

**ชื่อเรื่อง** ปัจจัยที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อยางรถยนต์สำหรับ  
รถยนต์ส่วนบุคคล

**กรณีศึกษา :** อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี

**Title** **Studying the factors used by consumers in consideration  
when buying tires for personal vehicle.**

**Case Study : Tha Maka District, Kanchanaburi Province**

---

**ชื่อผู้วิจัย** ผู้ช่วยศาสตราจารย์พจนา ผลสวัสดิ์  
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
E-mail : pojana\_pho@utcc.ac.th  
อภิวัฒน์ วงศ์สุวรรณ  
เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ  
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
E-mail : Apiwat\_gold@hotmail.com

### **บทคัดย่อ**

การวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่ผู้บริโภคใช้ประกอบการพิจารณาในการเลือกซื้อยางรถยนต์ส่วนบุคคล มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อยางรถยนต์ใหม่ซึ่ง ข้อมูลที่ได้นั้นจะเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจค้าปลีกยางรถยนต์ รวมทั้งธุรกิจการซ่อมบำรุงรถยนต์ในจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อนำไปวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดและเลือกจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ใช้รถยนต์หนึ่งส่วนบุคคลในอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 200 ราย ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา อธิบายค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square statistics) เพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ประเภทกระบะตอนเดียว (กระบะสองประตู) พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) ในการตัดสินใจซื้อยางรถยนต์ พบว่า ผู้ซื้อยางรถยนต์ให้ความสำคัญมากที่สุดต่อขั้นตอนการประเมินทางเลือกก่อนการซื้อ ผลการศึกษา พบว่า ผู้ซื้อยางรถยนต์ต้องการซื้อ/เปลี่ยนยางรถยนต์เมื่อยางชำรุดและไม่สามารถใช้ต่อไปได้ เมื่อหมดอายุการใช้งานประมาณ 100,000 กิโลเมตร และเมื่อมียางรุ่นใหม่ออกมาตามลำดับ แหล่งข้อมูลของผู้ซื้อยางรถยนต์ใช้ และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ คือ จากโฆษณาประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ ตามลำดับ ผู้ซื้อยางรถยนต์ให้ความสำคัญต่อคุณสมบัติในด้านใช้งานทุกสภาวะของการขับขี่ ส่วนใหญ่

เลือกใช้อย่างยี่ห้อ มิชลิน(Michelin) โดยเป็นการตัดสินใจด้วยตนเอง งามมีความทนทานในการใช้งาน มีป้ายบอกราคาชัดเจน และมีทำเลที่ตั้งของร้าน/ศูนย์จำหน่ายดี มีการรับประกันตลอดอายุการใช้งาน บั๊จจ่าย ส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการศูนย์บริการยางรถยนต์ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการประกอบธุรกิจได้โดยด้านสินค้าและบริการควรจำหน่ายยางรถยนต์หลากหลายตราสินค้าหรือหลากหลายยี่ห้อ และคุณภาพมีความน่าเชื่อถือ ด้านราคาควรกำหนดระดับราคาสินค้าที่จำหน่ายให้มีระดับใกล้เคียงกับศูนย์บริการอื่น และควรติดป้ายราคาแสดงสินค้าอย่างชัดเจน ด้านช่องทางจัดจำหน่าย ควรตั้งอยู่ใกล้บริเวณแหล่งชุมชน ด้านการส่งเสริมการตลาด คือ การสับเปลี่ยนล้อและตั้งศูนย์ และให้ส่วนลด ด้านลักษณะทางกายภาพ ควรมีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัย

**คำสำคัญ :** ยางรถยนต์ส่วนบุคคลใหม่

### **Abstract**

The research on factors used by consumers in consideration when purchasing tires for personal vehicle aims to realize marketing mix factors which influence decision to buy new tires. The results will benefit to retail tire business as well as auto maintenance business in Kanchanaburi province in order to set strategic plan for marketing and to choose products distribution in accordance with consumers' needs. The samples used in this research were the 200 users of personal cars in Tha Maka district, Kanchanaburi province. The results uses questionnaire as query tools for collecting data and then analyzing data using computer software package as well as using descriptive statistics to explain frequency, percentage, means and also using Chi-square statistics to find/determine the relationship of the data between marketing mix factors and basic information of the people who answered the questionnaire. At 0.05 significant levels the results indicate that the users mostly used vehicles which were single pickup (two-door pickup). Consumer behavior in decision to purchase vehicle tires were found that the consumers had most focused on the process to evaluate the alternatives before buying tires, and the findings of each steps were as follows. The step of realizing the demand was found that the tire buyers want to buy/new tires when their tires were damaged, when it does not work anymore, when it was expired at 100,000 kilometers and when new tire model was launched respectively. The result was found that the searching process used by tire buyers was derived from advertising through various medias. In according with the purchasing decision, it was found that tire buyers have emphasized on quality of tires in every driving condition. It was found that most buyers have chosen tire from Michelin brand with the decision made by themselves and the results of the marketing mixed factors found that durability was the most influence upon goods and services factor, explicit price tag was the strongest influence upon pricing factor, the location/distribution center was the most influence upon factor of distribution channels and lifetime warranty in use was the most influence upon factor of marketing promotion. The marketing mixed factors which influenced decision making to choose tire service center can be used as a guideline for

running business. Regarding products and services, business should sell various brands of tires with reliable quality. On pricing, the goods should be sold at the prices similar to other service centers and price tags should be clearly labeled. On distribution channels, the service center should be located near the community. Regarding on marketing promotion, wheel interchange and center should include discount and on physical characteristics, the tire center should have modern equipments.

**Keywords :** new tires for personal vehicle

## บทนำ

อุตสาหกรรมยางรถยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่จัดว่ามีความสำคัญอุตสาหกรรมหนึ่ง นอกจากจะเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันของบุคคลทั่วไปแล้วยังเป็นปัจจัยสำหรับการขนส่ง ซึ่งเป็นพื้นฐานของอุตสาหกรรมต่างๆ นอกจากนั้นยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีการนำทรัพยากรในประเทศมาใช้ และพัฒนาให้เกิดประโยชน์เป็นจำนวนมาก

“จากข้อมูลภาวะอุตสาหกรรมยานยนต์ เดือนมีนาคม ยอดผลิตรถยนต์ฟ่ง 1.5 แสนคัน ทุบสถิติสูงสุดเท่าที่เคยผลิตมาในไทย ตัวเลขไตรมาสแรกสูงถึง 3.8 แสนคัน เพิ่มขึ้น 92% เหตุตลาดในประเทศและส่งออก มีปริมาณสูง มูลค่าส่งออกกว่า 1.38 แสนล้านบาท เฉพาะยอดขายในไทยบวก 150%” (ASTV ผู้จัดการออนไลน์, 2553) ด้วยเหตุนี้ ทำให้อุตสาหกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการยางรถยนต์โดยเฉพาะอุตสาหกรรมยางรถยนต์มีแนวโน้มที่จะเติบโตมากยิ่งขึ้น เนื่องจากปริมาณการผลิตยางรถยนต์ย่อมขยายตัวสอดคล้องกับปริมาณการผลิตและการใช้รถยนต์ภายในประเทศ

ในระยะแรกของการผลิตยางรถยนต์ในประเทศไทย เป็นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าที่ตอบสนองความต้องการของตลาดในประเทศ ต่อมาก็พัฒนาและปรับปรุงคุณภาพจนเป็นที่ยอมรับของชาวต่างประเทศ จนสามารถทำรายได้เข้าสู่ประเทศปีละหลายร้อยล้านบาท และลดค่าใช้จ่ายในการนำเข้าได้หลายร้อยล้านบาท เช่นเดียวกัน และเนื่องจากยางรถยนต์เป็นอุปสงค์ต่อเนื่องของอุตสาหกรรมรถยนต์ ดังนั้นในขณะที่ตลาดรถยนต์ในประเทศไทยมีการเจริญเติบโตอยู่ในอัตราที่สูงขึ้น อุตสาหกรรมยางรถยนต์ของไทยก็จะขยายตัวตามไปด้วย รวมทั้งยังมีความต้องการยางรถยนต์เพื่อทดแทนยางที่สึกหรือซึ่งยางรถยนต์โดยทั่วไปจะมีอายุการใช้งานเฉลี่ย 2 ปีต่อเส้น ดังนั้นเมื่อยางชำรุดหรือดอกยางหมดก็จำเป็นต้องเปลี่ยนยางรถยนต์เส้นใหม่ เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ของผู้ใช้รถยนต์

ร้านค้าปลีกยางรถยนต์ รวมถึงธุรกิจการซ่อมบำรุงรถยนต์ เป็นธุรกิจที่รองรับต่อการขยายตัวของการใช้งานยางรถยนต์ ดังนั้นหากมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้และปัจจัยกำหนดการตัดสินใจเลือกซื้อยางรถยนต์ของผู้บริโภคก็จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในการนำไปใช้วางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดและเลือกจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะตลาดยางรถยนต์ใหม่ เนื่องจากเป็นตลาดสำหรับผู้บริโภคโดยทั่วไป ซึ่งผู้บริโภคมีอำนาจในการตัดสินใจเลือกซื้อได้ด้วยตนเอง โดย ศึกษากรณีของพื้นที่อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี

### วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้และปัจจัยที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อยางรถยนต์ส่วนบุคคล ในอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี

### วรรณกรรมปริทัศน์

วินัส อัครวิทธิถาวร (2539) ศึกษาถึง การรับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ยางรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ในเขต กรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้รถยนต์มีความสัมพันธ์กับสื่อเป็นอันดับแรกที่ทำให้ทราบข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ยางรถยนต์ โดยมีเพศหญิงรับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ยางรถยนต์จากสื่อโทรทัศน์ขณะที่เพศชายรับข่าวสารจากเพื่อนหรือญาติ และสื่อหนังสือคู่มือประจำรถ

สายชล พรหมสุวรรณ (2543) ศึกษาถึง ปัจจัยที่ผู้บริโภคใช้ประกอบการพิจารณาในการเลือกซื้อยางรถยนต์ พบว่า ปัจจัยทางการตลาดในเรื่องของผลิตภัณฑ์ ต่อการเลือกซื้อมากที่สุด ได้แก่ ความทนทานในการใช้งานและมีระยะเวลาการใช้งานนาน และสิ่งที่สำคัญคือตรายี่ห้อซึ่งเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นเฉพาะผลิตภัณฑ์ ซึ่งคุณสมบัติที่ลูกค้าต้องการจะเป็นตัวที่สร้างผลิตภัณฑ์นั้นๆ มีคุณภาพ

จรัสศรี พินทอง (2545) ศึกษาถึง การศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อยางรถยนต์ของผู้บริโภคในจังหวัดตราด พบว่า พฤติกรรมการใช้ยางรถยนต์ของกลุ่มตัวอย่างจะใช้ยางขนาด 14 นิ้วมากที่สุด ซึ่งเป็นรถกระบะเป็นส่วนใหญ่ หน้าที่ใช้ก็จะมีขนาด 195 มิลลิเมตร ยี่ห้อที่ใช้ก็จะเป็นยี่ห้อ ยี่ห้อ ยี่ห้อ และพฤติกรรมการเลือกซื้อ กลุ่มตัวอย่างจะทำการเปลี่ยนยางใหม่ก็ต่อเมื่อยางชำรุดและไม่สามารถใช้ต่อไปได้

### ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ มีผู้วิเคราะห์กระบวนการตัดสินใจซื้อยางรถยนต์ใหม่สำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล โดยศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้บริโภคที่เคยซื้อยางรถยนต์สำหรับรถยนต์ส่วนบุคคลชนิดไม่เกิน 7 คน ในอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี

## วิธีการศึกษา

### การกำหนดขนาดตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

จากจำนวนประชากรผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีที่นั่งไม่เกิน 7 ที่นั่ง ในอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี จำนวนรถยนต์จดทะเบียน 127,688 คัน เมื่อคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยให้มีความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ซึ่งเป็นระดับความเชื่อมั่นปกติที่ใช้กันในงานสำรวจ ได้ขนาดของตัวอย่างจำนวน 400 รายชุด (วิธีการคำนวณหาตัวอย่างจากประชากรของ Taro Yamanae, อ้างใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535: 68) อย่างไรก็ตามเนื่องจากมีข้อจำกัดทั้งในด้านงบประมาณและระยะเวลาของการสำรวจข้อมูลในการศึกษานี้ จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย ซึ่งเป็นระดับที่ยอมให้มีความผิดพลาดมากกว่าร้อยละ 5 แต่น้อยกว่าร้อยละ 10

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการที่มีได้คำนึงถึงความน่าจะเป็น โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ซึ่งเป็นการเลือกตัวอย่างที่ถือเอาความสะดวก ตัวอย่างอาจเป็นใครก็ได้ที่พบเจอเพื่อให้ได้ข้อมูลมาประเมินผล เนื่องจากต้องการผู้ให้ข้อมูลที่ให้ความร่วมมือและสามารถให้คำตอบในประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจจะถาม

### ตัวแปรที่ใช้

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ดังนี้

ตัวแปรอิสระ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

ตัวแปรตาม พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อข้อยางรถยนต์

### แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อข้อยางรถยนต์ เป็นคำถามเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อข้อยางรถยนต์เส้นใหม่ ได้แก่ เหตุผลของการเปลี่ยนยางเส้นใหม่ หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจเปลี่ยนยางรถยนต์ สถานที่ซื้อข้อยางรถยนต์เส้นใหม่ ผู้มีส่วนสนับสนุนการตัดสินใจ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านการตลาดในด้านความพึงพอใจต่อการตัดสินใจเลือกซื้อข้อยางรถยนต์ ได้แก่ ปัจจัยทางด้านสินค้า ปัจจัยทางด้านราคา ปัจจัยทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยทางด้านส่งเสริมการตลาด

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อข้อยางรถยนต์ ได้แก่ ปัจจัยทางด้านสินค้า ปัจจัยทางด้านราคา ปัจจัยทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยทางด้านส่งเสริมการตลาด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้จะใช้สถิติอ้างอิง (Inference Statistics) แบบไม่มีพารามิเตอร์ (Non - Parametric Inference) ซึ่งเป็นการนำผลข้อมูลที่เก็บมาได้จากกลุ่มตัวอย่าง (Sample) ไปใช้ในการอ้างอิง และอธิบายถึงกลุ่มประชากร (Population) ทั้งหมด โดยการบรรยายหรือสรุปผลจะใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability) มาทดสอบสมมติฐาน

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) และการวัดระดับความสำคัญ

1. ค่าความถี่ และร้อยละ ใช้อธิบายลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาชั้นสูงสุด อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอธิบายพฤติกรรมกรรมการเลือกซื้อข้อยางรถยนต์ส่วนบุคคล

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) สำหรับอธิบายระดับทัศนคติเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาด (4P) โดยนำข้อมูลทั้งหมดมาจำแนกออกเป็น

2.1 ทัศนคติเกี่ยวกับตัวสินค้า (Product) ประกอบไปด้วย ตรายี่ห้อ, รูปแบบภายนอกของยางรถยนต์, ขนาดของยางรถยนต์, ความทนทานในการใช้งาน

2.2 ทัศนคติเกี่ยวกับราคา (Price) ประกอบไปด้วย มีป้ายบอกราคาชัดเจน, ราคาที่สูงลูกค้าสามารถต่อรองได้, ราคาซื้อถูกกว่าผู้จำหน่ายอื่นๆ, ขนาดยางต่างกันราคาควรต่างกัน

2.3 ทัศนคติเกี่ยวกับการจำหน่าย (Place) ประกอบไปด้วย ทำเลที่ตั้งของร้าน/ศูนย์จำหน่าย, ความสะดวกของร้าน/ศูนย์จำหน่าย, มีร้าน/ศูนย์จำหน่ายและการบริการจำนวนมาก

2.4 ทัศนคติเกี่ยวกับการส่งเสริมการขาย (Promotion) ประกอบไปด้วย การโฆษณาการขายยางรถยนต์ผ่านสื่อต่างๆ, การแจกแผ่นพับ (Brochure) พร้อมราคาและเงื่อนไขบุคลากรภาพ และ มนุษย์สัมพันธ์ของคนขาย, การให้ส่วนลด, การรับประกันตลอดอายุการใช้งาน

โดยในการวัดให้แสดงความคิดเห็นเป็นระดับความสำคัญ คือ น้อยที่สุด เท่ากับ 1 , น้อย เท่ากับ 2 , ปานกลาง เท่ากับ 3 , มาก เท่ากับ 4 , มากที่สุด เท่ากับ 5 แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อได้ภาพรวมของทัศนคติ

3. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) เป็นสถิติที่นำมาใช้เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variables) กับตัวแปรตาม (Dependent Variables) ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่

### ผลการศึกษา

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อข้อยางรถยนต์

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

### ตาราง ค่าความถี่และร้อยละลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	128	64
หญิง	72	36
รวม	200	100
<b>2. อายุ</b>		
น้อยกว่า 20 ปี	4	2
21-30 ปี	75	37.5
31-40 ปี	70	35
41-50 ปี	42	21
51 ปี ขึ้นไป	9	4.5
รวม	200	100
<b>3. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	111	55.5
ปริญญาตรี	79	39.5
ปริญญาโท	19	4.5
สูงกว่าปริญญาโท	1	0.5
รวม	200	100
<b>4. อาชีพ</b>		
นักเรียน/นักศึกษา	17	8.5
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	59	29.5
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ	39	19.5
รับจ้าง	61	30.5
บริษัทเอกชน	13	6.5
เกษตรกร	11	5.5
อื่นๆ	0	0
รวม	200	100
<b>5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</b>		
น้อยกว่า 15,000 บาท	155	77.5
15,001-30,000 บาท	33	16.5
30,001-50,000 บาท	11	5.5
50,001-70,000 บาท	1	0.5
70,001-100,000 บาท	0	0
มากกว่า 100,000 บาท	0	0
รวม	200	100

ที่มา. จากการวิเคราะห์และคำนวณ คำตอบจากแบบสอบถาม

## ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อยางรถยนต์

จากการศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อยางรถยนต์ พบว่า

เหตุผลของการเปลี่ยนยางเส้นใหม่ ผู้ซื้อส่วนใหญ่เลือกเมื่อยางชำรุดและไม่สามารถใช้ต่อไปได้ (ร้อยละ 64.5) รองลงมาเป็นเมื่อหมดอายุการใช้งานประมาณ 100,000 กิโลเมตร (ร้อยละ 33)

หลักเกณฑ์ในการเปลี่ยนยางรถยนต์ ผู้ซื้อส่วนใหญ่พิจารณาในด้านคุณภาพมากที่สุด (ร้อยละ 80.5) รองลงมาพิจารณาในด้านความเหมาะสมกับรถยนต์ที่ใช้ (ร้อยละ 35)

สถานที่ซื้อยางรถยนต์ ผู้ซื้อส่วนใหญ่เลือกร้านจำหน่ายยางรถยนต์ทั่วไป (ร้อยละ 47) และร้านที่ตนเองซื้อประจำ (ร้อยละ 44.5)

ผู้สนับสนุนและมีส่วนทำให้ท่านตัดสินใจซื้อยางรถยนต์ ผู้ซื้อส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อด้วยตนเอง (ร้อยละ 69.5) และครอบครัว (ร้อยละ 20.5)

## ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางด้านการตลาดในด้านความพึงพอใจต่อการตัดสินใจเลือกซื้อยางรถยนต์

ศึกษาถึงการให้ระดับความสำคัญกับปัจจัยด้านตลาด (4P) ในด้านตัวสินค้า (Product) ด้านราคา (Price) ด้านการจัดจำหน่าย (Place) และด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion)

จากการศึกษา พบว่า

ด้านตัวสินค้า (Product) ผู้ซื้อให้ความสำคัญมากกับ ทรายห้อย รูปแบบภายนอกของยางรถยนต์ ขนาดของยางรถยนต์ ในส่วนความทนทานในการใช้งานให้ระดับความสำคัญมากที่สุด ปัจจัยด้านสินค้าและบริการที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ ความทนทานในการใช้งาน

ด้านราคา (Price) ผู้ซื้อให้ระดับความสำคัญมากเกี่ยวกับ มีป้ายบอกราคาชัดเจน ราคาที่สูงลูกค้าสามารถต่อรองได้ ราคาซื้อถูกกว่าผู้จำหน่ายอื่นๆ ขนาดยางต่างกันราคาควรต่างกัน ปัจจัยด้านราคาที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ มีป้ายบอกราคาชัดเจน

ด้านการจัดจำหน่าย (Place) ผู้ซื้อให้ระดับความสำคัญมากเกี่ยวกับ ทำเลที่ตั้งของร้าน/ศูนย์จำหน่าย ความใหญ่โตของร้าน/ศูนย์จำหน่าย มีร้าน/ศูนย์จำหน่ายและบริการจำนวนมาก ปัจจัยด้านช่องทางจัดจำหน่ายที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ ทำเลที่ตั้งของร้าน/ศูนย์จำหน่าย

และด้านการส่งเสริมการขาย(Promotion) ผู้ซื้อให้ระดับความสำคัญมากเกี่ยวกับ การโฆษณาการขายยางรถยนต์ผ่านสื่อต่างๆ การแจกแผ่นพับ (Brochure) พร้อมราคาและเงื่อนไข บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ของคนขาย การให้ส่วนลด การรับประกันตลอดอายุการใช้งาน ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ การรับประกันตลอดอายุการใช้งาน



#### ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อยางรถยนต์

##### การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยทางด้านการตลาด

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีต่อปัจจัยทางด้านการตลาดของการเลือกซื้อยางรถยนต์ส่วนบุคคล ใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) มีผลการศึกษาดังนี้

##### ปัจจัยในด้านตัวสินค้า (Product)

**สมมติฐานที่ 1** เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ มีความสัมพันธ์กับยี่ห้อยางรถยนต์ที่ใช้ โดยมีการทดสอบสมมติฐานดังนี้

$H_0$  = ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับยี่ห้อยางรถยนต์ที่ใช้

$H_1$  = ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับยี่ห้อยางรถยนต์ที่ใช้

- ยี่ห้อยางรถยนต์ที่ใช้ จากการศึกษพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ระดับการศึกษาชั้นสูงสุด อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับยี่ห้อยางรถยนต์ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อพิจารณาในด้านยี่ห้อยางรถยนต์

- การตัดสินใจใช้ยางรถยนต์ใหม่ จากการพิจารณากลุ่มตัวอย่าง ในการเลือกซื้อยี่ห้อยางรถยนต์ใหม่ ผู้ตอบส่วนใหญ่เลือกยี่ห้อมิชลิน ร้อยละ 50.5 รองลงมายี่ห้อบริดจ์สโตน ร้อยละ 44.5

**สมมติฐานที่ 2** เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ มีความสัมพันธ์กับรูปลักษณะภายนอกของยางรถยนต์ส่วนใดที่ทาคิดว่าสำคัญที่สุดโดยมีการทดสอบสมมติฐานดังนี้

$H_0$  = ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับรูปลักษณะภายนอกของยางรถยนต์

$H_1$  = ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับรูปลักษณะภายนอกของยางรถยนต์

- รูปลักษณะภายนอกของยางรถยนต์ จากการศึกษพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับรูปลักษณะภายนอกของยางรถยนต์ ระดับการศึกษาชั้นสูงสุด และอาชีพ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อพิจารณาในด้านรูปลักษณะภายนอกของยางรถยนต์

**สมมติฐานที่ 3** อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับความทนทานในการใช้งานควรเป็นลักษณะใด โดยมีการทดสอบสมมติฐานดังนี้

$H_0$  = ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับความทนทานในการใช้งาน

$H_1$  = ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับความทนทานในการใช้งาน

- ความทนทานในการใช้งาน จากการศึกษพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน อาชีพ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อพิจารณาในด้านความทนทานในการใช้งาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับความทนทานในการใช้งาน

**สมมติฐานที่ 4** อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับความสวยงามและคุณภาพของยางรถยนต์ เป็นเหตุผลประการหนึ่งที่กระตุ้นให้ท่านเกิดความต้องการซื้อหรือเปลี่ยนยางรถยนต์ โดยมีการทดสอบสมมติฐานดังนี้

$$H_0 = \text{ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับความสวยงามและคุณภาพของยางรถยนต์ เป็นเหตุผลประการหนึ่งที่กระตุ้นให้ท่านเกิดความต้องการซื้อหรือเปลี่ยนยางรถยนต์}$$

$$H_1 = \text{ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับความสวยงามและคุณภาพของยางรถยนต์ เป็นเหตุผลประการหนึ่งที่กระตุ้นให้ท่านเกิดความต้องการซื้อหรือเปลี่ยนยางรถยนต์}$$

- ความสวยงามและคุณภาพของยางรถยนต์ เป็นเหตุผลประการหนึ่งที่กระตุ้นให้ท่านเกิดความต้องการซื้อหรือเปลี่ยนยางรถยนต์ จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อพิจารณาในด้านยางรถยนต์ที่สวยงามและมีคุณภาพที่ท่านพอใจ เป็นหนึ่งในเหตุผลที่กระตุ้นให้ท่านเกิดความต้องการซื้อหรือเปลี่ยนยางรถยนต์ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับยางรถยนต์ที่สวยงามและมีคุณภาพที่ท่านพอใจ เป็นหนึ่งในเหตุผลที่กระตุ้นให้ท่านเกิดความต้องการซื้อหรือเปลี่ยนยางรถยนต์

**สมมติฐานที่ 5** อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับขนาดของยางรถยนต์ที่ท่านใช้ในปัจจุบัน โดยมีการทดสอบสมมติฐานดังนี้

$$H_0 = \text{ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับขนาดของยางรถยนต์ที่ท่านใช้ในปัจจุบัน}$$

$$H_1 = \text{ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับขนาดของยางรถยนต์ที่ท่านใช้ในปัจจุบัน}$$

- ขนาดของยางรถยนต์ที่ท่านใช้ในปัจจุบัน จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับขนาดของยางรถยนต์ที่ท่านใช้ในปัจจุบัน

#### ปัจจัยในด้านราคา (Price)

**สมมติฐานที่ 6** อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับราคาของยางรถยนต์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร โดยมีการทดสอบสมมติฐานดังนี้

$$H_0 = \text{ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาของยางรถยนต์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร}$$

$$H_1 = \text{ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับราคาของยางรถยนต์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร}$$

- ราคาของยางรถยนต์ จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับราคาของยางรถยนต์ในปัจจุบัน

**สมมติฐานที่ 7** อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่ทำให้ราคาของยางรถยนต์แตกต่างกัน โดยมีการทดสอบสมมติฐานดังนี้

$$H_0 = \text{ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่ทำให้ราคาของยางรถยนต์แตกต่างกัน}$$

$$H_1 = \text{ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่ทำให้ราคาของยางรถยนต์แตกต่างกัน}$$

- ปัจจัยที่ทำให้ราคาขายรถยนต์แตกต่างกัน หมายความว่า ขนาดของยาง, ลายดอกยาง, การรับน้ำหนัก, รุ่นของยาง, ยี่ห้อ จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อพิจารณาในด้านปัจจัยที่ทำให้ราคาขายรถยนต์แตกต่างกัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่ทำให้ราคาขายรถยนต์แตกต่างกัน

#### ปัจจัยในด้านการจัดจำหน่าย (Place)

**สมมติฐานที่ 8** อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับทำเลที่ตั้งของร้าน/ศูนย์จำหน่ายยางรถยนต์ โดยมีการทดสอบสมมติฐานดังนี้

$H_0$  = ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับทำเลที่ตั้งของร้าน/ศูนย์จำหน่ายยางรถยนต์

$H_1$  = ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับทำเลที่ตั้งของร้าน/ศูนย์จำหน่ายยางรถยนต์

- ทำเลที่ตั้งของร้าน/ศูนย์จำหน่ายยางรถยนต์ จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อที่พิจารณาถึงทำเลที่ตั้งของร้าน/ศูนย์จำหน่ายยางรถยนต์ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับการซื้อที่คำนึงถึงทำเลที่ตั้งของร้าน/ศูนย์จำหน่ายยางรถยนต์

**สมมติฐานที่ 9** อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับความใหญ่โตของร้าน/ศูนย์จำหน่ายยางรถยนต์ โดยมีการทดสอบสมมติฐานดังนี้

$H_0$  = ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับความใหญ่โตของร้าน/ศูนย์จำหน่ายยางรถยนต์

$H_1$  = ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับความใหญ่โตของร้าน/ศูนย์จำหน่ายยางรถยนต์

- ความใหญ่โตของร้าน/ศูนย์จำหน่ายยางรถยนต์ จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับความใหญ่โตของร้าน/ศูนย์จำหน่ายยางรถยนต์ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อพิจารณาในด้านความใหญ่โตของร้าน/ศูนย์จำหน่ายยางรถยนต์

#### ปัจจัยในด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion)

**สมมติฐานที่ 10** อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับท่านเห็นการโฆษณาขายรถยนต์จากสื่อใด โดยมีการทดสอบสมมติฐานดังนี้

$H_0$  = ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับท่านเห็นการโฆษณาขายรถยนต์จากสื่อใด

$H_1$  = ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับท่านเห็นการโฆษณาขายรถยนต์จากสื่อใด

- การโฆษณาท่านเห็นการโฆษณาขายรถยนต์จากสื่อใด จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อที่พิจารณาในด้านการโฆษณาขายรถยนต์

**สมมติฐานที่ 11** อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับการรับประกันตลอดอายุการใช้งาน โดยมี การทดสอบสมมติฐานดังนี้

$$H_0 = \text{ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับประกันตลอดอายุการใช้งาน}$$

$$H_1 = \text{ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับการรับประกันตลอดอายุการใช้งาน}$$

- การรับประกันตลอดอายุการใช้งาน จากการศึกษพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ ของกลุ่มตัวอย่าง มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อที่พิจารณาในด้านการรับประกันตลอดอายุการใช้งาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อที่พิจารณาในด้านการรับประกันตลอดอายุการใช้งาน

สำหรับยางรถยนต์เก่าที่เคยใช้งานแล้ว แต่ยังคงอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้หากนำมาขายในราคาที่ถูกลงกว่า ยางรถยนต์ใหม่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะไม่ซื้อยางรถยนต์เก่าที่เคยใช้งานแล้ว ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50 เนื่องจากคุณภาพต่ำ ไม่ปลอดภัยต่อการใช้งาน และซื้อยางรถยนต์เก่าที่เคยใช้งานแล้ว ร้อยละ 45.5 เนื่องจากสามารถใช้ทดแทนกันได้

## การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผู้ซื้อยางรถยนต์ ให้ความสำคัญค่อนข้างมากกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ทุกตัว ได้แก่ สินค้า (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) ซึ่งส่วนประสมทั้ง 4 ประเภทนี้ ถือได้ว่าเป็นหัวใจหลักในการดำเนินธุรกิจ ผู้จำหน่ายฯ ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง และต้องวางแผนให้เหมาะสมกับตลาดแต่ละกลุ่มอย่างชัดเจน ดังนั้นผู้ศึกษาขอเสนอกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด ดังนี้

- **สินค้า** ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการศูนย์บริการยางรถยนต์ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการประกอบธุรกิจได้โดยด้านสินค้าและบริการ ควรจำหน่ายยางรถยนต์หลากหลายตราสินค้าหรือหลากหลายยี่ห้อ แต่ควรเน้นยี่ห้อมิชลิน และยี่ห้อบริดจ์สโตนเพราะเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค และต้องมีคุณภาพมีความน่าเชื่อถือ
- **ราคา** กลยุทธ์ด้านราคา ควรกำหนดระดับราคาสินค้าที่กำหนดให้มีระดับใกล้เคียงกับศูนย์บริการอื่น และควรติดป้ายราคาแสดงสินค้าอย่างชัดเจน
- **การจัดจำหน่าย** ด้านช่องทางจัดจำหน่าย ควรตั้งอยู่ใกล้บริเวณแหล่งชุมชน และมีสถานที่กว้างขวางสะดวกต่อการเข้ารับบริการของลูกค้า
- **การส่งเสริมการขาย** กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการตลาด คือ การสับเปลี่ยนล้อและตั้งศูนย์ และให้ส่วนลด ด้านลักษณะทางกายภาพ ควรมีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัย มีความรวดเร็วในการให้บริการและมีช่างผู้ชำนาญการ พนักงานที่ให้บริการควรมีความรู้ ความสามารถ มีความสุภาพอ่อนน้อม

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายขอบเขตการศึกษาให้กว้างขึ้น โดยศึกษาถึงกลยุทธ์ที่ผู้ประกอบการศูนย์บริการยางรถยนต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อจะได้ทราบแนวคิดและกลยุทธ์ด้านต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้บริการแก่ลูกค้า ซึ่งอาจเหมือนหรือแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ และนำไปประยุกต์ใช้กับการวางแผนกลยุทธ์ของผู้ทำธุรกิจศูนย์บริการยางรถยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป นอกจากนี้ อาจขยายกลุ่มการศึกษาในพื้นที่อื่นๆ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าหากมีการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไปควรที่จะศึกษาโดยเพิ่มขอบเขตของประชากรให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2. การศึกษาตัวแปรในแต่ละด้านให้ละเอียดและเจาะลึกมากขึ้น ทั้งในส่วนที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากและน้อย การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความสนใจในด้านสินค้า ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด ดังนั้นหากมีการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรที่จะศึกษาการให้บริการของพนักงาน ลักษณะทางกายภาพของร้านค้าปลีกยางรถยนต์ และกระบวนการให้บริการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงในแต่ละด้านได้

### บรรณานุกรม

- สายชล พรหมสุวรรณ .2543. ปัจจัยที่ผู้บริโภคใช้ประกอบการพิจารณาในการเลือกซื้อยางรถยนต์. กรุงเทพฯ วิทยาลัยพนธ์ , มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- วินัส อัครวิฑิตถาวร .2539. การรับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ยางรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ . วิทยาลัยพนธ์ , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- จรัสศรี พินทอง .2545.การศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อยางรถยนต์ของผู้บริโภคในจังหวัดตราด.กรุงเทพฯ. วิทยาลัยพนธ์ , มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- ศิริประภา ไพรินทร์ .2550. กระบวนการตัดสินใจซื้อยางรถยนต์หนึ่งส่วนบุคคลของผู้บริโภค ในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ . เชียงใหม่ . วิทยาลัยพนธ์ , มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ, “การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง.” การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. หน้า 41 – 64. พิมพ์ครั้งที่ 9. บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.2551
- ASTV ผู้จัดการออนไลน์, 2553
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ์, 2535 : 68