

ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยา  
ในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค  
บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด

MARKETING MIX FACTORS AFFECTING PSYCHOLOGICAL  
BEHAVIORS OF CONSUMER'S ON BUYING CNG PICKUP TRUCKS  
FROM SAMMITRGREEN POWER CO., LTD.

วารภรณ์ รอดโพธิ์ทอง<sup>1</sup>

ประสพชัย พสุนนท์<sup>2</sup>

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัดและศึกษาพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ คือ ผู้ที่ซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี ของบริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด อยู่ในช่วงปี 2552-2555 จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นบันได ผลการวิจัยพบว่า

ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 40 – 59 ปี มีสถานภาพสมรส การศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นเจ้าของบริษัทหรือธุรกิจส่วนตัว มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000-20,000 บาท มีสถานที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านพักส่วนตัว มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวน 4 – 6 คน ระดับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีโดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมทางการตลาด อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านพนักงาน ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ อยู่ในระดับมาก ระดับพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการรับรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความเชื่อและทัศนคติ ด้านการเรียนรู้ และด้านแรงจูงใจ อยู่ในระดับมาก การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี ของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด พบว่า พฤติกรรมการเลือกซื้อรถกระบะระบบ ซีเอ็นจี จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับ

<sup>1</sup> สาขาการประกอบการ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย พบว่า การวิจัยเพื่อปรับปรุงกลยุทธ์ในการทำงานผู้ประกอบการ ควรให้ความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย โดยผู้ประกอบการควรมีรถยนต์ให้เลือกหลายรุ่น หลายสี ควรมีการออกแบบการติดตั้งตัวถังที่เน้นประโยชน์การใช้งานสูงสุด มีการจัดกิจกรรมการส่งเสริมทางการตลาดที่ใช้เงินดาวน์ที่ต่ำลงและเพิ่มระยะเวลาการผ่อนให้นานกว่าปกติ และควรเพิ่มจำนวนศูนย์บริการตรวจซ่อม และบริษัทตัวแทนจำหน่าย รถกระบะระบบซีเอ็นจี ให้มีความครอบคลุมทุกพื้นที่

**คำสำคัญ:** ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด พฤติกรรมด้านจิตวิทยา การเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี

## Abstract

This is the quantitative research whose purposes are to study the marketing mix factors affecting to the psychological behaviors of consumer's on buying CNG pickup trucks from Sammitgreen Power Co., Ltd. and to study the psychology behaviors on buying CNG pickup trucks from Sammitgreen Power Co., Ltd. The sample group was the buyers of Sammitgreen Power Co., Ltd. during 2009 – 2012 all 400 buyers. The questionnaire was used as the tool for collecting data. The data analysis used the ready-made program. The statistics used for analyzing were frequency, percentage, mean, standard deviation, multiple linear regression analysis as a stepwise regression. The results were found that:

Most consumers were men; their age was 40 – 59 years old; their marriage status was married; their educational level was lower than the bachelor degree; their career was the company owner or the private business; their income was 10,000 – 20,000 baht; most of their residences were their own houses; there were 4 – 6 members in their families. The level of marketing factors affecting to buy CNG pickup trucks in general was the high level. When considering each side, the place and the marketing promotion was the medium level; products, price, people, physical characteristics, and process were the high level. The level of psychological behaviors on buying CNG pickup trucks in general was the high level. When considering each side, the perception was the medium level; beliefs and attitude, learning, and motivation were the high level. Analyzing the marketing mix factors affecting to buy CNG pickup trucks of consumer's Sammitgreen Power Co., Ltd. was found that the behaviors on buying CNG pickup trucks related to products, price, place, and marketing promotion in same direction. The suggestions from the research were that for improving the strategy of work, the entrepreneurial should focus on the products, marketing promotion, price, and place. The entrepreneurial should

have several series of trucks and several colors which consumers can choose. The tank should be designed for the highest usability. There is the marketing promotion activity which spends the low down payment, extends the period of the installment which is longer than the usual installment, should increase the service repair centers and the agencies selling CNG pickup trucks covering all areas.

**Keywords:** Marketing mix factors, Psychological behaviors of consumer's, CNG pickup trucks

## บทนำ

อุตสาหกรรมยานยนต์นับเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศในหลายๆ ประเทศรวมถึงประเทศไทยเป็นอย่างมากแม้ประเทศไทยจะไม่ได้เป็นเจ้าของสินค้าโดยแท้จริง แต่อุตสาหกรรมนี้ก่อให้เกิดการจ้างงาน และยังสร้างผู้ประกอบการอีกมาก (ศุภวุฒิ สายเชื้อ, 2554) แต่ในภาวะปัจจุบันทั่วโลกกำลังเผชิญกับพลังงานที่นับวันจะหมดลงรวมถึงปัญหามลพิษที่เกิดจากการใช้พลังงานแบบเดิมๆ เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ทั่วโลกต่างหันมาให้ความสำคัญกับพลังงานทดแทน โดยอุตสาหกรรมรถยนต์นับเป็นปัจจัยต้นๆ ที่ก่อให้เกิดปัญหานี้ ทำให้หลายประเทศมีความสนใจใช้รถยนต์ประหยัดพลังงานเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้วได้กำหนดเป็นนโยบายในการพัฒนาและส่งเสริมรถยนต์ประหยัดพลังงาน อีกทั้งพลังงานทดแทนยังมีส่วนช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อม เพราะเป็นพลังงานที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ ทั้งยังช่วยลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ (กองนโยบายและพลังงาน, 2543) การใช้พลังงานมีบทบาทสำคัญในภาคการขนส่งมาเป็นอันดับสองรองจากภาคอุตสาหกรรม เพราะการขนส่งเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจของทุกองค์กร พลังงานทดแทนในภาคขนส่งโดยมีการสนับสนุนจากรัฐบาลคือ การใช้ก๊าซธรรมชาติแทนน้ำมันเชื้อเพลิง ปัจจุบันก๊าซธรรมชาติที่ใช้แทนน้ำมันเชื้อเพลิง มี 2 ประเภท คือ ก๊าซแอลพีจี (LPG: Liquefied Petroleum Gas) หรือก๊าซหุงต้ม ก๊าซซีเอ็นจี (CNG: Compressed Natural Gas) หรือก๊าซธรรมชาติอัด หรือที่คนไทยนิยมเรียกกันว่าเอ็นจีวี (NGV: Natural Gas Vehicles) หรือก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ซึ่งสากลเรียกว่าซีเอ็นจี มาใช้เป็นพลังงานทดแทน (กรมขนส่งทางบก, 2552) การสนับสนุนจากรัฐให้มีการใช้ยานยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงอย่างต่อเนื่อง มีแนวโน้มที่จะขยายการใช้มากขึ้น โดยช่วงแรกตั้งแต่ปี 2543 ที่เริ่มส่งเสริมการใช้เอ็นจีวี ถึงปี 2546 มีรถใช้เอ็นจีวี เพียง 1,500 คัน มีสถานีบริการเอ็นจีวี 16 สถานีมียอดขายวันละ 38 ตัน เนื่องจากขณะนั้นคนยังไม่คุ้นเคยกับการใช้รถเติมก๊าซ ในปี 2548 เกิดภาวบน้ำมันแพงส่งผลกระทบต่อในวงกว้างเอ็นจีวี ถูกกำหนดให้เป็นพลังงานทางเลือกที่จะช่วยชาติประหยัด การนำเข้าน้ำมันเพื่อจูงใจให้คนหันมาใช้เอ็นจีวีเพิ่มขึ้น นอกจากนี้โครงการส่งเสริมการขายและการรณรงค์มากมาย การตั้งราคาขายที่จูงใจในเบื้องต้นเป็นมาตรการหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ ปี 2550 ท่ามกลางสภาวะที่น้ำมันแพงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีรถเอ็นจีวีเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดดเป็น 50,000 คัน ก่อนเพิ่มยอดสูงสุดปี 2551 ที่มีคนนำรถมาติดเอ็นจีวี เพิ่มขึ้น

ถึงวันละ 400 กว่าคัน จนทำให้ปริมาณรถเอ็นจีวี เพิ่มขึ้นทะลุ 3 แสนคันในปี 2554 ส่งผลให้ ยอดขายเอ็นจีวี เพิ่มขึ้นเป็นวันละ 8,000 คัน (บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน), 2555)

ดังนั้น การสนับสนุนและพัฒนาตลาดรถเอ็นจีวีของรัฐบาลด้วยการพัฒนาด้านระบบ โลจิสติกส์ที่มีความสำคัญระดับประเทศ และด้วยภาคธุรกิจขนส่งมีผลกระทบมากในช่วงน้ำมัน ปรับตัวสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากน้ำมันจัดเป็นต้นทุนทางเศรษฐกิจที่มีความสำคัญมาก การใช้พลังงานทดแทนน้ำมันจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น รถที่ใช้ในการขนส่งที่นิยมใช้ทั่วไป คือ รถกระบะ ซึ่งจัดเป็นรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ และจัดเป็นประเภทรถที่มียอดขายสูงสุดใน ประเทศไทย จนก่อให้เกิดฐานการผลิตขนาดใหญ่ (ประสาธศิลป์ อ่อนอรธ, 2552) เนื่องจาก มีความคล่องตัวมากกว่ารถบรรทุกเหมาะสำหรับธุรกิจเกือบทุกประเภท ทำให้รถกระบะ มีการพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์สูงสุดในภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม จากที่ช่วงแรกมีแค่ ศูนย์รับติดตั้งอุปกรณ์ ระบบซีเอ็นจีที่มีอยู่จำนวนมาก จนปัจจุบันมีรถยนต์รุ่นที่ติดตั้งก๊าซออกจาก โรงงานจำหน่ายที่ช่วงแรกยังมีไม่มากนัก แต่ปัจจุบันก็เริ่มมีออกมาสู่ตลาดระบบซีเอ็นจีมากขึ้น โดยรายแรกที่จำหน่ายรถกระบะระบบซีเอ็นจี ได้แก่ บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด โดยมี ยอดขายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการนำเอารถยนต์กระบะโตโยต้ารุ่นมาตรฐาน ไฮลักซ์ วีโก้ แชมป์ 2.7 โดยใช้ชื่อรถว่า เอสจีพี ซีเอ็นจี ปิคอัพ (SGP CNG PICK UP) เริ่มจำหน่าย ปี พ.ศ. 2552 โดยมียอดขายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และในปี 2555 บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด ก็ได้เปิดตัว โตโยต้า ไฮลักซ์ วีโก้ แชมป์ซีเอ็นจี(Toyota Hilux Vigo Champ CNG) ได้ผลิตรถรุ่นเดียวกันติดระบบซีเอ็นจี ซึ่งเป็นที่น่าสนใจว่า บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด ได้สังเกตเห็นถึงความน่าสนใจในตลาดรถกระบะระบบซีเอ็นจี ซึ่งการเป็นผู้นำ ทางการตลาดรายใหญ่ในประเทศไทย และมีส่วนแบ่งการตลาดสูงสุดในกลุ่มยานยนต์อาจมีความได้เปรียบสูง อีกทั้งเทคโนโลยีด้านยานยนต์ได้มีความก้าวหน้ามากขึ้น ควบคู่ไปกับการปรับตัวเข้าสู่ยุคพลังงานทดแทน โดยล่าสุดรถยนต์ประเภทไฮบริดอันเป็นพลังงานขับเคลื่อนรูปแบบใหม่ก็เริ่มทยอยออกสู่ตลาด ให้ผู้บริโภคได้เพิ่มทางเลือกขึ้นในการใช้พลังงานทางเลือก รวมถึงในอนาคตข้างหน้ารถยนต์ประหยัดพลังงานทางเลือกอื่นหรือรถยนต์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงๆ อาจมีเข้ามาให้ผู้บริโภคได้เพิ่มทางเลือกมากขึ้น (ภัทรฉัตร วิเชียรสรรค์, 2556) จากการศึกษา ของอภิรดา สุทธิธรรม (2547) พบว่า การแข่งขันในตลาดรถกระบะทางด้านราคาไม่เป็นผลดี เพราะจะทำให้เกิดการตัดราคากัน และอาจเกิดการแข่งขันกันลดราคาสินค้าได้ง่ายแต่การเพิ่ม การรับรู้ของผู้บริโภคในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้นนั้น น่าจะเป็นการใช้กลยุทธ์ที่คุ้มค่าและ ได้ผลในระยะยาวที่ผู้บริโภคจะเกิดการรับรู้ และได้เห็นสมรรถนะผลิตภัณฑ์จากการใช้งานจริง ทำให้เกิดความเชื่อมั่นและความจงรักภักดีในผลิตภัณฑ์ตามมา ทิศวรรณ ชูปัญญา (2547) พบว่า บริษัทรถกระบะในประเทศไทยส่วนใหญ่ นิยมใช้พฤติกรรมด้านอื่นๆ มากกว่าพฤติกรรม ด้านราคา โดยมักใช้กลยุทธ์การพัฒนาให้สินค้าของตนมีความหลากหลายและแตกต่างจากคู่แข่ง การส่งเสริมการขายโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้สื่อโฆษณา รวมทั้งการปรับปรุงและเพิ่มจำนวน โชว์รูมและศูนย์บริการหลังการขาย ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของ

อุตสาหกรรมรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยมุ่งเน้นที่จะศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด โดยผู้วิจัยสนใจศึกษาถึงการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งปัจจัยที่สำคัญคือ ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดบริการ (7P's) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความเชื่อและทัศนคติ การรับรู้ การเรียนรู้ และแรงจูงใจ เพื่อสามารถให้ผู้ประกอบการในธุรกิจรถกระบะระบบซีเอ็นจี และผู้ที่สนใจสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับแผนออกแบบกลยุทธ์เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี ของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด

#### กรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย

##### 1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานที่อยู่อาศัย จำนวนสมาชิกในครอบครัว บุคคลที่มีอิทธิพลในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี แหล่งข้อมูลที่ทำให้รู้จักรถกระบะระบบซีเอ็นจี สถานที่ในการซื้อ ลักษณะในการซื้อระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อหลังจากได้รับข้อมูล เหตุผลในการเลือกซื้อ วัตถุประสงค์ในการเลือกซื้อ ความถี่ในการใช้รถต่อสัปดาห์ ระยะทางในการใช้รถต่อวัน จำนวนการใช้บริการศูนย์บริการ และเหตุผลที่นำรถมาเข้าศูนย์บริการ

1.2 ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมทางการตลาด ด้านพนักงาน ลักษณะทางกายภาพ ด้านกระบวนการ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมด้านจิตวิทยา ประกอบไปด้วย ด้านความเชื่อและทัศนคติ ด้านการเรียนรู้ ด้านการรับรู้ ด้านแรงจูงใจ

### ทบทวนวรรณกรรม

**แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค** ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่น ๆ (2541, น. 124 – 125) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาแล้วซึ่งการใช้สินค้าและบริการ ทั้งนี้หมายรวมถึง กระบวนการตัดสินใจ และการกระทำของบุคคลที่เกี่ยวกับการซื้อและการใช้สินค้า เสรี วงษ์มณฑา (2542) ให้ความหมายของผู้บริโภค (Consumer) ไว้ว่าคือ ผู้ที่มีความต้องการซื้อ (Needs) มีอำนาจซื้อ (Purchasing power) ทำให้เกิดพฤติกรรมการซื้อ (Purchasing behavior) และพฤติกรรมการใช้ (Using behavior) ฉัตรยาพร เสมอใจ (2550, น. 30-38) ได้กล่าวว่า ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ ได้แก่ ปัจจัย

ด้านวัฒนธรรม (Cultural factor) ปัจจัยด้านชั้นสังคม (Social class) ปัจจัยทางสังคม (Social factor) ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) และปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological factors) โดยทางเลือกในการซื้อของบุคคลได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลักทางจิตวิทยา 4 ประการ คือ

1) การกระตุ้นเร้า (Motivation) ความต้องการของบุคคลมีความหลากหลายและอาจเกิดขึ้นพร้อมๆ กันบ้างก็เป็นไบโอเจนิค (Biogenic) หรือสิ่งที่เกิดขึ้นจากความตึงเครียด (Tension) เช่น ความหิว ความกระหาย บ้างก็เกิดจากสภาวะจิตใจ (Psychogenic) เช่น การยอมรับการมีส่วนร่วมของสังคม การยอมรับการประสบความสำเร็จ

2) การรับรู้ (Perception) การรับรู้เป็นกระบวนการในการเลือก (Select) จัดการ (Organize) และแปล (Interpret) ข้อมูลที่เป็นปัจจัยนำเข้า ซึ่งส่งผลให้การรับรู้ของบุคคลต่อสิ่งเดียวกันแตกต่างกันไป เนื่องจากกระบวนการในการรับรู้ที่แตกต่างกัน

3) การเรียนรู้ (Learning) ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แสดงว่าไม่เกิดการเรียนรู้ เราสามารถสร้างการเรียนรู้ให้บุคคลได้ โดยใช้แรงขับด้าน (Drive) สิ่งกระตุ้น (Stimuli) สิ่งชี้แนะ (Response) และการบังคับ (Reinforcement)

4) ความเชื่อและทัศนคติ (Beliefs and attitude) มาจากการเรียนรู้ของบุคคลที่มีการปลูกฝังมาระยะเวลาหนึ่ง จากสภาพแวดล้อมและสังคมที่บุคคลอยู่ร่วมกันเป็นส่วนใหญ่ เช่น ครอบครัว วัฒนธรรม ศาสนา ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการดำรงชีวิตและพฤติกรรม การซื้อของผู้บริโภค และความเชื่อและทัศนคติเปลี่ยนแปลงได้ยาก

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกแนวคิดปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของนัศรยาพร เสมอใจ (2550) เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี ประกอบไปด้วย ด้านความเชื่อและทัศนคติด้านการเรียนรู้ ด้านการรับรู้ ด้านแรงจูงใจ โดยผู้วิจัยได้นำมาใช้กำหนดเป็นตัวแปรตามในกรอบแนวคิดการวิจัยและใช้เป็นประเด็นคำถามในงานวิจัยในส่วนของพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี

**แนวคิดและทฤษฎีส่วนผสมทางการตลาด** (Kotler อ้างถึงใน พัฒนา ศิริโชคบัณฑิต, 2548, น. 200) ได้กล่าวถึง แนวคิดส่วนผสมทางการตลาด (Marketing mix) ว่าเป็นชุดเครื่องมือทางการตลาดที่กิจการใช้ดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในตลาดเป้าหมาย จำแนกเครื่องมือออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ๆ ซึ่งเรียกว่า 4P's ของตลาดประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) แต่แนวคิดส่วนผสมทางการตลาดเกี่ยวกับธุรกิจบริการ (Marketing mix for service) ต้องให้ความสนใจในปัจจัยอื่นเพิ่มเติม โดยการนำอีก 4P's มาให้กับธุรกิจบริการ ได้แก่ พนักงาน (People) กระบวนการในการให้บริการ (Process) ปัจจัยทางกายภาพ (Physical evidence) และหุ้นส่วนหรือพันธมิตรทางธุรกิจ (Partnership) ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่นๆ (2546, น. 192) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีส่วนผสมการตลาดสำหรับธุรกิจให้บริการ หรือที่เรียกว่า 7P's ใช้ในการวิเคราะห์ด้านการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) บุคลากร (People) สิ่งนำเสนอทางกายภาพ

(Physical evidence) และกระบวนการให้บริการ (Process) ดังนั้น ผู้วิจัยได้เลือกแนวคิด ส่วนผสมทางการตลาดของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่นๆ (2546) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัย ด้านส่วนผสมทางการตลาด (7P's) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะ ระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค ประกอบไปด้วยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมทางการตลาด ด้านพนักงาน ลักษณะทางกายภาพ ด้านกระบวนการ โดยผู้วิจัยได้นำมาใช้กำหนดเป็นตัวแปรอิสระในกรอบแนวคิดการวิจัยและใช้เป็นประเด็นคำถามในงานวิจัยใน ส่วนของปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยมุ่งเน้นศึกษาถึง พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี ของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อสร้างความพึงพอใจ ให้กับผู้บริโภค และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวม ข้อมูล จากนั้นจึงได้นำข้อมูลที่ประมวลได้มาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการวิจัยและนำเสนอเป็น รายงาน

**ประชากรที่ใช้ในการวิจัย** ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ซื้อรถกระบะ ระบบซีเอ็นจี ของ บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัดอยู่ในช่วงปี 2552-2555 โดยมีจำนวน ทั้งสิ้น 3,029 ราย (รายงานฝ่ายขาย OEM บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัดปี 2552-2555)

**กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ซื้อรถกระบะ ระบบซีเอ็นจี ของบริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด อยู่ในช่วงปี 2552-2555 โดยมีจำนวน ทั้งสิ้น 3,029 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Taro Yamane (ประสพชัย พสุนนท์, 2555, น.187) และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ได้ตัวอย่างเท่ากับ 354 ตัวอย่าง แต่ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 ตัวอย่าง โดยมี ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นที่ 1 จำแนกผู้ที่ซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี ของบริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ออกเป็น 4 ปี คือ จากปี 2552 – 2555

ขั้นที่ 2 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละปี โดยวิธีเทียบสัดส่วนประชากรผู้ที่ซื้อ รถกระบะระบบซีเอ็นจีในแต่ละปี กับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามผู้ที่ซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีในแต่ละปี

ปี	จำนวนผู้ซื้อ (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลจริง
2552	145	17	20
2553	808	95	108
2554	971	113	128
2555	1,105	129	144
รวม	3,029	354	400

ขั้นที่ 3 สุ่มกลุ่มตัวอย่างลูกค้าที่มาซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี ของบริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด จากทั้ง 4 ปี โดยการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลจริงของแต่ละปีตามตารางที่ 1

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานที่อยู่อาศัย จำนวนสมาชิกในครอบครัว บุคคลที่มีอิทธิพลในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี แหล่งข้อมูลที่ทำให้รู้จักรถกระบะระบบซีเอ็นจี สถานที่ในการซื้อ ลักษณะในการซื้อระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อหลังจากได้รับข้อมูล เหตุผลในการเลือกซื้อ วัตถุประสงค์ในการเลือกซื้อ ความถี่ในการใช้รถต่อสัปดาห์ ระยะทางในการใช้รถต่อวัน จำนวนการใช้บริการศูนย์บริการ และเหตุผลที่นำรถมาเข้าศูนย์บริการ โดยคำถามเป็นแบบปลายปิดแบบมีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple choices questions) และเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว (Best answer)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะ SGP CNG PICK UP ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 38 ข้อ เพื่อใช้ในการวัดระดับปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะ SGP CNG PICK UP โดยแบบสอบถามสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) สร้างตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) ประเมินคำตอบ โดยให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว กำหนดให้แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือก

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านจิตวิทยาที่มีผลในการเลือกซื้อรถกระบะ SGP CNG PICKUP ของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย ความเชื่อและทัศนคติ การรับรู้ การเรียนรู้ และแรงจูงใจ จำนวน 20 ข้อคำถาม เพื่อใช้ในการวัดระดับพฤติกรรมด้านจิตวิทยาที่มีผลในการเลือกซื้อรถกระบะ SGP CNG PICKUP ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) สร้างตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) ประเมินคำตอบ โดยให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว กำหนดให้แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบ (Try out) กับประชากรในกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้บริโภคบริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ในปี 2552-2555 จำนวน 30 คน เพื่อนำคำตอบมาวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)



ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดเท่ากับ 0.93 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านพฤติกรรมด้านจิตวิทยาเท่ากับ 0.85 ดังนั้น ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับและรายด้านไม่น้อยกว่า 0.70 อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (ยุทธ ไกยวรรณ, 2553, น. 474)

#### การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานที่อยู่อาศัย จำนวนสมาชิกในครอบครัว บุคคลที่มีอิทธิพลในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี แหล่งข้อมูลที่ทำให้รู้จักรถกระบะระบบซีเอ็นจี สถานที่ในการซื้อ ลักษณะในการซื้อระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อหลังจากได้รับข้อมูล เหตุผลในการเลือกซื้อ วัตถุประสงค์ในการเลือกซื้อ ความถี่ในการใช้รถต่อสัปดาห์ ระยะทางในการใช้รถต่อวัน จำนวนการใช้บริการศูนย์บริการ และเหตุผลที่นำรถมาเข้าศูนย์บริการ โดยคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี ของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ โดยการคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านจิตวิทยาที่มีผลในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี ของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย ความเชื่อและทัศนคติ การรับรู้ การเรียนรู้ และแรงจูงใจ โดยการคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ด้วยการใช้การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression analysis) แบบขั้นบันได (Stepwise Regression) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยดังนี้

1. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี
2. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านราคาส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี
3. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี
4. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี

5. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านพนักงานส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี

6. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านกระบวนการส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี

7. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี

### ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 40 – 59 ปี มีสถานภาพสมรส การศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นเจ้าของบริษัทหรือธุรกิจส่วนตัว มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000-20,000 บาท มีสถานที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านพักส่วนตัว มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวน 4 – 6 คน โดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกซื้อรถกระบะด้วยตนเอง รุ่นที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือรุ่นสแตนดาร์ด การโฆษณาทางโทรทัศน์เป็นแหล่งข้อมูลที่ทำให้ผู้บริโภครู้จัก สถานที่ในการซื้อ คือ บริษัทสามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด มีลักษณะการซื้อเป็นเช่าซื้อ มีระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อหลังจากได้รับข้อมูลมากที่สุด 1 เดือนขึ้นไป เหตุผลในการเลือกซื้อเพราะประหยัดค่าน้ำมัน มีวัตถุประสงค์ในการเลือกซื้อเพราะใช้ในการบรรทุก ความถี่ในการใช้รถต่อสัปดาห์ คือ ทุกวัน ระยะทางในการใช้รถต่อวัน 100-200 กิโลเมตร/วัน เคยเข้าใช้บริการศูนย์บริการมากกว่า 4 ครั้ง และเหตุผลที่นำรถมาเข้าศูนย์บริการเพื่อตรวจเช็คระยะ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี ของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีโดยรวม

ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านผลิตภัณฑ์	4.14	0.48	มาก
ด้านราคา	3.66	0.46	มาก
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.11	0.64	ปานกลาง
ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	2.92	0.70	ปานกลาง
ด้านพนักงาน	3.83	0.62	มาก
ด้านลักษณะทางกายภาพ	3.86	0.65	มาก
ด้านกระบวนการ	3.94	0.75	มาก
ภาพรวม	<b>3.64</b>	<b>0.47</b>	มาก

จากการวิเคราะห์ตารางที่ 2 พบว่า ระดับปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.64$  และ S.D. = 0.47) และเมื่อวิเคราะห์รายละเอียดเป็นรายด้าน พบว่ามีระดับความสำคัญในระดับมาก 5 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ( $\bar{X} = 4.14$  และ S.D. = 0.48) ด้านกระบวนการ ( $\bar{X} = 3.94$  และ S.D. = 0.75) ด้านลักษณะทางกายภาพ ( $\bar{X} = 3.86$  และ S.D. = 0.65) ด้านพนักงาน ( $\bar{X} = 3.83$  และ S.D. = 0.62) ด้านราคา ( $\bar{X} = 3.66$  และ S.D. = 0.46) และมีระดับความสำคัญในระดับปานกลาง 2 ด้าน คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ( $\bar{X} = 3.11$  และ S.D. = 0.64) และด้านการส่งเสริมทางการตลาด ( $\bar{X} = 2.92$  และ S.D. = 0.70) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมด้านจิตวิทยาที่มีผลในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบ ด้วยความเชื่อและทัศนคติ การรับรู้ การเรียนรู้ และแรงจูงใจ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงพฤติกรรมด้านจิตวิทยาที่มีผลในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีโดยรวม

พฤติกรรมด้านจิตวิทยา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านความเชื่อและทัศนคติ	4.12	0.51	มาก
ด้านการเรียนรู้	3.58	0.53	มาก
ด้านการรับรู้	3.47	0.67	ปานกลาง
ด้านแรงจูงใจ	3.57	0.58	มาก
ภาพรวม	<b>3.69</b>	<b>0.45</b>	มาก

จากการวิเคราะห์ตารางที่ 3 พบว่า พฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.69$  และ S.D. = 0.45) และเมื่อวิเคราะห์รายละเอียดเป็นรายด้าน พบว่ามีระดับความสำคัญในระดับมาก 3 ด้าน คือ ด้านความเชื่อและทัศนคติ ( $\bar{X} = 4.12$  และ S.D. = 0.51) ด้านการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 3.58$  และ S.D. = 0.53) ด้านแรงจูงใจ ( $\bar{X} = 3.57$  และ S.D. = 0.58) และมีระดับความสำคัญในระดับปานกลาง 1 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ ( $\bar{X} = 3.47$  และ S.D. = 0.67) ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยใช้การวิเคราะห์ การถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression) แบบขั้นบันได (Stepwise regression) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-6

**ตารางที่ 4** แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนการถดถอยเชิงพหุของปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีโดยรวม

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การถดถอย (Regression)	46.72	4	11.68	138.01	0.00
ส่วนที่เหลือ (Residual)	33.43	395	0.08		
<b>Total</b>	<b>80.14</b>	<b>399</b>			

จากการวิเคราะห์ตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดจากทั้งหมด 7 ปัจจัยประกอบไปด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีเพียง 4 ปัจจัยเท่านั้น ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด เมื่อใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Linear Regressions) ด้วยวิธีเลือกตัวแปรแบบ Stepwise ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ปรากฏในตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** แสดงการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุเมื่อให้ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดของผู้บริโภคเป็นตัวแปร

ตัวแปรพยากรณ์	ตัวแปร	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)		0.67	0.13		5.05	0.00
ด้านผลิตภัณฑ์	X1	0.42	0.04	0.46	10.20	0.00
ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	X2	0.14	0.03	0.22	4.76	0.00
ด้านราคา	X3	0.16	0.05	0.17	3.61	0.00
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	X4	0.08	0.03	0.11	2.52	0.01

R = 0.76, R Square = 0.58, Adjusted R Square = 0.58, Std. Error of the Estimate = 0.29

จากการวิเคราะห์ตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ทั้ง 4 ปัจจัย ประกอบไปด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ดังปรากฏในตารางที่ 5

จากการแสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคุณสามารถนำมาเขียนเป็นสมการพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ทั้ง 4 ปัจจัย ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 0.67 + (0.46) X_1 + (0.22) X_2 + (0.17) X_3 + (0.11) X_4$$

เมื่อ  $\hat{Y}$  แทน พฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวม

X1 แทน ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์

X2 แทน ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ด้านการส่งเสริมทางการตลาด

X3 แทน ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ด้านราคา

X4 แทน ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

จากวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า พฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวม ของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย กล่าวคือเมื่อบริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด มีการให้ความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมากจะส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีสูง สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยได้ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน	ผลการวิจัย
1. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี	สนับสนุน
2. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านราคาส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี	สนับสนุน
3. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี	สนับสนุน
4. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี	สนับสนุน
5. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านพนักงานส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี	ไม่สนับสนุน
6. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านกระบวนการส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี	ไม่สนับสนุน
7. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี	ไม่สนับสนุน

## สรุปและอภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคส่วนใหญ่พบว่า เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 40 – 59 ปี มีสถานภาพสมรส การศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นเจ้าของบริษัทหรือธุรกิจส่วนตัว มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000-20,000 บาท ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเพศชายส่วนใหญ่แล้วเป็นเพศที่ชอบเรื่องเกี่ยวกับรถยนต์และเป็นผู้ที่ซ้ารถยนต์เป็นส่วนใหญ่ จึงส่งผลให้เพศชายเป็นเพศที่ใช้รถกระบะ ซีเอ็นจีมากกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชญ์สินี พิริยานาสิน (2552) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมและปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อก๊าซ NGV ของผู้บริโภคในจังหวัดสระบุรี ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมลรัตน์ สินธพมพันธ์ (2551) ศึกษาเรื่องปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซ NGV สำหรับยานยนต์ในพื้นที่ยานยนต์บุรี กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้ก๊าซ NGV สำหรับยานยนต์เป็นเชื้อเพลิงส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง

2. จากผลการศึกษาปัจจัยด้านปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมทางการตลาด อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านพนักงาน ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการใช้รถกระบะซีเอ็นจี ทำให้ผู้บริโภคประหยัดค่าใช้จ่ายเนื่องจากรถที่ใช้ระบบ ซีเอ็นจี มีอัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงประมาณ 1 บาท ต่อ 1 กิโลเมตร รถกระบะซีเอ็นจี ช่วยลดต้นทุนด้านเชื้อเพลิงช่วยคืนทุนได้เร็ว พนักงานมีความสุภาพและมีธรรมาภิบาลในการให้บริการ การแต่งกายของพนักงานมีความสะอาดเรียบร้อย มีเจ้าหน้าที่ต้อนรับติดต่อประสานงานที่ดี จึงส่งผลให้ผู้บริโภคมีความคิดเห็นปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านพนักงาน ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมลรัตน์ สินธพมพันธ์ (2551) ศึกษาเรื่องปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซ NGV สำหรับยานยนต์ในพื้นที่ยานยนต์บุรี กรุงเทพมหานคร การวิจัยพบว่า ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซ NGV สำหรับรถยนต์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากคือ ด้านผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ที่ติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน) และด้านราคา (ราคาถูกกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง) และขัดแย้งกับงานวิจัยของพิชญ์สินี พิริยานาสิน (2552) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมและปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อก๊าซ NGV ของผู้บริโภคในจังหวัดสระบุรี ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อก๊าซธรรมชาติของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านราคา ด้านกระบวนการ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่าย ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านบุคคลอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านกายภาพอยู่ในระดับปานกลาง

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัยพบว่าพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวม ของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย กล่าวคือ เมื่อบริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด มีการให้ความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมาก จะส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีสูง ดังนั้น บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ควรจะเน้นให้ความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์ในการทำงานดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการพัฒนารถกระบะระบบซีเอ็นจี ให้สอดคล้องกับการดำรงชีวิตของผู้บริโภค ควรมีรถยนต์ให้เลือกหลายรุ่น หลายสีและควรมีการออกแบบการติดตั้งตัวถังที่เน้นประโยชน์การใช้งานสูงสุด ให้ความสำคัญกับความสวยงามของรูปแบบการติดตั้ง ตลอดจนให้ความสำคัญกับมาตรฐานของระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์ระบบก๊าซ ควรมีความเรียบร้อยของการติดตั้งและมีความทนทานของอุปกรณ์ นอกจากนี้ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบตัวรถให้มีความทันสมัย ตลอดจนการให้ความสำคัญกับอุปกรณ์การขับขี่ และความปลอดภัยในการขับขี่ ความทนทานในการใช้งาน ความประหยัดน้ำมัน ควรมีการพัฒนาคุณภาพและลักษณะผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และควรมีการปรับแผนการตลาดเพื่อรองรับการเติบโตในอนาคต และให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพและผลิตภัณฑ์และการบริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด

2. ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการจัดการส่งเสริมการขายรถกระบะระบบซีเอ็นจี และการจัดกิจกรรมการส่งเสริมทางการตลาด ตลอดจนความสามารถในการโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ นอกจากนี้ ควรมีการจัดรายการส่งเสริมการขายที่น่าสนใจ รวมไปถึงการมีกิจกรรมการตลาดหลังการขาย เช่น การให้ส่วนลดบริการหลังการขาย มีโปรโมชั่นพิเศษเฉพาะงานออกบูธจัดกิจกรรมต่างๆ โปรโมชั่นพิเศษสำหรับการดูแลรักษาและเครื่องยนต์ เป็นต้น

3. ด้านราคา ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนเงื่อนงำในการซื้อขายรถกระบะระบบซีเอ็นจี ให้มีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน เช่น ควรให้อัตรดอกเบี้ยในการผ่อนนานกว่าปกติ การให้ความสามารถในการผ่อนชำระได้นานมากขึ้น อัตราเงินดาวน์ที่ต่ำลง ราคาจำหน่ายรถกระบะระบบซีเอ็นจี มีความเหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ และเมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่นๆ รวมไปถึง ราคาค่าบริการเมื่อใช้บริการศูนย์บริการของบริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ และควรมีค่าอะไหล่ที่เหมาะสม เพื่อเป็นการจูงใจให้ผู้บริโภคมีความสนใจในรถกระบะระบบซีเอ็นจีมากขึ้น

4. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับช่องทางการจัดจำหน่าย หรือศูนย์การให้บริการนั้นควรมีเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้บริการและจัดจำหน่ายระบบ ซีเอ็นจี ที่หลากหลายเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายหรือศูนย์การให้บริการรถระบบ ซีเอ็นจี เพิ่มมากขึ้น ตลอดจนควรจัดตั้งศูนย์การให้บริการรถยนต์ ทำเลที่ตั้งบริษัทตัวแทน/ ศูนย์ให้บริการสะดวกต่อการเดินทาง หรือพื้นที่ หรือทำเลที่ตั้งที่สะดวกต่อการให้บริการหรืออยู่ใน ศูนย์ของภูมิภาคหรือชุมชนนั้นๆ ตลอดจนควรให้ความสำคัญกับความเพียงพอของจำนวน ศูนย์บริการตรวจสอบ และบริษัทตัวแทนจำหน่าย รถระบบ ซีเอ็นจี ให้มีความครอบคลุม รวมไปถึงสามารถรับบริการข่าวสารและติดต่อได้สะดวกผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือ มีช่องทางการติดต่อผ่านทางโซเชียลเน็ตเวิร์ก (Social Network) เช่น เฟซบุ๊ก แฟนเพจ เป็นต้น

### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ประสพชัย พสุนนท์ และคณะกรรมการตรวจสอบ วิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศิริวงศ์ และ อาจารย์ ดร.สุวิชา วรวิเชียรวงษ์ ที่ได้ เสียสละเวลาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น ถึงประเด็นต่างๆ ในการศึกษาและชี้แนวทาง ในการแก้ปัญหาการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม และได้กรุณาตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ อันเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา รวมทั้งการแก้ไขงานให้สมบูรณ์

### เอกสารอ้างอิง

- กรมการขนส่งทางบก. (2552). *การใช้รถที่ใช้ก๊าซ LPG และ CNG เป็นเชื้อเพลิง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กองนโยบายและแผนพลังงานสำนักคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. (2543). *ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์*. ค้นเมื่อ 5 สิงหาคม 2555, จาก <http://www.eppo.go.th>
- ฉัตรยาพร เสมอใจ. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ทิวรรณ ชูปัญญา. (2547). *พฤติกรรมตลาดรถระบบซีเอ็นจีในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บริษัท ปตท จำกัด(มหาชน). (2555). *สารความรู้*. ค้นเมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2555, จาก [http://pttweb2.pttplc.com/webngv/TH/kw\\_sp.aspx](http://pttweb2.pttplc.com/webngv/TH/kw_sp.aspx)
- ประสพชัย พสุนนท์. (2555). *การวิจัยการตลาด*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ท้อป.
- ประสาทศิลป์ อ่อนอรอด. (2552). *ความพร้อมภาคเอกชนเพื่อรับมือภาวะอุตสาหกรรม 2009*. *จุลสารกลุ่มบริษัท OEI 2, 3* กันยายน 2552.
- พัฒนา ศิริโชคบัณฑิต. (2548). *การตลาดสำหรับธุรกิจบริการ*. กรุงเทพฯ: แชนโพร์ปรีนติ้ง.



- พิชญ์สินี พิริยานาสิน. (2552). พฤติกรรมและปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อก๊าซ NGV ของผู้บริโภคในจังหวัดสระบุรี. สารนิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การประกอบการ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภัทรนัทร วิเชียรสรรค์. (2556). ครั้งแรกของโลก! ปีกอพัดไซล"ซีเอ็นจี". ค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2556, จาก [http://www.khaosod.co.th/view\\_news.php?newsid=TUROallYSXdNekEzTURnMU5nPT0](http://www.khaosod.co.th/view_news.php?newsid=TUROallYSXdNekEzTURnMU5nPT0)
- ยุทธ ไทวารรณ์. (2553). หลักสถิติวิจัยและการใช้โปรแกรม SPSS. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่นๆ . (2541). กลยุทธ์การตลาดและการบริหารการตลาด. กรุงเทพฯ: ไดมอนด์ อิน บิสซิเนสดีเวล็ล.
- \_\_\_\_\_. (2546). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: บริษัท ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.
- ศุภวุฒิ สายเชื้อ. (2554). อุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย กรุงเทพฯธุรกิจ. ค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2555, จาก <http://www.bangkokbizews.com>
- สุมลรัตน์ สินธพมพันธ์. (2551). ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการทั่วไป). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2542). กลยุทธ์การตลาด: การวางแผนการตลาด. กรุงเทพฯ: บริษัท ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด
- อภิรดา สุทธิธรรม. (2547). ความสามารถในการแข่งขันของโตโยต้า และฮิซุซุในตลาดรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ (รถกระบะ 1 ตัน). วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.