตั้ง	รู, แกะลาย)	รู, แกะลาย)	
	กระแยก	กระแยก			
12. จำนวนครั้งในการซื้อกระแยกสีชาอ่อนต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	58	84	10	27	21
1 - 2 ครั้ง	51	53	10	5	4
3 - 4 ครั้ง	6	16	2 [#]	1 [#]	2 [#]
5 - 7 ครั้ง	14	8	3	1 [#]	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	9	15	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 37.948$		
			Sig. = .002 **		
Cramer's V			Value = .154		
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระแยกสีเขียวต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	64	80	16	26	19
1 - 2 ครั้ง	49	65	6	6	2 [#]
3 - 4 ครั้ง	12	9	3	2 [#]	4
5 - 7 ครั้ง	7	8	-	-	2 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	6	14	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 33.598$		
			Sig. = .006 **		
Cramer's V			Value = .145		
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง					
ไม่เกิน 5,000 บาท	54	68	11	9	19
5,000 - 25,000 บาท	55	80	9	9	5
25,001 - 50,000 บาท	22	14	3	7	1 [#]
50,001 - 75,000 บาท	7	11	2 [#]	5	-
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	-	3	-	4	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 48.815$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .175		

ตาราง 9 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกการ์เดียน	อาชีพ				
	พนักงาน	เจ้าของ	พนักงาน	เจ้าของ	
	ร้าน	ร้าน	พนักงาน	เจ้าของ	
	จำหน่าย	จำหน่าย	ร้าน	ร้าน	
	ช่วง /	ช่วง /	เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์	
	รับเหมา	รับเหมา	/ แปรรูป	/ แปรรูป	
	ติดตั้ง	ติดตั้ง	(เจียร, เจาะ	(เจียร, เจาะ	รับเหมา
	กระจก	กระจก	รู, แกะลาย)	รู, แกะลาย)	ก่อสร้าง
15. ช่วงเวลาในการซื้อกระจกการ์เดียน					
6.00 - 9.00 น.	36	42	7	6	2 [#]
9.01 - 12.00 น.	80	83	10	19	10
13.01 - 15.00 น.	18	33	8	6	13
15.01 - 18.00 น.	4	18	-	3	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 32.281$		
			Sig. = .001 **		
Cramer's V			Value = .164		
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อกระจกการ์เดียน					
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	10	8	4	1 [#]	3
ใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	126	156	13	3	15
ใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	2 [#]	12	8	30	1 [#]
ใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตูปลา	-	-	-	-	8
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 319.814$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .516		
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ					
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้า	97	74	4	12	6
ตัวท่านเอง	32	77	18	10	10
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	-	9	-	-	-
พนักงานจัดซื้อของท่าน	8	4	2 [#]	1 [#]	3
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	-	10	1 [#]	7	3
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	1 [#]	2 [#]	-	4	5
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 121.196$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .275		

ตาราง 9 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายการกระจกการไ้เตียน	อาชีพ				
	พนักงาน	เจ้าของ	พนักงาน	เจ้าของ	
	ร้าน	ร้าน	พนักงาน	ร้าน	
	จำหน่าย	จำหน่าย	ร้าน	ร้าน	
	ช่วง /	ช่วง /	เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์	
	รับเหมา	รับเหมา	/ แปรรูป	/ แปรรูป	
	ติดตั้ง	ติดตั้ง	(เจียร, เจาะ	(เจียร, เจาะ	รับเหมา
	กระจก	กระจก	รู, แกะลาย)	รู, แกะลาย)	ก่อสร้าง
18. โอกาสในการซื้อการกระจกการไ้เตียน					
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคต้องการซื้อ	58	69	4	5	4
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	15	5	2 [#]	3	5
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืงานแปรรูป	1 [#]	10	14	17	7
ใช้ในงานติดตั้งหรือซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	59	82	5	1 [#]	6
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	2 [#]	5	-	7	2 [#]
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	3	5	-	1 [#]	1 [#]
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	-	-	-	-	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 203.693$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .357		

* ระดับนัยสำคัญที่ .05
** ระดับนัยสำคัญที่ .01
ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของผู้บริโภคกับพฤติกรรมการซื้อการกระจกการไ้เตียนโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมการซื้อการกระจกการไ้เตียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของการกระจกการไ้เตียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของการกระจกโลหะที่ซื้อ ความหนาของการกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของการกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของการกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ ความหนาของการกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อการกระจกโลหะต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อการกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อการกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อการกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อการกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อการกระจกสีเขียวต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ที่ระดับไม่เกิน .01 ส่วนความหนาของการกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า อาชีพของผู้บริโภคที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อการกระจกการไ้เตียน

เดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกันมีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการเดียนที่ซื้อมากที่สุด 20.0% ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ 26.2% ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ 23.4% ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ 13.2% ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ 27.9% ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ 18.0% ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ 17.5% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน 20.2% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน 16.2% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน 14.2% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน 27.2% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน 15.4% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน 14.5% จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง 17.5% ช่วงเวลาในการซื้อ 16.4% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 51.6% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 27.5% และโอกาสในการซื้อ 35.7%

สมมติฐานในการวิจัยที่ 5 ประสิทธิภาพในการทำงานของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกเงาเทียม ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ประสิทธิภาพในการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเทียม

H_1 : ประสิทธิภาพในการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเทียม

ตาราง 10 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการทำงานกับพฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเทียม

พฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเทียม	ประสิทธิภาพในการทำงาน			
	ต่ำกว่า 2 ปี	2 - 5 ปี	6 - 9 ปี	9 ปี ขึ้นไป
1. ประเภทของกระจกเงาเทียมที่ซื้อมากที่สุด				
ใส	27	68	49	107
เงาหลังเขียว	-	8	3	3
เงาหลังน้ำเงิน	1 [#]	3	5	6
สีชาดำ	-	17	27	64
สีชาอ่อน	-	-	2 [#]	1 [#]
สีเขียว	4	1 [#]	1 [#]	3
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 51.543$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .207		
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	-	4	6	2 [#]
2 มม.	7	11	4	6
3 มม.	3	12	13	8
4 มม.	1 [#]	2 [#]	3	2 [#]
5 มม.	21	51	47	137
6 มม.	-	14	14	27
8 มม.	-	1 [#]	-	2 [#]
10 มม.	-	2 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 54.988$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .214		

ตาราง 10 (ต่อ)

พฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียน	ประสบการณ์ในการทำงาน			
	ต่ำกว่า 2 ปี	2 - 5 ปี	6 - 9 ปี	9 ปี ขึ้นไป
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	15	34	34	42
2 มม.	-	3	3	9
3 มม.	4	18	21	27
4 มม.	-	1 [#]	3	-
5 มม.	9	33	21	92
6 มม.	4	8	5	14
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 35.444$		
		Sig. = .002 **		
Cramer's V		Value = .172		
4. ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	22	59	49	106
3 มม.	2 [#]	6	14	15
4 มม.	-	1 [#]	2 [#]	-
5 มม.	8	19	16	47
6 มม.	-	12	6	16
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 17.747$		
		Sig. = .124		
Cramer's V		Value = -		
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	8	11	6	13
3 มม.	4	12	10	11
4 มม.	1 [#]	1 [#]	2 [#]	1 [#]
5 มม.	14	43	59	129
6 มม.	5	30	10	30
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 36.607$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .175		

ตาราง 10 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเดี่ยว	ประสบการณ์ในการทำงาน			
	ต่ำกว่า			9 ปี
	2 ปี	2 - 5 ปี	6 - 9 ปี	ขึ้นไป
6. ความหนาของกระจกสีขาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	13	26	30	57
5 มม.	12	45	32	72
6 มม.	7	19	21	49
8 มม.	-	3	4	2 [#]
10 มม.	-	3	-	3
12 มม.	-	1 [#]	-	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 13.310$		
		Sig. = .578		
Cramer's V		Value = -		
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	14	38	31	74
5 มม.	10	25	25	39
6 มม.	7	26	30	63
8 มม.	1 [#]	5	1 [#]	5
10 มม.	-	1 [#]	-	1 [#]
12 มม.	-	2 [#]	-	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 10.880$		
		Sig. = .761		
Cramer's V		Value = -		
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	1 [#]	6	10	5
1 - 2 ครั้ง	16	11	9	25
3 - 4 ครั้ง	9	20	18	31
5 - 7 ครั้ง	-	27	26	42
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	6	33	24	81
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 56.189$		
		Sig. = .000 **		
Somer's d		Value = .163		

ตาราง 10 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเคียน	ประสบการณ์ในการทำงาน			
	ต่ำกว่า			9 ปี
	2 ปี	2 - 5 ปี	6 - 9 ปี	ขึ้นไป
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	15	44	45	55
1 - 2 ครั้ง	13	31	25	97
3 - 4 ครั้ง	4	7	14	21
5 - 7 ครั้ง	-	10	2 [#]	5
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	5	1 [#]	6
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 38.146$		
		Sig. = .000 **		
Somer's d		Value = .088		
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังนำเงินต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	28	62	64	125
1 - 2 ครั้ง	1 [#]	17	15	47
3 - 4 ครั้ง	3	6	4	8
5 - 7 ครั้ง	-	11	3	4
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	1 [#]	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 28.065$		
		Sig. = .005 **		
Somer's d		Value = .008		
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีขาวดำต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	12	16	10	18
1 - 2 ครั้ง	3	14	12	40
3 - 4 ครั้ง	12	17	19	24
5 - 7 ครั้ง	3	35	27	39
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	2 [#]	15	19	63
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 54.599$		
		Sig. = .000 **		
Somer's d		Value = .164		

ตาราง 10 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแຈการเดียน	ประสบการณ์ในการทำงาน			
	ต่ำกว่า			9 ปี
	2 ปี	2 - 5 ปี	6 - 9 ปี	ขึ้นไป
12. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈสิขาอ่อนต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	14	45	43	98
1 - 2 ครั้ง	11	32	27	53
3 - 4 ครั้ง	4	1 [#]	10	12
5 - 7 ครั้ง	1 [#]	12	3	10
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	2 [#]	7	4	11
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 18.407$		
		Sig. = .104		
Somer's d		Value = -		
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈสิขาเหียวต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	12	47	45	101
1 - 2 ครั้ง	13	34	29	52
3 - 4 ครั้ง	3	7	9	11
5 - 7 ครั้ง	-	5	3	9
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	4	4	1 [#]	11
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 13.892$		
		Sig. = .308		
Somer's d		Value = -		
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง				
ไม่เกิน 5,000 บาท	13	40	36	72
5,000 - 25,000 บาท	8	40	27	83
25,001 - 50,000 บาท	7	14	11	15
50,001 - 75,000 บาท	3	3	8	11
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	1 [#]	-	5	3
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 21.014$		
		Sig. = .050 *		
Somer's d		Value = -.018		

ตาราง 10 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกการ์เดือน	ประสบการณ์ในการทำงาน			
	ต่ำกว่า 2 ปี	2 - 5 ปี	6 - 9 ปี	9 ปี ขึ้นไป
15. ช่วงเวลาในการซื้อขายกระจกการ์เดือน				
6.00 - 9.00 น.	14	10	13	56
9.01 - 12.00 น.	12	56	40	94
13.01 - 15.00 น.	3	26	24	25
15.01 - 18.00 น.	3	5	10	9
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 36.967$		
		Sig. = .000 **		
Somer's d		Value = -.109		
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อขายกระจกการ์เดือน				
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	6	9	6	5
เพื่อใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	19	70	68	156
เพื่อใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	3	15	13	22
เพื่อใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตูปลา	4	3	-	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 38.583$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .179		
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ				
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้า	14	65	34	80
ตัวท่านเอง	8	20	35	84
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	-	2 [#]	3	4
พนักงานจัดซื้อของท่าน	5	7	5	1 [#]
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	3	3	7	8
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	2 [#]	-	3	7
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 48.277$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .201		

ตาราง 10 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	ประสบการณ์ในการทำงาน			
	ต่ำกว่า			9 ปี
	2 ปี	2 - 5 ปี	6 - 9 ปี	ขึ้นไป
18. โอกาสในการซื้อกระจกการ์เดียน				
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโคต้องการซื้อ	8	32	26	74
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	6	9	9	6
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป	5	16	13	15
มีการใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	11	36	34	72
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	-	2 [#]	2 [#]	12
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	-	2 [#]	3	5
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	2 [#]	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 49.205$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .202		

* ระดับนัยสำคัญที่ .05
** ระดับนัยสำคัญที่ .01
ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานของผู้บริโคกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกสีขาวดำที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีต่อเดือน และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ประสบการณ์ในการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

จากผลการวิเคราะห์พบว่าพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกสีที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีขาวดำที่ซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน 0.01 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันของผู้บริโคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหา ระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า ผู้บริโคที่มีประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันมีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด

20.7% ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ 21.4% ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ 17.2% ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ 17.5% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 17.9% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 20.1% และโอกาสในการซื้อ 20.2%

สำหรับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ช่วงเวลาในการซื้อ พบว่ามีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .01 ส่วนจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง จะมีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ประสิทธิภาพในการทำงานของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้สถิติ Somer's d พบว่าประสิทธิภาพในการทำงานของผู้บริโภคมีระดับความสัมพันธ์ในเชิงลบกับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ช่วงเวลาในการซื้อ และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง เป็น 10.9% และ 1.8% ตามลำดับ

และจากการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน พบว่ามีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .01 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ประสิทธิภาพในการทำงานของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Somer's d พบว่า ประสิทธิภาพในการทำงานของผู้บริโภคมีระดับความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน 16.3% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน 8.8% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน 0.8% และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน 16.4%

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียน จำแนกตาม ผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่จัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

สมมติฐานในการวิจัยที่ 6 ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียนในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานทางสถิติ

- 6.1) H_0 : ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน
 H_1 : ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน

ตาราง 11 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียน

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์						
	ยี่ห้อ หรือ ตราการเคียน	คุณภาพที่ดีมีความสม่ำเสมอ	ขนาด และ ความหนา ที่หลากหลาย	คุณสมบัติการใช้ของกระจก	เทคโนโลยีกระบวนการผลิตระบบโฟลต	มีประเภทของกระจกให้เลือกมากมายชนิด	คุณภาพเหมือนยี่ห้ออื่น
1. ประเภทของกระจกการเคียนที่ซื้อมากที่สุด							
ใส	12	117	41	44	9	25	3
เงาหลังเขียว	-	2 [#]	6	4	-	2 [#]	-
เงาหลังน้ำเงิน	2 [#]	6	1 [#]	1 [#]	4	1 [#]	-
สีขาวดำ	15	46	13	10	1 [#]	23	-
สีขาวอ่อน	1 [#]	1 [#]	-	-	-	1 [#]	-
สีเขียว	2 [#]	-	1 [#]	6	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 88.797$			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .211			

ตาราง 11 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์						
	ยี่ห้อ หรือ ตราการเคียน	คุณภาพที่ดีมีความสม่ำเสมอ	ขนาด และ ความหนา ที่หลากหลาย	คุณสมบัติการใช้ของกระจก	เทคโนโลยีกระบวนการผลิตระบบโฟลต	มีประเภทของกระจกให้เลือกมากมายชนิด	คุณภาพเหมือนยี่ห้ออื่น
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด							
ไม่เคยซื้อ	1 [#]	3	2 [#]	4	-	2 [#]	-
2 มม.	3	4	7	6	2 [#]	3	3
3 มม.	4	16	5	7	1 [#]	3	-
4 มม.	1 [#]	6	1 [#]	-	-	-	-
5 มม.	19	116	35	43	6	37	-
6 มม.	4	22	12	5	5	7	-
8 มม.	-	3	-	-	-	-	-
10 มม.	-	2 [#]	-	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 75.763$			
				Sig. = .001 **			
Cramer's V				Value = .178			
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อมากที่สุด							
ไม่เคยซื้อ	9	50	27	11	3	24	1 [#]
2 มม.	2 [#]	9	-	1 [#]	-	3	-
3 มม.	10	26	5	16	1 [#]	10	2 [#]
4 มม.	-	2 [#]	1 [#]	1 [#]	-	-	-
5 มม.	10	68	24	36	10	7	-
6 มม.	1 [#]	17	5	-	-	8	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 64.203$			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .179			

ตาราง 11 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกกางเคียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์							
	ยี่ห้อ หรือ ตราการเคียน	คุณภาพที่ดีมีความ สม่ำเสมอ	ขนาด และ ความหนา ที่ หลากหลาย	คุณสมบัติการใช้ของ กระจก	เทคโนโลยีกระบวนการ ผลิตระบบไฟลต	มีประเภทของกระจกให้ เลือกมากหลายนิต	คุณภาพเหมือนยี่ห้ออื่น	
4. ความหนาของกระจกเงาหลังนำเงินที่ซื้อมากที่สุด								
ไม่เคยซื้อ	11	112	40	36	6	28	3	
3 มม.	8	12	3	5	4	5	-	
4 มม.	-	3	-	-	-	-	-	
5 มม.	9	31	13	22	4	11	-	
6 มม.	4	14	6	2 [#]	-	8	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 41.515$				
				Sig. = .015 *				
Cramer's V				Value = .161				
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด								
ไม่เคยซื้อ	2 [#]	10	13	7	-	3	3	
3 มม.	2 [#]	16	3	3	6	7	-	
4 มม.	1 [#]	2 [#]	-	1 [#]	-	1 [#]	-	
5 มม.	22	118	25	40	7	33	-	
6 มม.	5	26	21	14	1 [#]	8	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 82.594$				
				Sig. = .000 **				
Cramer's V				Value = .227				
6. ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด								
ไม่เคยซื้อ	10	48	23	19	3	20	3	
5 มม.	12	70	26	25	10	18	-	
6 มม.	7	43	12	21	1 [#]	12	-	
8 มม.	1 [#]	6	-	-	-	2 [#]	-	
10 มม.	2 [#]	4	-	-	-	-	-	
12 มม.	-	1 [#]	1 [#]	-	-	-	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 33.299$				
				Sig. = .310				
Cramer's V				Value = -				

ตาราง 11 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเดี่ยว	ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์						
	ยี่ห้อ หรือ ตราการเดี่ยว	คุณภาพที่ดีมีความ สม่ำเสมอ	ขนาด และ ความหนา ที่ หลากหลาย	คุณสมบัติการใช้ของ กระจก	เทคโนโลยีกระบวนการ ผลิตระบบไฟลด	มีประเภทของกระจกให้ เลือกมากน้อยชนิด	คุณภาพเหมือนยี่ห้ออื่น
7. ความหนาของกระจกสี่เหลี่ยมที่ซื้อมากที่สุด							
ไม่เคยซื้อ	10	58	40	17	4	25	3
5 มม.	9	41	9	21	6	13	-
6 มม.	11	66	8	26	3	12	-
8 มม.	1 [#]	5	2 [#]	1 [#]	1 [#]	2 [#]	-
10 มม.	-	1 [#]	1 [#]	-	-	-	-
12 มม.	1 [#]	1 [#]	2 [#]	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 49.542$			
				Sig. = .014 *			
Cramer's V				Value = .157			
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน							
ไม่มีการซื้อ	2 [#]	10	3	5	-	2 [#]	-
1 - 2 ครั้ง	5	31	7	12	-	4	2 [#]
3 - 4 ครั้ง	6	45	9	1 [#]	4	13	-
5 - 7 ครั้ง	1 [#]	34	23	16	5	15	1 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	18	52	20	31	5	18	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 52.687$			
				Sig. = .001 **			
Cramer's V				Value = .181			
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเหลี่ยมต่อเดือน							
ไม่มีการซื้อ	11	64	36	14	3	30	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	14	78	21	31	7	15	-
3 - 4 ครั้ง	6	19	2 [#]	11	2 [#]	4	2 [#]
5 - 7 ครั้ง	1 [#]	4	-	7	2 [#]	3	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	7	3	2 [#]	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 56.589$			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .188			

ตาราง 11 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายการกระจกการ์เดียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์						
	ยี่ห้อ หรือ ตราการ์เดียน	คุณภาพที่ดีมีความ สม่ำเสมอ	ขนาด และ ความหนาที่ หลากหลาย	คุณสมบัติการใช้ของ การ์เดียน	เทคโนโลยีการะบวนการ ผลิตระบบไฟลต	มีประเภทของการะจกให้ เลือกมากหลายนชนิด	คุณภาพเหมือนยี่ห้ออื่น
10. จำนวนครั้งในการซื้อการะจกเงาหลังนำเงินต่อเดือน							
ไม่มีการซื้อ	18	126	44	49	6	33	3
1 - 2 ครั้ง	7	30	15	12	6	10	-
3 - 4 ครั้ง	3	11	3	1 [#]	2 [#]	1 [#]	-
5 - 7 ครั้ง	4	3	-	3	-	8	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	2 [#]	-	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 43.078$			
				Sig. = .010 **			
Cramer's V				Value = .164			
11. จำนวนครั้งในการซื้อการะจกสีชาดำต่อเดือน							
ไม่มีการซื้อ	4	15	13	17	-	4	3
1 - 2 ครั้ง	2 [#]	30	8	10	5	14	-
3 - 4 ครั้ง	7	36	11	12	1 [#]	5	-
5 - 7 ครั้ง	9	40	19	17	4	15	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	10	51	11	9	4	14	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 55.058$			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .186			
12. จำนวนครั้งในการซื้อการะจกสีชาอ่อนต่อเดือน							
ไม่มีการซื้อ	11	80	37	33	4	32	3
1 - 2 ครั้ง	8	64	16	15	6	14	-
3 - 4 ครั้ง	6	11	3	5	-	2 [#]	-
5 - 7 ครั้ง	5	7	4	7	2 [#]	1 [#]	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	2 [#]	10	2 [#]	5	2 [#]	3	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 36.217$			
				Sig. = .052			
Cramer's V				Value = -			

ตาราง 11 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดีย่น	ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์							
	ยี่ห้อ หรือ ตราการค้าเดีย่น	คุณภาพที่ดีมีความสม่ำเสมอ	ขนาด และ ความหนาที่หลากหลาย	คุณสมบัติการใช้ของกระจกก	เทคโนโลยีกระบวนการผลิตระบบไฟลต	มีประเภทของกระจกกให้เลือกมากหลายนิต	คุณภาพเหมือนยี่ห้ออื่น	
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกกสีเขียวต่อเดือน								
ไม่มีการซื้อ	12	83	42	25	7	33	3	
1 - 2 ครั้ง	7	68	15	19	4	15	-	
3 - 4 ครั้ง	9	10	3	5	-	3	-	
5 - 7 ครั้ง	3	3	-	7	3	1 [#]	-	
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	1 [#]	8	2 [#]	9	-	-	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 75.659$				
				Sig. = .000 **				
Cramer's V				Value = .217				
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง								
ไม่เกิน 5,000 บาท	13	53	27	33	7	25	3	
5,000 - 25,000 บาท	11	83	28	17	6	13	-	
25,001 - 50,000 บาท	2 [#]	23	4	8	-	10	-	
50,001 - 75,000 บาท	4	8	3	7	-	3	-	
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	2 [#]	5	-	-	1 [#]	1 [#]	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 40.855$				
				Sig. = .017 *				
Cramer's V				Value = .160				
15. ช่วงเวลาในการซื้อกระจกการ์เดีย่น								
6.00 - 9.00 น.	3	47	3	20	4	16	-	
9.01 - 12.00 น.	17	83	43	32	6	21	-	
13.01 - 15.00 น.	4	35	14	10	4	10	1 [#]	
15.01 - 18.00 น.	8	7	2 [#]	3	-	5	2 [#]	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 63.316$				
				Sig. = .000 **				
Cramer's V				Value = .230				

ตาราง 11 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเดี่ยว	ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์						
	ยี่ห้อ หรือ ตราการค้า	คุณภาพที่ดีมีคุณสมบัติ	ขนาด และ ความหนา ที่หลากหลาย	คุณสมบัติการใช้ของกระจก	เทคโนโลยีกระบวนการผลิตระบบโฟลต	มีประเภทของกระจกให้เลือกหลากหลายชนิด	คุณภาพเหมือนยี่ห้ออื่น
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อกระจกเงาเดี่ยว							
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	1 [#]	16	4	5	-	-	-
ใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	29	127	50	54	8	45	-
ใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	2 [#]	27	8	4	6	6	-
เพื่อใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตู้ปลา	-	2 [#]	-	2 [#]	-	1 [#]	3
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 173.573$			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .380			
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ							
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้า	18	82	30	29	6	28	-
ตัวท่านเอง	10	70	26	24	6	11	-
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	2 [#]	2 [#]	-	4	-	1 [#]	-
พนักงานจัดซื้อของท่าน	1 [#]	9	4	-	-	4	-
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	1 [#]	5	2 [#]	5	2 [#]	6	-
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	-	4	-	3	-	2 [#]	3
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 131.561$			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .256			

ตาราง 11 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์						
	ยี่ห้อ หรือ ตราการ์เดียน	คุณภาพที่ดีมีความ สม่ำเสมอ	ขนาด และ ความหนา ที่ หลากหลาย	คุณสมบัติการใช้อง การจก	เทคโนโลยีกระบวนการ ผลิตระบบโฟลต	มีประเภทของกระจกให้ เลือกมากหลายชนิด	คุณภาพเหมือนยี่ห้ออื่น
18. โอกาสในการซื้อกระจกการ์เดียน							
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคต้องการซื้อ	19	54	29	19	6	13	-
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	2 [#]	18	1 [#]	5	1 [#]	2 [#]	1 [#]
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป	3	22	9	6	4	5	-
ใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	7	67	20	31	3	25	-
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	1 [#]	8	3	2 [#]	-	2 [#]	-
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	-	3	-	2 [#]	-	5	-
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	-	-	-	-	-	-	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				χ² = 312.668			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .361			

* ระดับนัยสำคัญที่ .05

** ระดับนัยสำคัญที่ .01

ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

และพบว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกสีที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน ช่วงเวลาใน

การซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .01 ส่วนความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการเคียนที่ซื้อมากที่สุด 21.1% ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ 17.8% ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ 17.9% ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ 16.1% ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ 22.7% ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ 15.7% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน 18.1% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน 18.8% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน 16.4% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน 18.6% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน 21.7% จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง 16.0% ช่วงเวลาในการซื้อ 23.0% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 38.0% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 25.6% และโอกาสในการซื้อ 36.1%

สมมติฐานทางสถิติ

- 6.2) H_0 : คุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน
- H_1 : คุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน

ตาราง 12 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียน

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน	คุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์							
	ติดตั้ง มีความเห็นยาว ไม่ เปราะ	ไม่มีรอยขีดข่วน มุมและ ขอบไม่กะเทาะ	ไม่มีฟองอากาศ หรือ วัตถุ ปะปนในเนื้อกระจก	เรียบเนียนสม่ำเสมอและมี ความหนาได้ตามมาตรฐาน	เก็บได้นานกว่า 6 เดือนโดยไม่ เป็นสนิม	ขนาดกว้างยาวได้ตามมาตรฐาน	บรรจุและจัดเรียงบนภาชนะ สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย	
1. ประเภทของกระจกการเคียนที่ซื้อมากที่สุด								
ใส	67	66	38	60	2 [#]	17	1 [#]	
เงาหลังเขียว	4	-	3	7	-	-	-	
เงาหลังน้ำเงิน	6	4	4	1 [#]	-	-	-	
สีชาดำ	43	19	21	18	1 [#]	6	-	
สีชาอ่อน	1 [#]	1 [#]	-	-	1 [#]	-	-	
สีเขียว	2 [#]	-	1 [#]	6	-	-	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 67.260$				
				Sig. = .000 **				
Cramer's V				Value = .183				
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด								
ไม่เคยซื้อ	3	-	2 [#]	5	-	2 [#]	-	
2 มม.	3	10	-	9	3	2 [#]	1 [#]	
3 มม.	9	13	6	7	1 [#]	-	-	
4 มม.	4	-	2 [#]	2 [#]	-	-	-	
5 มม.	72	56	49	60	-	19	-	
6 มม.	30	8	8	9	-	-	-	
8 มม.	2 [#]	1 [#]	-	-	-	-	-	
10 มม.	-	2 [#]	-	-	-	-	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 100.604$				
				Sig. = .000 **				
Cramer's V				Value = .205				

ตาราง 12 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกการเดียว	คุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์						
	ตัดง่าย มีความเหนียว ไม่เปราะ	ไม่มีรอยขีดข่วน มุมและขอบไม่กะเทาะ	ไม่มีฟองอากาศ หรือ วัตถุปะปนในเนื้อกระจก	เรียบเนียนสม่ำเสมอและมีความหนาได้ตามมาตรฐาน	เก็บได้นานกว่า 6 เดือนโดยไม่เป็นสนิม	ขนาดกว้างยาวได้ตามมาตรฐาน	บรรจุและจัดเรียงบนภาชนะสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อมากที่สุด							
ไม่เคยซื้อ	37	30	20	28	2 [#]	7	1 [#]
2 มม.	7	5	2 [#]	1 [#]	-	-	-
3 มม.	16	19	8	24	1 [#]	2 [#]	-
4 มม.	2 [#]	-	1 [#]	1 [#]	-	-	-
5 มม.	49	25	34	37	-	10	-
6 มม.	12	11	2 [#]	1 [#]	1 [#]	4	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 39.432$			
				Sig. = .116			
Cramer's V				Value =			
4. ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อมากที่สุด							
ไม่เคยซื้อ	64	65	38	52	1 [#]	15	1 [#]
3 มม.	17	6	5	8	1 [#]	-	-
4 มม.	-	1	2 [#]	-	-	-	-
5 มม.	39	15	14	19	1 [#]	2 [#]	-
6 มม.	3	3	8	13	1 [#]	6	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 49.115$			
				Sig. = .002 **			
Cramer's V				Value = .175			

ตาราง 12 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกการเคียน	คุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์						
	ตั้ดง่าย มืความเพนืยว ไม่ปะระ	ไม่มืรอยยืดข่วน มุมและขอบไม่กะทะาะ	ไม่มืฟองอากาศ หรือ วัตถุปะปนในเนื้อกระจก	เรียบเพนืยสนม่วาเสมอและมีคววมหนาได้ตามมาตรฐาน	เก็บได้นานกว่า 6 เดือนโดยไม่เป็นสนิม	ขนาดกว้างยาวได้มาตรฐาน	บรรจุและจัดเรียงบนภาชนะสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด							
ไม่เคยซื้อ	12	8	2 [#]	15	-	-	1 [#]
3 มม.	10	13	2 [#]	11	1 [#]	-	-
4 มม.	-	2 [#]	2 [#]	1 [#]	-	-	-
5 มม.	80	50	52	49	-	14	-
6 มม.	21	17	9	16	3	9	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 53.599$			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .183			
6. ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด							
ไม่เคยซื้อ	51	23	20	28	-	3	1 [#]
5 มม.	35	41	31	41	-	13	-
6 มม.	33	21	14	20	1 [#]	7	-
8 มม.	1 [#]	3	2 [#]	1 [#]	2 [#]	-	-
10 มม.	3	1 [#]	-	2 [#]	-	-	-
12 มม.	-	1 [#]	-	-	1 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 117.305$			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .242			

ตาราง 12 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน	คุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์						
	ตั้ดง่าย มีควมเหนียว ไม่เปราะ	ไม่มีรอยขีดข่วน มุมและขอบไม่กะเทาะ	ไม่มีฟองอากาศ หรือ วัตถุปะปนในเนื้อกระจก	เรียบเนียนสม่ำเสมอและมีความหนาได้ตามมาตรฐาน	เก็บได้้นานกว่า 6 เดือนโดยไม่เป็นสนิม	ขนาดกว้างยาวได้ตามมาตรฐาน	บรรจุและจัดเรียงบนภาชนะสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด							
ไม่เคยซื้อ	47	36	31	37	1 [#]	4	1 [#]
5 มม.	24	18	19	25	3	10	-
6 มม.	42	31	16	28	-	9	-
8 มม.	7	4	-	1 [#]	-	-	-
10 มม.	1 [#]		1 [#]	-	-	-	-
12 มม.	2 [#]	1 [#]	-	1 [#]	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 30.617$			
				Sig. = .434			
Cramer's V				Value = -			
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใส่ต่อเดือน							
ไม่มีการซื้อ	8	-	6	6	-	2 [#]	-
1 - 2 ครั้ง	16	19	7	18	1 [#]	-	-
3 - 4 ครั้ง	31	18	11	15	1 [#]	2 [#]	-
5 - 7 ครั้ง	21	20	23	19	-	11	1 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	47	33	20	34	2 [#]	8	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 36.920$			
				Sig. = .045 *			
Cramer's V				Value = .152			

ตาราง 12 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกเงา	คุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์						
	ติดตั้ง มีความพึงพอใจ ไม่ประ	ไม่มีรอยขีดข่วน มุมและขอบไม่กะเทาะ	ไม่มีฟองอากาศ หรือ วัตถุปะปนในเนื้อกระจก	เรียบเนียนสม่ำเสมอและมีความหนาได้ตามมาตรฐาน	เก็บได้นานกว่า 6 เดือนโดยไม่เป็นสนิม	ขนาดกว้างยาวได้ตามมาตรฐาน	บรรจุและจัดเรียงบนภาชนะสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขี้ยวต่อเดือน							
ไม่มีการซื้อ	48	40	29	33	2 [#]	6	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	47	32	35	38	1 [#]	13	-
3 - 4 ครั้ง	17	14	3	11	1 [#]	-	-
5 - 7 ครั้ง	5	2 [#]	-	8	-	2 [#]	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	6	2 [#]	-	2 [#]	-	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 31.970$			
				Sig. = .128			
Cramer's V				Value = -			
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังนำเงินต่อเดือน							
ไม่มีการซื้อ	79	71	49	61	1 [#]	17	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	25	13	13	24	1 [#]	4	-
3 - 4 ครั้ง	12	1 [#]	2 [#]	3	1 [#]	2 [#]	-
5 - 7 ครั้ง	6	5	3	3	1 [#]	-	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	1 [#]	-	-	1 [#]	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 26.437$			
				Sig. = .331			
Cramer's V				Value = -			

ตาราง 12 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน	คุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์						
	ตั้ดง่าย มื้ความเพ็ญยว ไม่เปราะ	ไม่มีรอยขีดข่วน มุมและขอบไม่กะเทาะ	ไม่มีฟองอากาศ หรือ วัตถุปะปนในเนื้อกระจก	เรียบเนียนสม่ำเสมอและมีควมหนาได้ตามมาตรฐาน	เก็บได้นานกว่า 6 เดือนโดยไม่เป็นสนิม	ขนาดกว้างยาวได้มาตรฐาน	บรรจุและจัดเรียงบนภาชนะสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน							
ไม่มีการซื้อ	15	16	3	19	-	2 [#]	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	29	14	9	15	-	2 [#]	-
3 - 4 ครั้ง	20	14	16	15	2 [#]	5	-
5 - 7 ครั้ง	25	29	21	19	2 [#]	8	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	34	17	18	24	-	6	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 34.333$			
				Sig. = .079			
Cramer's V				Value = -			
12. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน							
ไม่มีการซื้อ	70	41	33	47	1 [#]	7	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	29	30	28	28	2 [#]	6	-
3 - 4 ครั้ง	12	7	2 [#]	4	-	2 [#]	-
5 - 7 ครั้ง	2 [#]	8	2 [#]	7	1 [#]	6	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	10	4	2 [#]	6	-	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 40.404$			
				Sig. = .021 *			
Cramer's V				Value = .158			
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน							
ไม่มีการซื้อ	67	47	32	46	3	9	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	39	29	29	24	-	7	-
3 - 4 ครั้ง	13	6	3	7	-	1 [#]	-
5 - 7 ครั้ง	1 [#]	2 [#]	2 [#]	7	1 [#]	4	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	3	6	1 [#]	8	-	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 38.012$			
				Sig. = .035 *			
Cramer's V				Value = .154			

ตาราง 12 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	คุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์						
	ติดตั้ง มีความเหนียว ไม่เปราะ	ไม่มีรอยขีดข่วน มุมและขอบไม่กะเทาะ	ไม่มีฟองอากาศ หรือ วัตถุปะปนในเนื้อกระจก	เรียบเนียนสม่ำเสมอและมี ความหนาได้ตามมาตรฐาน	เก็บได้นานกว่า 6 เดือนโดยไม่เป็นสนิม	ขนาดกว้างยาวได้ตามมาตรฐาน	บรรจุและจัดเรียงภาชนะ สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง							
ไม่เกิน 5,000 บาท	48	40	22	41	1 [#]	8	1 [#]
5,000 - 25,000 บาท	45	36	32	38	-	7	-
25,001 - 50,000 บาท	16	9	12	5	1 [#]	4	-
50,001 - 75,000 บาท	8	4	1 [#]	6	2 [#]	4	-
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	6	1 [#]	-	2 [#]	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 40.285$			
				Sig. = .020 *			
Cramer's V				Value = .159			
15. ช่วงเวลาในการซื้อกระจกการ์เดียน							
6.00 - 9.00 น.	25	28	21	15	1 [#]	3	-
9.01 - 12.00 น.	66	41	29	47	2 [#]	17	-
13.01 - 15.00 น.	20	18	12	24	1 [#]	2 [#]	1 [#]
15.01 - 18.00 น.	12	3	5	6	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 23.652$			
				Sig. = .167			
Cramer's V				Value = -			
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อกระจกการ์เดียน							
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	8	5	6	7	-	-	-
ใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	92	71	52	72	3	23	-
ใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	23	9	9	11	1 [#]	-	-
เพื่อใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตูปลา	-	5	-	2 [#]	-	-	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 70.364$			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .242			

ตาราง 12 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน	คุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์						
	ติดตั้ง มีความเหนียว ไม่เปราะ	ไม่มีรอยขีดข่วน มุมและขอบไม่กะเทาะ	ไม่มีฟองอากาศ หรือ วัตถุปะปนในเนื้อกระจก	เรียบเนียนสม่ำเสมอและมี ความหนาได้ตามมาตรฐาน	เก็บได้นานกว่า 6 เดือนโดยไม่เป็นสนิม	ขนาดกว้างยาวได้มาตรฐาน	บรรจุและจัดเรียงบนภาชนะ สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ							
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้าตัวท่านเอง	69	48	34	33	-	9	-
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	1 [#]	4	1 [#]	1 [#]	-	2 [#]	-
พนักงานจัดซื้อของท่าน		2 [#]	5	5	4	2 [#]	-
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	7	3	2 [#]	9	-	-	-
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	6	2 [#]	-	3	-	-	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 152.697$			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .276			
18. โอกาสในการซื้อกระจกการเคียน							
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคต้องการซื้อ	53	22	25	28	1 [#]	11	-
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	4	-	9	15	1 [#]	-	1 [#]
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป	16	16	2 [#]	15	-	-	-
ใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	36	44	29	33	1 [#]	10	-
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	9	3	1 [#]	-	1 [#]	2 [#]	-
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	5	3	1 [#]	1 [#]	-	-	-
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	-	2 [#]	-	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 86.705$			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .190			

* ระดับนัยสำคัญที่ .05
** ระดับนัยสำคัญที่ .01
ไม่นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน และช่วงเวลาในการซื้อ มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า คุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

และพบว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .01 ส่วนจำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า คุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า คุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์มีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด 18.3% ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ 20.5% ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ 17.5% ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ 18.3% ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ 24.2% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 24.2% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 27.6% โอกาสในการซื้อ 19.0% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน 15.2% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน 15.8% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน 15.4% และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง 15.9%

สมมติฐานในการวิจัยที่ 7 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานทางสถิติ

H₀ : ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

H₁ : ปัจจัยทางการตลาดด้านราคามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

ตาราง 13 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดด้านราคากับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา					
	ราคามีความเหมาะสมกับซื้อหรือยืมหรือการเดียน	ราคาต้องถูกกว่าคู่แข่ง	ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า	ราคามีความเหมาะสมตามกำลังซื้อหรือรายได้ที่เท่ากันมีอยู่	ราคาอาจแพงกว่าคู่แข่งเพราะคุณภาพที่สูงกว่าในสินค้าประเภทเดียวกัน	มีการให้เครดิตที่น่าสนใจ
1. ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด						
ใส่	37	45	109	37	10	13
เงาหลังเขียว	-	3	3	3	5	-
เงาหลังน้ำเงิน	10	1 [#]	1 [#]	-	1 [#]	2 [#]
สีขาวดำ	23	25	34	10	7	9
สีขาวอ่อน	1 [#]	1 [#]	1 [#]	-	-	-
สีเขียวย	2 [#]	1 [#]	3	3	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 71.417$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .189			

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมกรซื้อกระจกการเคียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา					
	ราคามีความเหมาะสมกับซื้อหรือยั้หือการเคียน	ราคาต้องถูกกว่าคู่แข่ง	ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพสินต้า	ราคามีความเหมาะสมตามกำลังซื้อหรือรายไต้ที่ ท่านมีอยู่	ราคาอาจแพงกว่าคู่แข่งเพราะคุณภาพที่สูงกว่าใน สินต้าประเภทเดียวกัน	มีการให้เครดิตที่น่าสนใจ
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	2 [#]	1 [#]	4	2 [#]	2 [#]	1 [#]
2 มม.	2 [#]	10	5	9	2 [#]	-
3 มม.	1 [#]	9	13	7	5	1 [#]
4 มม.	4	2 [#]	2 [#]	-	-	-
5 มม.	40	43	110	33	10	20
6 มม.	22	11	14	2 [#]	4	2 [#]
8 มม.	-	-	3	-	-	-
10 มม.	2 [#]	-	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			χ ² = 81.291			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .202			
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	26	16	45	26	6	6
2 มม.	5	7	-	-	2 [#]	1 [#]
3 มม.	14	16	24	9	5	2 [#]
4 มม.	-	2 [#]	1 [#]	1 [#]	-	-
5 มม.	25	26	67	15	10	12
6 มม.	3	9	14	2 [#]	-	3
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			χ ² = 43.452			
			Sig. = .012 *			
Cramer's V			Value = .147			

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแຈการเคียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา					
	ราคามีความเหมาะสมกับซื้อหรือขายหรือการเคียน	ราคาต้องถูกกว่าคู่แข่ง	ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า	ราคามีความเหมาะสมตามกำลังซื้อหรือรายได้ที่ทานมีอยู่	ราคาอาจแพงกว่าคู่แข่งเพราะคุณภาพที่สูงกว่าในสินค้าประเภทเดียวกัน	มีการให้เครดิตที่น่าสนใจ
4. ความหนาของกระแຈเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	40	50	90	40	9	7
3 มม.	9	6	9	1 [#]	6	6
4 มม.	2 [#]	-	1 [#]	-	-	-
5 มม.	15	12	34	12	8	9
6 มม.	7	8	17	-	-	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 46.733$			
			Sig. = .001 **			
Cramer's V			Value = .171			
5. ความหนาของกระแຈสีขาวดำที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	2 [#]	5	19	12	-	-
3 มม.	8	10	8	4	6	1 [#]
4 มม.	1 [#]	1 [#]	-	1 [#]	1 [#]	1 [#]
5 มม.	49	46	90	28	12	20
6 มม.	13	14	34	8	4	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 43.483$			
			Sig. = .002 **			
Cramer's V			Value = .165			

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแยกการเคียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา					
	ราคามีความเหมาะสมกับซื้อหรือขายหรือการเคียน	ราคาต้องถูกกว่าคู่แข่ง	ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า	ราคามีความเหมาะสมตามกำลังซื้อหรือรายได้ที่ทานเมื่ออยู่	ราคาอาจแพงกว่าคู่แข่งเพราะคุณภาพที่สูงกว่าในสินค้าประเภทเดียวกัน	มีการให้เครดิตที่น่าสนใจ
6. ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	20	32	41	24	3	6
5 มม.	27	16	68	21	13	16
6 มม.	23	26	37	7	2 [#]	1 [#]
8 มม.	2 [#]	1 [#]	3	-	2 [#]	1 [#]
10 มม.	1 [#]	-	2 [#]	1 [#]	2 [#]	-
12 มม.	-	1 [#]	-	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 62.596$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .177			
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	35	36	52	26	4	4
5 มม.	7	10	42	15	12	13
6 มม.	27	27	49	11	5	7
8 มม.	2 [#]	3	6	-	1 [#]	-
10 มม.	-	-	1 [#]	-	1 [#]	-
12 มม.	2 [#]	-	1 [#]	1 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 56.950$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .169			

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแຈการเดียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา					
	ราคามีความเหมาะสมกับซื้อหรือซื้อหือการเดียน	ราคาต้องถูกกว่าคู่แข่ง	ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า	ราคามีความเหมาะสมตามกำลังซื้อหรือรายได้ที่ท่านมีอยู่	ราคาอาจแพงกว่าคู่แข่งเพราะคุณภาพที่สูงกว่าในสินค้าประเภทเดียวกัน	มีการให้เครดิตที่น่าสนใจ
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈใส่ต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	3	2 [#]	9	2 [#]	2 [#]	4
1 - 2 ครั้ง	8	12	19	14	4	4
3 - 4 ครั้ง	15	16	32	6	5	4
5 - 7 ครั้ง	20	20	39	13	1 [#]	2 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	27	26	52	18	11	10
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 24.287$			
			Sig. = .230			
Cramer's V			Value = -			
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈเงาหลังเขี้ยวต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	31	23	62	28	8	7
1 - 2 ครั้ง	32	41	59	11	7	16
3 - 4 ครั้ง	4	9	22	7	3	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	2 [#]	2 [#]	6	4	3	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	4	1 [#]	2 [#]	3	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 38.390$			
			Sig. = .008 **			
Cramer's V			Value = .155			

ตาราง 13 (ต่อ)

ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา						
พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดือน	ราคามีความเหมาะสมกับซื้อหรือยี่ห้อการ์เดือน	ราคาต้องถูกกว่าคู่แข่ง	ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า	ราคามีความเหมาะสมตามกำลังซื้อหรือรายได้ที่ห่านมีอยู่	ราคาอาจแพงกว่าคู่แข่งเพราะคุณภาพที่สูงกว่าในสินค้าประเภทเดียวกัน	มีการให้เครดิตที่น่าสนใจ
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังนำเงินต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	43	57	107	42	13	17
1 - 2 ครั้ง	25	8	35	4	6	2 [#]
3 - 4 ครั้ง	-	7	6	4	-	4
5 - 7 ครั้ง	5	2 [#]	3	3	4	1 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	2 [#]	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 55.635$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .186			
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสินค้าต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	5	9	25	15	1 [#]	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	14	10	30	6	6	3
3 - 4 ครั้ง	6	27	19	10	1 [#]	9
5 - 7 ครั้ง	29	15	37	10	10	3
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	19	15	40	12	5	8
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 59.157$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .192			

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแຈการเคียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา					
	ราคามีความเหมาะสมกับซื้อหรือซื้อหือการเคียน	ราคาต้องถูกกว่าคู่แข่ง	ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า	ราคามีความเหมาะสมตามกำลังซื้อหรือรายได้ที่หามีอยู่	ราคาอาจแพงกว่าคู่แข่งเพราะคุณภาพที่สูงกว่าในสินค้าประเภทเดียวกัน	มีการให้เครดิตที่นาสนใจ
12. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈสินค้าอ่อนต่อเคียน						
ไม่มีการซื้อ	31	40	81	26	10	12
1 - 2 ครั้ง	24	24	45	15	3	12
3 - 4 ครั้ง	7	8	5	7	-	-
5 - 7 ครั้ง	5	4	10	5	2 [#]	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	6	-	10	-	8	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 62.880$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .198			
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระแຈสินค้าเขี้ยวต่อเคียน						
ไม่มีการซื้อ	39	45	78	24	7	12
1 - 2 ครั้ง	20	23	53	15	8	9
3 - 4 ครั้ง	8	6	4	6	3	3
5 - 7 ครั้ง	1 [#]	1 [#]	10	5	-	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	5	1 [#]	6	3	5	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 40.870$			
			Sig. = .004 **			
Cramer's V			Value = .160			

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแຈการเคียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา					
	ราคามีความเหมาะสมกับซื้อหรือยี่ห้อการเคียน	ราคาต้องถูกกว่าคู่แข่ง	ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า	ราคามีความเหมาะสมตามกำลังซื้อหรือรายได้อที่ทำงานมีอยู่	ราคาอาจแพงกว่าคู่แข่งเพราะคุณภาพที่สูงกว่าในสินค้าประเภทเดียวกัน	มีการให้เครดิตที่น่าสนใจ
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง						
ไม่เกิน 5,000 บาท	26	35	74	21	3	2 [#]
5,000 - 25,000 บาท	35	21	58	26	10	8
25,001 - 50,000 บาท	9	9	12	1 [#]	5	11
50,001 - 75,000 บาท	1 [#]	7	7	3	5	2 [#]
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	2 [#]	4	-	2 [#]	-	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 73.282$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .214			
15. ช่วงเวลาในการซื้อกระแຈการเคียน						
6.00 - 9.00 น.	9	19	44	7	6	8
9.01 - 12.00 น.	34	36	72	35	13	12
13.01 - 15.00 น.	23	12	28	9	2 [#]	4
15.01 - 18.00 น.	7	9	7	2 [#]	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 27.722$			
			Sig. = .023 *			
Cramer's V			Value = .152			

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกการ์เดียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา					
	ราคามีความเหมาะสมกับซื้อหรือยี่ห้อการ์เดียน	ราคาต้องถูกกว่าคู่แข่ง	ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า	ราคามีความเหมาะสมตามกำลังซื้อหรือรายได้ที่ท่านมีอยู่	ราคาอาจแพงกว่าคู่แข่งเพราะคุณภาพที่สูงกว่าในสินค้าประเภทเดียวกัน	มีการให้เครดิตที่น่าสนใจ
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อกระจกการ์เดียน						
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	6	3	8	1 [#]	3	5
ใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	55	59	130	42	11	16
ใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	12	13	10	6	9	3
ใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตูปลา	-	1 [#]	3	4	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 45.610$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .195			
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ						
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้า	28	37	88	26	6	8
ตัวท่านเอง	40	29	45	18	9	6
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	2 [#]	-	6	-	-	1 [#]
พนักงานจัดซื้อของท่าน	3	5	1 [#]	2 [#]	2 [#]	5
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	-	1 [#]	5	5	6	4
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	-	4	6	2 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 83.780$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .205			

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมกรซื้อกระจกการ์เดียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา					
	ราคามีความเหมาะสมกับซื้อหรือยี่ห้อ การ์เดียน	ราคาต้องถูกกว่าคู่แข่ง	ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพ สินค้า	ราคามีความเหมาะสมตามกำลังซื้อหรือ รายได้ที่ทานมีอยู่	ราคาอาจแพงกว่าคู่แข่งเพราะคุณภาพ ที่สูงกว่าในสินค้าประเภทเดียวกัน	มีการให้เครดิตที่น่าสนใจ
18. โอกาสในการซื้อกระจกการ์เดียน						
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคต้องการซื้อ	33	32	37	22	9	7
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	5	6	7	5	2 [#]	5
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป	13	7	21	6	2 [#]	-
ใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	21	24	84	18	4	2 [#]
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	-	3	2 [#]	-	5	6
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	1 [#]	4	-	-	1 [#]	4
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	-	-	-	2 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 138.459$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .263			

* ระดับนัยสำคัญที่ .05
** ระดับนัยสำคัญที่ .01
ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดด้านราคากับพฤติกรรมกรซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมกรซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรซื้อกระจกการ์เดียน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

และพบว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ

ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียว ต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .01 ส่วนความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ และช่วงเวลาในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านราคามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านราคามีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด 18.9% ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ 20.2% ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ 14.7% ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ 17.1% ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด 16.5% ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ 17.7% ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ 16.9% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน 15.5% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน 18.6% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน 19.2% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน 19.8% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน 16.0% จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง 21.4% ช่วงเวลาในการซื้อ 15.2% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 19.5% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 20.5% และโอกาสในการซื้อ 26.3%

สมมติฐานในการวิจัยที่ 8 ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานทางสถิติ

- H_0 : ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่ายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน
- H_1 : ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

ตาราง 14 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่ายกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่าย					
	ที่ตั้งสะดวกต่อการเดินทาง	ใกล้บ้านสะดวกในการติดต่อซื้อ	มีการตกแต่งร้านหรือพื้นที่ในการขายให้ดูสวยงาม	มีสถานที่บริการที่กว้างขวาง	จัดสินค้าได้รวดเร็วถูกต้องตามคำสั่งซื้อ	อยู่บนเส้นทางที่ต้องผ่านเป็นประจำ
1. ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด						
ใส	27	89	13	51	68	3
เงาหลังเขียว	3	7	2 [#]	1 [#]	1 [#]	-
เงาหลังน้ำเงิน	-	4	3	4	4	-
สีขาวดำ	14	37	6	15	36	-
สีขาวอ่อน	1 [#]	-	-	-	2 [#]	-
สีเขียว	-	2 [#]	1 [#]	3	3	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 26.931$			
			Sig. = .359			
Cramer's V			Value = -			

ตาราง 14 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่าย					
	ที่ตั้งสะดวกสังเกตเห็นง่าย	ใกล้บ้านสะดวกในการติดต่อซื้อ	มีการตกแต่งร้านหรือพื้นที่ในการขายให้ดูสวยงาม	มีสถานที่บริการที่กว้างขวาง	จัดสินค้าได้รวดเร็วถูกต้องตามคำสั่งซื้อ	อยู่บนเส้นทางที่ต้องผ่านเป็นประจำ
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	2 [#]	2 [#]	4	-	4	-
2 มม.	2 [#]	5	5	6	9	1 [#]
3 มม.	1 [#]	10	2 [#]	11	12	-
4 มม.	-	1 [#]	2 [#]	2 [#]	3	-
5 มม.	34	89	8	44	79	2 [#]
6 มม.	6	30	4	9	6	-
8 มม.	-	-	-	2 [#]	1 [#]	-
10 มม.	-	2 [#]	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 70.785$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .188			
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	10	47	9	27	32	-
2 มม.	2 [#]	5	-	1 [#]	7	-
3 มม.	14	11	5	16	23	1 [#]
4 มม.	-	-	-	1 [#]	3	-
5 มม.	19	59	10	24	41	2 [#]
6 มม.	-	17	1 [#]	5	8	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 36.784$			
			Sig. = .061			
Cramer's V			Value = -			

ตาราง 14 (ต่อ)

ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่าย						
พฤติกรรมการซื้อกระจกการเดียว	ที่ตั้งสะดวกสังเกตเห็นง่าย	ใกล้บ้านสะดวกในการติดต่อซื้อ	มีการตกแต่งร้านหรือพื้นที่ในการขายให้ดูสวยงาม	มีสถานที่บริการที่กว้างขวาง	จัดสินค้าได้รวดเร็วถูกต้องตามคำสั่งซื้อ	อยู่บนเส้นทางที่ต้องผ่านเป็นประจำ
4. ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	31	90	10	49	53	3
3 มม.	1 [#]	13	4	7	12	-
4 มม.	-	-	2 [#]	-	1 [#]	-
5 มม.	13	28	5	6	38	-
6 มม.	-	8	4	12	10	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 58.027$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .190			
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	1 [#]	7	1 [#]	9	19	1 [#]
3 มม.	4	14	5	6	8	-
4 มม.	-	-	1 [#]	2 [#]	2 [#]	-
5 มม.	32	90	9	39	74	1 [#]
6 มม.	8	28	9	18	11	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 40.133$			
			Sig. = .005 **			
Cramer's V			Value = .158			

ตาราง 14 (ต่อ)

ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่าย						
พฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเดี่ยว	ที่ตั้งสะดวกสังเกตเห็นง่าย	ใกล้บ้านสะดวกในการติดต่อซื้อ	มีการตกแต่งร้านหรือพื้นที่ในการขายให้ดูสวยงาม	มีสถานที่บริการที่กว้างขวาง	จัดสินค้าได้รวดเร็วถูกต้องตามคำสั่งซื้อ	อยู่บนเส้นทางที่ต้องผ่านเป็นประจำ
6. ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	13	45	4	25	38	1 [#]
5 มม.	22	50	10	25	54	-
6 มม.	8	41	10	20	15	2 [#]
8 มม.	2 [#]	-	-	3	4	-
10 มม.	-	3	1 [#]	-	2 [#]	-
12 มม.	-	-	-	1 [#]	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 32.821$			
			Sig. = .136			
Cramer's V			Value = -			
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	15	60	7	28	46	1 [#]
5 มม.	7	27	7	25	33	-
6 มม.	20	45	9	19	32	1 [#]
8 มม.	-	6	1 [#]	2 [#]	2 [#]	1 [#]
10 มม.	1 [#]	1 [#]	-	-	-	-
12 มม.	2 [#]	-	1 [#]	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 38.593$			
			Sig. = .040 *			
Cramer's V			Value = .139			

ตาราง 14 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคี่ยน	ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่าย					
	ที่ตั้งสะดวกสังเกตเห็น ง่าย	ใกล้บ้านสะดวกในการ ติดต่อซื้อ	มีการตกแต่งร้านหรือพื้นที่ ในการขายให้ดูสวยงาม	มีสถานที่บริการที่ กว้างขวาง	จัดสินค้าได้รวดเร็วถูกต้อง ตามคำสั่งซื้อ	อยู่บนเส้นทางที่ต้องผ่าน เป็นประจำ
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	2 [#]	3	4	4	9	-
1 - 2 ครั้ง	7	23	6	6	18	1 [#]
3 - 4 ครั้ง	9	26	9	17	17	-
5 - 7 ครั้ง	7	41	1 [#]	16	29	1 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	20	46	5	31	41	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 31.065$			
			Sig. = .054			
Cramer's V			Value = -			
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	13	56	12	31	47	-
1 - 2 ครั้ง	22	55	8	28	51	2 [#]
3 - 4 ครั้ง	8	12	3	10	12	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	-	7	2 [#]	5	3	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	2 [#]	9	-	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 25.045$			
			Sig. = .200			
Cramer's V			Value = -			
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	35	100	10	52	79	3
1 - 2 ครั้ง	8	32	12	11	17	-
3 - 4 ครั้ง	2 [#]	2 [#]	1 [#]	8	8	-
5 - 7 ครั้ง	-	5	2 [#]	2 [#]	9	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	-	-	1 [#]	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 35.851$			
			Sig. = .016 *			
Cramer's V			Value = .150			

ตาราง 14 (ต่อ)

ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่าย						
พฤติกรรมการซื้อกระจกการค้าเงิน	ที่ตั้งสะดวกสังเกตเห็นง่าย	ใกล้บ้านสะดวกในการติดต่อซื้อ	มีการตกแต่งร้านหรือพื้นที่ในการขายให้ดูสวยงาม	มีสถานที่บริการที่กว้างขวาง	จัดสินค้าได้รวดเร็วถูกต้องตามคำสั่งซื้อ	อยู่บนเส้นทางที่ต้องผ่านเป็นประจำ
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสินค้าต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	1 [#]	12	1 [#]	15	26	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	10	28	5	8	17	1 [#]
3 - 4 ครั้ง	-	20	11	13	27	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	17	46	5	24	12	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	17	33	3	14	32	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 68.205$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .206			
12. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสินค้าอ่อนต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	11	76	11	34	66	2 [#]
1 - 2 ครั้ง	20	39	3	24	36	1 [#]
3 - 4 ครั้ง	6	4	6	5	6	-
5 - 7 ครั้ง	3	5	3	11	4	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	5	15	2 [#]	-	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 60.288$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .194			
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	17	76	11	36	64	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	17	42	6	22	39	2 [#]
3 - 4 ครั้ง	6	6	7	4	7	-
5 - 7 ครั้ง	-	4	1 [#]	8	4	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	5	11	-	4	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 47.528$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .172			

ตาราง 14 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแยกการเคียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่าย					
	ที่ตั้งสะดวกสังเกตเห็น ง่าย	ใกล้บ้านสะดวกในการ ติดต่อซื้อ	มีการตกแต่งร้านหรือพื้นที่ ในการขายให้ดูสวยงาม	มีสถานที่บริการที่ กว้างขวาง	จัดสินค้าได้รวดเร็วถูกต้อง ตามคำสั่งซื้อ	อยู่บนเส้นทางที่ต้องผ่าน เป็นประจำ
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง						
ไม่เกิน 5,000 บาท	25	61	8	17	48	2 [#]
5,000 - 25,000 บาท	15	59	11	30	42	1 [#]
25,001 - 50,000 บาท	2 [#]	11	5	15	14	-
50,001 - 75,000 บาท	2 [#]	6	1 [#]	10	6	-
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	1 [#]	2 [#]	-	2 [#]	4	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 30.696$			
			Sig. = .059			
Cramer's V			Value = -			
15. ช่วงเวลาในการซื้อกระแยกการเคียน						
6.00 - 9.00 น.	16	23	-	31	23	-
9.01 - 12.00 น.	14	72	16	33	66	1 [#]
13.01 - 15.00 น.	9	32	7	9	20	1 [#]
15.01 - 18.00 น.	6	12	2 [#]	1 [#]	5	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 45.205$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .194			
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อกระแยกการเคียน						
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	1 [#]	3	4	8	10	-
ใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	41	112	15	58	85	2 [#]
ใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	2 [#]	20	6	8	17	-
ใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตูปลา	1 [#]	4	-	-	2 [#]	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 37.551$			
			Sig. = .001 **			
Cramer's V			Value = .177			

ตาราง 14 (ต่อ)

พฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการเคียน	ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่าย					
	ที่ตั้งสะดวกสังเกตเห็นง่าย	ใกล้บ้านสะดวกในการติดต้อซื้อ	มีการตกแต่งร้านหรือพื้นที่ในการขายให้ดูสวยงาม	มีสถานที่บริการที่กว้างขวาง	จัดสินค้าได้รวดเร็วถูกต้องตามคำสั่งซื้อ	อยู่บนเส้นทางที่ต้องผ่านเป็นประจำ
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ						
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริภคที่ต้องการใช้สินค้าตัวทำนเอง	21	80	7	34	49	2 [#]
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	1 [#]	2 [#]	-	6	-	-
พนักงานจัดซื้อของท่าน	1 [#]	2 [#]	1 [#]	4	10	-
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	5	6	2 [#]	2 [#]	6	-
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	1 [#]	3	-	-	7	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 55.070$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .166			
18. โอกาสในการซื้อกระจกการเคียน						
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริภคต้องการซื้อ	21	46	3	25	45	-
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต้อก	-	3	6	7	14	-
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป	-	24	6	8	11	-
ใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	21	56	8	33	33	2 [#]
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	1 [#]	5	-	1 [#]	9	-
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	1 [#]	5	2 [#]	-	2 [#]	-
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	1 [#]	-	-	-	-	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 128.911$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .254			

* ระดับนัยสำคัญที่ .05

** ระดับนัยสำคัญที่ .01

[#] ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่ายกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่ายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

และพบว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .01 ส่วนความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่ายมีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ 18.8% ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ 19.0% ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ 15.8% ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ 13.9%, จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน 15.0% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน 20.6% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน 19.4% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน 17.2% ช่วงเวลาในการซื้อ 19.4% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 17.7% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 16.6% และโอกาสในการซื้อ 25.4%

สมมติฐานในการวิจัยที่ 9 ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานทางสถิติ

- 9.1) H_0 : การโฆษณาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน
 H_1 : การโฆษณามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

ตาราง 15 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการโฆษณากับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	การโฆษณา				
	ป้ายไฟตรการ์เดียนหน้าร้านจำหน่าย	ป้ายพีวีซีตรการ์เดียน	สติ๊กเกอร์ตรการ์เดียนตามร้านค้ากระจก	ป้ายแบนรด์เนอร์ตรการ์เดียน	สติ๊กเกอร์ตรการ์เดียนตามรถยนต์ขนส่งกระจก
1. ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด					
ใส	114	20	71	25	21
เงาหลังเขียว	4	2 [#]	3	5	-
เงาหลังน้ำเงิน	7	6	-	-	2 [#]
สีขาวดำ	32	13	39	10	14
สีขาวอ่อน	1 [#]	-	1 [#]	1 [#]	-
สีเขียว	4	1 [#]	4	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 44.725$		
			Sig. = .001 **		
Cramer's V			Value = .167		

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการไถ่ถอน	การโฆษณา				
	ป้ายไฟตราการไถ่ถอนหน้าร้านจำหน่าย	ป้ายพีวีซีตราการไถ่ถอน	สติ๊กเกอร์ตราการไถ่ถอนตามร้านค้ากระจก	ป้ายแบนเนอร์ตราการไถ่ถอน	สติ๊กเกอร์ตราการไถ่ถอนตามรถขนส่งกระจก
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	6	3	3	-	-
2 มม.	7	5	13	3	-
3 มม.	13	3	13	4	3
4 มม.	2	4	1 [#]	1 [#]	-
5 มม.	104	27	70	28	27
6 มม.	27	-	18	5	5
8 มม.	1 [#]	-	-	-	2 [#]
10 มม.	2 [#]	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 51.572$		
			Sig. = .004 **		
Cramer's V			Value = .180		
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	51	6	42	13	13
2 มม.	5	4	4	-	2 [#]
3 มม.	23	17	20	6	4
4 มม.	1 [#]	2 [#]	-	1 [#]	-
5 มม.	66	12	42	20	15
6 มม.	16	1 [#]	10	1 [#]	3
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 40.728$		
			Sig. = .004 **		
Cramer's V			Value = .160		

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเดี่ยว	การโฆษณา				
	ป้ายไฟตราการค้าบนหน้าร้านผู้จำหน่าย	ป้ายทีวีสีตราการค้า	สติ๊กเกอร์ตราการค้าบนตามร้านค้ากระจก	ป้ายแบนเนอร์ตราการค้า	สติ๊กเกอร์ตราการค้าบนตามรถขนส่งกระจก
4. ความหนาของกระจกเงาหลังนำเงินที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	106	20	77	19	14
3 มม.	18	6	8	-	5
4 มม.	1 [#]	2 [#]	-	-	-
5 มม.	32	7	23	17	11
6 มม.	5	7	10	5	7
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 47.670$		
			Sig. = .032 *		
Cramer's V			Value = .173		
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	17	5	9	7	-
3 มม.	20	2 [#]	7	4	4
4 มม.	2 [#]	-	-	-	3
5 มม.	111	27	64	21	22
6 มม.	12	8	38	9	8
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 53.387$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .183		

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	การโฆษณา				
	ป้ายไฟตราการ์เดียนหน้าร้านผู้จำหน่าย	ป้ายสีวีตราการ์เดียน	สติ๊กเกอร์ตราการ์เดียนตามร้านค้ากระจก	ป้ายแบนด์เนอร์ตราการ์เดียน	สติ๊กเกอร์ตราการ์เดียนตามรถขนส่งกระจก
6. ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	49	19	41	9	8
5 มม.	65	16	38	21	21
6 มม.	39	5	37	9	6
8 มม.	4	1 [#]	2 [#]	1 [#]	1 [#]
10 มม.	4	-	-	1 [#]	1 [#]
12 มม.	1 [#]	1 [#]	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 25.478$		
			Sig. = .184		
Cramer's V			Value = -		
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	65	22	48	14	8
5 มม.	47	9	16	17	10
6 มม.	44	9	46	9	18
8 มม.	1 [#]	2 [#]	7	1 [#]	1 [#]
10 มม.	1 [#]	-	1 [#]	-	-
12 มม.	4	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 39.993$		
			Sig. = .005 **		
Cramer's V			Value = .158		

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเค้น	การโฆษณา				
	ป้ายไฟตราการเค้นหน้าร้านผู้แทนจำหน่าย	ป้ายพีวีซีตราการเค้น	สติ๊กเกอร์ตราการเค้นตามร้านค้ากระจก	ป้ายแบนด์เนอร์ตราการเค้น	สติ๊กเกอร์ตราการเค้นตามรถขนส่งกระจก
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	8	4	10	-	-
1 - 2 ครั้ง	24	5	18	10	4
3 - 4 ครั้ง	34	9	21	5	9
5 - 7 ครั้ง	42	6	29	9	9
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	54	18	40	17	15
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 16.140$		
			Sig. = .443		
Cramer's V			Value = -		
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขี้ยวต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	64	10	50	17	18
1 - 2 ครั้ง	59	24	49	20	14
3 - 4 ครั้ง	29	5	9	3	-
5 - 7 ครั้ง	6	3	5	-	3
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	4	-	5	1 [#]	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 26.732$		
			Sig. = .045 *		
Cramer's V			Value = .129		
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังนำเงินต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	121	21	90	31	16
1 - 2 ครั้ง	27	12	22	7	12
3 - 4 ครั้ง	10	3	4	2 [#]	2 [#]
5 - 7 ครั้ง	4	5	2 [#]	-	7
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	1 [#]	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 49.735$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .176		

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน	การโฆษณา				
	ป้ายไฟตราการเคียนหน้าร้านผู้แทนจำหน่าย	ป้ายพีวีซีตราการเคียน	สติ๊กเกอร์ตราการเคียนตามร้านค้ากระจก	ป้ายแบนด์เนอร์ตราการเคียน	สติ๊กเกอร์ตราการเคียนตามรถขนส่งกระจก
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีขาวดำต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	25	5	16	8	2 [#]
1 - 2 ครั้ง	28	8	18	8	7
3 - 4 ครั้ง	22	6	30	12	2 [#]
5 - 7 ครั้ง	41	13	34	5	11
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	46	10	20	8	15
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 27.562$		
			Sig. = .036 *		
Cramer's V			Value = .131		
12. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีขาวอ่อนต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	73	21	66	23	17
1 - 2 ครั้ง	58	10	28	12	15
3 - 4 ครั้ง	6	4	16	1 [#]	-
5 - 7 ครั้ง	14	3	6	-	3
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	11	4	2 [#]	5	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 33.235$		
			Sig. = .007 **		
Cramer's V			Value = .144		
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	81	25	67	21	11
1 - 2 ครั้ง	58	12	25	14	19
3 - 4 ครั้ง	11	4	12	1 [#]	2 [#]
5 - 7 ครั้ง	6	-	6	2 [#]	3
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	6	1 [#]	8	3	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 23.068$		
			Sig. = .112		
Cramer's V			Value = -		

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระแຈการไ้เตียน	การโฆษณา				
	ป้ายไฟตราการไ้เตียนหน้าร้านผู้แทนจำหน่าย	ป้ายทีวีตราการไ้เตียน	สติ๊กเกอร์ตราการไ้เตียนตามร้านค้ากระแຈ	ป้ายแบนด์เนอร์ตราการไ้เตียน	สติ๊กเกอร์ตราการไ้เตียนตามรถขนส่งกระแຈ
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง					
ไม่เกิน 5,000 บาท	66	20	52	8	15
5,000 - 25,000 บาท	72	2 [#]	50	22	12
25,001 - 50,000 บาท	17	13	3	6	8
50,001 - 75,000 บาท	6	4	10	3	2 [#]
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	1 [#]	3	3	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 59.261$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .192		
15. ช่วงเวลาในการซื้อกระแຈการไ้เตียน					
6.00 - 9.00 น.	34	15	17	20	7
9.01 - 12.00 น.	83	19	69	11	20
13.01 - 15.00 น.	31	7	23	8	9
15.01 - 18.00 น.	14	1 [#]	9	2 [#]	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 29.218$		
			Sig. = .004 **		
Cramer's V			Value = .156		
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อกระแຈการไ้เตียน					
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	7	3	5	8	3
ใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	133	34	92	25	29
ใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	20	5	16	7	5
เพื่อใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตั้ปลา	2 [#]	-	5	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 20.545$		
			Sig. = .057		
Cramer's V			Value = -		

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	การโฆษณา					
	ป้ายไฟตราการ์เดียนหน้าร้านผู้แทนจำหน่าย	ป้ายฟรีวีซีดีตราการ์เดียน	สติ๊กเกอร์ตราการ์เดียนตามร้านค้ากระจก	ป้ายแบนด์เนอร์ตราการ์เดียน	สติ๊กเกอร์ตราการ์เดียนตามรถขนส่งกระจก	
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ						
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้าตัวท่านเอง	86	12	67	7	21	
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	57	22	37	18	13	
พนักงานจัดซื้อของท่าน	4	2 [#]	2 [#]	-	1 [#]	
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	4	4	3	7	-	
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	6	-	5	8	2 [#]	
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	5	2 [#]	4	1 [#]	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 63.137$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .199			
18. โอกาสในการซื้อกระจกการ์เดียน						
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคต้องการซื้อ	51	15	37	13	24	
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	4	3	11	11	1 [#]	
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป	22	4	16	5	2 [#]	
ใช้ในงานติดตั้งหรือซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	72	15	48	12	6	
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	7	5	1 [#]	-	3	
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	6	-	3	-	1 [#]	
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	-	-	2 [#]	-	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 68.183$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .206			

* ระดับนัยสำคัญที่ .05
** ระดับนัยสำคัญที่ .01
ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการโฆษณากับพฤติกรรมการซื้อขายการ์เดียนของผู้บริโภคโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.)

ของพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน และวัตถุประสงค์ในการซื้อ มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การโฆษณาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

และพบว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกสีที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง ช่วงเวลาในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .01 ส่วนจำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การโฆษณามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า การโฆษณามีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้อง ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด 16.7% ความหนาของกระจกสีที่ซื้อ 18.0% ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ 16.0% ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ 17.3% ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ 18.3% ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ 15.8% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน 12.9% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน 17.6% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน 13.1% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน 14.4% จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง 19.2% ช่วงเวลาในการซื้อ 15.6% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 19.9% และโอกาสในการซื้อ 20.6%

สมมติฐานทางสถิติ

- 9.2) H_0 : การประชาสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกกระดิ่ง
 H_1 : การประชาสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกกระดิ่ง

ตาราง 16 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการประชาสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกกระดิ่ง

พฤติกรรมการซื้อกระจกกระดิ่ง	การประชาสัมพันธ์				
	การจัดทำวารสารกระดิ่ง	การจัดแข่งขันช่างฝีมือกระจก	การจัดอบรมให้ความรู้กระจกแก่ลูกค้า	การจัดทำปฏิทินแจกปลายปี	การจัดทำโปสเตอร์เพื่อความปลอดภัย
1. ประเภทของกระจกกระดิ่งที่ซื้อมากที่สุด					
ใส	94	31	45	44	37
เงาหลังเขียว	2 [#]	1 [#]	6	3	2 [#]
เงาหลังน้ำเงิน	7	1 [#]	-	5	2 [#]
สีชาดำ	32	20	14	16	26
สีชาอ่อน	1 [#]	1 [#]	1 [#]	-	-
สีเขียว	4	-	4	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 32.085$		
			Sig. = .042 *		
Cramer's V			Value = .142		
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	3	2 [#]	2 [#]	1 [#]	4
2 มม.	12	3	4	5	4
3 มม.	13	8	6	4	5
4 มม.	1 [#]	1 [#]	2 [#]	4	-
5 มม.	85	33	46	44	48
6 มม.	23	7	8	11	6
8 มม.	3	-	-	-	-
10 มม.	-	-	2 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 32.981$		
			Sig. = .236		
Cramer's V			Value = -		

ตาราง 16 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกการ์เดีย	การประชาสัมพันธ์				
	การจัดทำวารสาร การ์เดีย	การจัดแข่งขัน ช่างฝีมือกระจก	การจัดอบรมให้ความรู้ กระจกแก่ลูกค้า	การจัดทำปฏิทินแจก ปลายปี	การจัดทำโปสเตอร์ เพื่อความปลอดภัย
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	38	16	21	19	31
2 มม.	5	4	1 [#]	4	1 [#]
3 มม.	34	2 [#]	6	19	9
4 มม.	1 [#]	-	2 [#]	-	1 [#]
5 มม.	50	20	39	25	21
6 มม.	12	12	1 [#]	2 [#]	4
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 59.202$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .192		
4. ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	86	33	49	37	31
3 มม.	14	4	1 [#]	11	7
4 มม.	1 [#]	-	-	2 [#]	-
5 มม.	31	11	17	17	14
6 มม.	8	6	3	2 [#]	15
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 39.191$		
			Sig. = .001 **		
Cramer's V			Value = .157		
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	13	3	12	6	4
3 มม.	23	3	4	1 [#]	6
4 มม.	1 [#]	-	1 [#]	2 [#]	1 [#]
5 มม.	80	42	39	45	39
6 มม.	23	6	14	15	17
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 30.215$		
			Sig. = .017 *		
Cramer's V			Value = .137		

ตาราง 16 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	การประชาสัมพันธ์				
	การจัดทำวารสารการ์เดียน	การจัดแข่งขันช่างฝีมือกระจก	การจัดอบรมให้ความรู้กระจกแก่ลูกค้า	การจัดทำปฏิทินแจกปลายปี	การจัดทำโปสเตอร์เพื่อความปลอดภัย
6. ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	40	19	27	17	23
5 มม.	49	23	25	32	32
6 มม.	42	11	15	18	10
8 มม.	5	1 [#]	-	1 [#]	2 [#]
10 มม.	3	-	2 [#]	1 [#]	-
12 มม.	1 [#]	-	1 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 19.317$		
			Sig. = .501		
Cramer's V			Value = -		
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	57	13	31	26	30
5 มม.	23	18	22	16	20
6 มม.	53	22	15	19	17
8 มม.	6	1 [#]	1 [#]	4	-
10 มม.	-	-	1 [#]	1 [#]	-
12 มม.	1 [#]	-	-	3	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 37.385$		
			Sig. = .011 *		
Cramer's V			Value = .153		

ตาราง 16 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน	การประชาสัมพันธ์				
	การจัดทำวารสารการเคียน	การจัดแข่งขันช่างฝีมือ กระจก	การจัดอบรมให้ความรู้ กระจกแก่ลูกค้า	การจัดทำปฏิทินแจก ปลายปี	การจัดทำโปสเตอร์เพื่อ ความปลอดภัย
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเคียน					
ไม่มีการซื้อ	4	5	4	2 [#]	7
1 - 2 ครั้ง	17	11	16	5	12
3 - 4 ครั้ง	17	17	8	24	12
5 - 7 ครั้ง	46	10	18	8	13
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	56	11	24	30	23
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 49.153$			
		Sig. = .000 **			
Cramer's V		Value = .175			
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียนต่อเคียน					
ไม่มีการซื้อ	53	16	30	21	39
1 - 2 ครั้ง	55	25	25	40	21
3 - 4 ครั้ง	22	8	7	7	2 [#]
5 - 7 ครั้ง	6	3	2 [#]	1 [#]	5
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	4	2 [#]	6	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 38.151$			
		Sig. = .001 **			
Cramer's V		Value = .154			
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังนำเงินต่อเคียน					
ไม่มีการซื้อ	103	41	54	47	34
1 - 2 ครั้ง	26	11	12	11	20
3 - 4 ครั้ง	7	-	3	6	5
5 - 7 ครั้ง	4	1 [#]	-	5	8
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	1 [#]	1 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 32.835$			
		Sig. = .008 **			
Cramer's V		Value = .143			

ตาราง 16 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแยกการเคียน	การประชาสัมพันธ์				
	การจัดทำวารสารการเคียน	การจัดแข่งขันช่างฝีมือ กระจาก	การจัดอบรมให้ความรู้ กระจากแก่ลูกค้า	การจัดทำปฏิทินแจก ปลายปี	การจัดทำโปสเตอร์เพื่อ ความปลอตกัย
11. จำนวนครั้งในการซื้อขายกระจากสืาดำต่อเคียน					
ไม่มีการซื้อ	21	3	16	9	7
1 - 2 ครั้ง	27	9	14	12	7
3 - 4 ครั้ง	16	15	6	22	13
5 - 7 ครั้ง	36	8	20	15	25
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	40	19	14	11	15
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 39.735$		
			Sig. = .001 **		
Cramer's V			Value = .158		
12. จำนวนครั้งในการซื้อขายกระจากสืาอ่อนต่อเคียน					
ไม่มีการซื้อ	70	25	39	26	40
1 - 2 ครั้ง	47	22	12	25	17
3 - 4 ครั้ง	8	3	5	11	-
5 - 7 ครั้ง	6	1 [#]	8	1 [#]	10
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	9	3	6	6	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 46.287$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .170		
13. จำนวนครั้งในการซื้อขายกระจากสืาเขียวต่อเคียน					
ไม่มีการซื้อ	79	22	36	28	40
1 - 2 ครั้ง	45	22	17	27	17
3 - 4 ครั้ง	7	3	4	13	3
5 - 7 ครั้ง	2 [#]	2 [#]	6	-	7
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	7	5	7	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 48.629$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .174		

ตาราง 16 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกการเคียน	การประชาสัมพันธ์				
	การจัดทำวารสารการเคียน	การจัดแข่งขันช่างฝีมือ กระจัก	การจัดอบรมให้ความรู้ กระจักแก่ลูกค้า	การจัดทำปฏิทินแจก ปลายปี	การจัดทำโปสเตอร์เพื่อ ความปลอดภัย
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง					
ไม่เกิน 5,000 บาท	65	24	22	27	23
5,000 - 25,000 บาท	63	17	30	21	27
25,001 - 50,000 บาท	9	8	6	13	11
50,001 - 75,000 บาท	-	3	12	7	3
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	3	2 [#]	-	1 [#]	3
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 43.578$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .165		
15. ช่วงเวลาในการซื้อกระจกการเคียน					
6.00 - 9.00 น.	30	23	17	12	11
9.01 - 12.00 น.	69	22	36	40	35
13.01 - 15.00 น.	27	7	15	10	19
15.01 - 18.00 น.	14	2 [#]	2 [#]	7	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 25.153$		
			Sig. = .014 *		
Cramer's V			Value = .145		
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อกระจกการเคียน					
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	4	4	7	5	6
ใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	120	39	53	48	53
ใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	12	11	10	12	8
ใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตู้ปลา	4	-	-	4	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 21.627$		
			Sig. = .042 *		
Cramer's V			Value = .134		

ตาราง 16 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกการเคียน	การประชาสัมพันธ์				
	การจัดทำวารสารการเคียน	การจัดแข่งขันช่างฝีมือ กระจก	การจัดอบรมให้ความรู้ กระจกแก่ลูกค้า	การจัดทำปฏิทินแจก ปลายปี	การจัดทำโปสเตอร์เพื่อ ความปลอดภัย
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ					
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้าตัวทํานเอง	68	26	31	33	35
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	55	21	26	25	20
พนักงานจัดซื้อของท่าน	-	2 [#]	4	3	-
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	4	1 [#]	2 [#]	4	7
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	4	2 [#]	7	3	5
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	9	2 [#]	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 35.268$		
			Sig. = .019 *		
Cramer's V			Value = .148		
18. โอกาสในการซื้อกระจกการเคียน					
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคต้องการซื้อ	43	22	27	23	25
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	6	1 [#]	4	12	7
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรือกานแปรรูป	18	8	11	2 [#]	10
ใช้ในงานติดตั้งหรือซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	66	16	26	26	19
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	5	2 [#]	2 [#]	4	3
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	-	5	-	2 [#]	3
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	2 [#]	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 48.802$		
			Sig. = .002 **		
Cramer's V			Value = .175		

* ระดับนัยสำคัญที่ .05
** ระดับนัยสำคัญที่ .01
ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการประชาสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียนของผู้บริโภคโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ และความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การประชาสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

และพบว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขี้ยวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขี้ยวต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง และโอกาสในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ที่ระดับไม่เกิน .01 ส่วนประเภทของกระจกการเคียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขี้ยวที่ซื้อ ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ และบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การประชาสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า การประชาสัมพันธ์มีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการเคียนที่ซื้อมากที่สุด 14.2% ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อ 19.2% ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ 15.7% ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ 13.7% ความหนาของกระจกเขี้ยวที่ซื้อ 15.3% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน 17.5% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขี้ยวต่อเดือน 15.4% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน 14.3% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน 15.8% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน 17.0% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขี้ยวต่อเดือน 17.4% จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง 16.5% ช่วงเวลาในการซื้อ 14.5% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 13.4% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 14.8% และโอกาสในการซื้อ 17.5%

สมมติฐานทางสถิติ

- 9.3) H_0 : การส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน
- H_1 : การส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

ตาราง 17 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	การส่งเสริมการขาย					
	การลดราคา	การแจกของแถม	การจัดชิงโชค	การรับประกันสินค้า	การจัดแสดงสินค้าภายในร้านให้น่าสนใจ	ไม่สนใจกิจกรรม
1. ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด						
ใส	89	28	16	96	20	2 [#]
เงาหลังเขียว	3	3	5	2 [#]	1 [#]	-
เงาหลังน้ำเงิน	2 [#]	4	-	4	5	-
สีชาดำ	35	12	4	33	23	1 [#]
สีชาอ่อน	1 [#]	-	-	2 [#]	-	-
สีเขียว	2 [#]	-	1 [#]	3	1 [#]	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 83.291$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .204			
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	2 [#]	-	2 [#]	-	6	2 [#]
2 มม.	9	6	1 [#]	11	-	1 [#]
3 มม.	6	5	4	18	3	-
4 มม.	2 [#]	3	1 [#]	2 [#]	-	-
5 มม.	93	20	12	96	34	1 [#]
6 มม.	20	13	5	10	7	-
8 มม.	-	-	1 [#]	1 [#]	-	1 [#]
10 มม.	-	-	-	2 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 119.792$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .245			

ตาราง 17 (ต่อ)

พฤติกรรมกรซื้อกระจกการเคียน	การส่งเสริมการขาย					
	การลดราคา	การแจกของแถม	การจัดชิงโชค	การรับประกันสินค้า	การจัดแสดงสินค้าภายในร้านให้น่าสนใจ	ไม่สนใจกิจกรรม
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	28	16	8	53	17	3
2 มม.	8	3	-	3	1 [#]	-
3 มม.	16	12	4	23	15	-
4 มม.	1 [#]	1 [#]	-	1 [#]	1 [#]	-
5 มม.	67	15	12	46	13	2 [#]
6 มม.	12	-	2 [#]	14	3	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 38.718$			
			Sig. = .039 *			
Cramer's V			Value = .139			
4. ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	76	23	16	85	32	4
3 มม.	15	4	6	8	4	-
4 มม.	-	2 [#]	-	1 [#]	-	-
5 มม.	29	13	4	34	9	1 [#]
6 มม.	12	5	-	12	5	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 24.209$			
			Sig. = .233			
Cramer's V			Value = -			
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	13	7	4	8	3	3
3 มม.	8	3	3	14	8	1 [#]
4 มม.	2 [#]	-	1 [#]	2 [#]	-	-
5 มม.	87	21	15	85	36	1 [#]
6 มม.	22	16	3	31	3	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 44.547$			
			Sig. = .001 **			
Cramer's V			Value = .167			

ตาราง 17 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเดี่ยว	การส่งเสริมการขาย					
	การลดราคา	การแจกของแถม	การจัดชิงโชค	การรับประกันสินค้า	การจัดแสดงสินค้าภายในร้านให้น่าสนใจ	ไม่สนใจกิจกรรม
6. ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	40	16	3	38	26	3
5 มม.	50	14	15	64	17	1 [#]
6 มม.	38	16	7	28	6	1 [#]
8 มม.	2 [#]	1 [#]	-	6	-	-
10 มม.	2 [#]	-	-	3	1 [#]	-
12 มม.	-	-	1 [#]	1 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 38.486$			
			Sig. = .041 *			
Cramer's V			Value = .139			
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	48	20	8	53	27	1 [#]
5 มม.	31	15	7	36	6	4
6 มม.	48	11	9	42	16	-
8 มม.	3	-	2 [#]	6	1 [#]	-
10 มม.	-	1 [#]	-	1 [#]	-	-
12 มม.	2 [#]	-	-	2 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 28.752$			
			Sig. = .274			
Cramer's V			Value = -			

ตาราง 17 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน	การส่งเสริมการขาย					
	การลดราคา	การแจกของแถม	การจัดชิงโชค	การรับประกันสินค้า	การจัดแสดงสินค้าภายในร้านให้น่าสนใจ	ไม่สนใจกิจกรรม
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใส่ต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	3	-	4	7	6	2 [#]
1 - 2 ครั้ง	25	6	2 [#]	21	7	-
3 - 4 ครั้ง	23	14	-	24	17	-
5 - 7 ครั้ง	28	16	10	33	6	2 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	53	11	10	55	14	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 54.967$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .185			
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขี้ยวต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	41	17	10	67	21	3
1 - 2 ครั้ง	67	21	7	51	19	1 [#]
3 - 4 ครั้ง	12	3	7	14	9	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	6	2 [#]	2 [#]	6	1 [#]	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	6	4	-	2 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 31.799$			
			Sig. = .045 *			
Cramer's V			Value = .141			
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	91	27	19	106	32	4
1 - 2 ครั้ง	28	12	5	19	16	-
3 - 4 ครั้ง	10	3	-	6	1 [#]	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	2 [#]	4	2 [#]	9	1 [#]	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	1 [#]	1 [#]	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 27.312$			
			Sig. = .127			
Cramer's V			Value = -			

ตาราง 17 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแยกการค้าเดียน	การส่งเสริมการขาย					
	การลดราคา	การแจกของแถม	การจัดชิงโชค	การรับประกันสินค้า	การจัดแสดงสินค้าภายในร้านให้น่าสนใจ	ไม่สนใจกิจกรรม
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระแยกสินค้าต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	20	7	4	19	3	3
1 - 2 ครั้ง	20	15	2 [#]	21	11	-
3 - 4 ครั้ง	24	13	2 [#]	27	6	-
5 - 7 ครั้ง	23	5	10	47	19	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	45	7	8	26	11	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 51.921$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .180			
12. จำนวนครั้งในการซื้อกระแยกสินค้าอ่อนต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	61	26	5	76	29	3
1 - 2 ครั้ง	45	11	10	49	7	1 [#]
3 - 4 ครั้ง	7	2 [#]	1 [#]	4	13	-
5 - 7 ครั้ง	9	3	5	9	-	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	10	5	5	2 [#]	1 [#]	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 74.039$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .215			
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระแยกสีเขียวต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	67	27	10	68	32	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	44	15	10	50	7	2 [#]
3 - 4 ครั้ง	4	3	2 [#]	8	11	2 [#]
5 - 7 ครั้ง	10	-	-	7	-	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	7	2 [#]	4	7	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 52.845$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .182			

ตาราง 17 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแຈการเค้ยน	การส่งเสริมการขาย					
	การลดราคา	การแจกของแถม	การจัดชิงโชค	การรับประกันสินค้า	การจัดแสดงสินค้าภายในร้านให้น่าสนใจ	ไม่สนใจกิจกรรม
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง						
ไม่เกิน 5,000 บาท	49	12	7	55	35	3
5,000 - 25,000 บาท	57	21	13	56	9	2 [#]
25,001 - 50,000 บาท	13	11	5	15	3	-
50,001 - 75,000 บาท	7	3	-	12	3	-
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	6	-	1 [#]	2 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 41.508$			
			Sig. = .003 **			
Cramer's V			Value = .161			
15. ช่วงเวลาในการซื้อกระแຈการเค้ยน						
6.00 - 9.00 น.	34	13	5	29	12	-
9.01 - 12.00 น.	76	27	14	67	15	3
13.01 - 15.00 น.	12	5	6	39	14	2 [#]
15.01 - 18.00 น.	10	2 [#]	1 [#]	5	9	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 38.793$			
			Sig. = .001 **			
Cramer's V			Value = .180			
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อกระแຈการเค้ยน						
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	2 [#]	2 [#]	4	14	4	-
ใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	111	34	22	106	36	4
ใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	15	11	-	17	10	-
เพื่อใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตูบลา	4	-	-	3	-	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 34.234$			
			Sig. = .003 **			
Cramer's V			Value = .169			

ตาราง 17 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	การส่งเสริมการขาย					
	การลดราคา	การแจกของแถม	การจัดชิงโชค	การรับประกันสินค้า	การจัดแสดงสินค้าภายในร้านให้น่าสนใจ	ไม่สนใจกิจกรรม
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ						
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโคที่ต้องการใช้สินค้าตัวท่านเอง	65	17	8	83	19	1 [#]
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	2 [#]	2 [#]	-	5	-	-
พนักงานจัดซื้อของท่าน	1 [#]	3	1 [#]	12	1 [#]	-
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	6	6	5	3	1 [#]	-
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	7	-	-	-	2 [#]	3
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 114.350$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .239			
18. โอกาสในการซื้อกระจกการ์เดียน						
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโคต้องการซื้อ	53	12	7	46	20	2 [#]
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	8	4	-	13	4	1 [#]
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป	7	5	5	21	11	-
ใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	51	22	11	55	12	2 [#]
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	7	3	2 [#]	4	-	-
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	4	1 [#]	1 [#]	1 [#]	3	-
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปะกรรม	2 [#]	-	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 36.259$			
			Sig. = .200			
Cramer's V			Value = -			

* ระดับนัยสำคัญที่ .05

** ระดับนัยสำคัญที่ .01

[#] ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโคโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการ

ทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกเงา หลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน และ โอกาสในการซื้อ มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และ ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

และพบว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ และ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .01 ส่วนความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ และจำนวนครั้งในการซื้อ กระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า การส่งเสริมการขายมีระดับความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด 20.4% ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ 24.5% ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ 13.9% ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ 16.7% ความหนาของ กระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ 13.9% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน 18.5% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงา หลังเขียวต่อเดือน 14.1% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน 18.0% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสี ชาอ่อนต่อเดือน 21.5% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน 18.2% จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละ ครั้ง 16.1% ช่วงเวลาในการซื้อ 18.0% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 16.9% และบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจ ซื้อ 23.9%

สมมติฐานทางสถิติ

- 9.4) H_0 : อุปกรณ์ส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน
- H_1 : อุปกรณ์ส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

ตาราง 18 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์ส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	อุปกรณ์ส่งเสริมการขาย							
	การทำโปรชาร์ผลิตภัณฑ์ กระจกการ์เดียน	การทำตัวอย่างผลิตภัณฑ์ กระจกการ์เดียน	การถุ่มียกกระจก	การทำเพรตดกระจก	การทำตลัเบตและ ปากกาเขียนกระจก	การทำกั้วน้ำดื่ม	เป็นอะไรก็ได้ที่บริษัท ๔ จัดให้	
1. ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด								
ใส	38	52	43	88	22	5	3	
เงาหลังเขียว	1 [#]	3	2 [#]	6	2 [#]	-	-	
เงาหลังน้ำเงิน	7	4		2 [#]	1 [#]	1 [#]		
สีขาวดำ	15	22	20	31	15	4	1 [#]	
สีขาวอ่อน	2 [#]	-	1 [#]	-	-	-	-	
สีเขียว	-	2 [#]	1 [#]	4	-	-	2 [#]	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 58.085$				
				Sig. = .002 **				
Cramer's V				Value = .170				
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด								
ไม่เคยซื้อ	-	2 [#]	-	5	2 [#]	1 [#]	2 [#]	
2 มม.	5	2 [#]	3	11	5	-	2 [#]	
3 มม.	4	12	5	10	3	2 [#]	-	
4 มม.	1 [#]	4	2 [#]	-	1 [#]	-	-	
5 มม.	48	58	46	76	23	4	1 [#]	
6 มม.	5	4	10	27	6	3	-	
8 มม.	-	1 [#]	1 [#]	-	-	-	1 [#]	
10 มม.	-	-	-	2 [#]	-	-	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 95.886$				
				Sig. = .000 **				
Cramer's V				Value = .200				

ตาราง 18 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคี่ยน	อุปกรณ์ส่งเสริมการขาย							
	การทำโปรดัรผลิตภัณท์ กระจกการเคี่ยน	การทำตัวอย่งผลิตภัณท์ กระจกการเคี่ยน	การณ้มอยยการะจก	การทำเพชรดักการะจก	การทำตลัเบมตรและ ปากกาเขียนการะจก	การทำแก้วน้ำดื่ม	เป็นอะไรก็ได้ที่บริษัท ๗ จัดให้	
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อมากที่สุด								
ไม่เคยซื้อ	15	24	18	51	11	3	3	
2 มม.	1 [#]	-	5	8	-	1 [#]	-	
3 มม.	15	15	11	11	17	-	1 [#]	
4 มม.	2 [#]	1 [#]	-	1 [#]	-	-	-	
5 มม.	23	35	29	48	12	6	2 [#]	
6 มม.	7	8	4	12	-	-	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 53.216$				
				Sig. = .006 **				
Cramer's V				Value = .163				
4. ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อมากที่สุด								
ไม่เคยซื้อ	28	48	42	90	21	2 [#]	5	
3 มม.	10	6	7	12	1 [#]	1 [#]	-	
4 มม.	-	3	-	-	-	-	-	
5 มม.	17	18	15	23	12	4	1 [#]	
6 มม.	8	8	3	6	6	3	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 42.916$				
				Sig. = .010 **				
Cramer's V				Value = .164				
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด								
ไม่เคยซื้อ	4	12	1 [#]	13	3	1 [#]	4	
3 มม.	12	5	4	12	2 [#]	1 [#]	1 [#]	
4 มม.	-	-	2 [#]	1 [#]	1 [#]	1 [#]	-	
5 มม.	40	48	49	77	25	5	1 [#]	
6 มม.	7	18	11	28	9	2 [#]	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 56.448$				
				Sig. = .000 **				
Cramer's V				Value = .188				

ตาราง 18 (ต่อ)

พฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการเคียน	อุปกรณ์ส่งเสริมการขาย						
	การทำโปรดัรผลิตภัณ์	กระจกการเคียน	การทำตัวอย่งผลิตภัณ์	กระจกการเคียน	การถุมีอยการจก	การทำเพรตดัการจก	การทำตลัเบมตรและปากกาเขียนการจก
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเคียวต่อเคียน							
ไม่มีการซื้อ	24	35	25	58	11	3	3
1 - 2 ครั้ง	29	36	27	44	25	4	1 [#]
3 - 4 ครั้ง	8	5	10	18	3	-	2 [#]
5 - 7 ครั้ง	1 [#]	2 [#]	3	7	1 [#]	3	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	1 [#]	5	2 [#]	4	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 40.934$			
				Sig. = .017 *			
Cramer's V				Value = .160			
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังนำเงินต่อเคียน							
ไม่มีการซื้อ	35	56	51	103	25	4	5
1 - 2 ครั้ง	18	19	11	22	8	2 [#]	-
3 - 4 ครั้ง	3	5	4	-	7	1 [#]	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	6	2 [#]	1 [#]	6	-	3	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	1 [#]	1 [#]	-	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 56.656$			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .188			
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสืษาดำต่อเคียน							
ไม่มีการซื้อ	3	15	2 [#]	25	5	2 [#]	4
1 - 2 ครั้ง	12	19	9	24	4	1 [#]	-
3 - 4 ครั้ง	9	18	25	17	2 [#]	1 [#]	-
5 - 7 ครั้ง	13	18	21	30	18	4	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	26	13	10	35	11	2 [#]	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 75.444$			
				Sig. = .000 **			
Cramer's V				Value = .217			

ตาราง 18 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแຈการเค้ยน	อุปกรณ์ส่งเสริมการขาย							
	การทำโปรดัรผลิตภัณฑ์ จกการเค้ยน	การทำตัวอย่างผลิตภัณฑ์ จกการเค้ยน	การถุ่มียกการจก	การทำเพชรัดการจก	การทำดัลเบมเตรและปากกา เขียนการจก	การทำกัวนำดั้ม	เป็นอะไรก็ได้ที่บริษัทฯ จดัให้	
12. จํานวนครั้้งในการซื้อกระจกสืษาอ่อนต่อเค้ยน								
ไม่มีการซื้อ	25	56	22	66	22	5	4	
1 - 2 ครั้้ง	30	15	29	38	8	2 [#]	1 [#]	
3 - 4 ครั้้ง	5	4	10	4	4	-	-	
5 - 7 ครั้้ง	3	2 [#]	4	14	3	-	-	
มากกว่า 7 ครั้้ง ขึ้นไป	-	6	2 [#]	9	3	3	1 [#]	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 61.611$					
			Sig. = .000 **					
Cramer's V			Value = .196					
13. จํานวนครั้้งในการซื้อกระจกสืเขียวต่อเค้ยน								
ไม่มีการซื้อ	29	50	25	70	25	4	2 [#]	
1 - 2 ครั้้ง	29	21	28	37	10	1 [#]	2 [#]	
3 - 4 ครั้้ง	3	5	9	1 [#]	5	5	2 [#]	
5 - 7 ครั้้ง	1 [#]	3	2 [#]	11	-	-	-	
มากกว่า 7 ครั้้ง ขึ้นไป	1 [#]	4	3	12	-	-	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 76.273$					
			Sig. = .000 **					
Cramer's V			Value = .218					
14. จํานวนเงินเฉลียในการซื้อแต่ละครั้้ง								
ไม่เกิน 5,000 บาท	31	44	22	37	22	1 [#]	4	
5,000 - 25,000 บาท	18	23	31	61	15	8	2 [#]	
25,001 - 50,000 บาท	10	9	7	17	3	1 [#]	-	
50,001 - 75,000 บาท	4	6	5	10	-	-	-	
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	-	1 [#]	2 [#]	6	-	-	-	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 40.375$					
			Sig. = .017 *					
Cramer's V			Value = .159					

ตาราง 18 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการไ้เยน	อุปกรณ์ส่งเสริมการขาย							
	การทำโปรดัรผลิตภัณ์ กระจกการไ้เยน	การทำตัวอย่างผลิตภัณ์ กระจกการไ้เยน	การถุ่มีอยกระจก	การทำเพรชดั้ดกระจก	การทำดั้บเมตรและปากกา เขียนกระจก	การทำแก้วน้ำดั้ม	เป็นอะไรก็ได้ที่บริษัท จัดให้	
15. ช่วงเวลาในการซื้อกระจกการไ้เยน								
6.00 - 9.00 น.	15	7	17	45	9	-	-	
9.01 - 12.00 น.	24	51	37	60	20	7	3	
13.01 - 15.00 น.	21	21	11	19	1 [#]	3	2 [#]	
15.01 - 18.00 น.	3	4	2 [#]	7	10	-	1 [#]	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 64.766$				
				Sig. = .000 **				
Cramer's V				Value = .232				
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อกระจกการไ้เยน								
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	8	6	4	6	2 [#]	-	-	
ใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	47	61	54	104	35	8	4	
ใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	6	14	9	19	3	2 [#]	-	
เพื่อใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตูปลา	2 [#]	2 [#]	-	2 [#]	-	-	2 [#]	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 42.920$				
				Sig. = .001 **				
Cramer's V				Value = .189				
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ								
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้า	27	45	28	62	23	7	1 [#]	
ตัวท่านเอง	24	26	37	48	10	1 [#]	1 [#]	
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	2 [#]	3	-	4	-	-	-	
พนักงานจัดซื้อของท่าน	8	4	-	2 [#]	3	1 [#]	-	
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	-	3	2 [#]	11	4	1 [#]	-	
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	2 [#]	2 [#]	-	4	-	-	4	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square				$\chi^2 = 130.383$				
				Sig. = .000 **				
Cramer's V				Value = .256				

ตาราง 18 (ต่อ)

พฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียน	อุปกรณ์ส่งเสริมการขาย							
	การทำโปรดัรผลิตภัณ์	กระจกการ์เดียน	การทำตัวอย่างผลิตภัณ์	กระจกการ์เดียน	การถุ้ยการะจก	การทำเพรชดัการะจก	การทำตัลบัเมตรและปากกา	เขียนการะจก
								การทำกั้วนำดัม
								เป็นอะไรก็ได้ที่บริษัท จัดให้
18. โอกาสในการซื้อกระจกการ์เดียน								
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคต้องการซื้อ	20	24	26	47	18	3	2 [#]	
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	13	7	2 [#]	4	3	-	1 [#]	
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป	11	16	6	14	1 [#]	1 [#]	-	
ใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	14	33	31	53	17	3	2 [#]	
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	5	1 [#]	2 [#]	5	1 [#]	2 [#]	-	
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	-	1 [#]	-	8	-	1 [#]	-	
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	-	1 [#]	-	-	-	-	1 [#]	
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square					$\chi^2 = 98.121$			
					Sig. = .000 **			
Cramer's V					Value = .202			

* ระดับนัยสำคัญที่ .05

** ระดับนัยสำคัญที่ .01

ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์ส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า พฤติกรรมการณ์ซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใส่ที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใส่ต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .01 ส่วนความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1)

หมายความว่า อุปกรณ์ส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเดี่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า อุปกรณ์ส่งเสริมการขายมีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกเงาเดี่ยวที่ซื้อมากที่สุด 17.0% ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ 20.0% ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ 0.06% ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ 16.4% ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ 18.8% ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ 17.9% ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ 15.1% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน 20.0% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน 1.7% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน 18.8% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน 21.7% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน 19.6% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน 21.8% จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง 15.9% ช่วงเวลาในการซื้อ 23.2% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 18.9% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 25.5% และโอกาสในการซื้อ 20.2%

สมมติฐานทางสถิติ

- 9.5) H_0 : การขายโดยพนักงานขายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจุกการเตียน
- H_1 : การขายโดยพนักงานขายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจุกการเตียน

ตาราง 19 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการขายโดยพนักงานขายกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจุกการเตียน

พฤติกรรมการซื้อกระจุกการเตียน	การขายโดยพนักงานขาย				
	ความสุภาพและอภัยภัย ของพนักงานขาย	ความรอบรู้และการให้ข้อมูล การขายที่ถูกต้องของ พนักงาน	การบริการหลังการขาย ของพนักงาน	ความกระตือรือร้นของพนักงาน ขายในการให้บริการ	ไม่ได้ให้ความสนใจ
1. ประเภทของกระจุกการเตียนที่ซื้อมากที่สุด					
ใส	102	62	34	52	1 [#]
เงาหลังเขียว	1 [#]	3	5	5	-
เงาหลังน้ำเงิน	7	-	4	4	-
สีชาดำ	41	21	20	26	-
สีชาอ่อน	-	1 [#]	-	2 [#]	-
สีเขียว	2 [#]	3	3	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 24.041$		
			Sig. = .241		
Cramer's V			Value = -		
2. ความหนาของกระจุกใสที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	2 [#]	8	1 [#]	1 [#]	-
2 มม.	12	3	8	5	-
3 มม.	12	7	4	13	-
4 มม.	2 [#]	-	3	3	-
5 มม.	101	58	37	59	1 [#]
6 มม.	22	14	11	8	-
8 มม.	-	-	2 [#]	1 [#]	-
10 มม.	2 [#]	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 40.463$		
			Sig. = .060		
Cramer's V			Value = -		

ตาราง 19 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เคียน	การขายโดยพนักงานขาย				
	ความสุภาพและอัธยาศัยของพนักงานขาย	ความรอบรู้และการให้ข้อมูลการขายที่ถูกต้องของพนักงาน	การบริการหลังการขายของพนักงาน	ความกระตือรือร้นของพนักงานขายในการให้บริการ	ไม่ได้ให้ความสนใจ
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	51	32	13	28	1 [#]
2 มม.	6	-	5	4	-
3 มม.	29	10	20	11	-
4 มม.	2 [#]	2 [#]	-	-	-
5 มม.	51	39	28	37	-
6 มม.	14	7	-	10	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 33.162$		
			Sig. = .029 *		
Cramer's V			Value = .145		
4. ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	97	49	33	56	1 [#]
3 มม.	18	9	2 [#]	8	-
4 มม.	-	-	2 [#]	1 [#]	-
5 มม.	24	25	28	13	-
6 มม.	14	7	1 [#]	12	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 37.911$		
			Sig. = .002 **		
Cramer's V			Value = .154		

ตาราง 19 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	การขายโดยพนักงานขาย				
	ความสุภาพและอัธยาศัยของพนักงานขาย	ความรอบรู้และการให้ข้อมูลการขายที่ถูกต้องของพนักงาน	การบริการหลังการขายของพนักงาน	ความกระตือรือร้นของพนักงานขายในการให้บริการ	ไม่ทำให้ความสนใจ
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	17	8	2 [#]	11	-
3 มม.	14	3	5	15	-
4 มม.	3	-	1 [#]	1 [#]	-
5 มม.	98	60	45	41	1 [#]
6 มม.	21	19	13	22	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 24.130$			
		Sig. = .087			
Cramer's V		Value = -			
6. ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	50	23	21	32	-
5 มม.	55	46	29	31	-
6 มม.	46	16	13	20	1 [#]
8 มม.	-	4	1 [#]	4	-
10 มม.	2 [#]	-	2 [#]	2 [#]	-
12 มม.	-	1 [#]	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 26.083$			
		Sig. = .163			
Cramer's V		Value = -			

ตาราง 19 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	การขายโดยพนักงานขาย				
	ความสุภาพและอัธยาศัยของพนักงานขาย	ความรอบรู้และการให้ข้อมูลการขายที่ถูกต้องของพนักงาน	การบริการหลังการขายของพนักงาน	ความกระตือรือร้นของพนักงานขายในการให้บริการ	ไม่ได้ให้ความสนใจ
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด					
ไม่เคยซื้อ	69	36	15	36	1 [#]
5 มม.	33	27	19	20	-
6 มม.	47	23	30	26	-
8 มม.	3	4	-	5	-
10 มม.	1 [#]	-	-	1 [#]	-
12 มม.	-	-	2 [#]	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 28.242$			
		Sig. = .104			
Cramer's V		Value = -			
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	4	12	1 [#]	5	-
1 - 2 ครั้ง	22	10	12	17	-
3 - 4 ครั้ง	29	12	20	17	-
5 - 7 ครั้ง	44	21	6	23	1 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	54	35	27	28	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 34.447$			
		Sig. = .005 **			
Cramer's V		Value = .147			

ตาราง 19 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกกักำรเคียน	การขายโดยพนักงานขาย				
	ความสุภาพและอัธยาศัย ของพนักงานขาย	ความรอบรู้และการให้ข้อมูล การขายที่ถูกต้องของพนักงาน	การบริการหลังการขาย ของพนักงาน	ความกระตือรือร้นของ พนักงานขายในการให้บริการ	ไม่ได้ให้ความสนใจ
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเคียน					
ไม่มีการซื้อ	65	40	14	39	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	62	33	43	28	-
3 - 4 ครั้ง	16	10	5	15	-
5 - 7 ครั้ง	3	5	4	5	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	7	2 [#]	-	3	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 29.785$		
			Sig. = .019 *		
Cramer's V			Value = .136		
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังนำเงินต่อเคียน					
ไม่มีการซื้อ	116	62	41	59	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	21	18	19	22	-
3 - 4 ครั้ง	9	7	3	2 [#]	-
5 - 7 ครั้ง	6	3	3	6	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	1 [#]	-	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 14.173$		
			Sig. = .586		
Cramer's V			Value = -		
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสิชาค้ำต่อเคียน					
ไม่มีการซื้อ	21	13	6	16	-
1 - 2 ครั้ง	28	9	12	20	-
3 - 4 ครั้ง	22	21	17	11	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	47	20	19	18	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	35	27	12	25	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 23.157$		
			Sig. = .110		
Cramer's V			Value = -		

ตาราง 19 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	การขายโดยพนักงานขาย				
	ความส่พและอ่ชยตัย ของพนักงานขาย	ความร่บรู้และการให้ข้อมูล การขายที่ถูกต้องของพนักงาน	การบริการหลังการขาย ของพนักงาน	ความกระตือร่ร่นของ พนักงานขายในการให้บริการ	ไม่ได้ให้ความสนใจ
12. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสืษาอ่อนต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	73	48	33	45	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	55	17	21	30	-
3 - 4 ครั้ง	10	7	5	5	-
5 - 7 ครั้ง	9	9	-	8	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	6	9	7	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 22.292$		
			Sig. = .134		
Cramer's V			Value = -		
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสืเขียวต่อเดือน					
ไม่มีการซื้อ	85	51	27	41	1 [#]
1 - 2 ครั้ง	49	20	24	35	-
3 - 4 ครั้ง	6	11	9	4	-
5 - 7 ครั้ง	5	4	-	8	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	8	4	6	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 29.492$		
			Sig. = .021 *		
Cramer's V			Value = .136		
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง					
ไม่เกิน 5,000 บาท	58	41	33	28	1 [#]
5,000 - 25,000 บาท	66	34	17	41	-
25,001 - 50,000 บาท	15	12	11	9	-
50,001 - 75,000 บาท	10	1 [#]	5	9	-
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	4	2 [#]	-	3	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 20.676$		
			Sig. = .191		
Cramer's V			Value = -		

ตาราง 19 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระจกการ์เดียน	การขายโดยพนักงานขาย				
	ความสุภาพและอัธยาศัย ของพนักงานขาย	ความรอบรู้และการให้ข้อมูล การขายที่ถูกต้องของพนักงาน	การบริการหลังการขาย ของพนักงาน	ความกระตือรือร้นของ พนักงานขายในการให้บริการ	ไม่ได้ให้ความสนใจ
15. ช่วงเวลาในการซื้อกระจกการ์เดียน					
6.00 - 9.00 น.	22	14	37	20	-
9.01 - 12.00 น.	81	52	22	47	-
13.01 - 15.00 น.	35	22	3	17	1 [#]
15.01 - 18.00 น.	15	2 [#]	4	6	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 61.732$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .227		
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อกระจกการ์เดียน					
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	2 [#]	4	14	6	-
ใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	123	80	45	64	1 [#]
ใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	24	5	6	18	-
เพื่อใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตั้ปลา	4	1 [#]	1 [#]	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 41.432$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .186		
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ					
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้า	85	38	26	44	-
ตัวท่านเอง	58	33	24	32	-
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	2 [#]	1 [#]	2 [#]	4	-
พนักงานจัดซื้อของท่าน	3	6	5	3	1 [#]
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	1 [#]	7	8	5	-
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	4	5	1 [#]	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 48.691$		
			Sig. = .000 **		
Cramer's V			Value = .174		

ตาราง 19 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	การขายโดยพนักงานขาย				
	ความสุภาพและอธยาศัย ของพนักงานขาย	ความรอบรู้และการให้ข้อมูล การขายที่ถูกต้องของพนักงาน	การบริการหลังการขาย ของพนักงาน	ความกระตือรือร้นของ พนักงานขายในการให้บริการ	ไม่ได้ให้ความสนใจ
18. โอกาสในการซื้อกระจกการ์เดียน					
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคต้องการซื้อ	55	29	28	27	1 [#]
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	7	4	10	9	-
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป	22	13	5	9	-
ใช้ในงานติดตั้งหรือซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	60	37	20	36	-
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	7	5	2 [#]	2 [#]	-
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	-	2 [#]	1 [#]	7	-
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	2 [#]	-	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 35.313$		
			Sig. = .064		
Cramer's V			Value = -		

* ระดับนัยสำคัญที่ .05
** ระดับนัยสำคัญที่ .01
ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการขายโดยพนักงานขายกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใส่ที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังนำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง และโอกาสในการซื้อ มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การขายโดยพนักงานขายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

และพบว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกเงาหลังนำเงินที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใส่ต่อเดือน ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ และบุคคลที่มีอิทธิพลในการ

ตัดสินใจซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .01 ส่วนความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การขายโดยพนักงานขายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า การขายโดยพนักงานขายมีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ 14.5% ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ 15.4% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน 14.7% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน 13.6% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน 13.6% ช่วงเวลาในการซื้อ 22.7% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 18.6% และบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 17.4%

สมมติฐานทางสถิติ

- H₀ : ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน
- H₁ : ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

ตาราง 20 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ กับ พฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ						
พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	มีปัญหาจากการใช้วัสดุก่อสร้างอื่น	ทราบถึงคุณสมบัติประโยชน์ของกระจกการ์เดียน	ความเป็นมาตรฐานของกระจก	การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายของกระจกการ์เดียน	ได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้	ราคาสูง
1. ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด						
ใส	13	41	154	13	19	11
เงาหลังเขียว	1 [#]	8	3	-	2 [#]	-
เงาหลังน้ำเงิน	-	1 [#]	13	1 [#]	-	-
สีขาวดำ	1 [#]	18	65	14	8	2 [#]
สีขาวอ่อน	-	-	-	3	-	-
สีเขียว	4	4	1 [#]	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 109.243$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .234			

ตาราง 20 (ต่อ)

ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ						
พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน						
	มีปัญหาจากการใช้วัสดุก่อสร้างอื่น	ทราบถึงคุณประโยชน์ของกระจกชนิดเงิน	ความเป็มาตรฐานของกระจก	การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายของกระจกหน้าสนใจ	ได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้	ราคาจูงใจ
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	-	4	2 [#]	4	2 [#]	-
2 มม.	4	2 [#]	13	1 [#]	4	4
3 มม.	-	16	10	1 [#]	7	2 [#]
4 มม.	-	1 [#]	6	1 [#]	-	-
5 มม.	15	30	170	20	14	7
6 มม.	-	19	30	4	2 [#]	-
8 มม.	-	-	3	-	-	-
10 มม.	-	-	2 [#]	-	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 98.870$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .222			
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	3	31	65	8	13	5
2 มม.	2 [#]	2 [#]	9	-	-	2 [#]
3 มม.	1 [#]	11	44	9	4	1 [#]
4 มม.	-	-	1 [#]	-	3	-
5 มม.	10	28	95	10	9	3
6 มม.	3	-	22	4	-	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 65.033$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .180			

ตาราง 20 (ต่อ)

ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ						
พฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเคี่ยม	มีปัญหาจากการใช้วัสดุก่อสร้างอื่น	ทราบถึงคุณประโยชน์ของกระจกขัดเงิน	ความเป็นมาตรฐานของกระจก	การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายของกระจกเงาเคี่ยม	ได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้	ราคาจูงใจ
4. ความหนาของกระจกเงาหลังนำเงินที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	8	43	148	13	13	11
3 มม.	3	9	16	7	2 [#]	-
4 มม.	-	-	3	-	-	-
5 มม.	1 [#]	20	45	11	11	2 [#]
6 มม.	7	-	24	-	3	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 57.139$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .189			
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	-	13	15	1 [#]	5	4
3 มม.	1 [#]	3	18	5	6	4
4 มม.	-	-	3	2 [#]	-	-
5 มม.	9	45	161	17	10	3
6 มม.	9	11	39	6	8	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 62.551$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .198			

ตาราง 20 (ต่อ)

ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ						
พฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเดี่ยว	มีปัญหาจากการใช้วัสดุก่อสร้างอื่น	ทราบถึงคุณสมบัติของกระจกชัดเจน	ความเป็นมาตรฐานของกระจก	การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายของกระจกน่าสนใจ	ได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้	ราคาสูงใจ
6. ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	4	20	76	8	10	8
5 มม.	11	34	92	6	15	3
6 มม.	3	16	59	14	2 [#]	2 [#]
8 มม.	-	1 [#]	5	2 [#]	1 [#]	-
10 มม.	1 [#]	-	4	1 [#]	-	-
12 มม.	-	1 [#]	-	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 38.728$			
			Sig. = .039 *			
Cramer's V			Value = .139			
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด						
ไม่เคยซื้อ	1 [#]	23	100	13	11	9
5 มม.	4	27	50	6	12	-
6 มม.	12	20	77	11	4	2 [#]
8 มม.	2 [#]	-	7	1 [#]	-	2 [#]
10 มม.	-	2 [#]	-	-	-	-
12 มม.	-	-	2 [#]	-	2 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 67.152$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .184			

ตาราง 20 (ต่อ)

ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ						
พฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียน	มีปัญหาจากการใช้ วัสดุก่อสร้างอื่น	ทราบถึงคุณประโยชน์ ของกระจกชัดเจนน	ความเป็นมาตรฐาน ของกระจก	การจัดกิจกรรมส่งเสริมการ ขายของกระจกน่าสนใจ	ได้รับคำแนะนำจาก ผู้ที่เคยใช้	ราคาจูงใจ
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใส่ต่อเนื่อง						
ไม่มีการซื้อ	-	7	7	5	3	-
1 - 2 ครั้ง	6	6	38	2 [#]	5	4
3 - 4 ครั้ง	2 [#]	12	51	8	4	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	3	18	56	9	6	3
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	8	29	84	7	11	5
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 30.727$			
			Sig. = .059			
Cramer's V			Value = -			
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขี้ยวต่อเนื่อง						
ไม่มีการซื้อ	7	31	84	11	16	10
1 - 2 ครั้ง	8	24	108	13	11	2 [#]
3 - 4 ครั้ง	4	7	26	7	1 [#]	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	-	5	12	-	-	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	5	6	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 30.277$			
			Sig. = .065			
Cramer's V			Value = -			
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเนื่อง						
ไม่มีการซื้อ	13	57	163	17	17	12
1 - 2 ครั้ง	5	9	43	11	11	1 [#]
3 - 4 ครั้ง	-	3	16	2 [#]	-	-
5 - 7 ครั้ง	1 [#]	3	13	1 [#]	-	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	-	1 [#]	-	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 28.350$			
			Sig. = .101			
Cramer's V			Value = -			

ตาราง 20 (ต่อ)

ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ						
พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดือน	มีปัญหาจากการใช้ วัสดุก่อสร้างอื่น	ทราบถึงคุณสมบัติ ของกระจกชัดเจนน	ความเป็นมาตรฐาน ของกระจก	การจัดกิจกรรมส่งเสริมการ ขายของกระจกน่าสนใจ	ได้รับคำแนะนำจาก ผู้ที่เคยใช้	ราคาสูงใจ
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสืษาคำต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	3	18	23	2 [#]	4	6
1 - 2 ครั้ง	5	7	41	10	5	1 [#]
3 - 4 ครั้ง	6	14	40	4	7	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	2 [#]	16	63	15	5	3
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	3	17	69	-	8	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 52.049$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .180			
12. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสืษาย่อนต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	12	39	111	15	14	9
1 - 2 ครั้ง	7	23	70	8	13	2 [#]
3 - 4 ครั้ง	-	2 [#]	18	5	2 [#]	-
5 - 7 ครั้ง	-	3	20	3	-	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	5	17	-	-	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 27.728$			
			Sig. = .116			
Cramer's V			Value = -			
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสืษียวต่อเดือน						
ไม่มีการซื้อ	8	39	117	18	14	9
1 - 2 ครั้ง	8	21	74	11	12	2 [#]
3 - 4 ครั้ง	-	10	19	1 [#]	-	-
5 - 7 ครั้ง	-	-	14	1 [#]	2 [#]	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	3	2 [#]	12	-	1 [#]	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 30.085$			
			Sig. = .068			
Cramer's V			Value = -			

ตาราง 20 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขายกระแຈการเคียน	ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ					
	มีปัญหาจากการใช้วัสดุก่อสร้างอื่น	ทราบถึงคุณประโยชน์ของการกระแຈที่ชัดเจน	ความเป็นมาตรฐานของการกระแຈ	การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายของการกระแຈน่าสนใจ	ได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้	ราคาจูงใจ
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง						
ไม่เกิน 5,000 บาท	2 [#]	24	103	17	9	6
5,000 - 25,000 บาท	13	35	85	5	15	5
25,001 - 50,000 บาท	-	8	32	6	1 [#]	-
50,001 - 75,000 บาท	3	4	13	3	2 [#]	-
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	1 [#]	1 [#]	3	-	2 [#]	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 47.284$			
			Sig. = .001 **			
Cramer's V			Value = .172			
15. ช่วงเวลาในการซื้อกระแຈการเคียน						
6.00 - 9.00 น.	4	9	66	5	8	1 [#]
9.01 - 12.00 น.	10	48	108	14	15	7
13.01 - 15.00 น.	4	12	45	10	5	2 [#]
15.01 - 18.00 น.	1 [#]	3	17	2 [#]	1 [#]	3
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 22.716$			
			Sig. = .090			
Cramer's V			Value = -			
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อกระแຈการเคียน						
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	-	2 [#]	17	4	3	-
ใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	18	58	185	22	23	7
ใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	1 [#]	12	29	5	2 [#]	4
เพื่อใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตูปลา	-	-	5	-	1 [#]	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 28.530$			
			Sig. = .018 *			
Cramer's V			Value = .154			

ตาราง 20 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน	ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ					
	มีปัญหาจากการใช้วัสดุก่อสร้างอื่น	ทราบถึงคุณสมบัติของกระจกชัดเจน	ความเป็นมาตรฐานของกระจก	การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายของกระจกน่าสนใจ	ได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้	ราคาจูงใจ
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ						
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้าตัวท่านเอง	16 2 [#]	36 29	120 85	8 14	9 12	4 5
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	-	-	8	1 [#]	-	-
พนักงานจัดซื้อของท่าน	1 [#]	1 [#]	10	2 [#]	4	-
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	-	3	9	6	3	-
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	-	3	4	-	1 [#]	4
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 80.979$			
			Sig. = .000 **			
Cramer's V			Value = .201			
18. โอกาสในการซื้อกระจกการ์เดียน						
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคต้องการซื้อ	10	22	91	3	11	3
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	-	5	14	5	3	3
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป	4	10	27	4	2 [#]	2 [#]
ใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	5	33	86	15	10	4
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	-	1 [#]	11	3	1 [#]	-
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	-	1 [#]	7	1 [#]	1 [#]	-
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	-	-	-	-	1 [#]	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square			$\chi^2 = 51.550$			
			Sig. = .009 **			
Cramer's V			Value = .161			

* ระดับนัยสำคัญที่ .05

** ระดับนัยสำคัญที่ .01

[#] ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใส่ต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขี้ยวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขี้ยวต่อเดือน และช่วงเวลาในการซื้อ มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

และพบว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใส่ที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขี้ยวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .01 ส่วนความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ และวัตถุประสงค์ในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อ มีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อ มากที่สุด 23.4% ความหนาของกระจกใส่ที่ซื้อ 22.2% ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อ 18.0% ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ 18.9% ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ 19.8% ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ 13.9% ความหนาของกระจกเขี้ยวที่ซื้อ 18.4% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน 18.0% จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง 17.2% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 15.4% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ 20.1% และโอกาสในการซื้อ 16.1%

สมมติฐานทางสถิติ

H₀ : ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

H₁ : ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

ตาราง 21 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

พฤติกรรมซื้อกระจกการ์เดียน	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด			
	ปัจจัย		ปัจจัย	
	ปัจจัย	ปัจจัย	ทางด้าน	ปัจจัยด้าน
	ทางด้าน	ทางด้าน	สถานที่	ส่งเสริม
	ผลิตภัณฑ์	ราคา	จำหน่าย	การตลาด
1. ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด				
ใส	70	120	46	15
เงาหลังเขียว	3	6	3	2 [#]
เงาหลังน้ำเงิน	6	8	1 [#]	-
สีขาวดำ	28	44	24	12
สีขาวอ่อน	2 [#]	-	-	1 [#]
สีเขียว	4	-	4	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 22.687$		
		Sig. = .091		
Cramer's V		Value = -		
2. ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	4	3	2 [#]	3
2 มม.	5	11	7	5
3 มม.	10	18	5	3
4 มม.	1 [#]	3	2 [#]	2 [#]
5 มม.	79	114	48	15
6 มม.	11	27	14	3
8 มม.	3	-	-	-
10 มม.	-	2 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 30.935$		
		Sig. = .075		
Cramer's V		Value = -		

ตาราง 21 (ต่อ)

พฤติกรรมซื้อกระจกการเคียน	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด			
	ปัจจัย			
	ปัจจัย ทางด้าน ผลิตภัณฑ์	ปัจจัย ทางด้าน ราคา	ทางด้าน สถานที่ จำหน่าย	ปัจจัยด้าน ส่งเสริม การตลาด
3. ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	26	45	35	19
2 มม.	4	11	-	-
3 มม.	18	33	15	4
4 มม.	2 [#]	2 [#]	-	-
5 มม.	54	68	27	6
6 มม.	9	19	1 [#]	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 39.534$		
		Sig. = .001 **		
Cramer's V		Value = .182		
4. ความหนาของกระจกเงาหลังนำเงินที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	48	123	48	17
3 มม.	14	14	7	2 [#]
4 มม.	1 [#]	2 [#]	-	-
5 มม.	34	27	18	11
6 มม.	16	12	5	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 27.300$		
		Sig. = .007 **		
Cramer's V		Value = .151		
5. ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	6	15	12	5
3 มม.	17	12	5	3
4 มม.	1 [#]	2 [#]	1 [#]	1 [#]
5 มม.	71	110	47	17
6 มม.	18	39	13	5
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 15.689$		
		Sig. = .206		
Cramer's V		Value = -		

ตาราง 21 (ต่อ)

พฤติกรรมซื้อกระจกการเคียน	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด			
	ปัจจัย	ปัจจัย	ปัจจัย	ปัจจัย
	ทางด้าน ผลิตภัณฑ์	ทางด้าน ราคา	ทางด้าน สถานที่ จำหน่าย	ด้าน ส่งเสริม การตลาด
6. ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	27	50	39	10
5 มม.	65	65	20	11
6 มม.	14	57	19	6
8 มม.	4	4	-	1 [#]
10 มม.	2 [#]	2 [#]	-	2 [#]
12 มม.	1 [#]	-	-	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 51.322$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .207		
7. ความหนาของกระจกสีเขียวที่ซื้อมากที่สุด				
ไม่เคยซื้อ	39	65	42	11
5 มม.	31	45	15	8
6 มม.	39	60	20	7
8 มม.	3	4	1 [#]	4
10 มม.	-	2 [#]	-	-
12 มม.	1 [#]	2 [#]	-	1 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 25.023$		
		Sig. = .050 *		
Cramer's V		Value = .144		
8. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	4	4	9	5
1 - 2 ครั้ง	9	31	15	6
3 - 4 ครั้ง	26	36	15	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	37	41	12	5
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	37	66	27	14
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 34.458$		
		Sig. = .001 **		
Cramer's V		Value = .169		

ตาราง 21 (ต่อ)

พฤติกรรมซื้อกระจกการเคียน	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด			
	ปัจจัย			
	ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์	ปัจจัยทางด้านราคา	ปัจจัยทางด้านสถานที่จำหน่าย	ปัจจัยทางด้านส่งเสริมการตลาด
9. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขี้ยวต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	39	62	40	18
1 - 2 ครั้ง	49	83	24	10
3 - 4 ครั้ง	19	20	5	2 [#]
5 - 7 ครั้ง	6	4	6	1 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	9	3	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 27.558$		
		Sig. = .006 **		
Cramer's V		Value = .152		
10. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	72	137	52	18
1 - 2 ครั้ง	24	22	22	12
3 - 4 ครั้ง	8	12	-	1 [#]
5 - 7 ครั้ง	9	5	4	-
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	-	2 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 29.880$		
		Sig. = .003 **		
Cramer's V		Value = .158		
11. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	11	23	17	5
1 - 2 ครั้ง	24	35	8	2 [#]
3 - 4 ครั้ง	26	30	8	8
5 - 7 ครั้ง	23	44	31	6
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	29	46	14	10
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 26.384$		
		Sig. = .009 **		
Cramer's V		Value = .148		

ตาราง 21 (ต่อ)

พฤติกรรมซื้อกระจกการเคียน	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด			
	ปัจจัย			
	ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์	ปัจจัยทางด้านราคา	ปัจจัยทางด้านสถานที่จำหน่าย	ปัจจัยทางด้านส่งเสริมการตลาด
12. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสืษาอ่อนต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	49	76	57	18
1 - 2 ครั้ง	45	65	5	8
3 - 4 ครั้ง	6	9	9	3
5 - 7 ครั้ง	9	11	4	2 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	4	17	3	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 43.946$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .191		
13. จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสืเขียวต่อเดือน				
ไม่มีการซื้อ	53	80	58	14
1 - 2 ครั้ง	39	72	6	11
3 - 4 ครั้ง	11	6	9	4
5 - 7 ครั้ง	8	6	1 [#]	2 [#]
มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป	2 [#]	14	4	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 47.822$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .200		
14. จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง				
ไม่เกิน 5,000 บาท	58	65	24	14
5,000 - 25,000 บาท	38	75	38	7
25,001 - 50,000 บาท	9	23	11	4
50,001 - 75,000 บาท	4	11	4	6
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	4	4	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 25.063$		
		Sig. = .015 *		
Cramer's V		Value = .145		

ตาราง 21 (ต่อ)

พฤติกรรมซื้อกระจกการ์เดียน	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด			
	ปัจจัย			
	ปัจจัยทางด้านผลิตภัณท์	ปัจจัยทางด้านราคา	ปัจจัยทางด้านสถานที่จำหน่าย	ปัจจัยทางด้านส่งเสริมการตลาด
15. ช่วงเวลาในการซื้อกระจกการ์เดียน				
6.00 - 9.00 น.	27	50	13	3
9.01 - 12.00 น.	55	90	40	17
13.01 - 15.00 น.	29	22	18	9
15.01 - 18.00 น.	2 [#]	16	7	2 [#]
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 20.785$		
		Sig. = .014 *		
Cramer's V		Value = 0.132		
16. วัตถุประสงค์ในการซื้อกระจกการ์เดียน				
เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง	13	6	4	3
เพื่อใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน	91	136	61	25
ใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์	9	29	12	3
เพื่อใช้ทำกรอบรูป, แกะลาย, ตูปลา	-	7	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 18.516$		
		Sig. = .030 *		
Cramer's V		Value = .124		
17. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ				
ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้าตัวทำนอง	57	84	34	18
พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก	2 [#]	5	2 [#]	-
พนักงานจัดซื้อของท่าน	11	3	3	1 [#]
พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก	3	15	1 [#]	2 [#]
เจ้าของร้านผู้แทนจำหน่ายกระจก	4	7	1 [#]	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 25.398$		
		Sig. = .045 *		
Cramer's V		Value = .145		

ตาราง 21 (ต่อ)

พฤติกรรมซื้อกระจกการ์เดียน	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด			
	ปัจจัย		ปัจจัย	
	ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์	ปัจจัยทางด้านราคา	ปัจจัยทางด้านสถานที่จำหน่าย	ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด
18. โอกาสในการซื้อกระจกการ์เดียน				
เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคต้องการซื้อ	51	54	26	9
เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก	13	7	6	4
เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป	14	16	18	1 [#]
เมื่อใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน	33	81	26	13
เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย	1 [#]	10	1 [#]	4
เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น	1 [#]	8	1 [#]	-
เมื่อมีการใช้ทำงานศิลปกรรม	-	2 [#]	-	-
การทดสอบทางสถิติ Chi - Square		$\chi^2 = 47.221$		
		Sig. = .000 **		
Cramer's V		Value = .198		

* ระดับนัยสำคัญที่ .05
** ระดับนัยสำคัญที่ .01
ไม่ได้นำผลมาวิเคราะห์

จากตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคโดยใช้ค่าสถิติแบบ Chi-Square พบว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ของพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ และความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

และพบว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน และโอกาสในการซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ (Sig.) ในระดับไม่เกิน .01 ส่วนความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ และบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ

(Sig.) ในระดับไม่เกิน .05 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = .05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกเงาเทียม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ Cramer's V พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ 18.2% ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ 15.1% ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ 20.7% ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ 14.4% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน 16.9% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน 15.2% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน 15.8% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน 14.8% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน 19.1% จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน 20.0% จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง 14.5% ช่วงเวลาในการซื้อ 13.2% วัตถุประสงค์ในการซื้อ 12.4% บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจ 14.5% และโอกาสในการซื้อ 19.8%

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ต้องการศึกษปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียนในเขตจังหวัดชลบุรี โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเฉพาะบุคคลกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียนของผู้บริโภค รวมทั้งการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียนของผู้บริโภค เพื่อจะได้นำข้อมูลไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน และกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อ ผู้แทนจำหน่าย ผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในด้านการตลาดของการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์กระจก รวมถึงผู้ที่กำลังตัดสินใจในการลงทุนทำธุรกิจในลักษณะเดียวกัน

สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียนในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเฉพาะบุคคลได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ในการทำงาน ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียนในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี
3. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียนในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

ความสำคัญของการวิจัย

เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานทางการตลาด และวางแผนกลยุทธ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้ยังเป็นการเตรียมความพร้อมต่อสภาวะการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้เพื่อทำให้เกิดความได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่งในแง่มุมมองต่างๆ เช่น การให้บริการ การพัฒนาเครือข่ายการจัดจำหน่ายให้เข้มแข็ง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้เกิดความหลากหลายตามความต้องการของผู้บริโภค เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อ ผู้แทนจำหน่าย และผู้ที่กำลังตัดสินใจในการลงทุนทำธุรกิจในลักษณะเดียวกัน รวมทั้งสามารถทำให้บริษัทการค้าเตียนอินดัสทรีส์ ได้มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ของบริษัทที่ตั้งไว้ คือเป็นผู้ผลิตชั้นนำในอุตสาหกรรมกระจกของประเทศไทย โดยผลิตกระจกโพลีคาร์บอเนตคุณภาพระดับโลกและมุ่งมั่นในการบริการลูกค้า

สมมุติฐานในการวิจัย

1. อายุของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียนในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการของผู้บริโภคในซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

3. ระดับการศึกษาของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

4. อาชีพของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

5. ประสบการณ์ในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

6. ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

7. ปัจจัยทางการตลาดด้านราคามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

8. ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จำหน่าย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

9. ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มของผู้บริโภคผู้ซึ่งเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน เพื่อทำการจำหน่ายต่ออีกทอดหนึ่ง ชื้อเพื่อนำไปใช้ในการติดตั้งอาคาร บ้านเรือน ออฟฟิศ งานเฟอร์นิเจอร์ หรือซื้อเพื่อนำไปใช้ในการทำกิจกรรมอื่นๆ และเป็นผู้บริโภค ผู้ที่ซึ่งเคยเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน ในร้านค้าตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 7 แห่ง ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้บริโภคที่เข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน ในร้านค้าตัวแทนจำหน่าย จำนวน 7 แห่ง ที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี ซึ่งไม่สามารถทราบจำนวนประชากรที่แท้จริง (Actual population) ดังนั้นจึงเป็นการเลือกตัวอย่างที่ไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) สามารถกำหนดขนาดตัวอย่างเนื่องจากขนาดตัวอย่าง (n) เล็กมากเมื่อเทียบกับประชากร (N) จึงสามารถใช้สูตรการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบใส่คืนแทนสูตรการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบไม่ใส่คืนได้ (กัลยา วาณิชยปัญญา, 2544 : 24) จากสูตรเมื่อกำหนดให้มีความผิดพลาดไม่เกิน 5% ด้วยความเชื่อมั่น 95% จะได้ขนาดตัวอย่างผู้ซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน ณ ร้านผู้แทนจำหน่ายกระจกการเตียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 385 ราย และเพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดของแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 ราย จากนั้นได้นำขนาดของกลุ่มตัวอย่างมาทำการสุ่มโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage Sampling) มาใช้ในการดำเนินการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนในเขตจังหวัดชลบุรี ลักษณะของคำถามเป็นแบบปลายปิด (Closed-response question) ที่มีทางเลือกให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเฉพาะบุคคลของผู้บริโภค ได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนของผู้บริโภค ได้แก่ ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่มักจะซื้อมากที่สุด จำนวนครั้งที่ไปซื้อผลิตภัณฑ์ จำนวนเงินในการซื้อผลิตภัณฑ์ในแต่ละครั้ง ช่วงเวลาที่มักจะซื้อผลิตภัณฑ์ วัตถุประสงค์ในการซื้อผลิตภัณฑ์ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และโอกาสในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ที่มีผลกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนของผู้บริโภค

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ต่างๆ ตามที่กำหนด และเก็บรวบรวมข้อมูลภายในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ 2546 ถึง มีนาคม 2546
3. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง
4. เมื่อผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามคืนได้ทั้งหมดแล้ว นำแบบสอบถามฉบับที่มีการตอบอย่างสมบูรณ์มาทำการทำการลงรหัส เพื่อนำไปวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้ว มาบันทึกเข้า File โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistic Package for Social Sciences (SPSS) โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Level of Significance) โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเฉพาะบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ในการทำงาน วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนของผู้บริโภค ได้แก่ ประเภทความหนาของผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนที่มักจะซื้อมากที่สุด จำนวนครั้งที่ไปซื้อผลิตภัณฑ์ จำนวนเงินในการซื้อผลิตภัณฑ์ในแต่ละครั้ง ช่วงเวลาที่มักจะซื้อผลิตภัณฑ์ วัตถุประสงค์ในการซื้อผลิตภัณฑ์ บุคคลที่มีอิทธิพลในการซื้อผลิตภัณฑ์ และโอกาสในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนของผู้บริโภค วิเคราะห์โดยการหาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเฉพาะบุคคลและพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค โดยใช้ ไคสแควร์ (Chi-square) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ (Test of Independent)

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนของผู้บริโภคโดยใช้ ไคสแควร์ (Chi-square) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ (Test of Independent)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตจังหวัดชลบุรี สรุปได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเฉพาะบุคคลของผู้บริโภค

พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่อายุ 25 - 35 ปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000 - 35,000 บาท ระดับการศึกษาต่ำกว่า ปวช. / มัธยมศึกษาตอนปลาย มีอาชีพเป็นเจ้าของร้านจำหน่ายช่วง / รับเหมาติดตั้งกระจกและส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 9 ปีขึ้นไป

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนของผู้บริโภค

พบว่า ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อมากที่สุดคือ กระจกใส ในส่วนที่เกี่ยวกับความหนาของกระจกใส กระจกเงาหลังเขียว กระจกสีชาดำ และกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อมากที่สุดคือความหนา 5 มิลลิเมตร สำหรับกระจกเงาหลังน้ำเงิน และกระจกสีเขียวส่วนใหญ่ผู้บริโภคไม่เคยซื้อ ในส่วนที่เกี่ยวกับความถี่หรือจำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือนส่วนใหญ่ซื้อมากกว่า 7 ครั้งขึ้นไป กระจกเงาหลังเขียว 1 - 2 ครั้งต่อเดือน กระจกสีชาดำ 5 - 7 ครั้งต่อเดือน สำหรับจำนวนครั้งในการซื้อต่อเดือนของกระจกเงาหลังน้ำเงิน กระจกสีชาอ่อน และกระจกสีเขียวส่วนใหญ่ยังไม่มีซื้อ โดยมีจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้งส่วนใหญ่ไม่เกิน 5,000 บาท ช่วงเวลาในการซื้อ 9.01 - 12.00 น. มีวัตถุประสงค์ในการซื้อกระจกการ์เดียน เพื่อนำไปใช้ในงานก่อสร้างหรือนำไปใช้ในงานติดตั้งอาคารบ้านเรือน บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อมากที่สุดคือ ลูกค้า ผู้ใช้ หรือผู้ที่ต้องการใช้สินค้า โอกาสในการซื้อส่วนใหญ่จะซื้อเมื่อมีการใช้ในงานติดตั้ง หรือซ่อมแซม อาคาร บ้านเรือน

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน

พบว่า ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อมากที่สุดคือ ความเป็นมาตรฐานของกระจกการ์เดียน ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ กระจกต้องคุณภาพดี และมีความสม่ำเสมอ ในส่วนของคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ สามารถติดตั้งได้ง่าย มีความเหนียว และไม่เปราะ ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาที่สำคัญมากที่สุดคือราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่ายที่สำคัญมากที่สุดคือ ร้านจำหน่ายต้องตั้งอยู่ใกล้บ้านสะดวกในการติดต่อซื้อ ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดเกี่ยวกับการโฆษณาที่ทำให้รู้จักกระจกการ์เดียนมากที่สุดคือ ป้ายไฟตราการ์เดียนหน้าร้านผู้แทนจำหน่าย การ

ประชาสัมพันธ์ที่ทำให้ผู้บริโภคได้รับข่าวสารมากที่สุดคือ การจัดทำวารสารการเคียน การส่งเสริมการขายที่ทำให้เกิดความสนใจซื้อมากที่สุดคือ เรื่องของการรับประกันสินค้า อุปกรณ์ส่งเสริมการขายที่ทำให้เกิดความสนใจซื้อมากที่สุดคือ การทำเพชรตัดกระจก การขายโดยพนักงานขายที่ทำให้เกิดความสนใจในการซื้อมากที่สุดคือ ความสุภาพ และอัธยาศัยของพนักงานขาย ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่คำนึงถึงเป็นสิ่งแรก ในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียนคือ ปัจจัยทางด้านราคา รองลงมาคือ ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ อันดับที่สามคือ ปัจจัยทางด้านสถานที่จำหน่าย และอันดับที่สี่คือ ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาดตามลำดับ

4. การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยเฉพาะบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียนของผู้บริโภค

4.1 สมมติฐานในการวิจัยที่ 1 อายุของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียนในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

ผลการวิจัยพบว่า อายุของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการวิเคราะห์พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน และช่วงเวลาในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ และพบว่าอายุจะมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่อายุของผู้บริโภคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 สมมติฐานในการวิจัยที่ 2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียนในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

ผลการวิจัยพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคจะมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง และช่วงเวลาในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .01 และ .05 ตามลำดับ ในขณะที่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการเคียนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการเคียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนา

หลังนำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่ประสิทธิภาพในการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีต่อเดือน และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภค

5.1 สมมติฐานในการวิจัยที่ 6 ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนจะแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ 5.1.1 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับยี่ห้อ คุณภาพ ขนาด คุณสมบัติการใช้ เทคโนโลยีกระบวนการผลิต และประเภทที่มีให้เลือกหลายชนิด 5.2.2 คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนด้านต่างๆ ดังนี้

5.1.1 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ด้านองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับยี่ห้อ คุณภาพ ขนาด คุณสมบัติการใช้ เทคโนโลยีกระบวนการผลิต และประเภทของกระจกที่มีให้เลือกหลายชนิด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกสีที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่พฤติกรรมในส่วนอื่นๆ นั้นพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.2 ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกสีที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่พฤติกรรมในส่วนอื่นๆ นั้นพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 สมมติฐานในการวิจัยที่ 7 ปัจจัยทางการตลาดด้านราคามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านราคา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกสีที่ซื้อ ความหนาของ

กระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ และช่วงเวลาในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่พฤติกรรมในส่วนอื่นๆ นั้นพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 สมมติฐานในการวิจัยที่ 8 ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเตียน ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านสถานที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับ ความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่พฤติกรรมในส่วนอื่นๆ นั้นพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.4 สมมติฐานในการวิจัยที่ 9 ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจุกการ์เดียนในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

ปัจจัยทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมของผู้บริโภคใน การซื้อผลิตภัณฑ์กระจุกการ์เดียน จะแบ่งเป็น 5 ด้าน คือ 5.4.1 การโฆษณา 5.4.2 การประชาสัมพันธ์ 5.4.3 การส่งเสริมการขาย 5.4.4 อุปกรณ์ส่งเสริมการขาย และ 5.4.5 การขายโดยพนักงานขาย ดังนี้

5.4.1 ผลการวิจัยพบว่า การโฆษณามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับ ประเภทของกระจกเงาที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง ช่วงเวลาในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่พฤติกรรมในส่วนอื่นๆ นั้นพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.4.2 ผลการวิจัยพบว่า การประชาสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการซื้อ ในส่วนที่เกี่ยวกับ ความหนาของกระจกเงาหลังเขี้ยวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ จำนวน ครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขี้ยวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อ กระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชา อ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขี้ยวต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง และโอกาสใน

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ และวัตถุประสงค์ในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่พฤติกรรมในส่วนอื่นๆ นั้นพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.5.2 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน และโอกาสในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ และบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่พฤติกรรมในส่วนอื่นๆ นั้นพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการวิจัย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียวน ในเขตจังหวัดชลบุรี มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเฉพาะบุคคลกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียวนของผู้บริโภค

1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียวนของผู้บริโภคพบว่า อายุของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวกับ ประเภทของกระจกการเคียวนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ และโอกาสในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันจะมีความต้องการผลิตภัณฑ์กระจกเพื่อการใช้งานแตกต่างกัน และเมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 25 – 35 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาญชัย สิวณิชย์ (2542 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ในเขตจังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นชาย มีอายุระหว่าง 25-35 ปี สมรสแล้ว ซึ่งพฤติกรรมการซื้อกระจกจะมีลักษณะใกล้เคียงกับการเลือกร้านค้าวัสดุก่อสร้าง เพราะร้านจำหน่ายกระจกก็ถือว่าเป็นร้านค้าวัสดุก่อสร้างเหมือนกัน จากผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคมีพฤติกรรมในการซื้อเพื่อใช้ในงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งอาคารบ้านเรือน โดยจะทำการซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทกระจกใสมากที่สุด และยังพบว่าอายุของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน และช่วงเวลาในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอายุมากขึ้นจะมีแนวโน้มในการบริโภคกระจกสีชาดำน้อยลง เนื่องจากคุณสมบัติของกระจกสีชาดำมีความเข้มของสีมากกว่ากระจกประเภทอื่นๆ มีผลทำให้เกิดความทึบของแสงในเนื้อกระจกมาก และยอมให้แสงสว่างผ่านเข้ามาในอาคารได้น้อย จึงทำให้ไม่เหมาะกับบุคคลประเภทสูงวัยที่มีประสิทธิภาพในการมองเห็นน้อย และจากผลการวิจัยยังพบว่า อายุของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง อย่างมีนัยสำคัญ หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ

มากขึ้นจะมีแนวโน้มในการบริโภคกระจกมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคที่มีอายุมากขึ้น จะมีการใช้เงินในการซื้อแต่ละครั้งมากขึ้น อาจเนื่องมาจากประสบการณ์ในการทำงานที่มีสูง ประกอบกับความเชื่อของบุคคลที่ยึดถืออันเป็นประสบการณ์มาจากอดีต (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 130-145) ซึ่งเป็นไปได้ว่าผู้บริโภคที่ซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินมากขึ้นเพราะเชื่อว่ามีคุณภาพที่ดีกว่า และมีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้นกว่ากระจกเงาประเภทอื่น ซึ่งจะต้องมีการใช้จ่ายเงินซื้อในปริมาณที่มากขึ้นเพื่อแลกกับคุณภาพที่ดีกว่า

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมในการซื้อของผู้บริโภคพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ โอกาสในการซื้อ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับ พฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับ พฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง และช่วงเวลาในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากรายได้จะเป็นตัวแปรที่สำคัญตัวหนึ่งในการกำหนดฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของบุคคล ดังนั้นรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคที่แตกต่างกันจึงมีความสัมพันธ์พฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างกัน และเมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 15,000 – 35,000 บาท จะมีพฤติกรรมการซื้อกระจก ความหนา 5 มม. มากที่สุด ซึ่งถือว่าเป็นความหนามาตรฐานที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไป ส่วนโอกาสในการซื้อ ผู้บริโภคจะซื้อเมื่อลูกค้าหรือผู้ใช้มีความต้องการ โดยจะมีจำนวนครั้งในการซื้อมากกว่า 7 ครั้งขึ้นไปต่อเดือน และจากการวิเคราะห์จะพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้มีจำนวนครั้งในการซื้อน้อยลง สำหรับกระจกประเภทที่มีปริมาณการใช้งานน้อยๆ หรือนานๆ ครั้ง ได้แก่ กระจกเงาหลังเขียว กระจกเงาหลังน้ำเงิน และกระจกสีชาดำ และในทางกลับกัน เมื่อผู้บริโภคที่มีรายได้เพิ่มมากขึ้นจะส่งผลให้มีการใช้เงินในการซื้อกระจกแต่ละครั้งมากขึ้น ซึ่งจะสอดคล้องกับทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค เรื่องปัจจัยส่วนบุคคล (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2541 : 130-145) ที่ได้กล่าวว่า การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลของคนด้านต่างๆ และขึ้นอยู่กับโอกาสทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ซึ่งจะเป็นตัววัดกำลังซื้อของผู้บริโภค

1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียนพบว่า ระดับการศึกษาของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการเคียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ โอกาสในการซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับ พฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง อย่างมีนัยสำคัญ โดยจะขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มจะบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีมากกว่าผู้มีการศึกษาดำ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 130-145) และเมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะมีระดับการศึกษาค่ำกว่า ปวช. / มัธยมศึกษาตอนปลาย โดยนิยมในการบริโภคกระจกใส ซึ่งถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพหรือประโยชน์การใช้ไม่สูงเท่า

ซื้อในโอกาสที่ลูกค้ามีความต้องการใช้ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่ากระจกใสเป็นกระจกที่มีความต้องการใช้อยู่เป็นประจำและเป็นที่ต้องการของตลาดจำนวนมาก และจากการวิเคราะห์จะพบว่า ผู้บริโภคที่มีประสพการณ์ในการทำงานสูงจะมีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญกับช่วงเวลาในการซื้อน้อยลง อาจเป็นเพราะมีความสามารถในการจัดหา และวางแผนในการทำงานได้ดีขึ้น และในทางกลับกันผู้บริโภคที่มีประสพการณ์ในการทำงานสูงจะมีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญกับจำนวนครั้งในการซื้อกระจกใส และกระจกสีชาดำมากกว่า 7 ครั้งต่อเดือน อาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมความต้องการของตลาดที่มีการบริโภคกระจกดังกล่าวอยู่เป็นประจำ จึงต้องทำการซื้อบ่อยครั้งขึ้น

2. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนของผู้บริโภค

2.1 ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์จะแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับยี่ห้อ คุณภาพ ขนาด คุณสมบัติการใช้ เทคโนโลยีกระบวนการผลิต และประเภทที่มีให้เลือกหลายชนิด ด้านที่สองคือคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนด้านต่างๆ สามารถอภิปรายการทดสอบความสัมพันธ์ได้ดังนี้

2.1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับยี่ห้อ คุณภาพ ขนาด คุณสมบัติการใช้ เทคโนโลยีกระบวนการผลิต และประเภทที่มีให้เลือกหลายชนิด กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนของผู้บริโภคพบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับยี่ห้อ คุณภาพ ขนาด คุณสมบัติการใช้ เทคโนโลยีกระบวนการผลิต และประเภทที่มีให้เลือกหลายชนิดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ โอกาสในการซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากประเภทของกระจกการ์เดียนจะมีองค์ประกอบทางด้านผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการแตกต่างกัน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจาก ผลิตภัณฑ์ที่ดีต้องมีคุณค่า (Value) มีอรรถประโยชน์ (Utility) ในสายตาของลูกค้าจึงมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์ขายได้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 35-36) และเมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับคุณภาพที่ดีและความสม่ำเสมอมากที่สุด โดยผู้บริโภคส่วนมากมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน

2.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ กับพฤติกรรมการซื้อกระจกการ์เดียนของผู้บริโภคพบว่า คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ โอกาสในการซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากกระจกการ์เดียนแต่ละประเภทจะมีคุณลักษณะที่แตกต่างกันตามความต้องการของผู้บริโภค และเมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะซื้อเพื่อใช้ใน

การจำหน่าย งานติดตั้ง หรืองานเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะสำคัญตามที่ผู้บริโภคต้องการมากที่สุด ในเรื่องของการตัดง่าย มีความเหนียว ไม่เปราะ ไม่มีรอยขีดข่วน มุมและขอบไม่กะเทาะ นอกจากนี้ยังจะต้อง มีความเรียบเนียนสม่ำเสมอ และมีความหนาได้ตามมาตรฐาน เพื่อให้สอดคล้องกับประเภทและชนิดของ กระจกที่ต้องการซื้อของผู้บริโภค และถูกต้องตามวัตถุประสงค์ในการใช้งาน

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดด้านราคากับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการ ซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียวนพบว่า ปัจจัยด้านราคามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการเคียวนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงิน ที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเนื่อง จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเนื่อง จำนวน ครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเนื่อง จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเนื่อง จำนวนครั้งในการซื้อ กระจกสีเขียวต่อเนื่อง จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการ ตัดสินใจซื้อ โอกาสในการซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ และช่วงเวลาในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องมาจากก่อนผู้บริโภคจะทำการซื้อประเภทของผลิตภัณฑ์กระจกการเคียวน และเพื่อที่จะได้มีระดับ ราคาเป็นไปตามที่ต้องการนั้น ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับราคาของกระจกที่จะซื้อ โดยจะต้องมี ความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้าที่ซื้อมากที่สุด โดยผู้บริโภคจะทำการเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ของผลิตภัณฑ์ ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา เขาก็จะตัดสินใจซื้อ นอกจากนี้ยังมีการ พิจารณารวมถึงต้นทุน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง และการแข่งขันของกลุ่มที่มีอยู่ในตลาด (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และ คณะ. 2541 : 35-36) เมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับ พฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้อง โอกาสในการซื้อสำหรับการติดตั้งซ่อมแซมเป็นสำคัญ ซึ่งผู้บริโภค ต้องการให้ราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้ามากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมพงษ์ แจ่ม ใจ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกปูนซีเมนต์ผสม และความภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) ปูนซีเมนต์ผสม ของประชากรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัย ด้านราคาที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อปูนซีเมนต์ผสมนั้น จะต้องมีความเหมาะสมกับราคาบ้านหรือ ขนาดของโครงการ ซึ่งพฤติกรรมการซื้อกระจกจะมีลักษณะใกล้เคียงกับการเลือกเลือกปูนซีเมนต์ผสมเช่นกัน เพราะกระจกก็ถือว่าเป็นวัสดุก่อสร้างชนิดหนึ่งเหมือนกัน

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสถานที่ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคใน การซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียวนพบว่า ปัจจัยด้านสถานที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับความหนาของกระจกใสที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของ กระจกสีชาดำที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเนื่อง จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเนื่อง จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเนื่อง ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลใน การตัดสินใจซื้อ โอกาสในการซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำ เงินต่อเนื่อง อย่างมีนัยสำคัญ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากสถานที่ตั้งนั้นต้องคำนึงถึงการกระจายตัวเชิง กายภาพ (Physical distribution) นั่นคือ จะตั้งโรงงานที่ใด ตั้งร้านค้าที่ใด ต้องคำนึงถึงความสะดวกในการ ขนส่ง และการมีสถานที่ที่ได้เปรียบจะมีโอกาสมากกว่าคู่แข่ง (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 35-36) และเมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับพฤติกรรมเกี่ยวกับ โอกาสและประเภทของกระจกที่ซื้อ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการมีสถานที่ตั้งอยู่ใกล้บ้านเพื่อให้มีความสะดวกสบาย ในการติดต่อซื้อ โดยเฉพาะการจัดซื้อสินค้าประเภทที่มีการใช้น้อยที่ผู้ซื้อไม่ต้องการสต็อก เช่น กระจกเงา

หลังน้ำเงิน กระจกสีชาอ่อน และกระจกประเภทที่มีการใช้งานมากมีการหมุนเวียนเร็วซึ่งได้แก่ กระจกใส จึงทำให้สามารถจัดซื้อได้บ่อยครั้งขึ้นและเป็นไปตามความต้องการเมื่อลูกค้าหรือผู้ใช้มีการเรียกหา นอกจากนี้ร้านค้าจะต้องทำการจัดสินค้าได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องตามคำสั่งซื้อ พร้อมกับมีสถานที่ให้บริการที่กว้างขวาง

2.4 ปัจจัยทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาด ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียน จะแบ่งเป็น 5 ด้าน คือ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย อุปกรณ์ส่งเสริมการขาย และการขายโดยพนักงานขาย ผลการทดสอบความสัมพันธ์สามารถอภิปรายได้ดังนี้

2.4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการโฆษณา กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนพบว่า การโฆษณามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง ช่วงเวลาในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ โอกาสในการซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากการโฆษณาจะทำให้ผู้บริโภคได้รู้จักยี่ห้อเกิดการจดจำในตราสินค้าการ์เดียน และจะส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดการซื้อซ้ำ คือเมื่อต้องการซื้อก็จะทำให้นึกถึงได้ง่าย สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากการโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์การ หรือผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความคิด ที่ต้องมีการใช้จ่ายเงิน นอกจากนี้จะต้องมีการสร้างสรรค์งานโฆษณา (Creative strategy) การวางกลยุทธ์ (Advertising tactics) และมีการสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายที่ถูกต้องด้วย (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 35-36) เมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับ ป้ายไฟตราการ์เดียนหน้าร้านผู้แทนจำหน่าย และสติ๊กเกอร์ตราการ์เดียนที่อยู่ตามร้านค้า ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคได้รู้จักกระจกการ์เดียนมากที่สุด และยังสามารถเป็นการสื่อสารให้ผู้บริโภคได้เรียกใช้กระจกการ์เดียนมากขึ้น

2.4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการประชาสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนพบว่า การประชาสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง โอกาสในการซื้อ ประเภทของกระจกการ์เดียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ และบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากการประชาสัมพันธ์เป็นสื่ออย่างหนึ่ง ที่ทำให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกระจกการ์เดียนทำให้เกิดการติดต่อกันอยู่ตลอดอย่างต่อเนื่อง และเมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับ การจัดทำวารสารการ์เดียน และรองลงมาคือการจัดอบรมให้ความรู้กระจก การแจกปฏิทินปลายปี และการจัดทำโปสเตอร์เพื่อความปลอดภัย ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคได้รับข่าวสารข้อมูลจากการ์เดียนมากที่สุด ทำให้ผู้บริโภคได้เข้าใจถึงประเภทของกระจกที่การ์เดียนมี รวมถึงข่าวสารการส่งเสริมการขายต่างๆ ที่ทำให้ผู้บริโภคได้ร่วมกิจกรรมในการซื้อ โดยจะมีผลต่อโอกาสในการซื้อ ความถี่หรือจำนวนครั้งในการซื้อ และ

ประเภทของกระจกที่ต้องการใช้ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) เป็นเครื่องมือทางการตลาดที่จะกระตุ้นการเสนอซื้อสินค้าหรือบริการ โดยการสร้างข่าวเกี่ยวกับความสำคัญทางการค้า ซึ่งบริษัทหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้สื่อประเภทอื่น เพื่อสร้างการรู้จักแก่สินค้า บริการ บุคคลหรือองค์กร ตลอดจนการสร้างความสำเร็จเพราะสามารถสร้างภาพลักษณ์ได้ดีกว่าเครื่องมืออื่น (ธนวรรณ แสงสุวรรณ และคณะ. 2544 : 170-171)

2.4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียวนพบว่า การส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ประเภทของกระจกการเคียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากกระจกเป็นสินค้าประเภทที่ไม่มีความแตกต่างกันในลักษณะภายนอกทั่วไป (Commodity) การซื้อของผู้บริโภคส่วนใหญ่จะไม่ทราบว่าเป็นยี่ห้ออะไร การทำกิจกรรมการส่งเสริมการขายจึงเป็นเรื่องสำคัญในการทำตลาด สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากการส่งเสริมการขายสามารถกระตุ้นความสนใจทดลองใช้ หรือการซื้อโดยลูกค้าชั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่น ในช่องทางการส่งเสริมการขายมี 3 รูปแบบ คือ (1) การกระตุ้นผู้บริโภค เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer promotion) (2) การกระตุ้นคนกลาง เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง (Trade promotion) (3) การกระตุ้นพนักงานขาย เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงาน (Sales force promotion) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 35-36) และเมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับ เรื่องของการรับประกันสินค้ามาเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือการลดราคา ซึ่งการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายจะต้องสอดคล้องกับพฤติกรรมซื้อของผู้บริโภค เกี่ยวกับประเภทหรือความหนาของกระจกที่ต้องการใช้งาน รวมถึงต้องสามารถจูงใจต่อผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อด้วย ซึ่งในที่นี้ได้แก่ลูกค้าหรือผู้ใช้สินค้า

2.4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์ส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียนพบว่า อุปกรณ์ส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อส่วนใหญ่ ประเภทของกระจกการเคียนที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ โอกาสในการซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน และจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องมาจากการทำธุรกิจกระจกจะต้องมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการช่วยเหลือเพื่อให้เกิดความสะดวกและปลอดภัย อีกทั้งยังได้คุณภาพและเป็นมาตรฐานในการทำงาน นอกจากนี้อุปกรณ์ส่งเสริมการขายยังทำให้เกิดแรงจูงใจในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียน ในครั้งต่อไปได้อีกด้วย เมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับการทำเพชรตัดกระจกซึ่งผู้บริโภคจะถือว่าเป็นเครื่องมือชิ้นสำคัญและมีมูลค่าในสายตาของช่างติดตั้ง และร้านค้ากระจกมืออาชีพ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตัดและหักกระจกให้ได้รูปแบบตามต้องการ นอกจากนี้

ยังให้ความสำคัญกับการทำตัวอย่างผลิตภัณฑ์กระจกกระดุมกระจกเคียว เพื่อให้นำเสนองานให้กับลูกค้าหรือผู้ใช้ โดยผู้บริโภคมักจะมีพฤติกรรมในการซื้อเกี่ยวกับปริมาณ จำนวน และช่วงเวลาในการซื้อเป็นสำคัญ เพื่อที่จะได้รับของกำนัลเป็นอุปกรณ์ส่งเสริมการขายดังกล่าวจากร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายของกระจกเคียว

2.4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างการขายโดยพนักงานขายกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกเคียวพบว่า การขายโดยพนักงานขายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน และจำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากการจำหน่ายสินค้า ผู้ขายจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และต้องใส่ใจในการให้บริการแก่ผู้ซื้อ ทำให้การขายโดยพนักงานขายเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคในแต่ละประเภท รวมถึงเวลาในการให้บริการ ซึ่งพนักงานขายอาจกลายเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ ก็เป็นไปได้ และเมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับ ความสวยงามและอัตราค่าที่ต่ำของพนักงานขาย รองลงมาจะเป็นความรอบรู้ในการให้ข้อมูลขายที่ถูกต้อง รวมถึงความกระตือรือร้นของพนักงานขายในการให้บริการ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากการขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling) เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจูงใจตลาด โดยใช้บุคคลหรือพนักงานขายเป็นกลยุทธ์หลัก (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 35-36)

2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจซื้อเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกเคียวพบว่า ปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจซื้อที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับ ประเภทของกระจกเคียวที่ซื้อมากที่สุด ความหนาของกระจกใสที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาดำที่ซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ โอกาสในการซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ และวัตถุประสงค์ในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคจะมีเหตุหรือปัจจัยทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้า และเมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับ เรื่องของความเป็นมาตรฐานของกระจกมากที่สุด ทั้งนี้จะเป็นผลต่อประเภทและความหนาของกระจกที่ผู้บริโภคทำการซื้อเป็นประจำซึ่งได้แก่ กระจกใส และกระจกความหนาประเภท 5 มม. โดยจะมีการคำนึงถึงลูกค้าหรือผู้ใช้เป็นสำคัญ และอันดับรองลงมาจะเป็นเหตุผลของตัวผู้บริโภคเอง ซึ่งปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลในการตัดสินใจซื้อถือว่าเป็นเหตุผลทั่วไปของการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์กระจกเคียวของผู้บริโภค

2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกเคียวพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับ ความหนาของกระจกเงาหลังเขียวที่ซื้อ ความหนาของกระจกเงาหลังน้ำเงินที่ซื้อ ความหนาของกระจกสีชาอ่อนที่ซื้อ จำนวนครั้งในการซื้อกระจกใสต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังเขียวต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกเงาหลังน้ำเงินต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาดำต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีชาอ่อนต่อเดือน จำนวนครั้งในการซื้อกระจกสีเขียวต่อเดือน โอกาสในการซื้อ ความหนาของกระจกเขียวที่ซื้อ จำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้ง ช่วงเวลาในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ และบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายความว่ามีความถึงการมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้

การขายในราคาที่ผู้บริโภคมองว่าคุ้มค่า และผู้บริโภคยินดีจ่ายเพราะมองเห็นว่าคุ้ม รวมถึงมีการจัดจำหน่ายกระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการซื้อหาเพื่อให้ความสะดวกแก่ลูกค้า ด้วยความพยายามตั้งใจให้เกิดความชอบในสินค้าและเกิดพฤติกรรมการซื้อหาอย่างถูกต้อง (เสรี วงษ์มณฑา. 2542 : 11) และเมื่อวิเคราะห์ถึงระดับความสัมพันธ์สูงสุดพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านราคามาเป็นอันดับแรก ส่วนอันดับที่สองผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเดียวนั้นจะคำนึงถึงต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการทำงานเป็นหลัก เพื่อที่จะได้มีผลตอบแทนและกำไรที่ดี โดยจะเป็นไปตามพฤติกรรมเกี่ยวกับโอกาสในการซื้อและการใช้งานติดตั้งหรือซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน ซึ่งราคาจะมีผลเกี่ยวเนื่องกับปริมาณการซื้อ และประเภทของกระจกที่ใช้ อาจเป็นไปได้ว่าการซื้อในจำนวนมากสามารถทำให้เกิดอำนาจต่อรองที่สูงได้ และสำหรับประเภทของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันราคาก็ย่อมที่จะแตกต่างกันตามระดับของคุณสมบัติหรือคุณภาพของกระจกนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาญชัย สีวนิชย์ (2542 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ในเขตจังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกร้านค้าวัสดุก่อสร้างเป็นอันดับแรกคือ ปัจจัยด้านราคา รองลงมาปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการขาย ด้านสถานที่ และด้านบุคคล

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

จากผลการวิจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเดียวนั้นในเขตจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด ดังนี้

1. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์

ผู้ประกอบการควรมีการรักษาระดับคุณภาพ มาตรฐานของสินค้า และการบริการอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องคำนึงถึงความต้องการของลูกค้าหรือผู้บริโภคเป็นสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากลูกค้าจะให้ความสำคัญกับเรื่องของคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เป็นอย่างมาก ในเรื่องของคุณภาพของผลิตภัณฑ์กระจกจะต้อง มีคุณลักษณะของการตัดง่าย มีความเหนียวและไม่เปราะ นอกจากนี้ผู้ประกอบการควรมีการพัฒนาสินค้า หรือสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อให้เกิดความแตกต่างในตัวสินค้าออกสู่ตลาด ทั้งนี้เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการแข่งขันช่วยในการขยายส่วนแบ่งตลาดให้เพิ่มขึ้น และยังเป็นการปกป้องส่วนแบ่งตลาดในสภาวะที่มีการแข่งขันรุนแรงได้

2. ปัจจัยด้านราคา

การกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์กระจก ผู้ประกอบการควรมีกำหนดราคาให้อยู่ที่ระดับที่เหมาะสมกับคุณภาพสินค้า โดยจะต้องทำการคำนึงถึงต้นทุนของลูกค้าหรือผู้บริโภคเป็นสำคัญ สำหรับการแข่งขันของคู่แข่งที่มีอยู่ในตลาด ผู้ประกอบการควรมีการตรวจตราระดับราคาในตลาดอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดความแตกต่างทางด้านราคาซึ่งจะมีผลต่อการซื้อของลูกค้า ทำให้เกิดความไม่มั่นใจในการซื้ออันเนื่องมาจากปัญหาเรื่องราคาที่มีการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ผู้ประกอบการยังสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับลูกค้าได้ โดยร่วมกับลูกค้าหาทางลดต้นทุนอื่นๆ ที่ไม่จำเป็น เพื่อเป็นการทดแทนการลดราคาสินค้า ซึ่งเป็นวิธีการที่สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้ สำหรับผู้ประกอบการนั้นจะต้องทำการประเมินคุณค่าที่รับรู้ (Perceived value) ในสายตาของลูกค้า โดยจะต้องพิจารณาถึงการยอมรับของลูกค้า ลูกค้าจะมองในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาของผลิตภัณฑ์หรือไม่ รวมถึงต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เนื่องจากการที่ลูกค้าจะซื้อนั้นจะมีการประเมินว่าสินค้านั้นคุ้มกับเงินที่ได้จ่าย และนอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงระดับการแข่งขันของคู่แข่งที่มีอยู่ในตลาดด้วย

3. ปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่าย

ผู้ประกอบการควรมีการศึกษาถึงช่องทางการจัดจำหน่ายในปัจจุบัน ให้สามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างทั่วถึงและเพียงพอสำหรับกลุ่มเป้าหมาย โดยจะต้องคำนึงถึงความสะดวกของลูกค้าเป็นสำคัญ หรือหาทางในการเพิ่มช่องทางในการให้บริการใหม่ๆ นอกจากนี้ทำเลที่ตั้งหรือสถานที่ในการติดต่อซื้อที่ดีแล้ว จะต้องให้ความสำคัญในเรื่องของการจัดส่งสินค้าได้รวดเร็วถูกต้องตามคำสั่งซื้อ การบริหารสินค้าคงคลัง การบริหารสินค้า (Merchandizing) ซึ่งจะประกอบด้วย การจัดสรรสต็อก และการนำเสนอสินค้า และยังต้องให้ความสำคัญกับการขนส่ง และการกำหนดเครือข่ายติดต่อประสานงานที่ดีด้วย

4. ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด

การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ ถือว่าเป็นวิธีการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าหรือผู้บริโภค ผู้ประกอบการหรือผู้ขายควรให้ความสำคัญกับการติดตั้งแผ่นป้าย หรือสติ๊กเกอร์ตราการค้า การจัดทำวารสารถึงผู้บริโภคเป็นประจำ ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเกิดการจดจำ และได้รับรู้ข่าวสารข้อมูล อันจะทำให้เกิดความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อการออกสินค้าใหม่ เช่น กระเป๋าเงินหนัง และกระเป๋าหนังที่ปัจจุบันยังมีความต้องการใช้ในจำนวนที่น้อยมาก สำหรับการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย อาจทำเป็นลักษณะของจัดทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้แทนจำหน่ายกับผู้ผลิต อาจจะมีการส่งเสริมการขายในรูปแบบอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น การแจกของแถม การรับประกันสินค้า และการจัดชิงโชค บ้างเป็นบางครั้งเพื่อให้เกิดผลสำเร็จสูงสุดและไม่เสียเปล่า สามารถนำมาใช้ได้เพื่อเพิ่มยอดขายและรายได้ ในเรื่องของคุณลักษณะของผู้ขายที่สำคัญคือ ต้องมีความสุภาพและมีอัธยาศัยไมตรีที่ดี ต้องมีความรอบรู้ในเรื่องข้อมูล และมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายขอบเขตพื้นที่ในการวิจัยให้กว้างขึ้น นอกเหนือจากเขตจังหวัดชลบุรี แล้วนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน เพื่อดูว่าปัจจัยเดียวกันจะมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ากันกระชากหรือไม่ อย่างไร
2. หลังจากที่ได้ทราบพฤติกรรมของผู้บริโภค ในการซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ากันกระชากแล้ว ควรจะทำการศึกษาในเรื่องความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์กระเป๋ากันกระชาก
3. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยอื่น ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภค ในการซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ากันกระชาก เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่อาจมีผลกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ากันกระชากในอนาคต

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

หนังสือภาษาไทย

กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2544). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล เวอร์ชัน 7-1*. กรุงเทพฯ : หจก. ซี เค แอนด์ เอส โฟโต้สตูดิโอ.

กระจกไทย อาชาสี. (2527). *เอกสารพิมพ์ในพิธีเปิดโรงงานกระจกโฟลต และครบรอบ 20 ปี*. สมุทรปราการ : ถ่ายเอกสาร.

กระจกสยามการค้าเดีย. (2536). *กระบวนการผลิตกระจกโฟลต*. สระบุรี : ถ่ายเอกสาร.

จารุวรรณ เจริญสุข. (2544). *พฤติกรรมผู้ซื้อในการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างประเภทไม้ : กรณีศึกษา บริษัท เชียงใหม่สุขสวัสดิ์ค้าไม้จำกัด*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

ชาญชัย ลีวนิชย์. (2542). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกร้านค้าวัสดุก่อสร้างของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงราย*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

ธงชัย สันติวงษ์. (2517). *พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

ธนวรรณ แสงสุวรรณ และคณะ. (2544). *การบริหารการตลาด*. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

นพพร ตั้งหลักมั่นคง. (2545). *อุตสาหกรรมกระจกในประเทศไทย : ผลกระทบของการท่วมตลาดและการตอบโต้การท่วมตลาด*. สารนิพนธ์ ศศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

นิลบล สุนทรารัตน์. (2538). *โครงสร้างอุตสาหกรรมกระจกในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

เบญจมา ตานติรักษ์. (2539). *อุตสาหกรรมกระจกแผ่น*. กองส่งเสริมการลงทุนที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2543). *สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.

ปรากฏ อาภาศิลป์. (2539). *เส้นทางและโอกาสการส่งออกและผลกระทบจากการมีเขตการค้าเสรีอาเซียน (สำหรับอุตสาหกรรมกระจกและแก้ว)*. ฝ่ายวางแผนงานเศรษฐกิจรายสาขา. สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย.

พิบูล ทิปะปาล. (2543). *การบริหารการตลาด(ยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21)*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น. ถ่ายเอกสาร.

ยุทธศักดิ์ ฌนาสวัสดิ์. (2545). *การฟื้นตัวของหมวดวัสดุก่อสร้าง, หันไปผลิตกระจกแผ่นที่มีราคาสูงขึ้น: 2546 เศรษฐกิจไทยจะฟื้น...จะยั่งยืนได้อย่างไร*. งานสัมมนาวิชาการทิศทางเศรษฐกิจไทยปี 2546 ณ อาคารสหประชาชาติ 22 พฤศจิกายน 2545. กรุงเทพฯ : สมาคมเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ระวีวรรณ พันธุ์พานิช. (2541). *สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- วิริยะ งามประเสริฐพงศ์. (2544). *ปัจจัยที่มีผลต่อผู้ซื้อในการเลือกตราปูนซีเมนต์ผสมในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2545). *สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย*. ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีระฟิล์ม และโซเท็กซ์ จำกัด.
- _____. (2543). *หลักการตลาด*. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีระฟิล์ม และโซเท็กซ์ จำกัด.
- โฆสิต บั่นเปี่ยมรัมย์. (2545, 12 พฤศจิกายน). "เดือนผู้ประกอบการรับมือปฏิรูปธุรกิจ". *คอลัมน์เศรษฐกิจ*. เดลินิวส์. หน้า 8.
- ศุภรัตน์ ควัฒน์กุล. (2545). *ข้อมูลการเก็บภาษีกรมสรรพากร*. 2546 เศรษฐกิจไทยฟื้น...จะยั่งยืนได้อย่างไร. งานสัมมนาวิชาการทิศทางการเศรษฐกิจไทยปี 2546 ณ อาคารสหประชาชาติ 22 พฤศจิกายน 2545. กรุงเทพฯ : สมาคมเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2542). *กลยุทธ์การตลาด : การวางแผนการตลาด*. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีระฟิล์ม และโซเท็กซ์ จำกัด.
- สมพงษ์ แจ่มเจษฎา. (2543). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกปูนซีเมนต์ผสมในเขตอำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- สุนีย์ เตชเถกิง. (2541). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนคร เชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- โอฬาร ไชยประวัติ. (2545, 19 พฤศจิกายน). "ทำนายเศรษฐกิจไทยปี 2546". *คอลัมน์เศรษฐกิจการเงิน*. *กรุงเทพธุรกิจ*. หน้า 17.
- องอาจ ปะทะวานิช. (2525). *รวมบทความทางวิชาการด้านการตลาด*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2534). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อนันต์ อัสวโกสิน. (2545, 19 พฤศจิกายน). "แลนด์สได์ 10 โครงการรับอสังหาฯ ปีหน้า". *คอลัมน์เศรษฐกิจการเงิน*. *กรุงเทพธุรกิจ*. หน้า 18.

หนังสือภาษาอังกฤษ

- Kotler, Philip. (2000) *Marketing Management*. Millenium ed. New Jersey : Prentice-Hall, Inc.
- Schiffman, Leon G., and Kanuk, Leslie Lazar. (1994). *Consumer Behavior*. 5th ed. Englewood cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, Inc.,
- Zikmund, G. William. (2000). *Business Research Methods*. 6th ed. Orlando : Harcourt College Publishers.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียน
ในเขตจังหวัดชลบุรี

แบบสอบถาม

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียน
ในเขตจังหวัดชลบุรี

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงตามความเป็นจริงที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. อายุ

- ☐ 1.1) ต่ำกว่า 25 ปี
- ☐ 1.2) 25 – 35 ปี
- ☐ 1.3) 36 - 45 ปี
- ☐ 1.4) มากกว่า 45 ปีขึ้นไป

2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- ☐ 2.1) ต่ำกว่า 15,000 บาท
- ☐ 2.2) 15,000 – 35,000 บาท
- ☐ 2.3) 35,001 – 75,000 บาท
- ☐ 2.4) มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

- ☐ 3.1) ต่ำกว่า ปวช. / มัธยมศึกษาตอนปลาย
- ☐ 3.2) ปวช. / มัธยมศึกษาตอนปลาย
- ☐ 3.3) ปวส. / อนุปริญญา
- ☐ 3.4)ปริญญาตรี
- ☐ 3.5) สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

- ☐ 4.1) พนักงาน ร้านจำหน่ายช่วง / รับเหมาติดตั้งกระจก
- ☐ 4.2) เจ้าของ ร้านจำหน่ายช่วง / รับเหมาติดตั้งกระจก
- ☐ 4.3) พนักงาน ร้านเฟอร์นิเจอร์ / แปรรูป (เจียร, เจาะรู, แกะลาย)
- ☐ 4.4) เจ้าของ ร้านเฟอร์นิเจอร์ / แปรรูป (เจียร, เจาะรู, แกะลาย)
- ☐ 4.5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. ประสบการณ์ในการทำงาน

- ☐ 5.1) ต่ำกว่า 2 ปี
- ☐ 5.2) 2 - 5 ปี
- ☐ 5.3) 6 - 9 ปี
- ☐ 5.4) มากกว่า 9 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 : พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกเงาเดี่ยวของผู้บริโภค

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงตามความเป็นจริงที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ท่านมักจะซื้อผลิตภัณฑ์กระจกเงาประเภทใดมากที่สุด

- ☐ 1.1) โล
- ☐ 1.2) เาหล้งเียว
- ☐ 1.3) เาหล้งน้ำเงิน
- ☐ 1.4) สีดำ
- ☐ 1.5) สีอ่อน
- ☐ 1.6) สีเียว

คำชี้แจงข้อ 2 ถึง ข้อ 7 : โปรดนำหมายเลขจากข้อมูลด้านล่าง (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 9) กรอกลงในช่องว่าง (ข้อละ 1 หมายเลขที่ตรงตามความเป็นจริง)

- | | | | |
|---------------|----------|----------|-----------|
| 1) ไม่เคยซื้อ | 2) 2 มม. | 3) 3 มม. | 4) 4 มม. |
| 5) 5 มม. | 6) 6 มม. | 7) 8 มม. | 8) 10 มม. |
| 9) 12 มม. | | | |

- 2. กระจกใสความหนาใดที่ท่านมักจะซื้อมากที่สุด
- 3. กระจกเงาหล้งเียวความหนาใดที่ท่านมักจะซื้อมากที่สุด
- 4. กระจกเงาหล้งน้ำเงินความหนาใดที่ท่านมักจะซื้อมากที่สุด
- 5. กระจกสีดำความหนาใดที่ท่านมักจะซื้อมากที่สุด
- 6. กระจกสีอ่อนความหนาใดที่ท่านมักจะซื้อมากที่สุด
- 7. กระจกสีเียวความหนาใดที่ท่านมักจะซื้อมากที่สุด

คำชี้แจงข้อ 8 ถึง ข้อ 13 : โปรดนำหมายเลขจากข้อมูลด้านล่าง (1, 2, 3, 4 และ 5) กรอกลงในช่องว่าง (ข้อละ 1 หมายเลขที่ตรงตามความเป็นจริง)

- | | | |
|-----------------|---------------------------|----------------|
| 1) ไม่มีการซื้อ | 2) 1 - 2 ครั้ง | 3) 3 - 4 ครั้ง |
| 4) 5 - 7 ครั้ง | 5) มากกว่า 7 ครั้ง ขึ้นไป | |

- 8. ในหนึ่งเดือนท่านซื้อผลิตภัณฑ์กระจกใสบ่อยเพียงใด
- 9. ในหนึ่งเดือนท่านซื้อผลิตภัณฑ์กระจกเงาหล้งเียวบ่อยเพียงใด
- 10. ในหนึ่งเดือนท่านซื้อผลิตภัณฑ์กระจกเงาหล้งน้ำเงินบ่อยเพียงใด
- 11. ในหนึ่งเดือนท่านซื้อผลิตภัณฑ์กระจกสีดำบ่อยเพียงใด
- 12. ในหนึ่งเดือนท่านซื้อผลิตภัณฑ์กระจกสีอ่อนบ่อยเพียงใด
- 13. ในหนึ่งเดือนท่านซื้อผลิตภัณฑ์กระจกสีเียวบ่อยเพียงใด

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงตามความเป็นจริงที่สุดเพียงคำตอบเดียว

14. ในการซื้อผลิตภัณฑ์จากการเคียนแต่ละครั้ง ท่านมักใช้จ่ายเงินโดยเฉลี่ยเท่าใด

- ☐ 14.1) ไม่เกิน 5,000 บาท
- ☐ 14.2) 5,000 – 25,000 บาท
- ☐ 14.3) 25,001 – 50,000 บาท
- ☐ 14.4) 50,001 – 75,000 บาท
- ☐ 14.5) มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป

15. ท่านมักจะซื้อผลิตภัณฑ์จากร้านผู้แทนจำหน่ายการเคียนในช่วงเวลาใดมากที่สุด

- ☐ 15.1) 6.00 - 9.00 น.
- ☐ 15.2) 9.01 - 12.00 น.
- ☐ 15.3) 13.01 - 15.00 น.
- ☐ 15.4) 15.01 - 18.00 น.

16. ท่านมักจะซื้อผลิตภัณฑ์จากการเคียนเพื่อวัตถุประสงค์ใดมากที่สุด

- ☐ 16.1) เพื่อทำกำไรโดยการนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง
- ☐ 16.2) เพื่อนำไปใช้ในงานก่อสร้างหรือนำไปใช้ในงานติดตั้งอาคาร บ้านเรือน ออฟฟิศ
- ☐ 16.3) เพื่อนำมาใช้ในงานแปรรูป (เจาะ, เจียร) หรืองานเฟอร์นิเจอร์
- ☐ 16.4) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

17. บุคคลที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จากการเคียน

- ☐ 17.1) ลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้า
- ☐ 17.2) ตัวท่านเอง
- ☐ 17.3) พนักงานจากบริษัทผู้ผลิตกระจก
- ☐ 17.4) พนักงานจัดซื้อของท่าน
- ☐ 17.5) พนักงานของร้านจำหน่ายกระจก
- ☐ 17.6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

18. ท่านมักจะซื้อผลิตภัณฑ์จากการเคียนในโอกาสใดมากที่สุด

- ☐ 18.1) เมื่อลูกค้า ผู้ใช้หรือผู้บริโภคต้องการซื้อ
- ☐ 18.2) เมื่อสินค้าหมดหรือไม่ครบสต็อก
- ☐ 18.3) เมื่อมีการใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ หรืองานแปรรูป
- ☐ 18.4) เมื่อมีการใช้ในงานติดตั้งหรืองานซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน
- ☐ 18.5) เมื่อมีการให้ราคาพิเศษหรือการส่งเสริมการขาย
- ☐ 18.6) เมื่อมีการให้เครดิตเพิ่มขึ้น
- ☐ 18.7) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 3 : ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงตามความเป็นจริงที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการเคียนของท่านมากที่สุด

- ☐ 1.1) มีปัญหาจากการใช้วัสดุก่อสร้างอื่น
- ☐ 1.2) ทราบถึงคุณประโยชน์ของกระจกชัดเจน
- ☐ 1.3) ความเป็นมาตรฐานของกระจก
- ☐ 1.4) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายของกระจกน่าสนใจ
- ☐ 1.5) ได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้
- ☐ 1.6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2. ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์กระจกการเคียนข้อใดที่ท่านให้ความสำคัญมากที่สุด

- ☐ 2.1) ยี่ห้อ หรือ ตราการเคียน
- ☐ 2.2) คุณภาพที่ดีมีความสม่ำเสมอ
- ☐ 2.3) ขนาด และ ความหนา ที่หลากหลาย
- ☐ 2.4) คุณสมบัติการใช้ของกระจก
- ☐ 2.5) เทคโนโลยีกระบวนการผลิตระบบโฟลต
- ☐ 2.6) มีประเภทของกระจกให้เลือกมากมายชนิด
- ☐ 2.7) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. คุณลักษณะของด้านผลิตภัณฑ์กระจกการเคียนข้อใดที่ท่านให้ความสำคัญมากที่สุด

- ☐ 3.1) ตัดง่าย มีความเหนียว ไม่เปราะ
- ☐ 3.2) ไม่มีรอยขีดข่วน มุมและขอบไม่กะเทาะ
- ☐ 3.3) ไม่มีฟองอากาศ หรือ วัตถุปะปนในเนื้อกระจก
- ☐ 3.4) เรียบเนียนสม่ำเสมอและมีความหนาได้ตามมาตรฐาน
- ☐ 3.5) เก็บได้นานกว่า 6 เดือนโดยไม่เป็นสนิม
- ☐ 3.6) ขนาดกว้างยาวได้มาตรฐาน
- ☐ 3.7) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ปัจจัยทางด้านราคาของกระจกการเคียนข้อใดที่ท่านให้ความสำคัญมากที่สุด

- ☐ 4.1) ราคามีความเหมาะสมกับชื่อหรือยี่ห้อการเคียน
- ☐ 4.2) ราคาต้องถูกกว่าคู่แข่ง
- ☐ 4.3) ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า
- ☐ 4.4) ราคามีความเหมาะสมตามกำลังซื้อหรือรายได้ที่ท่านมีอยู่
- ☐ 4.5) ราคาอาจแพงกว่าคู่แข่งเพราะคุณภาพที่สูงกว่าในสินค้าประเภทเดียวกัน
- ☐ 4.6) มีการให้เครดิตที่น่าสนใจ
- ☐ 4.7) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงตามความเป็นจริงที่สุดเพียงคำตอบเดียว

5. ปัจจัยทางด้านสถานที่การจัดจำหน่ายของกระจกการ์เดีย่นข้อใดที่ท่านให้ความสำคัญมากที่สุด

- ☐ 5.1) ที่ตั้งสะดวกสังเกตเห็นง่าย
- ☐ 5.2) ใกล้บ้านสะดวกในการติดต่อซื้อ
- ☐ 5.3) มีการตกแต่งร้านหรือพื้นที่ในการขายให้ดูสวยงาม
- ☐ 5.4) มีสถานที่บริการที่กว้างขวาง
- ☐ 5.5) จัดสินค้าได้รวดเร็วถูกต้องตามคำสั่งซื้อ
- ☐ 5.6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6. ปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดีย่น

6.1 การโฆษณาข้อใดที่ทำให้ท่านรู้จักกระจกการ์เดีย่นมากที่สุด

- ☐ 6.1.1) ป้ายไฟตราการค้าหน้าร้านผู้แทนจำหน่าย
- ☐ 6.1.2) ป้ายพีวีซีตราการค้า
- ☐ 6.1.3) สติกเกอร์ตราการค้าตามร้านค้ากระจก
- ☐ 6.1.4) ป้ายแบนด์เนอร์ตราการค้า
- ☐ 6.1.5) สติกเกอร์ตราการค้าตามรถขนส่งกระจก

6.2 การประชาสัมพันธ์ข้อใดที่ทำให้ท่านได้รับรู้ข่าวสารหรือข้อมูลเกี่ยวกับกระจกการ์เดีย่นมากที่สุด

- ☐ 6.2.1) การจัดทำวารสารการค้า
- ☐ 6.2.2) การจัดแข่งขันช่างฝีมือกระจก
- ☐ 6.2.3) การจัดอบรมให้ความรู้กระจกแก่ลูกค้า
- ☐ 6.2.4) การจัดทำปฏิทินแจกปลายปี
- ☐ 6.2.5) การจัดทำโปสเตอร์เพื่อความปลอดภัย

6.3 การส่งเสริมการขายข้อใดที่ทำให้ท่านเกิดความสนใจในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดีย่นมากที่สุด

- ☐ 6.3.1) การลดราคา
- ☐ 6.3.2) การแจกของแถม
- ☐ 6.3.3) การจัดชิงโชค
- ☐ 6.3.4) การรับประกันสินค้า
- ☐ 6.3.5) การจัดแสดงสินค้าภายในร้านให้น่าสนใจ
- ☐ 6.3.6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงตามความเป็นจริงที่สุดเพียงคำตอบเดียว

6.4 อุปกรณ์ส่งเสริมการขายข้อใดที่ทำให้ท่านเกิดความสนใจในการซื้อผลิตภัณฑ์การเคียวมากที่สุด

- ☐ 6.4.1) การทำโบรชัวร์ผลิตภัณฑ์การเคียว
- ☐ 6.4.2) การทำตัวอย่างผลิตภัณฑ์การเคียว
- ☐ 6.4.3) การทำถุงมียอกการเคียว
- ☐ 6.4.4) การทำเพชรตัดการเคียว
- ☐ 6.4.5) การทำด้ามเมตรและปากกาเขียนการเคียว
- ☐ 6.4.6) การทำแก้วนํ้าดื่ม
- ☐ 6.4.7) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6.5 การขายโดยพนักงานข้อใดที่ทำให้ท่านเกิดความสนใจในการซื้อผลิตภัณฑ์การเคียวมากที่สุด

- ☐ 6.5.1) ความสุภาพและอัธยาศัยของพนักงานขาย
- ☐ 6.5.2) ความรอบรู้และการให้ข้อมูลการขายที่ถูกต้องของพนักงาน
- ☐ 6.5.3) การบริการหลังการขายของพนักงาน
- ☐ 6.5.4) ความกระตือรือร้นของพนักงานขายในการให้บริการ
- ☐ 6.5.5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. ปัจจัยข้อใดที่ทำให้ท่านคำนึงถึงเป็นสิ่งแรกเมื่อซื้อผลิตภัณฑ์การเคียว

- ☐ 7.1) ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์
- ☐ 7.2) ปัจจัยทางด้านราคา
- ☐ 7.3) ปัจจัยทางด้านสถานที่จำหน่าย
- ☐ 7.4) ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด

ผู้วิจัยขอขอบคุณในความกรุณาที่สละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ข.

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5731, 5618

ที่ ทม 1012/ ๔3๐7

วันที่ 3 มีนาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นายชาญณรงค์ เนื่อนิมวัฒนา นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกการจัดการ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนในเขตจังหวัดชลบุรี" โดยมี
อาจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ
รองศาสตราจารย์สุภาพรรณ สิริแพทย์พิสุทธิ อาจารย์ัญญา สุวรรณประดิษฐ์ และ
อาจารย์ลำสัน เลิศกุลประหยัด เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม
ของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์กระจกการ์เดียนในเขตจังหวัดชลบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบแบบสอบถาม ให้ นายชาญณรงค์ เนื่อนิมวัฒนา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์นภาพรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

- | | |
|--|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพรรณ สิริแพทย์พิสุทธิ | ภาควิชาบริหารธุรกิจ
คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. อาจารย์ณัฐยา ประดิษฐ์สุวรรณ | ภาควิชาบริหารธุรกิจ
คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. อาจารย์ลำสัน เลิศกุลประหยัด | ภาควิชาบริหารธุรกิจ
คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นายชาญณรงค์ เนื่อนิมวัฒนา
วันเดือนปีเกิด	17 พฤษภาคม พุทธศักราช 2513
สถานที่เกิด	อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 26/109 ซ.คลังมนตรี ถ.ประชารัฐ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ผู้จัดการขาย (ผู้ผลิตแปรรูปกระเจี๊ยบยรรยงค์)
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ หนองแคว จำกัด เลขที่ 42 หมู่ 7 ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแคว จังหวัดสระบุรี 18140
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2532	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเบญจมราชูทิศราชบุรี
พ.ศ. 2535	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2546	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ