

โครงการประชุมวิชาการระดับชาตินานาชาติ SMARTS ครั้งที่ 3
(The 3rd National and International SMARTS Conference)



การใช้แบบจำลองสถานการณ์เพื่อวางแผนการให้บริการในธุรกิจโรงแรม

Applying Simulation Model for Service Capacity Planning in Hotel Business

ศรัณย์ ดันสถิต และ พรทิพา วิจิตรโกเมน

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาแนวทางการวางแผนการให้บริการตามอัตราการเข้าพักในแต่ละช่วงเพื่อให้มีจำนวนพนักงานน้อยที่สุดและเป็นไปตามมาตรฐานการบริการของโรงแรมโดยศึกษาเฉพาะการไหลเวียนของผู้ใช้บริการในส่วนของโรงแรมและสัมภาระที่เกี่ยวข้องกับการบริการของแผนกต้อนรับส่วนหน้า ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วยการศึกษาขั้นตอนการทำงานของโรงแรมกรณีศึกษาการพยากรณ์ด้วยวิธีวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่ายเพื่อหาจำนวนผู้ให้บริการในแต่ละอัตราการเข้าพัก การใช้แบบจำลองสถานการณ์เพื่อหาจำนวนพนักงานขั้นต่ำที่ต้องให้บริการโดยได้กำหนดสถานการณ์ไว้ 5 รูปแบบ คืออัตราการเข้าพักที่ระดับ 20% 40% 60% 80% และ 100% เพื่อพิจารณาว่าในแต่ละอัตราการเข้าพักจะต้องใช้กำลังคนเท่าไรเพื่อให้เพียงพอต่อการให้บริการ และการใช้โปรแกรมเชิงเส้นเพื่อจัดตารางพนักงานตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่าง ๆ แต่ให้มีจำนวนพนักงานรวมน้อยที่สุดจากผลการศึกษาพบว่าการจัดตารางการทำงานเข้าและออกงานแบบยืดหยุ่นสามารถลดจำนวนพนักงานได้ 18.75% - 23.08% เมื่อเทียบกับการจัดตารางการเข้าและออกแบบคงที่

คำสำคัญ : การจำลองสถานการณ์, การจัดตารางการทำงาน, การวางแผนการให้บริการ

Abstract

The objective of this study is to create the optimal service capacity planning for the front office department of a hotel which relates to the flow of guests and baggage in five situations varied by occupancy rates at 20%, 40%, 60%, 80%, and 100%. The methodology consists of studying the hotel work procedure, applying simple-regression forecasting to find the amount of guests in each occupancy rate, utilizing simulation model to solve for the minimum front office personnel in every occupancy rate, and employing linear programming under conditions for two types of personnel schedules: fixed and flexible start and end time. The study discovers that the flexible start and end time reduce 18.75%-23.08% of the number of personnel and all results met the service standard of the hotel.

Keywords: Simulation, Scheduling, Service capacity planning

ที่มาและความสำคัญ

ค่าใช้จ่ายเพื่อการพักในโรงแรมเป็นค่าใช้จ่ายหลักของนักท่องเที่ยว (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2551) ดังนั้นธุรกิจโรงแรมซึ่งเป็นธุรกิจบริการที่สำคัญและมีสวนช่วยพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวจะต้องมีบทบาทเพื่อรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวและต้องปรับตัวเพื่อรองรับกับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งการตอบสนองลูกค้า (Responsiveness) โดยเต็มใจที่จะช่วยเหลือลูกค้าและพร้อมเสมอที่จะให้บริการ ไม่ปล่อยให้ลูกค้ารอโดยไม่เกิดผลที่จำเป็น คือหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของคุณภาพการบริการ (Fitzsimmons and Fitzsimmons, 2006 cited Parasuraman et al. 1985) และสอดคล้องกับการแข่งขันของธุรกิจในปัจจุบันซึ่งเพิ่มมีการแข่งขันในด้านความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ส่งผลให้องค์กรต่างๆหันมาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ และพัฒนาระบบการทำงานให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ โดยเฉพาะในธุรกิจโรงแรมซึ่งเป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการบริการโดยตรง ความรวดเร็วในการให้บริการจึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง เพราะหากผู้เข้าพักต้องรอรับบริการเป็นเวลานาน เช่น นักท่องเที่ยวซึ่งเหนื่อยล้าจากการเดินทางโดยเครื่องบินเป็นเวลานานแต่ต้องมาเสียเวลารอการลงทะเบียนเข้าพัก ซึ่งหากประสบเหตุการณ์เช่นนี้ผู้ใช้บริการอาจเลิกใช้บริการโรงแรมแห่งนี้ในครั้งต่อไป ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการวางแผนการให้บริการในแผนกบริการส่วนหน้า (Front Office Department) เนื่องจากเป็นเสมือนเจ้าของบ้านที่คอยต้อนรับผู้มาเข้าพักและสามารถสร้างความประทับใจให้ผู้เข้าพักตั้งแต่วันแรกที่ใช้บริการเพราะเป็นหน่วยงานหลักที่ติดต่อกับผู้เข้าพักโดยตรงตั้งแต่ขั้นตอนการลงทะเบียนเข้าพักจนถึงจนถึงวันสุดท้ายของการเข้าพัก โดยโรงแรมตัวอย่างที่ทำการศึกษาคือโรงแรมมาตรฐานระดับ 4 ดาวและมีห้องพักทั้งหมด 610 ห้อง ซึ่งทางผู้บริหารมีนโยบายที่จะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการใหม่เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูงโดยเพิ่มบริการห้องพักในชั้นพิเศษและเพิ่มจุดให้บริการลงทะเบียนเข้าพักและคืนห้องสำหรับผู้เข้าพักชั้นพิเศษ จึงต้องการทราบว่าต้องวางแผนการให้บริการของแผนกต้อนรับส่วนหน้าอย่างไรเพื่อรองรับการให้บริการรูปแบบใหม่และให้เพียงพอต่อการให้บริการตามมาตรฐานที่กำหนดตามจำนวนผู้เข้าพักที่เปลี่ยนแปลงตามอัตราการเข้าพัก (Occupancy rate) ในแต่ละช่วง

วัตถุประสงค์การศึกษา

หาแนวทางการวางแผนการให้บริการตามอัตราการเข้าพักในแต่ละช่วงเพื่อให้มีจำนวนพนักงานน้อยที่สุดและเป็นไปตามมาตรฐานการบริการของโรงแรมโดยวิธีแบบจำลองสถานการณ์

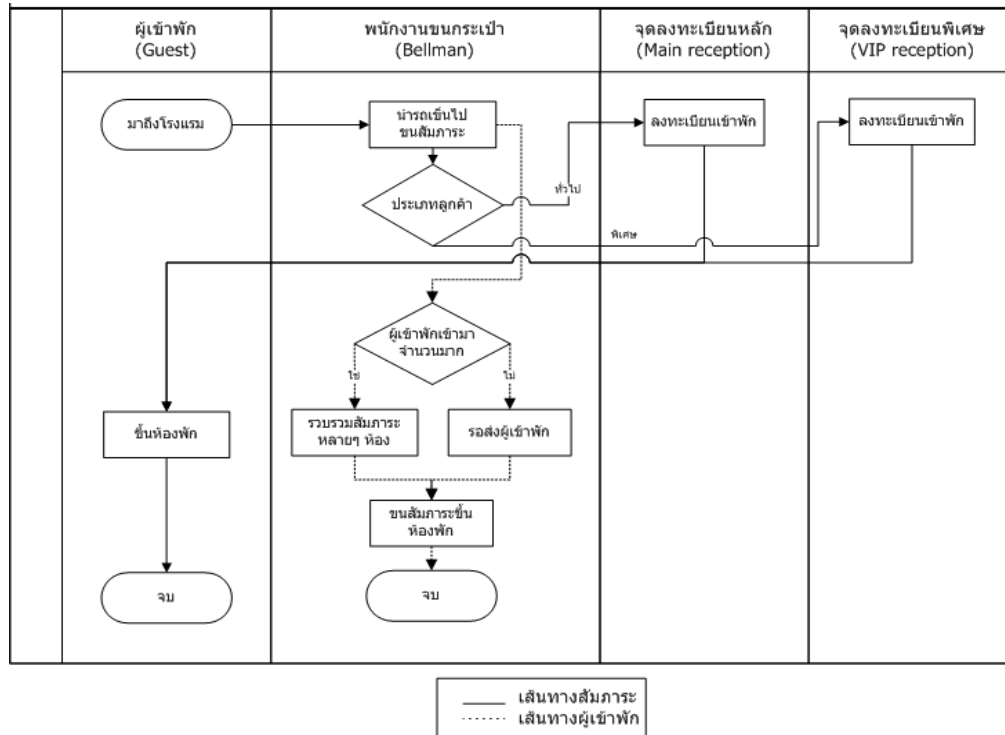
ทบทวนวรรณกรรม

แนวทางการจัดตารางการทำงานของพนักงานในธุรกิจบริการนั้น Bailey และ Field (1985) ได้เสนอแนวทางการจัดรอบการทำงานแบบยืดหยุ่น คือไม่จำกัดว่าใน 1 วันจะต้องทำงานเพียง 8 ชั่วโมง โดยพิจารณาการทำงานรอบละ 6, 8 และ 10 ชั่วโมงโดยขึ้นอยู่กับอุปสงค์ในแต่ละช่วงเวลา ส่วน Hueter และ Swart (1998) ได้ศึกษาและออกแบบระบบบริหารกำลังคนของร้านอาหาร โดยเริ่มจากการศึกษารูปแบบการเข้ามาใช้บริการของลูกค้า แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาพยากรณ์หาปริมาณลูกค้าที่จะเข้ามาใช้บริการโดยใช้วิธีอนุกรมเวลา (Time series) หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำไปทดสอบในแบบจำลองเพื่อหาจำนวนพนักงานที่ต้องให้บริการในแต่ละช่วงเวลา แล้วนำจำนวนพนักงานที่ต้องการใช้มาจัดรอบการทำงานโดยใช้โปรแกรมเชิงเส้นจำนวนเต็ม (Integer program) โดยสอดคล้องกับแนวคิดของ Fitzsimmons และ Fitzsimmons (2006) ซึ่งได้เพิ่มเติมขั้นตอนการจัดตารางทำงานโดยการกำหนดกะการทำงานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดแรงงาน ข้อตกลงของสหภาพ หรือระเบียบของบริษัท แล้วหาจำนวนรอบที่เหมาะสมซึ่งส่วนใหญ่จะใช้วิธีฮิวริสติกส์ ส่วน Hwang และ Lambert (2008) ได้เสนอผลกระทบการเพิ่มกำลังการผลิตในบางขั้นตอนเพื่อลดระยะเวลาการรอคอยของผู้ใช้บริการ แต่จะส่งผลให้ระยะเวลาการรอคอยในขั้นตอนอื่นเพิ่มขึ้น โดยขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของทรัพยากรและการบริการในแต่ละขั้นตอน ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบจึงต้องรักษาระดับการผลิตของแต่ละขั้นตอนให้มีความสมดุลกันด้วย

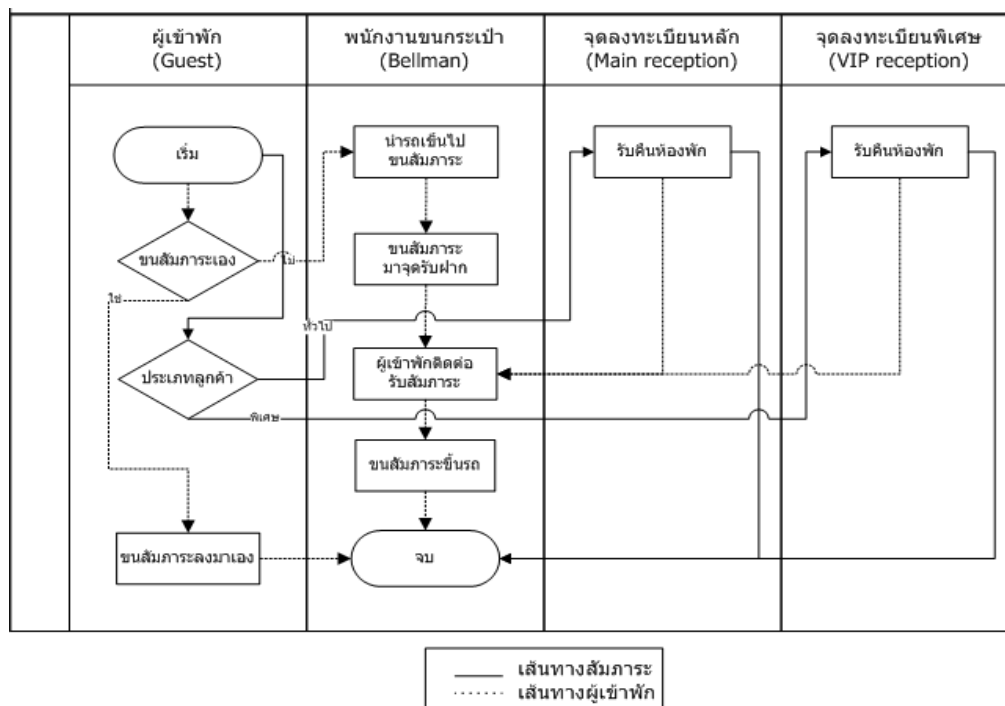
ขั้นตอนการศึกษา

ในการศึกษารั้วนี้ขั้นตอนในการศึกษาทั้งหมด 7 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย

1. ศึกษาขั้นตอนการทำงานของโรงแรมกรณีศึกษา ซึ่งขอบเขตการศึกษารั้วนี้มุ่งเน้นเฉพาะหน่วยงานที่ให้บริการแก่ผู้เข้าพักโดยตรง คือ ส่วนงานบริการผู้เข้าพักและส่วนงานขนสัมภาระ ซึ่งศึกษากิจกรรมหลักที่ให้บริการผู้เข้าพักคือ กิจกรรมการรับลงทะเบียนเข้าพักและกิจกรรมคืนห้องพักของผู้ใช้บริการในโรงแรม ซึ่งขั้นตอนการทำงานของแต่ละกิจกรรมแสดงในภาพที่ 1 และ 2 ตามลำดับ



ภาพที่ 1: ขั้นตอนการรับลงทะเบียนเข้าพัก



ภาพที่ 2: ขั้นตอนการคืนห้องพัก

2. เก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการสร้างแบบจำลอง ประกอบด้วย

1) จำนวนผู้เข้าพักที่เข้ามาใช้บริการในแต่ละช่วงเวลา ทำการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 30 วัน ซึ่งมีอัตราการเข้าพัก (Occupancy Rate) ที่แตกต่างกัน โดยแบ่งช่วงระยะเวลาในการเก็บข้อมูลจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการทุก ๆ 1 ชั่วโมง

2) ระยะเวลาการให้บริการของแต่ละกิจกรรม (Service Time) โดยแบ่งเป็น 2 กิจกรรมหลัก คือ

- การรับลงทะเบียนเข้าพัก ประกอบด้วยกิจกรรมรับลงทะเบียนเข้าพักของพนักงานบริการผู้เข้าพักและบริการขนสัมภาระขึ้นห้องพักของพนักงานขนกระเป๋า เพื่อเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูลจึงเลือกเก็บข้อมูลในช่วงที่มีผู้มาใช้บริการหนาแน่นคือ เวลา 11.00 – 14.00 น. เนื่องจากปัญหาในการให้บริการส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงที่มีผู้ใช้บริการหนาแน่น

- การคืนห้องพัก ประกอบด้วยกิจกรรมรับคืนห้องพักของพนักงานบริการผู้เข้าพัก และบริการขนสัมภาระลงจากห้องพักของพนักงานขนกระเป๋า โดยเก็บข้อมูลระยะเวลาการให้บริการในช่วงที่มีผู้มาใช้บริการหนาแน่นคือ เวลา 10.00 – 13.00 น.

3) จำนวนสัมภาระต่อห้องของผู้เข้าพักทั่วไปจำนวน 100 ห้อง เพื่อหาความน่าจะเป็นว่าผู้เข้าพักแต่ละห้องนำสัมภาระมาจำนวนเท่าไร

4) จำนวนห้องพักที่ให้บริการขนสัมภาระจากห้องพัก เพื่อหาสัดส่วนจำนวนห้องพักที่ให้บริการกับจำนวนห้องพักที่คืนทั้งหมดในแต่ละวันแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย

หลังจากนั้นนำข้อมูลจำนวนผู้เข้าพักที่เข้ามาใช้บริการในแต่ละช่วงเวลาและระยะเวลาการให้บริการของแต่ละกิจกรรมที่เก็บได้มาวิเคราะห์เพื่อหาแบบการแจกแจงจากกราฟ Histogram และทดสอบ Goodness of fit ของตัวแบบการแจกแจง

3. สร้างแบบจำลองขั้นตอนการทำงานและตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลองเพื่อสามารถวิเคราะห์รูปแบบการให้บริการและระยะเวลารอคอยของแต่ละขั้นตอน รวมถึงการประเมินประสิทธิภาพของระบบ จึงได้สร้างแบบจำลองการทำงานของแผนกให้บริการส่วนหน้าในโปรแกรม Arena 11.0 และตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลองโดยใช้วิธีสอบถามผู้ที่ปฏิบัติงาน (Face validity) ว่าแบบจำลองทำงานตรงกับสภาพการทำงานจริงหรือไม่ รวมถึงตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลองเทียบกับผลลัพธ์ของระบบจริง (Reference behavior pattern)

4. พยากรณ์หาจำนวนผู้มาใช้บริการในแต่ละช่วงเวลาตามอัตราการเข้าพักที่ 20% 40% 60% 80% และ 100% เนื่องจากธุรกิจโรงแรมเกี่ยวข้องกับการคาดการณ์เที่ยวซึ่งมีจำนวนผู้มาใช้บริการในแต่ละเดือนไม่เท่ากัน โดยวิธีการวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) โดยได้สมการถดถอย ดังนี้

$$Y = a + bX$$

Y คือ จำนวนผู้เข้าพักที่เข้ามาใช้บริการแต่ละกิจกรรม (ตัวแปรตาม)

X คือ อัตราการเข้าพัก (ตัวแปรอิสระ)

5. หาจำนวนพนักงานที่ต้องการในแต่ละช่วงเวลาและรอบการทำงานที่เหมาะสม โดยนำจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการในแต่ละช่วงเวลาตามอัตราการเข้าพักมาสร้างแบบจำลอง และทดสอบว่าในแต่ละชั่วโมงต้องใช้พนักงานในแต่ละหน้าที่จำนวนขั้นต่ำเท่าไร จึงจะทำให้ระยะเวลาการรอในแถวคอยไม่เกินค่าที่กำหนดโดยฝ่ายบริหาร คือ ระยะเวลาให้บริการของผู้เข้าพักไม่เกิน 5 นาทีและเวลารอคอยสัมภาระไม่เกิน 10 นาที หลังจากนั้นนำจำนวนพนักงานที่ต้องใช้ในแต่ละช่วงเวลามารูปแบบตารางการทำงานโดยใช้โปรแกรมเชิงเส้น (Linear Programming) เป็นเครื่องมือหาจำนวนพนักงานในแต่ละรอบการทำงานและมีจำนวนพนักงานรวมน้อยที่สุดซึ่งมีสมการดังนี้

$$\text{Minimize} \quad \sum_{i=1}^n |R_i - W_i|$$

โดยที่	n	คือ จำนวนช่วงระยะเวลาในการทำงาน
	R_i	คือ จำนวนพนักงานที่ต้องการในช่วงเวลา i
	W_i	คือ จำนวนพนักงานที่ถูกกำหนดในช่วงเวลา i

6. นำข้อมูลการจัดรอบพนักงานมาทดสอบในแบบจำลอง โดยนำรูปแบบการจัดตารางที่ได้จากโปรแกรมเชิงเส้น และความเป็นไปได้ในการจัดตารางการทำงานแบบต่าง ๆ มาทดสอบในแบบจำลองและประมวลผลที่เป็นอิสระกัน 100 ครั้ง

7. วิเคราะห์ผลที่ได้จากแบบจำลองตามการจัดรอบการทำงานของพนักงาน โดยพิจารณาว่าการจัดรอบการทำงานแบบใดใช้จำนวนพนักงานรวมน้อยที่สุด และให้บริการผู้เข้าพักได้ตามเป้าหมายที่โรงแรมกำหนด

ผลการวิจัย

1. การพยากรณ์จำนวนผู้ใช้บริการ

จากข้อมูลการเข้ามาใช้บริการในแต่ละช่วงระยะเวลาเป็นระยะเวลา 30 วัน สามารถพยากรณ์จำนวนผู้ใช้บริการในแต่ละกิจกรรมโดยวิธีการวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่ายและเมื่อวิเคราะห์จากผลที่ได้แล้ว พบว่าช่วงเวลาที่มียูสเซอร์เข้าพักมากที่สุดคือเวลา 12.00-14.00 น. และ 17.00-18.00 น. ส่วนช่วงเวลาที่มียูสเซอร์เข้าพักมากที่สุดคือเวลา 12.00-14.00 น.

2. การจัดตารางการทำงานโดยโปรแกรมเชิงเส้น

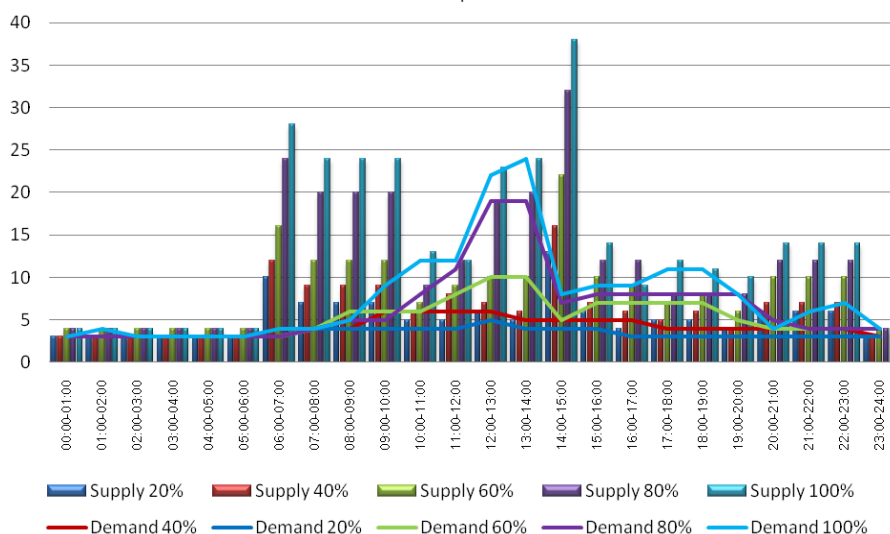
นำจำนวนพนักงานขั้นต่ำที่ต้องให้บริการในแต่ละชั่วโมงซึ่งได้จากการทดลองปรับค่าในแบบจำลอง มาจัดตารางการทำงานและเวลาพักให้เป็นไปตามเงื่อนไขของทางโรงแรม คือทำงานวันละ 8 ชั่วโมงและพัก 1 ชั่วโมง โดยหัวหน้างานจะกำหนดให้พนักงานสลับกันพักตามช่วงเวลาที่กำหนดและไม่มีนโยบายให้ทำงานล่วงเวลา ซึ่งมีเวลาทำงานในแต่ละรอบดังนี้

รอบเช้า ทำงานเวลา 6.00-15.00 น.

รอบบ่าย ทำงานเวลา 14.00-23.00 น.

รอบค่ำ ทำงานเวลา 22.00-7.00 น.

หาจำนวนพนักงานที่ต้องใช้ในแต่ละวันด้วยวิธีโปรแกรมเชิงเส้น แล้วหาคำตอบด้วยเครื่องมือ Solver ใน MS-Excel 2007 ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงจำนวนรวมพนักงานในแต่ละชั่วโมงพบว่ามีมากที่สุดในช่วงเวลา 6.00-7.00 น. และ 14.00-15.00 น. เพราะเป็นช่วงต่อเนื่องของรอบค่ำกับรอบเช้า และรอบเช้ากับรอบบ่ายซึ่งจะมีพนักงานของทั้งสองรอบมาทำงานในช่วงดังกล่าว แต่ไม่ตรงกับช่วงเวลาที่ต้องการพนักงานมากที่สุด คือช่วงเวลา 12.00-14.00 น. ซึ่งแสดงในภาพที่ 3



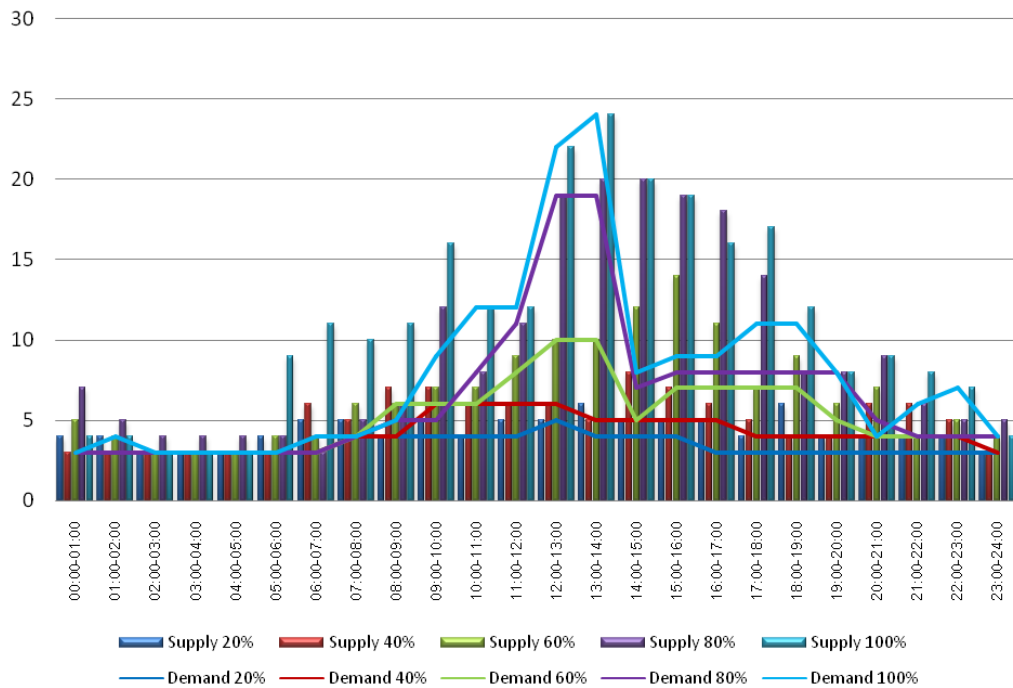
ภาพที่ 3: แผนภูมิแสดงจำนวนพนักงานรวมที่ได้จากการจัดรอบการเข้างานแบบปกติเปรียบเทียบกับความต้องการพนักงานในแต่ละช่วงเวลา

ดังนั้นจึงทดลองปรับตารางการทำงานโดยสามารถเข้างานได้ทุกชั่วโมง แต่ยังคงทำงานวันละ 8 ชั่วโมงและกำหนดให้พัก 1 ชั่วโมงทุก 4 หรือ 5 ชั่วโมงการทำงานโดยพิจารณาจากความต้องการพนักงานในแต่ละช่วงเวลาเป็นหลักเพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2553 กำหนดให้ในวันทำงานปกตินายจ้างจะต้องจัดให้ลูกจ้างมีเวลาพักอย่างน้อยหนึ่งชั่วโมง ภายหลังจากที่เริ่มทำงานไปแล้วไม่เกินห้าชั่วโมงติดต่อกัน (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2555) ซึ่งเวลาทำงานและเวลาพักของการจัดตารางการทำงานแบบยืดหยุ่นแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: เวลาทำงานและเวลาพักของการจัดรอบการทำงานแบบยืดหยุ่น

เวลาทำงาน	เวลาพัก
6.00-15.00 น.	10.00-11.00 น. หรือ 11.00-12.00 น.
7.00-16.00 น.	11.00-12.00 น. หรือ 12.00-13.00 น.
8.00-17.00 น.	12.00-13.00 น. หรือ 13.00-14.00 น.
9.00-18.00 น.	13.00-14.00 น. หรือ 14.00-15.00 น.
10.00-19.00 น.	14.00-15.00 น. หรือ 15.00-16.00 น.
11.00-20.00 น.	15.00-16.00 น. หรือ 16.00-17.00 น.
12.00-21.00 น.	16.00-17.00 น. หรือ 17.00-18.00 น.
13.00-22.00 น.	17.00-18.00 น. หรือ 18.00-20.00 น.
14.00-23.00 น.	18.00-19.00 น. หรือ 19.00-20.00 น.
15.00-24.00 น.	19.00-20.00 น. หรือ 20.00-21.00 น.
16.00-1.00 น.	20.00-21.00 น. หรือ 21.00-22.00 น.
17.00-2.00 น.	21.00-22.00 น. หรือ 22.00-23.00 น.
18.00-3.00 น.	22.00-23.00 น. หรือ 23.00-24.00 น.
19.00-4.00 น.	23.00-24.00 น. หรือ 24.00-1.00 น.
20.00-5.00 น.	24.00-1.00 น. หรือ 1.00-2.00 น.
21.00-6.00 น.	1.00-2.00 น. หรือ 2.00-3.00 น.
22.00-7.00 น.	2.00-3.00 น. หรือ 3.00-4.00 น.
23.00-8.00 น.	3.00-4.00 น. หรือ 4.00-5.00 น.
24.00-9.00 น.	4.00-5.00 น. หรือ 5.00-6.00 น.
1.00-10.00 น.	5.00-6.00 น. หรือ 6.00-7.00 น.
2.00-11.00 น.	6.00-7.00 น. หรือ 7.00-8.00 น.
3.00-12.00 น.	7.00-8.00 น. หรือ 8.00-9.00 น.
4.00-13.00 น.	8.00-9.00 น. หรือ 9.00-10.00 น.
5.00-14.00 น.	9.00-10.00 น. หรือ 10.00-11.00 น.

จากการหาจำนวนพนักงานตามรอบการทำงานแบบยืดหยุ่นด้วยวิธีโปรแกรมเชิงเส้น เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้กับความต้องการพนักงานในแต่ละช่วงเวลาแล้วสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4: แผนภูมิแสดงจำนวนพนักงานรวมที่ได้จากการจัดรอบการเข้างานแบบยืดหยุ่นเปรียบเทียบกับความต้องการพนักงานในแต่ละช่วงเวลา

นำการจัดตารางการทั้ง 2 แบบทดสอบการทำงานในแบบจำลองที่สร้างขึ้นและประมวลผลที่เป็นอิสระกัน 100 ครั้ง ซึ่งผลลัพธ์จากการจัดตารางการทำงานทั้ง 2 แบบเป็นไปตามเป้าหมายการให้บริการตามที่ฝ่ายบริหารกำหนด แต่การจัดตารางการทำงานแบบยืดหยุ่นสามารถลดจำนวนพนักงานจากการจัดตารางแบบปกติ ซึ่งมีผลลัพธ์ดังนี้

1. อัตราการเข้าพักที่ 20% จำนวนพนักงานลดลงจาก 16 คน เป็น 13 คน (ลดลง 18.75%)
2. อัตราการเข้าพักที่ 40% จำนวนพนักงานลดลงจาก 19 คน เป็น 15 คน (ลดลง 21.05%)
3. อัตราการเข้าพักที่ 60% จำนวนพนักงานลดลงจาก 26 คน เป็น 20 คน (ลดลง 23.08%)
4. อัตราการเข้าพักที่ 80% จำนวนพนักงานลดลงจาก 36 คน เป็น 28 คน (ลดลง 22.22%)
5. อัตราการเข้าพักที่ 100% จำนวนพนักงานลดลงจาก 42 คน เป็น 33 คน (ลดลง 21.43%)

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากการจัดตารางการทำงานระหว่างกำหนดเวลาเข้าและเลิกงานแบบคงที่และแบบยืดหยุ่น พบว่าการกำหนดเวลาเข้าและออกงานแบบยืดหยุ่นสามารถลดจำนวนพนักงานได้ 18%-23% เมื่อเทียบกับการจัดตารางกำหนดเวลาเข้าและออกงานแบบคงที่ แต่การจัดตารางการทำงานยังต้องคำนึงถึงความสะดวกในการเดินทางของพนักงานด้วย เนื่องจากบางรอบพนักงานต้องมาเข้างานหรือเลิกงานในช่วงดึกซึ่งอาจจะไม่สะดวกในการเดินทางสำหรับช่วงเวลาดังกล่าวซึ่งทางโรงแรมอาจพิจารณาจัดสวัสดิการให้แก่พนักงาน เช่น รถรับส่งในกรณีที่เริ่มงานหรือเลิกงานในเวลาดึก

นอกจากการวางแผนด้านกำลังคนแล้วทางฝ่ายบริหารยังต้องพิจารณาถึงอุปกรณ์และเครื่องมือประกอบการให้บริการ เช่น รถเข็นสัมภาระ และเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับลงทะเบียนและคืนห้องพักเพราะช่วงเวลาที่ผู้ใช้บริการจำนวนมากอาจเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ การลงทุนในการจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติมอาจไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ดังนั้นนอกจากการเพิ่มทรัพยากรในช่วงที่มีผู้เข้าพักมาใช้บริการจำนวนมากแล้วยังสามารถลดความรู้สึกในการรอคอยของผู้รับบริการได้โดยการให้พนักงานให้ข้อมูลต่าง ๆ และเวลาที่คาดว่าจะได้รับบริการในช่วงการรอรับบริการ รวมถึงโทรศัพท์แจ้งผู้เข้าพักบนห้องว่าจะได้รับสัมภาระในอีกกี่นาทีในกรณีที่ไม่สามารถส่งได้ทันตามเวลาที่กำหนดเพื่อรักษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (Fitzsimmons and Fitzsimmons, 2006)

- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2555). **กฎหมายแรงงาน**. [ออนไลน์].
แหล่งที่มา: <http://www.labour.go.th/th/index.php/home>. [22/10/2555]
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2551). **สรุปรายได้-รายจ่ายและดุลการท่องเที่ยวปี 2550**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
http://www2.tat.or.th/stat/web/static_index.php. [22/08/2552]
- นิภา นีรุตติกุล. (2550). **การพยากรณ์การขาย**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รุ่งรัตน์ ภิสิทธิ์เพ็ญ. (2551). **คู่มือการสร้างแบบจำลองด้วยโปรแกรม Arena**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Ahmed, Mohamed A. and Talal M. Alkhamis. (2009). Simulation optimization for an emergency department healthcare unit in Kuwait. **European Journal of Operational Research**. 198 (2009): 936–942.
- Andrew, William P., Carolyn U. Lambert and Joseph M. Lambert. (1986). Decision modeling using simulation: a hospitality perspective. **International Journal of Hospitality Management**. Vol.5 No.2 (1986) : 47-54.
- Bailey, James and John Field. (1985). Personal Scheduling with Flexshift Models. **Journal of Operations Management**. Vol.5 No.3 (May 1985) : 327-338.
- Bardi, James A. (1990). **Hotel front office management**. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Fitzsimmons, James A. and Mona J. Fitzsimmons. (2006). **Service management**. 5th ed. Singapore: McGraw-Hill.
- Hueter, Jackie and William Swart. (1998). **An Integrated Labor-Management System for Taco Bell**. **INTERFACES**. 28: 1 (January–February 1998): 75–91.
- Hwang, Johye and Carolyn U. Lambert. (2008). The interaction of major resources and their influence on waiting times in a multi-stage restaurant. **International Journal of Hospitality Management**. 27 (2008): 541–551.
- Johnston, Robert. and Graham Clark. (2005). **Service operation management**. 2nd ed. Essex: Pearson Education.
- Kelton, W. David, Randall P. Sadowski and David T. Sturrock. (2004). **Simulation with Arena**. 3rd ed. Boston: McGraw-Hill Higher Education.

ตัวแบบประเมินประสิทธิผลของความภักดีลูกค้าไทยที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้า

Evaluating the Effectiveness of Thai Customer Loyalty Model Toward Department Store

ภาวิณี ทองแย้ม

นักศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจดุขฎฐิบัณฑิตสาขาวิชาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) กำหนดตัวแบบประเมินประสิทธิผลของความภักดีของลูกค้าที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้าในกรุงเทพมหานคร 2) ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความภักดีของลูกค้าที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้าในกรุงเทพมหานคร

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากลูกค้าผู้ใช้บริการห้างสรรพสินค้าในกรุงเทพมหานครจำนวนทั้งสิ้น 1,410 คน การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 16.0 และ AMOS Version 6.0 ใช้โมเดลสมการโครงสร้างวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในโมเดลผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าไทยที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้า ได้แก่ การตระหนักรู้ต่อห้างสรรพสินค้า ภาพลักษณ์ของห้างสรรพสินค้า ความเหมาะสมด้านบุคลิกภาพของลูกค้า ความผูกพันกับห้างสรรพสินค้าและวัฒนธรรมกับห้างสรรพสินค้ามีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 นอกจากนี้ตัวแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 82.3

คำสำคัญ: ความผูกพันกับห้างสรรพสินค้า, ความเหมาะสมด้านบุคลิกภาพของลูกค้า, ความภักดีของลูกค้า

Abstract

The research studied 1) the best fit model of Thai Customer Loyalty effectiveness in customer the researcher analyzes the casual relationship toward Thai customer loyalty to use a department stores service in Bangkok Metropolis 2) the casual relationship toward Thai customer loyalty model to use a department stores service in Bangkok Metropolis. This study was a survey research. Questionnaire was primary used instrument in the study. The data were obtained through the questionnaire asking 1,410 customers. The data were analyzed for structural equation model by SPSS program Version 14.0 and AMOS Version 6.0. Structural Equation Modeling was used to assess model fit and investigation for parsimonious model to explain the effect of Thai customer loyalty to use a department stores service in Bangkok Metropolis. It was found that the casual relationship in the Thai customer loyalty model such as awareness, image, self-congruity, commitment and cultures of department store effecting customer loyalty was statistically significant of .05. The designated model correlated with the empirical data at 82.3.

Keywords: Commitment, Self-congruity, Loyalty

บทนำ

ปัจจุบันเป้าหมายของการตลาดการแข่งขันคือการรักษาจำนวนลูกค้า (Babin&Attaway, 2000) ปัจจุบันตลาดมีการแข่งขันสูง Reichheld (1996) ความภักดีเป็นโปรแกรมหลักของการทำกำไรเพิ่มขึ้นอัตรากำไรเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ถึง 95 ความภักดีลูกค้าเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดและการพัฒนาการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Jacoby &Chestnut, 1978) การทำความเข้าใจความภักดีของลูกค้าต่อห้างสรรพสินค้าซึ่งข้อมูลมีความสำคัญช่วยให้เข้าใจการดำเนินธุรกิจของห้างสรรพสินค้า ดังนั้นสามารถจัดการในเรื่องการกำหนดของโปรแกรมการตลาดที่ดีขึ้น

ห้างสรรพสินค้าเป็นศูนย์กลางของการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Robert, 2005) ห้างสรรพสินค้าจะสามารถส่งเสริมประสบการณ์กับลูกค้า ห้างสรรพสินค้าจะรับรู้ถึงประสบการณ์การเลือกซื้อสินค้าเป็นสิ่งสำคัญ ห้างสรรพสินค้าจะเน้นกลยุทธ์ความบันเทิงและการเลือกซื้อสินค้าเป็นกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนทำให้ห้างสรรพสินค้าสามารถขยายฐานลูกค้าตามคณะกรรมการศูนย์การค้านานาชาติ (International Council of Shopping Centers, 2000)

ลูกค้ามีความสำคัญกับห้างสรรพสินค้าโดยมีการใช้แนวความคิดอธิบายขั้นตอนทางจิตวิทยา คือ แนวคิดคุณสมบัติ ห้างสรรพสินค้าที่มีผลกระทบต่อลูกค้าแสดงให้เห็นถึงการเพิ่มคุณค่าจากความรู้ที่ลูกค้ามีเกี่ยวกับตัวห้างสรรพสินค้ามีส่วนช่วยในการสร้างความภักดีต่อห้างสรรพสินค้า พัฒนากลยุทธ์ให้สามารถรักษาระดับการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้อยู่เหนือรูปแบบของคู่แข่ง (Babin&Attaway, 2000) El Hedhli&Chebat (2008) พบว่าคุณสมบัติห้างสรรพสินค้าที่มีผลกระทบต่อลูกค้าเกิดจากการสร้างขึ้นจากหลายมุมมองโดยประกอบด้วยสองส่วนย่อย คือการตระหนักรู้และภาพลักษณ์ห้างสรรพสินค้า

การรับรู้ถึงคุณภาพการบริการในระดับสูงนำไปสู่ความสำเร็จธุรกิจโดยสร้างความภักดีต่อลูกค้าและคุณภาพการให้บริการที่ได้รับแสดงให้เห็นว่ามีความสำคัญสำหรับห้างสรรพสินค้าซึ่งสามารถสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าและเกิดความพึงพอใจตรงตามความต้องการของลูกค้า (Ozment&Morash, 1994)

ความเหมาะสมกับบุคลิกภาพของลูกค้าแสดงถึงการที่ลูกค้าคิดว่าตนเป็นลูกค้าประเภทใดที่เหมาะสมกับห้างสรรพสินค้านั้นๆ มีการวิจัยการคาบลิกระหว่างความสัมพันธ์กับความเหมาะสมกับบุคลิกภาพของลูกค้าโดย SamliSirgy (1981)

แนวความคิดความผูกพันกับห้างสรรพสินค้าได้รับความสนใจอย่างมากจากผู้ทำงานวิจัย จิตวิทยา สังคมศาสตร์ การศึกษาพฤติกรรมองค์กร การศึกษาการตลาดแบบมุ่งเน้นความสัมพันธ์การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค ความผูกพันเปรียบเสมือนข้อผูกมัดหรือการรวมของบุคคลไปยังการกระทำของบุคคล Keisler&Sakumura (1966) บทบาทสำคัญในเรื่องความผูกพันกับห้างสรรพสินค้า Pritchard et al, (1999) พบว่าการระบุตัวตนของลูกค้ากับห้างสรรพสินค้าสามารถเพิ่มความผูกพันระหว่างลูกค้าและห้างสรรพสินค้า

วัฒนธรรมมีผลต่อความคิดลูกค้า (Herbig, 1998)thereby affecting decision-making styles and purchase behavior จึงมีผลต่อรูปแบบการตัดสินใจและพฤติกรรมซื้อ Culture is a complexวัฒนธรรมมีความซับซ้อนและ widely researched subject (Inkelesand Levinson, 1969; Hofstede, 1980; Trompenaars, 1994)มีการวิจัยอย่างแพร่หลาย (Hofstede, 1980)

บททวนวรรณกรรม

แนวคิดในงานวิจัยนี้พัฒนามาจากแนวคิดคุณสมบัติของห้างสรรพสินค้าที่ส่งผลต่อลูกค้า ประกอบด้วยการตระหนักรู้และภาพลักษณ์ (El Hedhi&Chebat, 2008) เป้าหมายของแนวคิดนี้ คือการเข้าถึงการรับรู้คุณค่าของลูกค้าที่มีต่อห้างสรรพสินค้า ซึ่งกำหนดจากมุมมองของลูกค้าในการสร้างความภักดีของลูกค้าที่มีต่อห้างสรรพสินค้า โดยเฉพาะความตระหนักรู้ของตราสินค้า มีบทบาทสำคัญในการช่วยเรื่องความจำของลูกค้าและภาพลักษณ์ของห้างสรรพสินค้าตอบสนองต่อวิธีที่ห้างสรรพสินค้าถูกนิยามขึ้นในความคิดของลูกค้าที่เคารพต่อคุณภาพในการทำงาน (Bearden, 1977)

การรับรู้การบริการเป็นการรับรู้ที่มีคุณภาพเป็นการประเมินของลูกค้าโดยรวมกระบวนการมาตรฐานของการรับบริการservices (Hellier, et al., 2003).บริการของห้างสรรพสินค้า งานวิจัยของ Zeithaml, Berry &Parasuraman (1996)

ได้แสดงให้เห็นถึงผลกระทบคุณภาพการบริการที่รับรู้ ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (โดยเฉพาะในเรื่องการจดจำ) พบว่า ถ้าคุณภาพการบริการมีความเกี่ยวข้องกับการจดจำผู้บริโภคในภาพรวม ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการตอบสนองของลูกค้าต่อห้างสรรพสินค้าที่สามารถเห็นอย่างชัดเจน

ความเหมาะสมกับบุคลิกภาพของลูกค้าเป็นลักษณะนิสัยที่ลูกค้าตอบสนองต่อห้างสรรพสินค้า การค้นคว้าของ Samli&Sirgy (1981) Sirgy et al. (2000) พบว่า ความเหมาะสมกับบุคลิกภาพของลูกค้าสร้างขึ้นบนพื้นฐานของแนวความคิดภาพลักษณ์ของห้างสรรพสินค้า เช่น ความสะดวกสบายภาพแวดล้อมของห้างสรรพสินค้า คุณภาพของสินค้า และคุณภาพบริการของห้างสรรพสินค้า

ทฤษฎีความผูกพัน Morgan & Hunt (1994) พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันกับห้างสรรพสินค้าและความผูกพันที่เป็นโครงสร้างซึ่งนำไปสู่ความภักดีต่อห้างสรรพสินค้า

Franzen(1999) ผู้บริโภคจะมีความภักดีต่อตราสินค้าในระดับที่แตกต่างขึ้นอยู่กับความผูกพันที่มีต่อตราสินค้านั้น ๆ ในกรณีที่มีความผูกพันมากก็จะมีภักดีมากและมีโอกาสที่จะเปลี่ยนไปซื้อตราสินค้าอื่นค่อนข้างน้อยแต่ในกรณีที่มีความผูกพันน้อยก็จะมีภักดีน้อยและมีโอกาสที่จะเปลี่ยนไปซื้อตราสินค้านั้น

วัฒนธรรมเป็นปัจจัยที่มีsignificant influence in brand activities (Cayla and Arnould, 2008)อิทธิพลสำคัญกับตราสินค้าเพื่อสร้างความภักดีจากแนวคิดวัฒนธรรมของ Hofstede มีการศึกษาวัฒนธรรม แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การยอมรับด้านความไม่เท่าเทียมการหลีกเลี่ยงด้านความเสี่ยงความแตกต่างด้านความเป็นส่วนตัวและความเสมอภาคด้านเพศ ซึ่งแนวคิดทางวัฒนธรรมนี้มีศึกษาวิจัยแพร่หลายและพบว่าวัฒนธรรมส่งผลต่อความภักดีของห้างสรรพสินค้า (Reisinger, 2009)

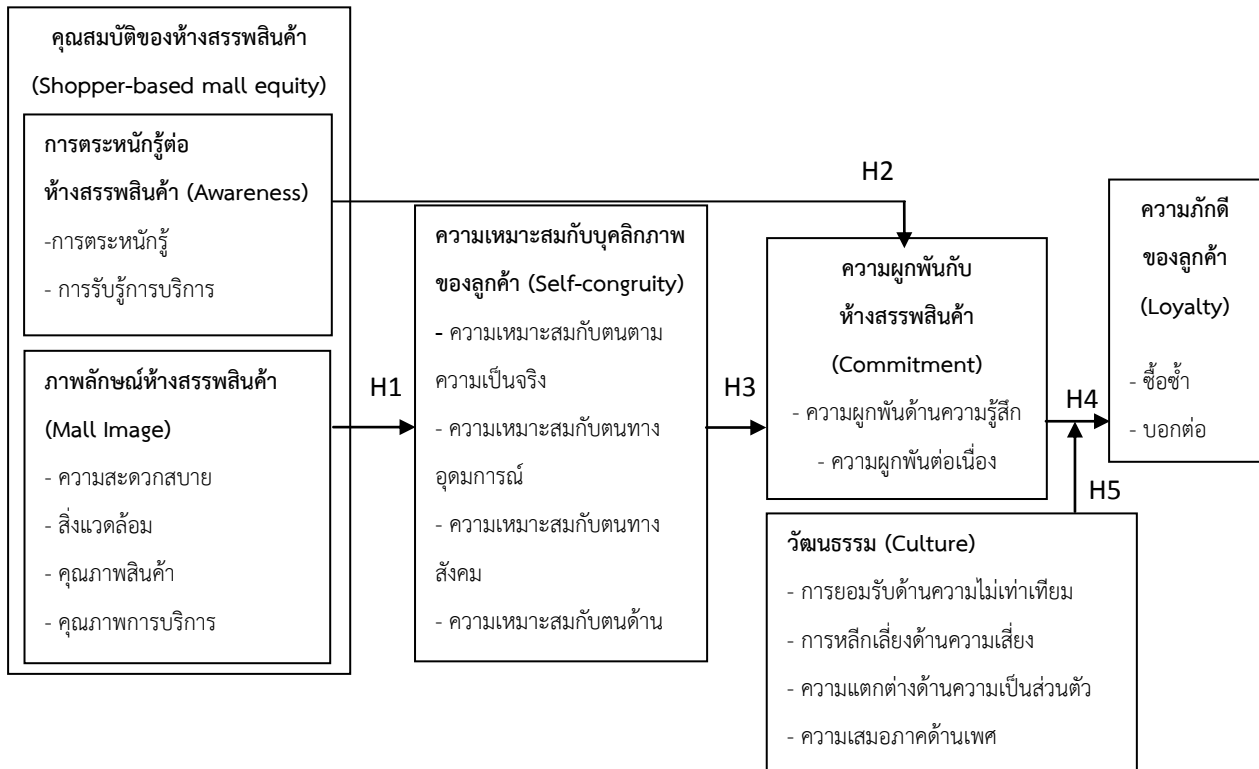
วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. กำหนดตัวแบบประเมินประสิทธิผลของความภักดีของลูกค้าที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้าในกรุงเทพมหานคร
2. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความภักดีของลูกค้าที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้าในกรุงเทพมหานคร

วิธีการดำเนินวิจัย

ประเภทการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าแบบไลเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยโดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach' s Alpha coefficient) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร (Taro Yamane, 1973: 1,089)และเพื่อความมั่นใจและป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการเก็บข้อมูลจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากการวิเคราะห์สถิติประเภทพหุตัวแปร ควรกำหนดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 15 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ (Observed variables) เพราะกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ จะมีโอกาสที่ตัวแปรจะมีการแจกแจงเป็นปกติมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่น้อยกว่า (Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C., 1998) จากการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ 94 ตัวแปร จึงสามารถคำนวณกลุ่มตัวแปรได้จำนวน 1,410 (94×15)ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากลูกค้าผู้ใช้บริการห้างสรรพสินค้าในกรุงเทพมหานคร จำนวน 6 แห่ง แบ่งตามเขตกรุงเทพมหานคร 6 เขตซึ่งมีทั้งหมด 10 แผนก ได้แก่ (1) เสื้อผ้า (2) กีฬา (3) เครื่องหนัง (4) เครื่องใช้ไฟฟ้า (5) เครื่องใช้ในครัวเรือน (6) เครื่องใช้สำนักงาน (7) เครื่องสำอางค์ (8) เครื่องประดับ (9) ชูเปอร์มาร์เก็ต (10) ฟู้ดเซ็นเตอร์ ใช้วิธีการคัดเลือกตัวอย่างตามทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability sampling) แบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ทำการสำรวจเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคม พ.ศ.2555จำนวนทั้งสิ้น 1,410 คน การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 16.0 และ AMOS Version 6.0 โดยใช้ค่าสถิติอันได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

กรอบแนวคิดการวิจัย

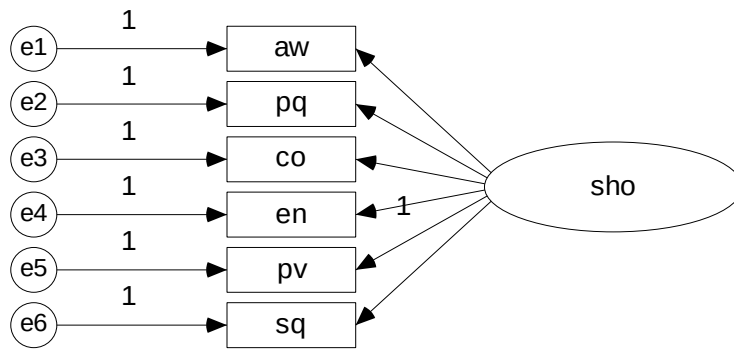


ผลการวิจัย

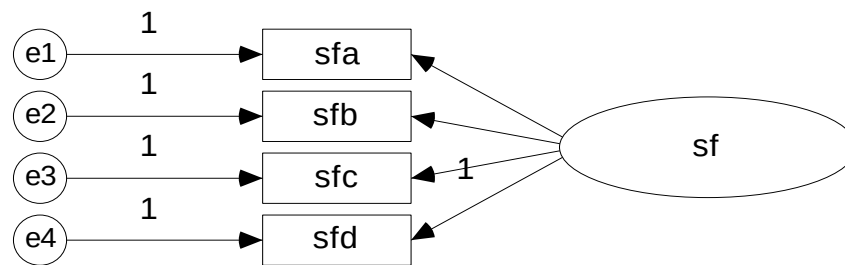
ตารางที่ 1: การทดสอบสภาวะ Multi collinearity โดยการนำ Correlation Matrix ของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ	cog	mal		sf				com				cul				
	aw	pq	co	en	pv	sq	sfd	sfc	sfb	sfa	coma	comb	cula	culb	culc	culd
ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันโปรดักซ์โมเมนต์ (Pearson Product Moment Correlation: r)																
aw	1.000	0.572	0.486	0.542	0.502	0.473	0.383	0.394	0.297	0.275	0.567	0.425	0.563	0.463	0.541	0.535
pq		1.000	0.535	0.472	0.455	0.482	0.296	0.290	0.231	0.183	0.422	0.329	0.495	0.337	0.413	0.421
co			1.000	0.664	0.655	0.561	0.387	0.408	0.327	0.214	0.442	0.305	0.509	0.372	0.370	0.445
en				1.000	0.660	0.495	0.435	0.522	0.285	0.253	0.457	0.370	0.511	0.362	0.392	0.441
pv					1.000	0.692	0.428	0.446	0.280	0.291	0.489	0.434	0.600	0.550	0.476	0.403
sq						1.000	0.432	0.422	0.303	0.363	0.459	0.359	0.537	0.465	0.444	0.386
sfd							1.000	0.516	0.509	0.419	0.403	0.420	0.513	0.483	0.382	0.308
sfc								1.000	0.526	0.394	0.439	0.497	0.402	0.362	0.334	0.369
sfb									1.000	0.475	0.404	0.497	0.383	0.263	0.240	0.150
sfa										1.000	0.456	0.386	0.357	0.309	0.331	0.136
coma											1.000	0.666	0.655	0.538	0.463	0.464
comb												1.000	0.552	0.539	0.429	0.342
cula													1.000	0.590	0.535	0.478
culb														1.000	0.614	0.528
culc															1.000	0.514
culd																1.000

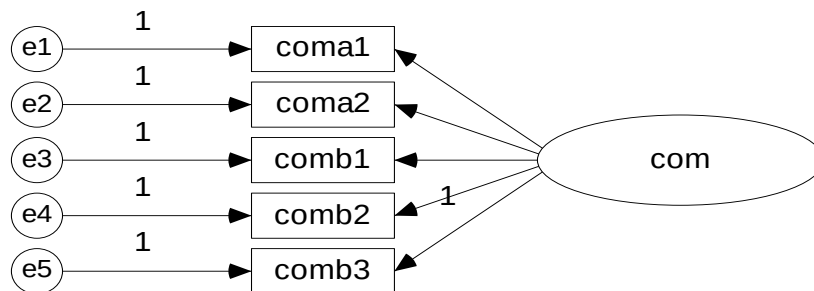
โมเดลประเมินประสิทธิผลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความภักดีของลูกค้าที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้า ซึ่งสามารถเขียนในรูปโมเดลการวัด (Measurement Model) ในแต่ละองค์ประกอบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Amos Version 6.0 ได้ดังภาพที่ 1-5 ตามลำดับดังนี้



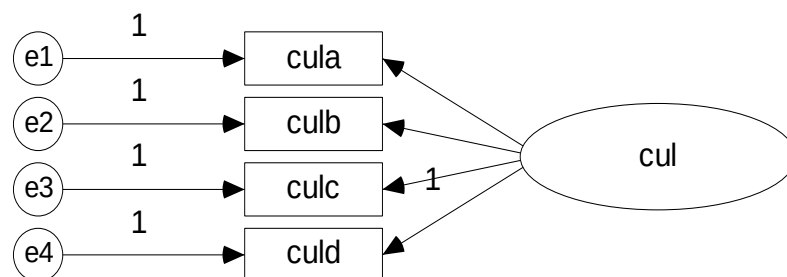
ภาพที่ 1: โมเดลการวัดคุณสมบัติทางสรรพสินค้าที่มีผลกระทบต่อลูกค้า



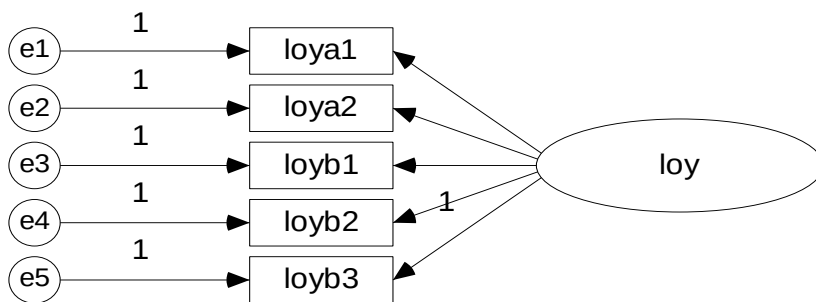
ภาพที่ 2: โมเดลการวัดความเหมาะสมด้านบุคลิกภาพของลูกค้า



ภาพที่ 3: โมเดลการวัดความผูกพันกับห้างสรรพสินค้า

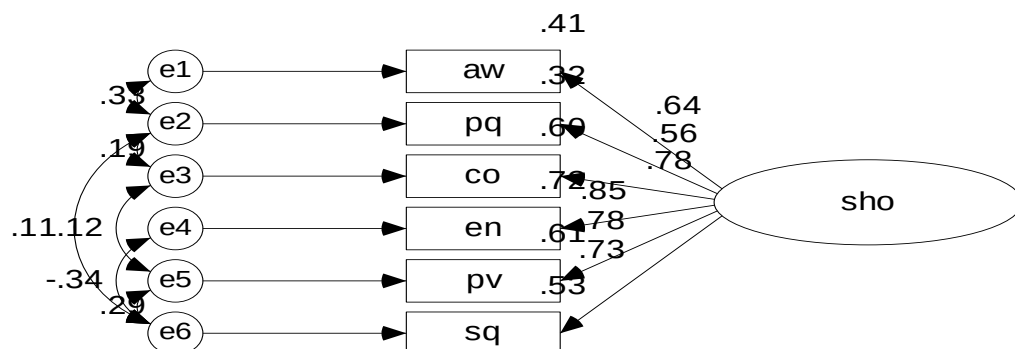


ภาพที่ 4: โมเดลการวัดวัฒนธรรมกับห้างสรรพสินค้า



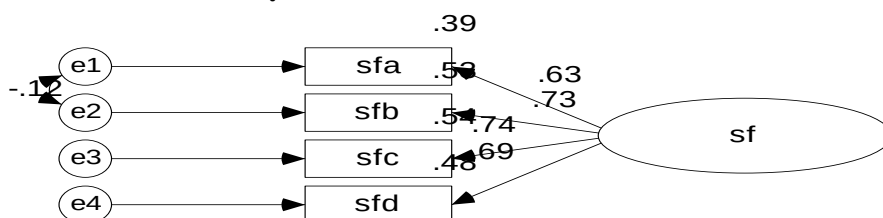
ภาพที่ 5: โมเดลการวัดความภักดีต่อห้างสรรพสินค้า

ผลการวิเคราะห์โมเดลประเมินประสิทธิผลของความภักดีของลูกค้าที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้าที่ได้จากกรอบแนวคิดในการวิจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป AMOS Version 6.0 ได้ดังภาพที่ 6 ถึง 10 ตามลำดับ



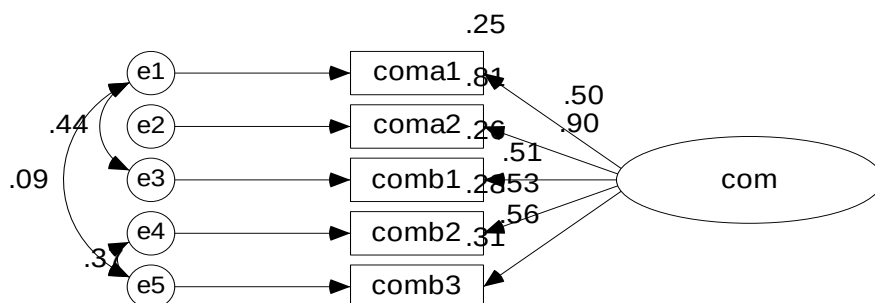
Chi-square = 1.065, df = 1, P = 0.362, GFI = 0.999, RMSEA = 0.007 *P<0.05

ภาพที่ 6: ผลการวิเคราะห์โมเดลประเมินประสิทธิผลของความภักดีลูกค้าไทยที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้าในการวัดคุณสมบัติของห้างสรรพสินค้าที่มีผลกระทบต่อลูกค้าจากกรอบแนวความคิดของการวิจัย



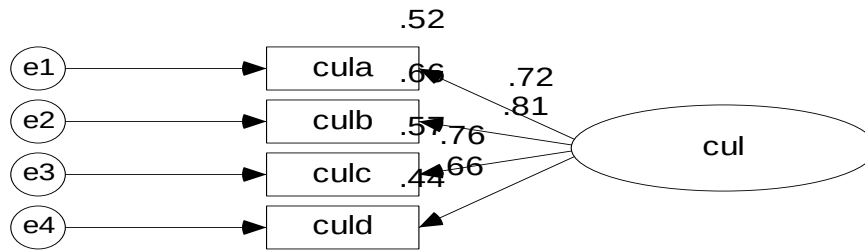
Chi-square = 1.965, df = 1, P = 0.085, GFI = 0.999, RMSEA = 0.037 *P<0.05

ภาพที่ 7: ผลการวิเคราะห์โมเดลประเมินประสิทธิผลของความภักดีลูกค้าไทยที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้าในการวัดความเหมาะสมด้านบุคลิกภาพของลูกค้า



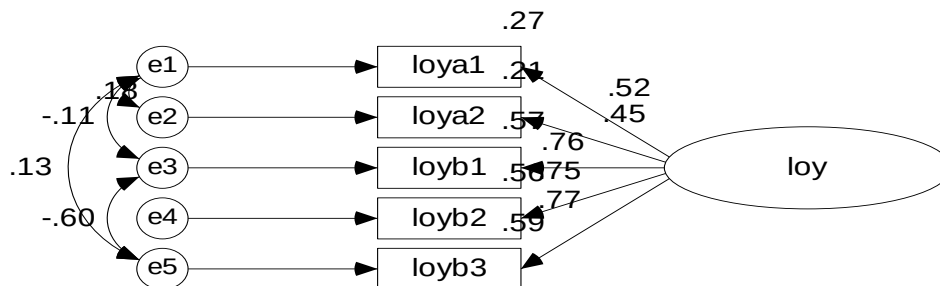
Chi-square = 2.866, df = 2, P = 0.239, GFI = 0.999, RMSEA = 0.018 *P<0.05

ภาพที่ 8: ผลการวิเคราะห์โมเดลประเมินประสิทธิผลของความภักดีลูกค้าไทยที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้าในการวัดความผูกพันกับห้างสรรพสินค้า



Chi-square = 2.537, df = 2, P = 0.081, GFI = 0.999, RMSEA = 0.014 *P<0.05

ภาพที่ 9: ผลการวิเคราะห์โมเดลประเมินประสิทธิผลของความภักดีลูกค้าไทยที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้าในการวัดวัฒนธรรมกับห้างสรรพสินค้า



Chi-square = 1.773, df = 1, P = 0.209, GFI = 0.998, RMSEA = 0.044 *P<0.05

ภาพที่ 10: ผลการวิเคราะห์โมเดลประเมินประสิทธิผลของความภักดีลูกค้าไทยที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้าในการวัดความภักดีต่อห้างสรรพสินค้า

การพิจารณาโมเดลประเมินประสิทธิผลของความภักดีลูกค้าไทยที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้าในเชิงสาเหตุด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis: SEM) มีดังนี้

ตารางที่ 2: ผลการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุภายในโมเดล

ตัวแปรผล	อิทธิพล	ตัวแปรเหตุ				
		cog	mal	sf	com	cul
sf	DE	-	0.669*	-	-	-
	IE	-	-	-	-	-
	TE	-	0.669*	-	-	-
	R ²	0.448				
com	DE	0.603*	-	0.280*	-	-
	IE	-	0.187*	-	-	-
	TE	0.603*	0.187*	0.280*	-	-
	R ²	0.631				
loy	DE	-	-	-	0.198*	0.979*
	IE	0.059*	0.018*	0.027*	-	-
	TE	0.059*	0.018*	0.027*	0.198*	0.979*
	R ²	0.823				

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ตัวแบบประเมินประสิทธิผลของความภักดีลูกค้าไทยส่งผลต่อห้างสรรพสินค้าสามารถเขียนในรูปสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความเหมาะสมกับบุคลิกภาพของลูกค้า} &= 0.669* \text{ ภาพลักษณ์ห้างสรรพสินค้า}; R^2 = 0.448 \\ \text{ความผูกพันกับห้างสรรพสินค้า} &= 0.603* \text{ การตระหนักรู้ต่อห้างสรรพสินค้า} + 0.280* \\ &\quad \text{ความเหมาะสมกับบุคลิกภาพของลูกค้า}; R^2 = 0.631 \\ \text{ความภักดีลูกค้าต่อห้างสรรพสินค้า} &= 0.198* \text{ ความผูกพันกับห้างสรรพสินค้า} + 0.979* \\ &\quad \text{วัฒนธรรมกับห้างสรรพสินค้า}; R^2 = 0.823 \end{aligned}$$

อภิปรายผล

สรุปจากการวิเคราะห์ผลได้ว่าตัวแบบประเมินประสิทธิผลความภักดีลูกค้าไทยส่งผลต่อห้างสรรพสินค้า ได้แก่ การตระหนักรู้ต่อห้างสรรพสินค้า ภาพลักษณ์ของห้างสรรพสินค้า ความเหมาะสมด้านบุคลิกภาพของลูกค้า ความผูกพันกับห้างสรรพสินค้าและวัฒนธรรมกับห้างสรรพสินค้ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อความภักดีของลูกค้า สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

คุณสมบัติของห้างสรรพสินค้า ได้แก่ การตระหนักรู้ของห้างสรรพสินค้าที่มีผลต่อความผูกพันกับห้างสรรพสินค้า ซึ่งภาพลักษณ์ของห้างสรรพสินค้าเป็นผลทางบวกมีผลกระทบต่อการผูกพันระหว่างห้างสรรพสินค้า ภาพลักษณ์ของห้างสรรพสินค้ามีผลกระทบต่อการผูกพันผลกระทบนี้เป็นผลมาจากความเหมาะสมด้านบุคลิกภาพของลูกค้า สรุปได้ว่าความผูกพันกับห้างสรรพสินค้ามีผลต่อความภักดีต่อห้างสรรพสินค้า ซึ่งการตระหนักรู้ในด้านดีและความเหมาะสมกับบุคลิกภาพของลูกค้าถูกพบทั้งทางตรงและจากผลกระทบด้านบวกจากความผูกพันกับห้างสรรพสินค้า งานวิจัยที่สอดคล้องกับความผูกพันกับห้างสรรพสินค้ายืนยันถึงความผูกพันกับห้างสรรพสินค้าที่เป็นผลมาจากทั้งขั้นตอนทางข้อมูลและขั้นตอนการระบุตัวตน (Crosby & Taylor, 1983; Pritchard et al., 1999) สอดคล้องกับงานวิจัยของ El Hedhli & Chebat (2008) การรับรู้การบริการสอดคล้องกับงานวิจัยของGale (1992) แสดงว่า ลูกค้าที่รับรู้ถึงคุณภาพการบริการในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะกลับมาซื้อบริการซ้ำจากผู้ให้บริการเดิม อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบว่า ลูกค้ามีความเต็มใจที่จะซื้อสินค้าหรือบริการจากผู้ให้บริการรายเดิมจะอยู่ในระดับสูงสุดและงานวิจัยของ Rai & Sambamurthy (2006) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการรับรู้การบริการสามารถส่งเสริมความภักดีของลูกค้า ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากในสภาพแวดล้อมการแข่งขัน

ความเหมาะสมกับบุคลิกภาพของลูกค้า พบว่า ความเหมาะสมกับบุคลิกภาพของลูกค้าสร้างขึ้นเพราะลูกค้ามีความเข้าใจเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของลูกค้าบนพื้นฐานของแนวความคิดภาพลักษณ์ห้างสรรพสินค้าได้แก่ ความสะดวกสบาย สภาพแวดล้อมของห้างสรรพสินค้า คุณภาพของสินค้าและบริการของห้างสรรพสินค้าอธิบายได้ว่าลูกค้ามักจะซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้าที่มีภาพลักษณ์คล้ายกับตนเองสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sirgy et al. (2000)ความเหมาะสมกับบุคลิกภาพของลูกค้าจะส่งผลด้านบวกกับความผูกพันกับห้างสรรพสินค้า ดังงานวิจัยที่สอดคล้องกับความผูกพันกับห้างสรรพสินค้าคืองานวิจัยของ Crosby & Taylor, (1983)Pritchard et al., (1999)

ความผูกพันกับห้างสรรพสินค้าและความภักดีเป็นสองโครงสร้างที่แตกต่างกัน ทั้งสองความผูกพันกับห้างสรรพสินค้ามีผลกระทบต่อการภักดีทางบวก (Bandyopadhyay & Martell, 2007)

มิติวัฒนธรรมของ Hofstede จากการวิจัยนี้ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าลักษณะทางวัฒนธรรมกับห้างสรรพสินค้าประกอบด้วย การยอมรับด้านความไม่เท่าเทียม การหลีกเลี่ยงด้านความเสี่ยง ความแตกต่างด้านความเป็นส่วนตัว ความเสมอภาคด้านเพศเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางบวกต่อความภักดีของลูกค้าที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้า(Herbig,1998)

ข้อเสนอแนะ

การค้นคว้านี้มีสำคัญกับห้างสรรพสินค้าเพราะเป็นผลประโยชน์ของผู้บริหารและผู้จัดการห้างสรรพสินค้า คือ ได้ให้เครื่องมือซึ่งสามารถนำมาวัดความภักดีของลูกค้าต่อห้างสรรพสินค้า การวัดองค์ประกอบของความภักดีของลูกค้าต่อห้างสรรพสินค้าทำให้สามารถพัฒนาในส่วนที่บกพร่องและทำให้ผู้บริหารรู้ว่าลูกค้าให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของความ

ภักดีของลูกค้าต่อห้างสรรพสินค้า ดังนั้นผู้บริหารห้างสรรพสินค้าจะสามารถจัดสรรนโยบายที่เหมาะสมแก่ห้างสรรพสินค้า เพื่อสร้างความภักดีของลูกค้าที่มาใช้บริการห้างสรรพสินค้า

งานวิจัยเพิ่มเติม ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมปัจจัยอื่น เช่น ปัจจัยที่จะมีผลกระทบต่อความภักดีของลูกค้า ควร ทำการศึกษาห้างสรรพสินค้าประเภทอื่น เช่น ห้างสรรพสินค้าต่างจังหวัด ตรวจสอบถึงปัจจัยอื่น ๆ เช่น ฐานะทางสังคม คุณค่าของการจับจ่ายและลักษณะนิสัยอื่นๆ ยิ่งไปกว่านั้น การระบุถึงส่วนของสภาพแวดล้อมของห้างที่ตอบสนองต่อเพศของ ลูกค้าที่สามารถมีผลต่อความผูกพันกับห้างสรรพสินค้า ตรวจสอบบทบาทของความเหมาะสมด้านบุคลิกภาพของลูกค้าที่มีผล สืบเนื่องไปถึงความภักดีกับห้างสรรพสินค้า

บรรณานุกรม

- Babin, B.J., &Attaway, J.S. (2000). Atmospheric affect as a tool for creating value and gaining share of customer. **Journal of Business Research**. 49 (2), 91-100.
- Bearden, William O. (1977). Determinant Attributes of Store Patronage: Downtown Versus Outlying Shopping Areas. **Journal of Retailing**, 53, 15-22
- Bandyopadhyay, S., Martell, & M. (2007). Does attitudinal loyalty influence behavioral loyalty? A theoretical and empirical study. **Journal of Retailing and Consumer Services**. 14(1), 35-44.
- Crosby, L.A., & Taylor, J.R. (1983).Psychological commitment and its effects on post- decision evaluation and preference stability among voters. **Journal of Consumer Research**. 9 (3), 413-431.
- Franzen (1999), **Brands & Advertising: How Advertising Effectiveness Influences BrandEquity**, Admap Publications, Henley-on-Thames.
- Gale, Bradley. (1992). **Monitoring Customer Satisfaction and Market- Perceived Quality**. Worth Repeating Series, No.922CSO1. Chicago, American Marketing Association.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998).**Multivariate Data Analysis** (5th Edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hedhli, K.E., &Chebat, J.C. (2008). Developing and validating a psychometric shopper-based mall equity measure. **Journal of Business Research**. 62(6), 581-587.
- Herbig, P. A. (1998). **Hand book of cross-cultural marketing**. Binghamton, NY: International Business Press.
- Hofstede, G.H. (1980). **Culture Consequences: Differences in Work-related Values**. Sage Publications, London.
- International Council of Shopping Centers.(2000). **A Brief History of Shopping Centers**. (June): <http://www.icsc.org/srch/about/imactofshoppingcenters/briefhistory.html>.
- Jacoby, J. & Chestnut, R. W. (1978).**Brand Loyalty: Measurement and Management**. New York: John Wiley.
- Kiesler, C, &Sakumura, J. (1966). A test of a model of commitment. **Journal of Personality and Social Psychology**.3, 349-353.

- Morgan, R.M., Hunt, S.D. (1994). The commitment–trust theory of relationship marketing. **Journal of Marketing** 58 (7), 20–38.
- Ozment, J. & Morash. (1994). E.A. The Augmented Service Offering for Perceived and Actual Service Quality. **Journal of the Academy of Marketing Science**. (4:22), pp. 352-63.
- Pritchard, M.P., Havitz, M.E., Howard, D.R. (1999). Analyzing the commitment–loyalty link in service contexts. **Journal of the Academy of Marketing Science**. 27 (3), 333–348.
- Reichheld, F.F. (1996), "Learning from customer defections", **Harvard Business Review**, Vol. 74, March-April, pp. 56-69.
- Rai, A. & Sambamurthy, V. (2006). The Growth of Interest in Services Management: Opportunities for Information Systems Scholars. **Information Systems Research** (17:4). pp. 327-331.
- Reisinger, Y. (2009). **Cultural Influences on Intercultural Communication**. International Tourism: Cultures and Behavior, Butterworth-Heinemann, Jordan Hill, Oxford, United Kingdom, Chapter 7, pp. 165-198.
- Samli, A.C., & Sirgy, M.J. (1981). **A multidimensional approach to analyzing store loyalty: A predictive model**. In
- Bernhardt, K. & Kehoe, B. (Eds.), **The changing marketing Environment: New theories and applications**. (p. 113-116). Chicago, IL: American Marketing Association.
- Sirgy, M., Grewal, D., & Mangleburg, T. (2000). Retail environment, self-congruity, and retail patronage: An integrative model and a research agenda. **Journal of Business research**, 49, 127-138.
- Taro Yamane. (1973) . **Statistics : An Introductory Analysis** (3rd ed). PP.1088-1089.
- Zeithaml, Berry, L.L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. **Journal of Marketing**, 60 (2), 31-46.

การรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี

Perception and Attitude towards Trend to Purchase Decision on Eco Car of Consumer in Chon Buri Province

นายสุมล ศุภนิมิตกุล*

ดร.จุมพฏ บริราช**

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรีโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามการวิจัยที่ผ่านการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา IOC (Item-Objective Congruence Index) และการทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Method) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้วยโปรแกรม SPSS และใช้โปรแกรม AMOS (Analysis of Moment Structures) ทำการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง CFA (Confirmatory Factor Analysis) และวิเคราะห์เส้นทางของอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมสำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรีในรูปแบบของสมการโครงสร้าง SEM (Structural Equation Model) ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่า สมการโครงสร้างตามสมมติฐานนั้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

คำสำคัญ: การรับรู้, ทัศนคติ, การตัดสินใจซื้อ

Abstract

The objective of this research is to study perception and attitude towards trend to purchase decision on eco car of consumer in Chon Buri Province. The research was conducted on 400 subjects and the data was collected by using questionnaire which satisfied validity and reliability. The data acquired was processed to find percentages, mean and Standard Deviation by SPSS program. The AMOS program was utilized for conducting CFA (Confirmatory Factor Analysis) and to synthesize SEM (Structural Equation Model) congruent with the CFA results. The regression curve in the projected diagram was also analyzed by the AMOS program, the results of which led to modifications in the model of factors towards trend to purchase decision on eco car of consumer in Chon Buri province. Consequently, the dissertation was explanatory of the consistency of hypothesized model with the modified model at good criteria levels.

Keywords: Perception, Attitude, Purchase Decision

บทนำ

จากราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่ผ่านมาซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงระยะเวลาหลายปีโดยเฉพาะในช่วงปลายปี พ.ศ. 2550 ถึงกลางปี พ.ศ. 2551 ที่ระดับราคาน้ำมันดิบสูงขึ้นถึง 145.31 เหรียญสหรัฐต่อบาเรล ณ วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 ทำให้มีการคาดการณ์ถึงระดับราคา ณ ขณะนั้นว่าราคาน้ำมันดิบดังกล่าวอาจขยับขึ้นสูงถึง 170 ถึง 200 เหรียญสหรัฐต่อบาเรล ด้วยเหตุนี้ทำให้ราคาน้ำมันสำเร็จรูปที่จำหน่ายในแต่ละประเทศมีการปรับราคาสูงขึ้นไปในทิศทางเดียวกัน และส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ ทั่วโลก

โดยที่ประเทศไทยนับเป็นประเทศหนึ่งที่มีการนำเข้าน้ำมันดิบเพื่อนำมาใช้ทางด้านการขนส่งเป็นปริมาณมาก ประกอบกับความผันผวนของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกทำให้เกิดกระแสการเปลี่ยนแปลงในภาคการขนส่งไปทั่วโลก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมยานยนต์ทั้งในแง่ทางด้านผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยเฉพาะพฤติกรรมทางด้านผู้บริโภคที่พยายามแสวงหาพลังงานทางเลือกที่มีราคาต่ำกว่าราคาน้ำมัน รวมทั้งการหันมาใช้ผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดพลังงาน ตลอดจนการตระหนักถึงความสำคัญในการรักษาสິงแวดล้อมที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งในขณะเดียวกันทางด้านผู้ผลิตเองก็ได้พยายามตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคโดยมีแนวคิดที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน

ปัจจุบันการพัฒนาของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยได้มีความเจริญก้าวหน้าเป็นอย่างมาก ซึ่งผู้ผลิตเองได้มีความพยายามที่จะคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยานยนต์ของตนให้มุ่งเน้นต่อการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั้งทางด้านการประหยัดพลังงาน และความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ชีวิตในปัจจุบัน ได้แก่รถยนต์อีโคคาร์ ทั้งนี้เห็นได้จากการเคลื่อนย้ายของแหล่งเงินทุนและเทคโนโลยีของผู้ผลิตในแต่ละรายที่เข้ามาสู่ประเทศไทยเพื่อใช้เป็นฐานการผลิตรถยนต์อีโคคาร์ที่สำคัญของโลก รวมทั้งการใช้เครื่องมือทางการตลาด ตลอดจนกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการสนับสนุน และนำเสนอผลิตภัณฑ์ของตนเองให้เป็นที่ยอมรับสู่สากล

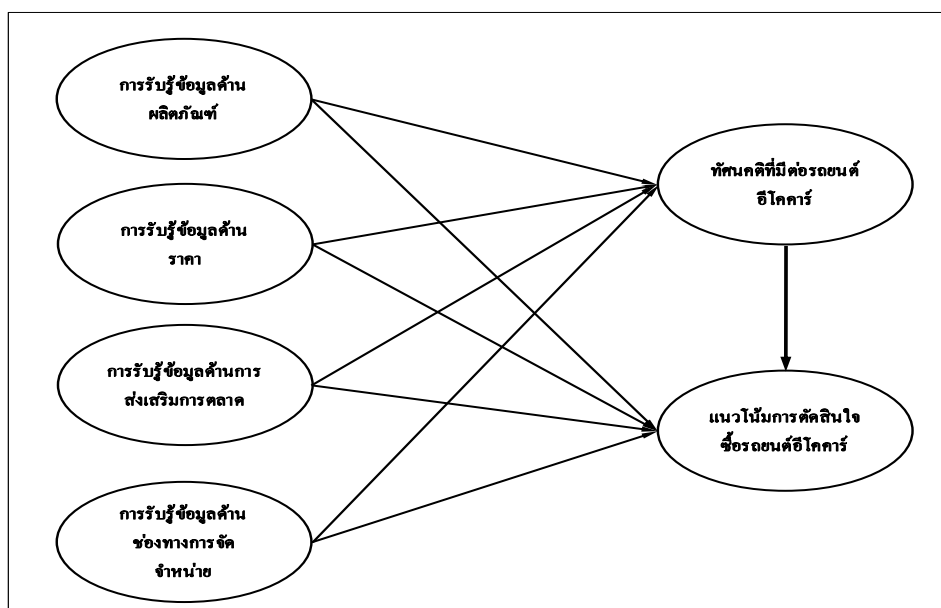
ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าอีโคคาร์จะเข้ามามีบทบาททั้งในชีวิตประจำวันของผู้บริโภคมากขึ้น และรวมไปถึงภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยที่พยายามผลักดันรถยนต์ชนิดดังกล่าวให้ก้าวไปสู่ความเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์หลักที่สร้างรายได้ของประเทศไทย (Product Champion) พร้อมๆไปกับการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ให้เป็นศูนย์กลางด้านความก้าวหน้าอย่างครบวงจรแห่งทวีปเอเชีย (Automotive Hub of Asia) อีกด้วย

การวิจัยในครั้งนี้ได้มุ่งเน้นไปยังผู้บริโภคที่อาศัยอยู่จังหวัดชลบุรีซึ่งเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกของประเทศไทย เนื่องจากภูมิภาคดังกล่าวมีมูลค่าของผลิตภัณฑ์ภาคสูงเป็นอันดับที่สองของประเทศรองลงมาจากกรุงเทพฯและปริมณฑลในปี พ.ศ. 2549-2553 และหากพิจารณาในระดับจังหวัดแล้ว จังหวัดชลบุรีมีมูลค่าของผลิตภัณฑ์ระดับจังหวัดสูงสุดในปี พ.ศ. 2553 ของภาคตะวันออกซึ่งมีมูลค่าสูงถึง 262,938 ล้านบาท สะท้อนให้เห็นความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและความสามารถในการซื้อของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ถึงการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อทัศนคติและแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภครวมทั้งวิเคราะห์ถึงทัศนคติของผู้บริโภคที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดวิธีการศึกษาตามลำดับขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดประชากรที่ใช้ในการศึกษา การเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มประชากรซึ่งเป็นผู้บริโภคที่อาศัยหรือมีอาชีพอยู่ในเขตจังหวัดชลบุรี ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป โดยมีประชากร ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2554 เป็นจำนวน 981,525 คน (กรมการปกครอง, 2555) ผู้วิจัยได้ใช้การหากลุ่มประชากรตัวอย่างจากสูตรของยามาเน(Yamane, 1967) ซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง จากนั้นได้ทำการคัดเลือกตัวอย่างโดยใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยวิธีแบบชั้นภูมิ (Stratified) (สิน พันธ์พิณิจ, 2549) และกำหนดให้การคัดเลือกตัวอย่างเป็นแบบไม่เป็นสัดส่วนซึ่งจะทำให้จำนวนตัวอย่างในแต่ละอำเภอของจังหวัดชลบุรีได้เป็นจำนวนที่เท่ากัน นั่นคือ 36 ตัวอย่าง และเป็น 40 ตัวอย่างใน 1 อำเภอ ซึ่งกำหนดเป็นอำเภอเมืองชลบุรี เนื่องจากเป็นอำเภอที่มีจำนวนประชากรมากที่สุดในจังหวัดชลบุรี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม โดยประกอบด้วยคำถามซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังต่อไปนี้ 1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2. แบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลทางด้านส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภค 3. แบบสอบถามทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์และ 4. แบบสอบถามถึงแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย การวิจัยนี้ได้มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย เพื่อยืนยันถึงคุณภาพก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย โดยการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) ที่มีค่าระหว่าง 0.6-1 และ การทดสอบความมั่นคง (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Method) โดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบด้วยวิธีดังกล่าวกับประชากรในเขตจังหวัดระยองจำนวน 30 ตัวอย่าง และพบว่าข้อคำถามทั้งหมดนั้นให้ค่าความเชื่อมั่นสูงกว่า 0.8 ซึ่งสามารถนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปมอบให้กับกลุ่มตัวอย่างโดยตรงในทุกพื้นที่เขตอำเภอของจังหวัดชลบุรี แล้วรับแบบสอบถามคืนหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างตอบเสร็จ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามได้ทั้งหมด 400 ชุด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนคือการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา(Descriptive Statistics) เป็นการศึกษาลักษณะข้อมูลโดยทั่วไปของรถยนต์อีโคคาร์ ทั้งทางด้านการผลิต นโยบายการสนับสนุนจากภาครัฐ รวมทั้งหลักเกณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับลักษณะจำเพาะของรถยนต์อีโคคาร์ ทั้งในและต่างประเทศ และการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการทางสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอในรูปแบบของตารางและรูปภาพประกอบโดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยสำหรับตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ (คณิน อนุโรจน์, 2551)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50-5.00	หมายถึง ดีมากหรือมากที่สุด
3.50-4.49	หมายถึง ดีหรือมาก
2.50-3.49	หมายถึง ปานกลาง
1.50-2.49	หมายถึง ไม่ค่อยดีหรือน้อย
1.00-1.49	หมายถึง ไม่ค่อยดีหรือน้อยที่สุด

5.2 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม AMOS (Analysis of Moment Structures) แบ่งเป็น

การทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง(Construct Validity) โดยวิเคราะห์ปัจจัยยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis- CFA) ได้แก่ ปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์เพื่อให้ได้โมเดล CFA ของแต่ละโมเดลที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของโมเดล

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล ระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้านที่มีผลต่อทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ ปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน และปัจจัยด้านทศนคติต่อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์โดยการสร้างแบบจำลองการวิจัยตามสมมติฐาน (Hypothesis Model) ในรูปแบบของสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling - SEM) เพื่อใช้ทดสอบและประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองโครงสร้างตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สรุปผลเชิงสาเหตุ ของปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค ปัจจัยด้านทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ ที่มีต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ได้เป็นโมเดลความสัมพันธ์ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อสรุปเป็นค่าผลกระทบรวม (Total Effect) ผลกระทบทางตรง (Direct Effect) และผลกระทบทางอ้อม (Indirect effect) ของปัจจัยต่างๆปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์

สรุปและอภิปรายผล

การสรุปผลการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งประเด็นการสรุปผลออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับปัจจัยการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ทศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 18-25 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีสถานะโสด รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001-30,000 บาท และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวจำนวน 3-4 คน ด้านการรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ในระดับมากโดยมีการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับสภานอกรถยนต์ที่มีความหลากหลายนั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านการรับรู้ข้อมูลด้านราคา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ในระดับมากโดยการรับรู้ด้านราคาที่กล่าวถึงราคารถยนต์อีโคคาร์มีราคาต่ำกว่าราคารถยนต์ประเภทอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านการรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับของการรับรู้ข้อมูลอยู่ในระดับมากโดยการรับรู้ว่าตัวแทนจำหน่ายรถยนต์อีโคคาร์มีกระจายอยู่ทั่วไปนั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ข้อมูลในระดับมาก โดยการรับรู้ว่ารถยนต์อีโคคาร์มีชื่อโฆษณาที่หลากหลาย เช่น อินเทอร์เน็ต โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร โทรทัศน์ นั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านทศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทศนคติที่ดีต่อรถยนต์อีโคคาร์ โดยทศนคติที่เห็นว่ารถยนต์อีโคคาร์เหมาะแก่การขับในเมืองมากกว่าในต่างจังหวัดนั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านต่าง ๆ ในการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์อยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์กับลักษณะรูปทรงหรือสี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์มากที่สุด นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีแนวโน้มที่จะซื้อรถยนต์อยู่ในระดับมากด้วย

ตอนที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดกับปัจจัยด้านทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ข้อมูลด้านปัจจัยทางการตลาด ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และ

ด้านการส่งเสริมทางการตลาดนั้น มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์และแนวโน้มการซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ในขณะเดียวกัน ทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ก็มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มการซื้อรถยนต์อีโคคาร์เช่นเดียวกัน และหากจำแนกตัวแปรโดยเมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 14 ตัวแปรพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 197 คู่ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ จำนวน 1 คู่ นั่นคือตัวแปรด้านความหลากหลายของผลิตภัณฑ์กับตัวแปรด้านการขนส่ง ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรรวมอย่างมีนัยสำคัญจึงมีจำนวนทั้งสิ้น 196 คู่

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ปัจจัยด้านทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ของผู้บริโภค ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ และการรับรู้ข้อมูลด้านราคาปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ของผู้บริโภค ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ และการรับรู้ข้อมูลด้านราคาโดยผ่านปัจจัยด้านทัศนคติ ในทางกลับกันปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดไม่ส่งผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ของผู้บริโภคทั้งทางตรงและทางอ้อม

การอภิปรายผลการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งประเด็นการอภิปรายออกเป็น 3 ประเด็น ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 อภิปรายผลด้านการรับรู้ที่มีผลต่อทัศนคติต่อรถยนต์อีโคคาร์ จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ข้อมูลปัจจัยทางการตลาดของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ทั้งการรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ การรับรู้ข้อมูลด้านราคา การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด ทั้งนี้ได้อธิบายตามแนวคิดแบบจำลองพฤติกรรม ผู้บริโภคว่ากิจการต้องสามารถเข้าใจถึงวิธีการตอบสนองของผู้บริโภคต่อลักษณะผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด โดยสร้างสิ่งกระตุ้นทางการตลาดประกอบไปด้วยปัจจัย 4 ประการ คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) หรือ 4Ps รวมทั้งสิ่งกระตุ้นอื่นๆ อาจจะรวมถึงเหตุการณ์หรือสิ่งกีดขวางในสภาพแวดล้อมของผู้ซื้อ เช่น เศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมือง และวัฒนธรรม ปัจจัยนำเหล่านี้จะถูกนำเข้าสู่กล่องดำเพื่อจะเปลี่ยนเป็นการตอบสนองของผู้ซื้อทั้งนี้ข้อมูลต่างๆที่ผู้บริโภคได้รับจะเกิดเป็นกระบวนการรับรู้โดยที่บุคคลเป็นผู้เลือกสรร จัดระเบียบและสามารถตีความหมายจากสิ่งเร้าต่างๆ หรือข้อมูลที่ได้รับมานั้น ทั้งนี้ระดับการรับรู้ที่อยู่ในระดับมากของกลุ่มตัวอย่างสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของเครื่องมือทางการตลาดที่สามารถถ่ายทอดข้อมูล คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์เข้าสู่กระบวนการรับรู้กลุ่มตัวอย่างหรือผู้บริโภคได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ รวมทั้งอิทธิพลของสื่อต่างๆที่มีบทบาทสำคัญในการเป็นตัวกลางถ่ายทอดข้อมูลต่างๆ ซึ่งจะส่งผลต่อทัศนคติของผู้บริโภค โดยส่วนใหญ่แล้วผู้บริโภคจะเลือกเก็บรักษาข้อมูลข่าวสารที่สนับสนุนทัศนคติและความเชื่อของตนเอง อันจะก่อให้เกิด การเลือกเก็บรักษา (Selective Retention) ข้อมูลหรือแนวคิดนั้นไว้กับผู้บริโภค Kotler and Armstrong (2008) ซึ่งผลจากการวิจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และทัศนคตินั้น พบว่าปัจจัยการรับรู้ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาดส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ปัจจัยการรับรู้ด้านราคาไม่ส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงถึงผู้บริโภคเลือกที่จะเก็บรักษาข้อมูลของรถยนต์อีโคคาร์ในด้านต่าง ๆ ที่สนับสนุนทัศนคติและความเชื่อของตนเอง โดยไม่ได้คำนึงถึงข้อมูลด้านราคา

ตอนที่ 2 อภิปรายผลด้านทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อรถยนต์อีโคคาร์ โดยทัศนคติที่เห็นวารถยนต์อีโคคาร์เหมาะแก่การขับขึ้นในเมืองมากกว่าในต่างจังหวัด นั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้ได้อธิบายตามแนวคิดของพฤติกรรมของผู้บริโภคทางด้านจิตวิทยาที่ว่าทัศนคตินั้นเกิดขึ้นในขณะที่มนุษย์มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ และแสดงพฤติกรรมขึ้นมาอย่างซ้ำซากเสมอๆ จนในที่สุดจะถูกเก็บเป็นความทรงจำและเป็นพื้นฐานในการประเมินของผู้บริโภคและมีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อในที่สุด สอดคล้องกับลักษณะรูปลักษณะของรถยนต์อีโคคาร์ที่ถูกออกแบบให้มีความคล่องตัวและมีความประหยัดในการใช้พลังงานอันสอดคล้องกับสภาพการจราจร

และรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคในเขตเมืองจึงส่งผลให้รถยนต์อีโคคาร์ เป็นยานพาหนะทางเลือกที่น่าสนใจ และมีภาพลักษณ์ที่ดีในทัศนคติของผู้บริโภค อย่างไรก็ตามพบว่าทัศนคติมักเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยากซึ่งผู้ประกอบการต้องพยายามปรับปรุง และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับทัศนคติที่มีอยู่มากกว่าการที่จะคิดเปลี่ยนแปลงทัศนคติ หากสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีภาพลักษณ์ที่ดีได้ ย่อมจะส่งผลต่อทัศนคติของผู้บริโภคให้ดีขึ้นไปด้วยดังจะเห็นได้จากผู้ประกอบการแต่ละรายพยายามที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย และมีคุณภาพมากยิ่งขึ้นรวมทั้งการสร้างและรักษาภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ให้ดูอยู่เสมอในสายตาของผู้บริโภค จากผลการวิจัยด้านทัศนคติที่ส่งต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่างนั้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Wu and Lo (2009) ที่กล่าวว่า ปัจจัยทางด้านการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้าส่งผลไปในทิศทางเดียวกันกับการซื้อสินค้า

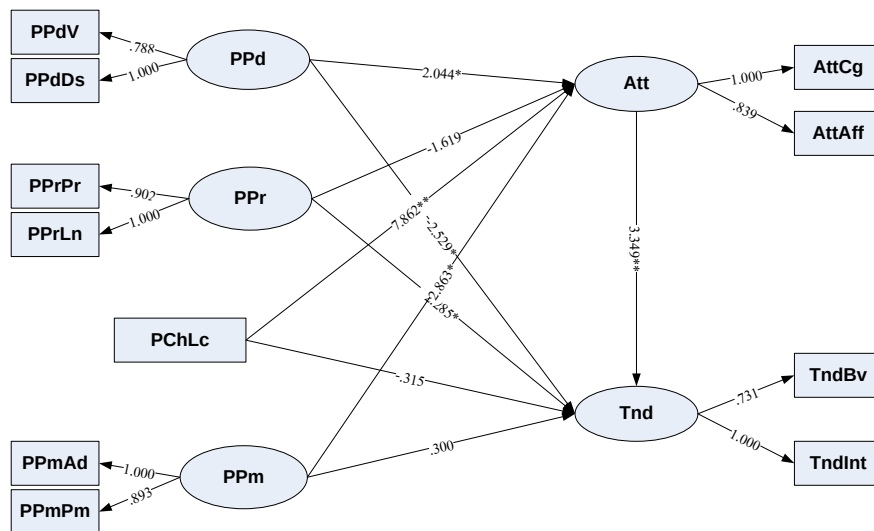
ตอนที่ 3 อภิปรายผลด้านความสัมพันธ์ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยสรุปเป็นค่าผลกระทบรวม (Total Effect) ผลกระทบทางตรง (Direct Effect) และผลกระทบทางอ้อม (Indirect effect) ของปัจจัยทุกปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ผลการวิจัยพบว่า อิทธิพลรวมของการรับรู้และทัศนคติที่มีต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค เกิดจากปัจจัยการรับรู้ข้อมูลทางด้านผลิตภัณฑ์และราคาโดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ -0.370 และ 0.487 ตามลำดับ ในทางกลับกันปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมทางการตลาดไม่ส่งผลกระทบต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้ การรับรู้ข้อมูลทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยอิทธิพลทางตรง มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.617 อิทธิพลทางอ้อม มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.247 ดังนั้นผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้การรับรู้ข้อมูลด้านราคาส่งผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยอิทธิพลทางตรง มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.807 อิทธิพลทางอ้อม มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.321 ดังนั้นผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่ส่งผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยอิทธิพลทางตรง มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.037 อิทธิพลทางอ้อม มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.348 ดังนั้นผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดไม่ส่งผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยอิทธิพลทางตรง มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.096 อิทธิพลทางอ้อม มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.531 ดังนั้นผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากผลการวิจัย การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ และการรับรู้ด้านราคา นั้นส่งผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผลการวิจัยด้านการรับรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัย เช่น ผลการวิจัยของ Bikash, Pravat and Sreekumar (2010) ที่กล่าวว่า ปัจจัยทางด้านราคา และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นวัตกรรม “NANO” ของผู้บริโภค ผลการวิจัยของ ชีวรา สติชอบ (2550) ที่กล่าวว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้านมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในระดับมาก เป็นต้น ในขณะเดียวกัน จากผลการวิจัย การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด ไม่ส่งผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผลการวิจัยด้านการรับรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิรดา กสิณชีวะ (2550) ที่กล่าวว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความสนใจในข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทนรวมทั้งไบโอดีเซล แต่ยังมีผู้บริโภคส่วนหนึ่งที่ยังไม่รู้จักไบโอดีเซลโดยไม่มีข้อมูลด้านใดเลยซึ่งเป็นอุปสรรคในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านการตลาด โดยเฉพาะข้อมูลทางช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีค่อนข้างน้อย และข้อมูลทางด้านการส่งเสริมการตลาดที่ยังไม่เป็นที่แพร่หลายเช่นเดียวกัน จากผลสรุปดังกล่าวจะเห็นได้ว่ารถยนต์อีโคคาร์เริ่มมีบทบาทสำคัญสำหรับเป็นยานพาหนะทางเลือกของผู้บริโภคในปัจจุบันที่เหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิตมากขึ้น รวมทั้งรายได้ของผู้บริโภค สะท้อนถึงความคล่องตัวทางการเงิน ความประหยัด และราคาที่สามารถเป็นเจ้าของได้ง่ายขึ้น แต่อย่างไรก็ตามในระยะแรกผู้บริโภคอาจจะยังไม่มีข้อมูลทางด้านการจัดจำหน่าย และข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดมากนักเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ในตลาดและมีตัวเลือกค่อนข้างน้อย แต่ในระยะหลังจะพบว่าในปัจจุบันทั้งภาครัฐและเอกชนได้พยายามนำเสนอข้อมูลทั้งสองด้านออกสู่ตลาดเพิ่มมากขึ้น เช่น การออกผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ ๆ การจ้างฟรีแลนเซอร์ที่มีชื่อเสียงในการนำเสนอสินค้า รวมทั้งนโยบายคีนโยบายสำหรับรถยนต์

ค้นแรก ทำให้แนวโน้มการรับรู้ข้อมูลทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดนั้นอาจมีแนวโน้มที่ดีขึ้น

ตารางที่ 1: เปรียบเทียบค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่าง Hypothesized Model และ Modified Model

Test Statistics	Hypothesized Model	Modified Model	ค่ามาตรฐาน
chi-square (χ^2)	317.246	26.095	-
df	62	19	-
p-value	0.000	0.128	มากกว่า 0.05
χ^2/df	5.117	1.373	น้อยกว่า 2.0
NFI	0.873	0.979	มากกว่า 0.9
CFI	0.894	0.994	มากกว่า 0.9
IFI	0.896	0.994	มากกว่า 0.9
RFI	0.814	0.939	มากกว่า 0.9
RMR	0.023	0.006	น้อยกว่า 0.05
GFI	0.878	0.986	มากกว่า 0.9
AGFI	0.793	0.951	มากกว่า 0.9
RMSEA	0.102	0.033	น้อยกว่า 0.05

ที่มา: ผลจากการคำนวณด้วยโปรแกรมเอมอส (AMOS)



ภาพที่1: โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์

ที่มา: ผลจากการคำนวณด้วยโปรแกรมเอมอส (AMOS)

ตารางที่ 2: ค่าสถิติของผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและการวิเคราะห์หัตถิทธิพลของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริด

ตัวแปรแฝง	Att			Tnd		
ตัวแปรสาเหตุ	TE	DE	IE	TE	DE	IE
PPd	0.251	0.251*	-	-0.370	-0.617*	0.247
PPr	-0.326	-0.326	-	0.487	0.807*	-0.321
PChLc	0.354	0.354**	-	0.311	-0.037	0.348
PPm	0.540	0.540*	-	0.627	0.096	0.531
Att	-	-	-	0.984	0.984**	-
ค่าสถิติ	$\chi^2=26.095$, $df=19$, $\chi^2/df=1.373$, $p\text{-value}=0.128$, $GFI=0.986$, $AGFI=0.951$, $RMSEA=0.033$, $RMR=0.006$					

หมายเหตุ: DE = Direct Effect, IE = Indirect Effect, TE = Total Effect

* หมายถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($1.960 \leq t\text{-value} < 2.576$)

** หมายถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t\text{-value} \geq 2.576$)

ที่มา: ผลจากการคำนวณด้วยโปรแกรมเอมอส (AMOS)

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดชลบุรีเท่านั้น จึงขอเสนอแนะให้ผู้ที่มีความสนใจศึกษาการรับรู้ทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริด ได้ทำการศึกษาในเขตพื้นที่อื่น ๆ เนื่องจากปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคในพื้นที่นั้น ๆ อาจแตกต่างกัน
2. การศึกษาในครั้งนี้ไม่ได้ทำการศึกษาอย่างเจาะจงในเรื่องของตราสินค้าใดสินค้าหนึ่งจึงขอเสนอแนะให้ผู้สนใจศึกษาแบบเจาะลึกในแง่ของการระบุผู้ผลิต และเพิ่มจำนวนตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่แม่นยำมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย.(2555). **จำนวนประชากรและประชากรแยกอายุ**. (Online). <http://www.dopa.go.th/>, 08 พฤศจิกายน 2554.
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2555). **รายงานสถิติพลังงานของประเทศไทย** (เบื้องต้น) ปี 2555. (Online)<http://www2.dede.go.th/energystat/sg02-y11.html>., 08 พฤศจิกายน 2555.
- กริช แรงสูงเนิน. (2554). **การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS**. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ:ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- กัลยาวันชัยบัญชา. (2553). **การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล**. (พิมพ์ครั้งที่ 16). กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ:เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ธีรวิลาสติชอบ. (2550). **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลยี่ห้อโตโยต้าในเขตภาคตะวันออก**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- พริดา กสิณชีวะ. (2550). การรับรู้ ทศนคติ และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ไบโอดีเซลเพื่อทดแทนเชื้อเพลิงดีเซล สำหรับรถยนต์. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิน พันธุ์พินิจ. (2549). เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด พ.ศ. 2553 (Online). <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=96>., 08 พฤศจิกายน 2555.
- Byrne, B. M. (2010). **Structural Equation Modeling with AMOS Basic Concepts, Application, And Programming**. (2nd ed). New York: Routledge.
- Bikash, R. D., S.K. Pravat, and Sreekumar. (2010). Factors Influencing Purchase of “NANO” the Innovative Car from India-An Empirical Study. **Asian Journal of Business Management**, 2(3), 48-56.
- Kotler, P. and G. Armstrong. (2008.) **Principles of Marketing** (12th ed.) Upper Saddle River New Jersey: Prentice Hall.
- Wu, S. I. and C.L. Lo. (2009). The influence of core-brand attitude and consumer perception on Purchase intention towards extended product. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, 21(1), 174-194
- Yamane, T. (1967). **Statistics: an introductory**. New York: Harper & Row.

รูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ของผู้บริโภคหญิง

Lifestyles Factors Relating to Korean Cultural Goods Affecting Travelling Behaviors to South Korea among Female Consumers.

กฤตณัฐ ชูสกุล

นิสิต ปริญญาโทมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษารูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ของผู้บริโภคหญิง โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน

ผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกพบว่า ผู้บริโภคหญิงที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีทั้งทางด้านกิจกรรม ด้านความสนใจ และด้านความคิดเห็นนั้นส่งผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ เนื่องจากสินค้าทางวัฒนธรรมนั้น เป็นสินค้าที่มีผลกระทบต่องานและเป็นสินค้าที่ก่อให้เกิดการบริโภคที่ไม่มีวันสิ้นสุด ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการบริโภคอย่างต่อเนื่อง สินค้าทางวัฒนธรรมนี้จึงส่งผลให้ผู้บริโภคหญิงเกิดความต้องการไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้

คำสำคัญ: รูปแบบการดำเนินชีวิต, สินค้าทางวัฒนธรรม, พฤติกรรมการท่องเที่ยว, ประเทศเกาหลีใต้, ผู้บริโภคหญิง

Abstract

This research aimed to study the lifestyle factors relating to Korean cultural goods affecting travelling behaviors to South Korea among female consumers. This research was used consisting of qualitative research by in-depth interview of 20 samples. The results could be explained that lifestyles factors relating to Korean cultural goods including activities, interests and opinions of female consumers affect travelling behaviors to South Korea because cultural goods affect to mind and consumption endless. As a result, cultural goods have contributed lots of social impacts stimulating female consumers' needs for travelling to South Korea.

Keywords: Lifestyle, Cultural goods, Travelling behaviors, South Korea, Female consumers

บทนำ

ปัจจุบันจะเห็นได้ว่ากระแสวัฒนธรรมเกาหลีได้รับความนิยมอย่างท่วมท้นในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นละครทีวี ภาพยนตร์ เพลงป๊อปรวมทั้งดารานักร้องวัฒนธรรมเกาหลี สามารถครองใจและมีอิทธิพลต่อผู้คนในประเทศต่างๆแถบเอเชีย ตะวันออกและตะวันออกเฉียงใต้อย่างมหาศาล

กระแสเกาหลีที่เข้ามาสู่ประเทศไทยได้ คือ ภาพยนตร์ทางโทรทัศน์ หรือที่คนไทยรู้จักกันในชื่อ ซีรีส์เกาหลี ซึ่งซีรีส์เกาหลีนี้จัดได้ว่าเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมรูปแบบหนึ่ง ที่แสดงให้เห็นถึงรูปแบบวิถีชีวิต สังคม วัฒนธรรมของประเทศเกาหลีที่ถูกถ่ายทอดออกมาได้อย่างสวยงามผ่านตัวละครและสถานที่ต่าง ๆ ในประเทศเนื้อหาอิงประวัติศาสตร์เกาหลี จนกลายเป็นจุดที่สร้างอิทธิพลต่อความชื่นชอบต่อประเทศและวัฒนธรรมเกาหลี นอกจากซีรีส์เกาหลีแล้ว กระแสเกาหลียังสร้างสินค้าทางวัฒนธรรมอื่น ๆ อีก ทั้งในตัวดาราสีลปิน เครื่องสำอาง เสื้อผ้า อาหาร ได้เข้ามาสู่รูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคที่มี

ความชื่นชอบในวัฒนธรรมเกาหลีโดยเฉพาะกลุ่มผู้บริโภคหญิงกระแสเกาหลีได้นำไปสู่ความนิยมเกาหลี ทั้งตัวผู้คนชาวเกาหลี สินค้าประเภทต่าง ๆ แฟชั่นการแต่งกาย อาหาร ภาษา รวมทั้งความสนใจในวัฒนธรรม และกลายเป็นค่านิยมของคนรุ่นใหม่ทั่วโลกและก่อให้เกิดสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีที่ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคหญิงทั้งทางด้านการกิจกรรม ความสนใจ และทัศนคติ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลให้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเกาหลี อาทิ ธุรกิจด้านอาหาร ธุรกิจบันเทิง ธุรกิจเกี่ยวกับความสวยงามงาน เกิดขึ้นอย่างมากมาย รวมไปถึงธุรกิจการท่องเที่ยวเกาหลี

ธุรกิจการท่องเที่ยวเกาหลีเป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่น่าสนใจ เพราะเป็นธุรกิจที่ประสบความสำเร็จจากกระแสวัฒนธรรมเกาหลีที่ถูกเปลี่ยนให้มาอยู่ในรูปแบบของสินค้าที่เข้ามาสู่รูปแบบการดำเนินของผู้บริโภคหญิง ซึ่งส่งผลให้ธุรกิจการท่องเที่ยวเกาหลีได้รับความนิยมและเกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็วผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงธุรกิจนำเที่ยวไปประเทศเกาหลีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคหญิงที่มีพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้ของผู้บริโภคหญิง
2. เพื่อศึกษารูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีประกอบด้วย ด้านกิจกรรม ด้านความสนใจ และด้านความคิดเห็นที่มีพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้ของผู้บริโภคหญิง
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้ของผู้บริโภคหญิง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคหญิงที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลี และเคยมีประสบการณ์เดินทางท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคหญิงที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลี และเคยไปท่องเที่ยวที่ประเทศเกาหลี จำนวน 20 คน โดยเก็บข้อมูลจากผู้ที่มาเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลี เช่น งานคอนเสิร์ตของศิลปินเกาหลีในประเทศไทย เป็นต้น

วิธีวิจัย การวิจัยนี้เป็นวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเฉพาะผู้บริโภคหญิงที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีและเคยไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้เท่านั้น

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้ ศึกษาจากการสัมภาษณ์ หรือ interview guideโดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) ผู้ศึกษาทำการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) และทำการจดบันทึกรายละเอียดและอาศัยแถบบันทึกเสียงในขณะสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงและความคิดเห็นจากผู้ให้ข้อมูลเพื่อนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลต่อไปโดยมีตัวอย่างคำถามในการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

1. ในชีวิตประจำวันคุณมีกิจกรรมใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกาหลี
2. คุณเริ่มมีความสนใจในสินค้าเกาหลีเมื่อใด
3. สิ่งที่ทำให้คุณสนใจในประเทศเกาหลีมีอะไรบ้าง เพราะอะไร
4. คุณคิดว่าสินค้าเกาหลีมีความแตกต่างและโดดเด่นจากสินค้าแบรนด์อื่น ๆ อย่างไรบ้าง
5. สาเหตุที่เลือกเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้
6. คุณประทับใจในการเดินทางท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้หรือไม่ เพราะอะไร
7. คุณคิดที่จะเดินทางกลับไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้อีกหรือไม่ เพราะอะไร เป็นต้น

ผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในช่วงเดือนตุลาคมและผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ ในลักษณะการพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (Analytical Description) และจะเลือกนำเสนอข้อมูลเฉพาะเรื่องที่ทำการศึกษาเท่านั้น

ผลจากการวิจัย

1. ผลการศึกษาลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคหญิงที่มีพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ของผู้บริโภคหญิงพบว่าผู้บริโภคหญิงที่ทำการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะมีอายุระหว่าง 20-30 ปี และ โดยผู้บริโภคมีสถานภาพโสด ระดับการศึกษาปริญญาตรี และส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้ประจำ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ที่ 10,001-20,000 บาท ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้มาแล้ว 1 ครั้ง โดยใช้บริการบริษัทนำเที่ยว และต้องการเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีเพื่อต้องการพักผ่อนหย่อนใจ

“ไปเกาหลีตอนช่วงเดือนมีนาคม อยากไปพักผ่อนเพราะช่วงปีใหม่อีกไม่ได้ไปเที่ยวที่ไหนคนก็เยอะ เลยขอลาหยุดช่วงมีนาคมแทน อยากลองไปเกาหลีซักครั้ง ราคาทัวร์ก็ไม่แพงนะประมาณหมื่นกว่า ก็โอเคนะไม่แพงมาก” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคหญิงอายุ 26 ปี)

2. รูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลี ประกอบด้วย ด้านกิจกรรมด้านความสนใจ และด้านความคิดเห็นที่มีพฤติกรรมท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ของผู้บริโภคหญิงซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้านหลักคือ

2.1 ด้านความสนใจ

จากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคหญิงเริ่มรู้จักและสนใจในประเทศเกาหลีประมาณ 3-4 ปีที่แล้ว จากซีรีส์เกาหลีที่ฉายทางช่องฟรีทีวีและจากกลุ่มศิลปินนักร้องเกาหลี โดยสิ่งที่ดึงดูดผู้บริโภคให้ติดตามและสนใจในประเทศเกาหลี คือ ความสนุกของซีรีส์ และรูปลักษณ์ของศิลปินที่มีหน้าตาและบุคลิกดี ซึ่งเป็นช่วงที่กระแสวัฒนธรรมเกาหลีกำลังได้รับความนิยมจากผู้บริโภคในประเทศไทย

“เริ่มรู้จักประเทศเกาหลีประมาณช่วงที่เรียนปริญญาตรี ประมาณปี 3 ได้ ก็เริ่มติดตามดูซีรีส์เกาหลีแล้ว พอดูแล้วก็ติด รู้สึก” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคหญิงอายุ 25 ปี)

“เมื่อประมาณ 3 ปีได้ เห็นนักร้องเกาหลีแล้วชอบอะ หล่อ หน้าตาดี” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคหญิงอายุ 24 ปี)

2.2 ด้านกิจกรรม

เมื่อผู้บริโภคหญิงได้เริ่มมีความสนใจในประเทศเกาหลีผ่านการดูซีรีส์ และผ่านทางกลุ่มศิลปินนักร้องที่เข้ามาสู่ประเทศไทย ทำให้ผู้บริโภคหญิงกลุ่มนี้เกิดความชื่นชอบสิ่งที่เกี่ยวข้องกับประเทศเกาหลีมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการติดตามซีรีส์เกาหลีเรื่องอื่น ๆ การติดตามกลุ่มศิลปินนักร้อง ทำให้หันมาฟังเพลงเกาหลีมากยิ่งขึ้น จนทำให้กลายมาเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องสินค้าเกาหลีมากยิ่งขึ้น เช่น การเริ่มสะสมเครื่องสำอางเกาหลี การซื้อซีดี ดีวีดีเพลง คอนเสิร์ตของศิลปินเกาหลี การเข้าร่วมชมคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีที่ปัจจุบันได้เข้ามาจัดแสดงในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนความสนใจในอาหารเกาหลีมากยิ่งขึ้นที่เป็นสิ่งแปลกใหม่และอยากที่จะลองรับประทานอาหารเกาหลี

“พอเริ่มดูซีรีส์เกาหลีก็เริ่มติด มันสนุกมาก พอดูตอนแรกแล้วมีตัวอย่างตอนต่อไปก็อยากดูอีก คราวนี้เลยกลายเป็นติดซีรีส์เกาหลีไปเลย” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคหญิงอายุ 32 ปี)

“ดาราเกาหลีเขาเล่นเก่งจริง ๆ นะ ดูแล้วก็อินบางทีดูแล้วก็ร้องไห้ตามเลย ที่สำคัญพระเอกหล่อมาก นางเอกก็น่ารัก ป้ายยอนบินมาก ติดตามดูแทบทุกเรื่องเลย” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคหญิงอายุ 38 ปี)

“รายการวาไรตี้เกาหลีหรือซีรีส์เกาหลี จะชอบมีฉากทำอาหารไม่มีอาหารที่ดูน่ากินๆ มาให้ดูตลอดเลย พอดูแล้วก็อยากจะทำเองอะ เห็นในทีวีดูน่ากินมากเลยอะ เราชอบตอกโบกกับข้าวยำเกาหลีนะ เคยไปกินที่เกาหลีก็อร่อยดีนะ” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคหญิงอายุ 27 ปี)

“เราชอบซูเปอร์จูเนียร์และตามมาตั้งแต่ปี 2009 เวลาที่มีคอนเสิร์ตที่ไทยเราก็จะไปดูทุกครั้งไม่พลาดเลย รู้สึกว่าเค้ามีความเป็นธรรมชาติไม่เหมือนใคร และมีความสามารถรอบตัว” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคน้องอายุ 22 ปี)

2.3 ด้านความคิดเห็น

เมื่อถามความคิดเห็นที่มีต่อสินค้าเกาหลีแล้ว ผลการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้บริโภคหญิงจะมีทัศนคติที่ดีต่อสินค้าเกาหลีไม่ว่าจะเป็นด้านสุขภาพและความงาม อย่างเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว ด้านบันเทิง เช่น การแสดงคอนเสิร์ตของศิลปินเกาหลี คุณภาพของซีดีเพลงเกาหลี และอาหารเกาหลี

“เราก็ใช้อายไลน์เนอร์ของ ETUDE อยู่นะ มันก็ใช้ดีนะ ราคาถูกด้วย” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคน้องอายุ 26 ปี)

“Packaging ของเครื่องสำอางเกาหลีน่ารัก น่าใช้มาก เหมาะกับเราที่ยังเป็นวัยรุ่นอยู่ แล้วหยิบขึ้นมาใช้แล้วเหมาะกับเราดี ลองคิดถึงหยิบเครื่องสำอางอย่างพวกของ Chanal ขึ้นมาใช้แล้วดูแบบอึ้ง! เก๋อะ” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคน้องอายุ 20 ปี)

“อย่างพวกอัลบั้มเพลง นิตยสารถ้าเราชอบก็จะซื้อนะ แต่จะสั่งที่มาจากประเทศเกาหลีมากกว่าซื้อของลิขสิทธิ์ในประเทศไทย มันแตกต่างกันจริง ๆ นะ ถ้าเป็นของเกาหลีคือดีไซ์โอเคสวยเลย ดูแล้วมันมีคุณภาพมากกว่า แม้จะแพงกว่าแต่ก็คุ้มกับเงินที่เราเสียไป” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคน้องอายุ 28 ปี)

“เราก็ไม่ค่อยชอบอาหารเกาหลีนะแต่ถ้าเป็นพวกปิ้งย่างก็โอเค เนื้อเกาหลีอร่อยจริง ๆ รสชาติใช้ได้เลย เนื้อก็ให้เยอะ ไม่ได้มาเป็นแบบแผ่นบาง ๆ” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคน้องอายุ 25 ปี)

3. พฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ของผู้บริโภคหญิงสำหรับทางด้านการเดินทางท่องเที่ยวของผู้บริโภคน้องนั้น ผู้ให้สัมภาษณ์จะเคยเดินทางท่องเที่ยวเกาหลีมาแล้ว 1 ครั้ง ซึ่งในการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้จะมาจากการดูซีรีส์เกาหลีเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากเนื้อหาที่น่าสนใจติดตามของซีรีส์ การนำเสนอภาพความสวยงามของธรรมชาติที่ปรากฏอยู่ในซีรีส์เกาหลี ทั้งภูมิประเทศ ภูมิอากาศที่หนาวเย็นและมีหิมะปกคลุมในช่วงฤดูหนาว

“ซีรีส์เกาหลีมีความแตกต่างจากละครทั่วไปที่เคยดู ในด้านวิธีการทำเสนอมันจะมีเนื้อเรื่องที่เข้มข้นน่าติดตาม ดูแล้วไม่เบื่อ ภาพสวย แสดงให้เห็นถึงความใส่ใจในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ ดูแล้วอยากจะลองไปสัมผัสด้วยตัวเองซักครั้ง” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคน้องอายุ 25 ปี)

“พระเอกหล่อ นางเอกก็สวย ชอบเนื้อเรื่องกับเครื่องแต่งกายที่เป็นชุดวัฒนธรรมของเกาหลีมาก วิวก็สวย อยากจะลองไปสถานที่ที่อยู่ในซีรีส์ดูว่าจะสวยเหมือนที่เห็นหรือเปล่า” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคน้องอายุ 24 ปี)

เมื่อถามถึงความประทับใจจากการไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้แล้ว พบว่า ผู้บริโภคหญิงส่วนใหญ่จะประทับใจในสถานที่ที่ปรากฏอยู่ในซีรีส์ รวมถึงภูมิอากาศที่หนาวเย็น ซึ่งผู้บริโภคมักจะเลือกเดินทางท่องเที่ยวประเทศเกาหลีในช่วงปลายปี ซึ่งเป็นช่วงที่มีหิมะตก

“อากาศดีมาก เย็นสบาย ป้าชอบอากาศเย็น แล้วได้ไปสกีรีสอร์ทที่มีหิมะเต็มไปหมด สวยมากเลย ซึ่งถ้าอยู่ที่ไทยก็คงจะไม่ได้เห็นอะไรแบบนี้” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคน้องอายุ 60 ปี)

“ได้ซื้อปิ้งซื้อเครื่องสำอาง ของแถมก็ได้เยอะด้วย อากาศก็เย็น วิวก็สวย” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคน้องอายุ 25 ปี)

จากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นผู้บริโภคหญิงที่เคยไปท่องเที่ยวที่ประเทศเกาหลีใต้ล้วนมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีทั้งทางด้านกิจกรรม ความสนใจ และความคิดเห็น สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อการเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้บริโภคหญิงส่วนใหญ่ต้องการที่จะเดินทางกลับไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้อีกครั้ง โดยให้เหตุผลที่ว่า

“อยากจะลองไปเที่ยวด้วยตัวเองกับเพื่อน ๆ ที่ชอบเกาหลีเหมือนกัน คงจะได้สนุกไปอีกแบบ ที่สำคัญอยากจะไปดูคอนเสิร์ตที่ประเทศเกาหลีกับเพื่อน ๆ ด้วยกัน” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคน้องอายุ 26 ปี)

“ถ้ามีโอกาสก็อยากจะไปเองดู ที่ไม่ใช่ช่วงหน้าหนาว จะได้เดินช้อปปิ้งได้ทั่วไม่หนาวมากและมีเวลาเรื่อย ๆ ไม่ต้องจำกัดเวลาเดินช้อปปิ้งเหมือนเวลาไปทัวร์” (สัมภาษณ์ผู้บริโภคน้องอายุ 30 ปี)

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง รูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ของผู้บริโภคหญิง สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคหญิงที่มีพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ของผู้บริโภคหญิง

จากการศึกษา พบว่า ผู้บริโภคหญิงส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 21-30 ปี จะมีผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ ซึ่งเป็นช่วงที่เข้าสู่วัยผู้ใหญ่ เปิดรับสื่อต่าง ๆ ได้รวดเร็ว โดยสื่อที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีคือ อินเทอร์เน็ต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (ธนส์ถ์ เกษมไชยานันท์, 2544) กล่าวว่า บุคคลที่มีอายุน้อยจะมีพฤติกรรมตอบสนองต่อการติดต่อสื่อสารต่างจากบุคคลที่มีอายุน้อย และบุคคลที่มีอายุน้อยจะมีพฤติกรรมตอบสนองต่อการติดต่อสื่อสารเปลี่ยนไปเมื่อตนเองมีอายุมากขึ้น ในประเด็นนี้ ปริมาณและแบบแผนการใช้สื่อจะสัมพันธ์กับช่วงชีวิตที่เปลี่ยนไป เนื่องจากในแต่ละช่วงชีวิต คนเราจะเปลี่ยนสถานที่ที่ใช้เวลาอยู่เป็นส่วนใหญ่ เช่น เด็กเล็กต้องอยู่ในบ้าน วัยรุ่นอยู่กับกลุ่มเพื่อน หรือในโรงเรียน ผู้ใหญ่อยู่นอกบ้านหรือที่ทำงาน เป็นต้น แบบแผนการใช้เวลาเปลี่ยนไป เช่น เด็กเล็กจะเล่นและว่างเป็นหลัก ในขณะที่ผู้ใหญ่จะทำงานและมีเวลาว่างเป็นส่วนน้อย

ซึ่งสำหรับวัยผู้ใหญ่แล้วจะได้มีเวลาไปท่องเที่ยวที่ประเทศเกาหลีได้กับเพื่อนร่วมงานส่วนใหญ่จะมีการรวมกลุ่มจัดการท่องเที่ยวในช่วงปลายปีซึ่งเป็นช่วงหยุดยาว เพื่อเป็นรางวัลให้กับชีวิตในการทำงานหนักมาตลอดปี

จากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคหญิงนั้นจะมีสถานภาพโสด ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้มีการเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ได้อย่างอิสระ ไม่มีสิ่งที่จะต้องคอยห่วงและเป็นกังวลหากต้องเดินทางไปต่างประเทศเป็นเวลาหลายวัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยบางส่วนของผู้ (สุธัญญาสุทธิศิริกุล, 2551) พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยเดินทางไปประเทศเกาหลีใต้ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงมีสถานภาพโสดอีกทั้งด้านระดับการศึกษา มีผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ของผู้บริโภคหญิง โดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคหญิงจะมีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป จะมีการศึกษาพิจารณาในการตัดสินใจเลือกที่พักแก็งทัวร์ โดยจะมีการศึกษาให้ละเอียดและรอบคอบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (อดุลย์ ต้นประยูร, 2526) กล่าวว่า การศึกษาเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้คนมีการเรียนรู้เข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ดี และเมื่อบุคคลนั้นมีความรู้ย่อมจะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ โดยมีผลทำให้บุคคลมีพฤติกรรมเลือกซื้อและใช้บริการแตกต่างกันไปตามระดับความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ

จากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคหญิงประกอบอาชีพ อาชีพรับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน ส่วนใหญ่ โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการท่องเที่ยวคือ ต้องการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ เนื่องจากการเหนื่อยล้าในการทำงานมาตลอด และต้องการมีเวลาหยุดติดต่อกัน จึงทำให้ผู้บริโภคหญิงส่วนใหญ่เลือกที่จะใช้บริการบริษัทนำเที่ยวเพราะไม่ต้องเหนื่อยในการจองที่พัก หาเส้นทางเดินทางท่องเที่ยว ซึ่งผู้บริโภคนั้นมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท ซึ่งปัจจุบันการเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้โดยใช้บริการบริษัทนำเที่ยวก็จะมีราคาไม่แพงมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับการเดินทางไปประเทศญี่ปุ่นที่มีลักษณะภูมิอากาศที่คล้ายคลึงกับประเทศเกาหลี ที่มีอากาศหนาวเย็นและมีหิมะตก ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคอยากจะเห็นและได้ไปสัมผัส ซึ่งราคาทัวร์นั้นจะขึ้นอยู่กับฤดูกาลที่ประเทศเกาหลี สายการบิน โดยราคาทัวร์มีเริ่มตั้งแต่หมื่นต้น ๆ ไปถึง 3 หมื่นกว่า จึงทำให้ผู้บริโภคสามารถเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ได้มากขึ้น

2. รูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีประกอบด้วย ด้านกิจกรรมด้านความสนใจ และด้านความคิดเห็นที่มีพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ของผู้บริโภคหญิง

จากการศึกษา พบว่า ก่อนการตัดสินใจเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ในครั้งแรกนั้น ผู้บริโภคมีความสนใจในประเทศเกาหลีใต้จากการดูซีรีส์เกาหลีและจากศิลปินเกาหลีได้เข้ามาสู่ประเทศไทย กล่าวได้ว่าช่วงนั้นเป็นช่วงเกาหลีฟีเวอร์ กระแสวัฒนธรรมเกาหลีได้รับความนิยมจากผู้คนในประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะผู้บริโภคหญิง ที่มีความสนใจกับกระแสวัฒนธรรมเกาหลีเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะความสนใจจากกลุ่มศิลปินเกาหลี นักแสดงเกาหลีจากในซีรีส์ เนื่องจาก

กลุ่มศิลปินมีรูปลักษณ์หน้าตาที่ดี เป็นที่ดึงดูดผู้บริโภคนิยมเป็นอย่างมากอีกทั้งทางด้านซีรี่ย์เกาหลีก็เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความนิยมในประเทศเกาหลีได้จากผู้บริโภคนิยม ด้วยความสนุก ความน่าติดตามของเนื้อเรื่อง การทำเสนอสถานที่สำคัญต่าง ๆ ที่มีความสวยงามของธรรมชาติ และอากาศที่หนาวเย็น รวมถึงตัวละครที่มีบุคลิกหน้าตาดี การแต่งกายที่ทันสมัย เป็นสิ่งที่ดึงดูดให้ผู้บริโภคมีความสนใจในประเทศเกาหลีได้มากยิ่งขึ้น ความสนใจดังกล่าวได้เข้ามา จนกลายมาเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้บริโภคที่ อยู่ในรูปแบบของสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลี ไม่ว่าจะเป็น เครื่องสำอาง ซีดี เพลง นิตยสารต่าง ๆ อาหารเกาหลี รวมไปถึงการเข้าร่วมชมการแสดงคอนเสิร์ตของศิลปินเกาหลีที่เข้ามาจัดการแสดงในประเทศไทยมากขึ้นในทุก ๆ ปี รวมไปถึงพฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฝนทิพย์ บารมีรัตนชัย (2551: บทคัดย่อ) พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของละครเกาหลีที่มีต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเกาหลีของผู้ที่สนใจจะเดินทางไปท่องเที่ยวเกาหลีและผู้ติดตามใจเดินทางไปเกาหลี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผู้ที่สนใจจะเดินทางไปท่องเที่ยวเกาหลีและผู้ติดตามใจเดินทางไปเกาหลีมีเห็นด้วยกับเรื่องหลังจากดูละครเกาหลีแล้วทำให้ท่านอยากไปเที่ยวเกาหลี อยู่ในระดับมากที่สุด และความประทับใจในละครที่มีผลต่อการตัดสินใจไปเกาหลีของผู้ที่สนใจจะเดินทางไปท่องเที่ยวเกาหลีและผู้ติดตามใจเดินทางไปเกาหลี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ในด้านความคิดเห็น เกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลี ผู้บริโภคส่วนใหญ่เห็นว่า สินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีในเกี่ยวกับเครื่องสำอางนั้น มีราคาถูก คุณภาพดี บรรจุน่ารัก ทำให้รู้สึกอยากใช้ ด้านซีรี่ย์เกาหลี เห็นว่า มีเนื้อเรื่องที่สนุก ภาพสวย และด้านอาหารผู้บริโภคนิยมเห็นว่า อาหารปิ้งย่างเกาหลีที่เคยได้มีประสบการณ์ไปลองกินที่ประเทศเกาหลีมีรสชาติอร่อย จากความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีล้วนเป็นไปในแง่บวก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์, 2550) พบว่า ผู้ร่วมสนทนาทั้งหมดรับรู้จดจำได้ และคุ้นเคยกับประเทศเกาหลี รวมทั้งมีทัศนคติที่ดีต่อภาพลักษณ์ของประเทศเกาหลี และการท่องเที่ยวเกาหลีด้วยรวมถึงสอดคล้องกับบทความของ ซึ่งสอดคล้องกับบทความของ (วไลลักษณ์ น้อยพยัคฆ์, 2552) ที่ได้พูดถึงกระแสเกาหลีว่า คลื่นกระแสเกาหลีที่สามารถรุกเข้ามาสู่ประเทศไทยได้ คือ ภาพยนตร์ทางโทรทัศน์ หรือที่คนไทยรู้จักกันเป็นอย่างดีในชื่อ ซีรี่ย์เกาหลี นับแต่ละครเกาหลีเรื่องแรก Wish Upon a Star หรือ ลิขิตแห่งดวงดาว, รักนี้ชั่วฉันทันดร หรือ Autumn in my heart, เพลงรักในสายลมหนาว Winter Love Song, แดจังกึม จอมนางแห่งวังหลวง มาจนถึง Full House สะดุดรักที่ปักใจ และ Princess Hours เจ้าหญิงวนายกับเจ้าชายเย็นชา กลายเป็นจุดที่สร้างอิทธิพลต่อความชื่นชมกระแสเกาหลี ทั้งในเนื้อเรื่อง วิถีทัศน์ และตัวละคร - นางเอก ที่เป็นคนเกาหลี ได้มากกว่าสื่ออื่นๆ ทั้งทั้งทวีปเอเชียด้วยกระแสวัฒนธรรมเกาหลีทั้งทางด้านภาพยนตร์ ละคร เพลง ดารานักร้อง เป็นสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้มากขึ้น โดยเน้นการจัดสถานที่ท่องเที่ยว อาหาร ที่ปรากฏในภาพยนตร์/ละคร รวมไปถึงแฟชั่นการแต่งตัว/แต่งหน้า ผ่านดารานักร้องเกาหลี ทำให้เครื่องสำอางเกาหลีได้รับความนิยมในหมู่ผู้หญิง จึงทำให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเกาหลีได้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว

รูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีทั้งทางด้านกิจกรรมด้านความสนใจ และด้านความคิดเห็นนั้นของผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมต่อการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้ เนื่องจากสินค้าทางวัฒนธรรมนั้น เป็นสินค้าที่มีผลกระทบต่อจิตใจและเป็นสินค้าที่ก่อให้เกิดการบริโภคที่ไม่มีวันสิ้นสุด ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการบริโภคอย่างต่อเนื่อง สินค้าทางวัฒนธรรมนี้จึงส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Jean Baudrillard กล่าวว่า สินค้าทางวัฒนธรรม (Cultural Commodity) ซึ่งได้แก่ สินค้าที่เป็นผลผลิตจากงานสื่อมวลชน เป็นสินค้าที่มีผลกระทบต่อระดับจิตใจ/จิตวิญญาณ (Spiritual impact) กลยุทธ์การขายจะเข้าไปที่อารมณ์ความรู้สึกของผู้บริโภค สินค้าชนิดนี้ก็ไม่ใช่วัตถุที่เสถียรแล้วสิ้นสุดในตัวเอง หากแต่ยังเชื่อมโยงไปสู่การบริโภคสินค้าอื่น ๆ อีกมากมาย (กาญจนา แก้วเทพและสมสุข หินวิมาน. 2551: 462-463)

3. ผลการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ของผู้บริโภคหญิง

จากการศึกษาโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) พบว่า ผู้บริโภคหญิงส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์ท่องเที่ยวประเทศเกาหลีมาแล้ว 1 ครั้ง โดยเป็นการท่องเที่ยวลักษณะใช้บริการบริษัทนำเที่ยว มีผู้ร่วมทางคือ ครอบครัว และใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 5 วัน ซึ่งสาเหตุหลักที่สำคัญในการเดินทางท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ คือ ต้องการพักผ่อนหย่อนใจ สาเหตุที่เลือกเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ครั้งแรกเนื่องจาก มีความสนใจในตัวศิลปิน ซีรีย มา่อนจึงทำให้สนใจและอยากเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (สุเมณี พิรกิจ, 2549) พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่นิยมเดินทางไปท่องเที่ยวต่างประเทศในทวีปเอเชียมากที่สุด โดยส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์หลักในการเดินทางไปท่องเที่ยวต่างประเทศเพื่อพักผ่อนหย่อนใจมีวิธีการเดินทางไปท่องเที่ยวต่างประเทศโดยไปกับครอบครัว นอกจากนี้ผู้บริโภคหญิงส่วนใหญ่มีความคิดที่อยากจะเดินทางกลับไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้อีกครั้ง โดยจะเลือกเดินทางจากการวางแผนด้วยตัวเอง เพราะได้ไปท่องเที่ยวในสถานที่ที่ตัวเองต้องการไป รวมถึงการเดินทางไปกับเพื่อนที่มีความชื่นชอบเกี่ยวกับประเทศเกาหลีเหมือนกัน

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ส่วนใหญ่เคยไปมีประสบการณ์การท่องเที่ยวเกาหลีใต้ ครั้งเดียว ซึ่งส่วนใหญ่มีลักษณะการเดินทางโดยใช้บริการบริษัทนำเที่ยว และคิดว่าจะเดินทางท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้อีกครั้ง โดยจะเดินทางกลับไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ในลักษณะวางแผนการท่องเที่ยวด้วยตัวเอง จึงมีข้อเสนอแนะว่า ผู้ประกอบการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ ควรจะนำข้อมูลไปพัฒนาปรับปรุงการวางแผนการท่องเที่ยวให้ในสถานที่ใหม่ ๆ เพื่อที่ดึงดูดให้ผู้บริโภคกลับมาใช้บริการบริษัทนำเที่ยวอีกครั้ง
2. จากผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีนั้นส่งผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเที่ยวของผู้บริโภคหญิงเป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้ประกอบการท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ อาจจัดวางโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้าทางวัฒนธรรมเกาหลีมากขึ้น และให้เวลาในการเลือกซื้อสินค้าเหล่านี้มากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าวัฒนธรรมเกาหลี

บรรณานุกรม

- กาญจนา แก้วเทพและ สมสุข หินวิมาน.(2551). สายธารแห่งนักคิดทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเมืองกับสื่อสารศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- ธนส์ถ์ เกษมไชยานันท์. (2544). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ วส.ม (สื่อสารมวลชน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ฝนทิพย์ บาร์มรัตน์ชัย. (2551). อิทธิพลของละครเกาหลีที่มีต่อการท่องเที่ยวเกาหลีของคนในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ ศศ.ม. (การจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.
- วไลลักษณ์ น้อยพยัคฆ์. (2552). จุดกำเนิดกระแสเกาหลี. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2555, จาก <http://www.kodhit.com/~korea/จุดกำเนิดกระแสเกาหลี>
- สุธัญญาสุทธิศิริกุล. (2551). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ของนักท่องเที่ยวชาวไทยในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุเมณีพิรกิจ. (2549). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวต่างประเทศของนักท่องเที่ยวชาวไทย. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อดุลย์ ต้นประยูร. (2526). ประชากรศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์.(2550). กระบวนการเอเชียวัฒน์ของวัฒนธรรมป๊อปเกาหลี (เคป๊อป): การผลิต การบริโภค และการสร้างอัตลักษณ์ของวัยรุ่นไทย. Inter-Asia Cultural Studies, 8 (พฤศจิกายน),50.

ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย ภายใต้การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง

The Long Run Relationship between the Crude Oil Price and the Stock Price of Transportation and Logistics Sectors in Thailand with Structural Breaks

จิณณ์นิชา ปัดชาลี¹ และ อนุภาค เสาร์เสาวภาคย์²

¹นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ภาคปกติ (สองภาษา)มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ระหว่างราคาน้ำมันดิบและราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทยโดยอาศัยข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2555 มาทำการวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิค คือ 1) วิธี Traditional Cointegration และ Error Correction Model ภายใต้การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างตามแนวคิดของ Engle and Granger (1987) และ Zivot and Andrews (1992) 2) วิธี Threshold Cointegration และ Threshold Error Correction Model ตามแนวความคิดของ Balke and Fomby (1992) ซึ่งจากผลการศึกษาด้วยวิธี Traditional Cointegration และ Error Correction Model พบว่า ราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ ขณะที่ผลการศึกษาด้วยวิธี Threshold Cointegration และ Threshold Error Correction Model พบว่าราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวในลักษณะที่เป็น Non-linear อีกด้วย ดังนั้นสรุปได้ว่าราคาน้ำมันดิบและราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่ง และโลจิสติกส์ในประเทศไทย มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวภายใต้การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง

คำสำคัญ: เทอร์ไฮลด์คointegration, ราคาน้ำมันดิบ, ราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่ง และโลจิสติกส์

Abstract

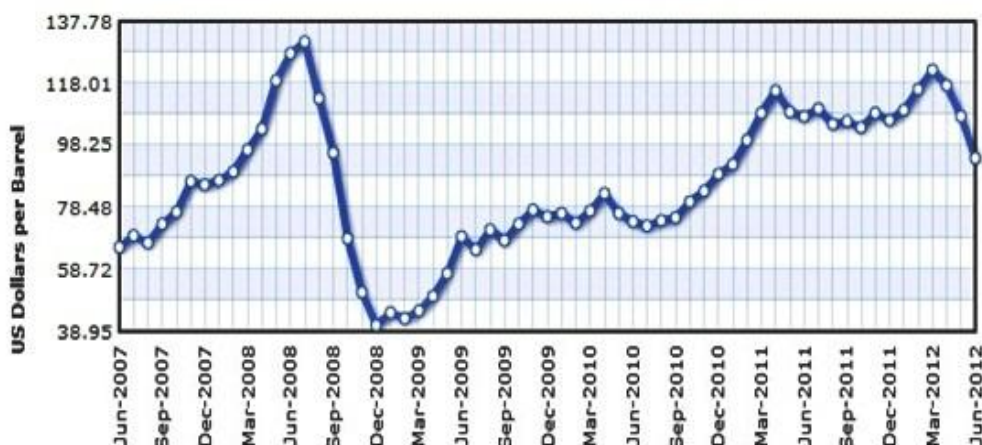
The purpose of this research is to find out the long run relationship between the crude oil prices and the stock prices of transportation and logistics in Thailand with structural breaks. The research employs the data from January 1, 2000 to August 31, 2011. The analysis techniques used in this research are the 1) Traditional Cointegration and Error Correction Model with structural breaks as proposed by Engle and Granger (1987) and Zivot and Andrews (1992); and the 2) Threshold Cointegration and Threshold Error Correction Model as developed by Balke and Fomby(1992). By using Traditional Cointegration and Error Correction Model, the result shows that the relationship between crude oil prices and the stock prices of transportation and logistics sectors in Thailand with structural breaks has long run relationship. Also, the results of Threshold Cointegration and Threshold Error Correction Model show that the crude oil price has long runrelationship with the stock prices of transportation and logistics in Thailand with structural breaks. Therefore, it could be concluded that the study of the crude oil prices and the stock prices of transportation and logistics in Thailand with structural breaks has long run relationship.

Keywords: Threshold cointegration, Crude oil prices, Stock prices of transportation and logistics

บทนำ

ภาวะเศรษฐกิจโลกในปัจจุบันมีความผันผวนอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่ปัญหาระดับราคาที่อยู่อาศัยต่ำกว่ามาตรฐาน โดยปัญหาเริ่มต้นจากธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในสหรัฐอเมริกาที่มีราคาสูงมาก ซึ่งเกิดจากความต้องการที่มีมากขึ้นและนำไปสู่การเก็งกำไร ทำให้เกิดปัญหาสินเชื่อที่ปล่อยกู้ให้กับลูกหนี้ที่มีความน่าเชื่อถือทางการเงินต่ำกว่ามาตรฐานจนกลายเป็นวิกฤตการณ์แฮมเบอร์เกอร์ (Cassidy, 2009) โดยวิกฤตการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั่วโลก โดยเฉพาะกลุ่มประเทศยุโรปซึ่งทำให้เศรษฐกิจยุโรปเข้าสู่ภาวะถดถอย ซึ่งการชะลอตัวของเศรษฐกิจยุโรปถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกและเอเชีย จนเป็นเหตุให้ราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งการปรับตัวสูงขึ้นของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกเกิดจากปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) ความต้องการน้ำมันดิบ ทั้งนี้เพราะความต้องการน้ำมันดิบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งภายในประเทศและระดับโลก โดยเฉพาะในประเทศจีน และอินเดีย 2) ความมั่นคงในอุปทานของน้ำมันดิบ ความไม่มั่นคงและไร้เสถียรภาพทางการเมืองภายในภูมิภาคตะวันออกกลาง จนเป็นสาเหตุทำให้เกิดความไม่แน่นอนในการผลิตน้ำมันดิบ และเป็นต้นเหตุสำคัญของความผันผวนของราคาน้ำมันดิบและ 3) การเก็งกำไรของตลาด เนื่องจากน้ำมันดิบทำการซื้อขายกันในตลาดที่มีลักษณะแบบเปิดจึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเก็งกำไรของตลาดได้ ภาวะการณ์เก็งกำไรจึงเป็นแรงผลักดันให้เกิดความผันผวนของราคาน้ำมันดิบ (บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด, 2555)

จากวิกฤตเศรษฐกิจข้างต้นส่งผลกระทบทำให้ราคาน้ำมันดิบดูไบปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยราคาเฉลี่ยในปี พ.ศ.2549 อยู่ที่ 61.52 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกาต่อบาร์เรล ต่อมาในปี พ.ศ.2550 ราคาเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 68.5 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรลและผลจากวิกฤตเศรษฐกิจของสถาบันการเงินและการชะลอตัวแผนธุรกิจทั่วโลกส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำมันลดลง ราคาน้ำมันจึงปรับตัวลดลงโดยไตรมาส 2/2551 ราคาอยู่ที่ 128 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ลดลงมาอยู่ที่ 96 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ณ สิ้นไตรมาส 3/2551 สำหรับปี พ.ศ.2552 ราคาน้ำมันดิบเฉลี่ยลดลงอยู่ที่ 61.90 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล และเพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ 78.80 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล ในปี พ.ศ.2553-2554 ราคาน้ำมันดิบปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเนื่องจากสาเหตุความไม่เสถียรภาพทางการเมืองของกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง โดยราคาน้ำมันดิบดูไบเฉลี่ยอยู่ที่ 106 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล สำหรับราคาน้ำมันดิบในปี พ.ศ.2555 คาดการณ์ว่า ราคาน้ำมันดิบดูไบยังคงมีความผันผวนเนื่องจากได้รับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจโลกอย่างต่อเนื่อง (วิโรจน์ มาวิจักขณ์, 2551; สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)



ภาพที่ 1: ความผันผวนของราคาน้ำมันดิบดูไบในช่วงเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2550 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2555
ที่มา : World Bank (2012)

ประเทศไทยต้องนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศถึงร้อยละ 90 ของปริมาณที่ใช้ในประเทศ โดยนำเข้าจากประเทศแถบตะวันออกกลางคิดเป็นร้อยละ 80 (ฐิติวรดา ปุຍอรุณ, 2554) ดังนั้นปัญหาความผันผวนของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก

จึงเป็นตัวแปรหนึ่งที่เชื่อมโยงต่อผลกระทบของเศรษฐกิจมหภาค ตลอดจนภาวะการออมและการลงทุนของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งนับว่าเป็นตัวแปรหรือตัวบ่งชี้หลัก ๆ กล่าวคือ ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ นั้นมีผลต่อการคาดการณ์ภาวะทางเศรษฐกิจของประเทศและยังมีผลเชื่อมโยงจากตลาดหนึ่งสู่ตลาดหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีผลต่อการคาดการณ์ของการเปลี่ยนแปลงตลาดทุน โดยเฉพาะในตลาดหลักทรัพย์ (ประกายแก้ว รุ่งเรืองศรี, 2553)

สำหรับหลักทรัพย์ธุรกิจกลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ ถือได้ว่าเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีบทบาทต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งนี้เมื่อราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกมีความผันผวนจากปัจจัยต่าง ๆ อาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทที่ประกอบธุรกิจกลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทยได้ ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ราคาน้ำมันดิบโดยอ้างอิงตลาดดูไบ ที่มีผลกระทบต่อความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวต่อราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการพยากรณ์ทิศทางราคาน้ำมันดิบและราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในอนาคต อีกทั้งเป็นแนวทางในการวางแผนธุรกิจการขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้ความผันผวนของราคาน้ำมันดิบ รวมไปถึงแนวโน้มราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ในอนาคต (ธนวัฒน์ คิมผล และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ, 2552; ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2555; สำนักยุทธศาสตร์และการวางแผนเศรษฐกิจมหภาค, 2555; สำนักส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ, 2552)

การศึกษาค้นคว้านี้ได้เลือกตัวแปรหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ โดยเป็นหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าตามราคาตลาดสูง และมีสัดส่วนผู้ถือหุ้นรายย่อยผ่านเกณฑ์ที่กำหนดการปรับรายการหลักทรัพย์ อีกทั้งยังติดอยู่ในอันดับการซื้อขายดัชนีหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2555; บริษัทหลักทรัพย์ฟินันเซีย ไซรัส, 2554) มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาน้ำมันดิบโดยอ้างอิงตลาดดูไบ เนื่องจากการซื้อขายน้ำมันดิบในแถบทวีปเอเชีย-แปซิฟิก มักใช้ราคาน้ำมันดิบดูไบเป็นราคาอ้างอิง (ธนกร ลีวิทย์ธราดล และพชรพจน์ นันทรามาศ, 2555; สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2556) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งเป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ทั้งตลาด แต่สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษากรณีของประเทศไทยและวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างราคาน้ำมันดิบอ้างอิงโดยตลาดดูไบกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์รายตัว โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายวันราคาปิด ตั้งแต่ปี 2543-2555 โดยใช้เทคนิคทางเศรษฐมิติด้วยวิธี Unit Root Test with Structural Breaks และวิธี Traditional Cointegration ภายใต้การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง (Structural Breaks) ทำให้ข้อมูลที่ใช้อยู่มีความละเอียด ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น นำไปสู่ผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือ และนำข้อมูลมาทดสอบด้วยวิธี Threshold Cointegration เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของราคาน้ำมันดิบและราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง (Structural Breaks) ของความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว อีกทั้งการวิจัยด้วยวิธี Threshold Cointegration ยังเป็นเครื่องมือในการวิจัยที่ใหม่และไม่ค่อยแพร่หลายนัก ทำให้เกิดช่องว่างขององค์ความรู้เป็นสาเหตุทำให้เกิดการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างราคาน้ำมันดิบและราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ทิศทางราคาน้ำมันดิบและราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในอนาคต รวมไปถึงการวางแผนธุรกิจการขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้ความผันผวนของราคาน้ำมันดิบ

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของราคาน้ำมันดิบกับหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์นั้นจะใช้ข้อมูลประเภททุติยภูมิแบบรายวันราคาปิด เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2555 รวมจำนวนค่าสังเกต 1883 ค่า ซึ่งข้อมูลจะอ้างอิงจากฐานข้อมูล ทอมสัน รอยเตอร์ (Thomson Reuters Data Feeds)

สำหรับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 2 ตัวแปรได้แก่ 1) ราคาน้ำมันดิบแบบรายวันราคาปิดอ้างอิงตลาดซื้อขาย Dubai-Oman (Crude Oil Price: OILP) และ 2) ราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์แบบรายวันราคาปิดใน

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Stock Price: SP) ซึ่งประกอบด้วย 1.AOT: บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) 2.BECL: บริษัท ทางด่วนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) 3. THAI: บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) และ 4. TTAบริษัท โทรีเซนไทยเอเยนต์ชีส์ จำกัด (มหาชน)

วิธีที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถแบ่งขั้นตอนการศึกษาเป็น 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. การทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยการทดสอบยูนิตรูท (Unit Root Test)

ในการทดสอบความนิ่งของข้อมูลจะใช้วิธีในการทดสอบทั้งหมด 3 วิธีได้แก่ 1) การทดสอบ Augmented Dickey- Fuller Test (ADF) (Said and Dickey, 1984) 2) การทดสอบ Phillips-Perron Test (Perron and Vogelsang, 1992) และ 3) การทดสอบ Elliott-Rothenberg-Stock Point-Optimal Test (ERS Test) (Elliott, Rothenberg, and Stock, 1996)

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวด้วยวิธี Traditional Cointegration (Engle and Granger, 1987) และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวภายใต้การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง (Zivot and Andrews, 1992)

การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Long Run Relationship) ของราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง (Structural Breaks) ว่ามีความนิ่ง (Stationary) ในระยะยาวหรือไม่ โดยมีการทดสอบดังนี้ (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2547)

1. เริ่มจากการทดสอบตัวแปรในแบบจำลองว่ามีลักษณะไม่นิ่งหรือไม่ โดยใช้การทดสอบ Augmented Dickey Fuller Test โดยไม่ต้องใส่ค่าคงที่และแนวโน้มของเวลา

2. ประมาณสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ระหว่างตัวแปรของราคาน้ำมันดิบ (Crude Oil Price: OILP) และราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์รายตัว (Stock Price: SP) หลังจากนั้นนำส่วนที่เหลือ (Residuals) จากสมการการถดถอย (Regression Equation) ที่ต้องการทดสอบ Cointegration ซึ่งคือค่า $\hat{e}_t$ มาทำการถดถอย ดังสมการต่อไปนี้

$$\Delta \hat{e}_t = \gamma \hat{e}_{t-1} + v_t \quad (1)$$

โดย $\hat{e}_t, \hat{e}_{t-1}$ คือ ค่า Residual ณ เวลา t และ t-1 ที่นำมาทำการถดถอยใหม่
 γ คือ ค่าพารามิเตอร์
 v_t คือ ข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรสุ่ม

สมมติฐานในการทดสอบ Cointegration คือ

$H_0 : \gamma = 0$ (ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว)

$H_1 : \gamma < 0$ (มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว)

3. หากส่วนตกค้างหรือส่วนที่เหลือ (Residuals): $\hat{e}_t$ ของสมการ (1) ไม่เป็น White Noise จะใช้การทดสอบ ADF แทนการใช้สมการ (2)

โดยสมมติว่า v_t ของสมการดังกล่าวมีสหสัมพันธ์เชิงอันดับ (Serial Correlation) จะใช้สมการดังต่อไปนี้

$$\Delta \hat{e}_t = \gamma \hat{e}_{t-1} + \sum_{i=1}^p a_i \Delta \hat{e}_{t-i} + v_t \quad (2)$$

โดย $\Delta \hat{e}_t = \hat{e}_t - \hat{e}_{t-1}$ และ p จำนวนของ Lagged Values of First Differences of the Dependent Variable เพื่อแก้ปัญหา Autocorrelation ใน v_t

อย่างไรก็ตามหากการทดสอบเชิงดุลยภาพระยะยาว (Traditional Cointegration) ยอมรับสมมติฐาน H_0 นั้นหมายความว่าตัวแปรไม่คงที่ (Non-Stationary) และไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว เนื่องจากอาจมีการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง (Structural Breaks) ในช่วงใดช่วงหนึ่งของข้อมูล ดังนั้นจึงนำข้อมูลที่ใช้ศึกษาที่ได้ในแต่ละช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง ($T = n\tau$) ประมาณค่าโดย OLS และทดสอบ e_t (Residual Series) ด้วย ADF Test จะได้ค่าสถิติของความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวภายใต้การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างแต่ละช่วงนั้นคือ $ADF^*, ADF^* = \inf ADF(\tau)$ เปรียบเทียบค่า ADF^* และค่าวิกฤต (Critical Value) โดยใช้วิธี Monte Carlo Simulation ถ้าค่าสถิติของ $ADF^* < \text{ค่าวิกฤต}$ เราสามารถสรุปได้ว่า ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวภายใต้การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง (Cointegration with Structural Breaks)

3.การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้น (Error Correction Model: ECM)(Engle and Granger, 1987; ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2547)

แบบจำลอง ECM ที่ใช้ในการศึกษา มีดังนี้

$$\Delta(\ln SP_t) = \beta_0 + \beta_1 \hat{u}_{t-1} + \sum_{m=0}^r \pi_m \Delta(\ln OILP_{t-m}) + \sum_{n=1}^k \eta_n \Delta(\ln SP_{t-n}) + \varepsilon_{2t} \quad (3)$$

โดย $\Delta(\ln SP_t)$ คือค่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์แบบรายวัน

ราคาปิด ณ เวลา t

$\Delta(\ln OILP_t)$	คือ	ค่าการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบแบบรายวันราคาปิด ณ เวลา t
β_0	คือ	ค่าคงที่มาจากดุลยภาพระยะยาว ณ เวลา t-1
β_1	คือ	ค่าความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว
π_m	คือ	ค่าความยืดหยุ่นระยะสั้น
$\hat{u}_{t-1}$	คือ	พจน์ของ Error Term
ε_t	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน

สมมติฐานในการทดสอบ Error Correction Mechanism คือ

$H_0: \beta_1 = 0$ (ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้น)

$H_1: \beta_1 \neq 0$ (มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้น)

ค่าความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว β_1 ควรมีค่ามากกว่า -1 แต่น้อยกว่า 0 ($-1 < \beta_1 < 0$) แสดงถึงความเร็วการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์และราคาน้ำมันดิบมีการปรับตัวออกนอกดุลยภาพในระยะสั้น และจะมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวได้ในที่สุด(ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2547)

4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวด้วยวิธี Threshold Cointegration(Balke and Fomby, 1992; Engle and Granger, 1987)

ขั้นตอนการทดสอบด้วยวิธี Threshold Cointegrationมีดังนี้

กำหนดให้ $\ln(SP_t) = \alpha + \beta \ln(OILP_t) + \varepsilon_t \quad (4)$

เมื่อ $\ln(SP_t)$ คือ ข้อมูลลอการิทึมของราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์แบบรายวัน

ราคาปิด

$$\begin{aligned}
 \ln(OILP_t) & \text{ คือ } \text{ข้อมูลอนุกรมของราคาน้ำมันดิบแบบรายวันราคาปิด} \\
 \alpha, \beta & \text{ คือ } \text{ค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากการประมาณการ (Estimated Parameters)} \\
 \varepsilon_t & \text{ คือ } \text{ตัวแปรรบกวน (Disturbance Term)} \\
 \text{และ } \Delta \varepsilon_t & = I_t \rho_1 \varepsilon_{t-1} + (1 - I_t) \rho_2 \varepsilon_{t-1} + \sum_{i=1}^l \gamma_i \Delta \varepsilon_{t-i} + \mu_t \quad (5)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{เมื่อ } \mu_t & \text{ คือ } \text{White Noise Disturbance} \\
 \rho_t & \text{ คือ } \text{ค่าสัมประสิทธิ์} \\
 I_t & \text{ คือ } \text{Heaviside Indicator โดย} \\
 I_t = \begin{cases} 1 & \text{if } \varepsilon_{t-1} \geq 0 \\ 0 & \text{if } \varepsilon_{t-1} < 0 \end{cases} \text{ or } I_t = \begin{cases} 1 & \text{if } \varepsilon_{t-1} \geq \tau \\ 0 & \text{if } \varepsilon_{t-1} < \tau \end{cases} \quad (6)
 \end{aligned}$$

เมื่อ τ คือ Threshold Value

ถ้า $\Delta \varepsilon_t > \tau$ แล้ว จากสมการที่ (5) จะได้สมการใหม่ คือ สมการที่ (7) และ (8) ตามลำดับ

$$\Delta \varepsilon_t = I_t \rho_1 \varepsilon_{t-1} + \sum_{i=1}^l \gamma_i \Delta \varepsilon_{t-i} + \mu_t \quad (7)$$

$$\Delta \varepsilon_t = \rho_2 \varepsilon_{t-1} + \sum_{i=1}^l \gamma_i \Delta \varepsilon_{t-i} + \mu_t \quad (8)$$

จะเห็นได้ว่าสมการที่ (7) และ (8) แสดงความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่าง $OILP_t$ และ SP_t

สมมติฐานในการทดสอบ Threshold Cointegration

$H_0: \rho_1 = 0, \rho_2 = 0$ และ $\rho_1 = \rho_2 = 0$ (ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว)

ถ้าปฏิเสธ $H_0: \rho_1 = \rho_2 = 0$ สามารถสรุปได้ว่าราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์และราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์ในระยะยาวในลักษณะที่ไม่เป็นเส้นตรง (Non Linear) และถ้ายอมรับ $H_0: \rho_1 = \rho_2 = 0$ สามารถสรุปได้ว่าราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์และราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นเส้นตรงและมีการปรับตัวอย่างสมมาตร (Symmetric Adjustment)

5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้นด้วยวิธี Threshold Error Correction Model: TECM(Enders and Siklos, 2001; Engle and Granger, 1987)

แบบจำลอง TECM ที่ใช้ในการศึกษา มีดังนี้

$$\Delta(\ln SP_t) = \beta_0 + \gamma_1 Z_{t-1}^+ + \gamma_2 Z_{t-1}^- + \sum_{i=1}^{k_1} \beta_{1i} \Delta(\ln OILP_{t-i}) + \sum_{i=1}^{k_2} \beta_{2i} \Delta(\ln SP_{t-i}) + v_t \quad (9)$$

เมื่อ $\Delta(\ln SP_t)$ คือ ค่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์แบบรายวัน

ราคาปิด ณ เวลา t

$\Delta(\ln OILP_t)$ คือ ค่าการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบแบบรายวันราคาปิด ณ เวลา t

$$Z_{t-1}^+ = I_t \hat{u}_{t-1}$$

$$Z_{t-1}^- = (1 - I_t) \hat{u}_{t-1}$$

โดย
$$I_t = \begin{cases} 1 & \text{if } u_{t-1} \geq \tau \\ 0 & \text{if } u_{t-1} \leq \tau \end{cases}$$

γ_1, γ_2 คือ Coefficients of Error-correction หรือ Speed of Adjustment

β_0 คือ ค่าคงที่

β_{1i}, β_{2i} คือ Coefficients of Lagged Change Terms

v_t คือ White Noise Disturbance

สมมติฐานในการทดสอบ TECM คือ

$H_0: \beta_{1i} = 0$ (ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้น)

$H_1: \beta_{2i} \neq 0$ (มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้น)

ถ้าปฏิเสธ $H_0: \beta_{1i} = 0$ สามารถสรุปได้ว่าราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์และราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้นและมีการปรับตัวระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวในลักษณะที่ไม่เป็นเชิงเส้น หรือมีการปรับตัวแบบไม่ต่อเนื่อง และถ้ายอมรับ $H_0: \beta_{1i} = 0$ สามารถสรุปได้ว่าราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ และราคาน้ำมันดิบไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้นและไม่มีการปรับตัวระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวในลักษณะที่ไม่เป็นเชิงเส้น หรือไม่มีการปรับตัวแบบไม่ต่อเนื่อง

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ความนิ่งของข้อมูลด้วยการทดสอบยูนิทรูท

1.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Augmented Dickey- Fuller Test

ตารางที่ 1: ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Augmented Dickey- Fuller Test

Variable	With intercept and trend		Critical Value		ระดับ Order	
	At Level	1 st Diff	At Level	1 st Diff	At Level	1 st Diff
OILP	-2.3916	-44.4815	-3.9629	-3.9629	I(d)	I(1)
AOT	0.0287	-44.4763	-3.9629	-3.9629	I(d)	I(1)
BECL	-0.1897	-47.2036	-3.9629	-3.9629	I(d)	I(1)
THAI	-1.3487	-40.6819	-3.9629	-3.9629	I(d)	I(1)
TTA	-2.1367	-41.8910	-3.9629	-3.9629	I(d)	I(1)

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ทำการทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากตารางที่ 1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี ADF พบว่า ราคาน้ำมันดิบ OILP และราคาหลักทรัพย์ AOT BECLTHAI และ TTA มีลักษณะข้อมูลแบบ I(1) ที่ระดับ 1st Difference กรณี Intercept and Trend โดยค่า t-statistic ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต MacKinnon ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 จึงสามารถสรุปได้ว่า ข้อมูลมีลักษณะนิ่ง¹ หรือไม่มียูนิทรูทที่ I (1)

¹ข้อมูลมีลักษณะนิ่ง หมายถึง ข้อมูลมีสภาพของการสมดุลเชิงสถิติ (Statistic Equilibrium) หรือการที่ข้อมูลไม่มีการเปลี่ยนแปลงในเวลาเปลี่ยนแปลงไป

1.2 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Phillips-Perron Test

ตารางที่ 2: ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Phillips-Perron Test

Variable	With intercept and trend		Critical Value		ระดับ Order	
	At Level	1 st Diff	At Level	1 st Diff	At Level	1 st Diff
OILP	-2.3892	-44.4707	-3.9629	-3.9629	I(d)	I(1)
AOT	-0.6604	-41.6932	-3.9629	-3.9629	I(d)	I(1)
BECL	-0.7134	-44.5240	-3.9629	-3.9629	I(d)	I(1)
THAI	-1.2661	-40.6688	-3.9629	-3.9629	I(d)	I(1)
TTA	-2.2168	-41.9039	-3.9629	-3.9629	I(d)	I(1)

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ทำการทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Phillips-Perron Test พบว่า ราคาน้ำมันดิบ OILP และ ราคาหลักทรัพย์ AOT BECL THAI และ TTA มีลักษณะข้อมูลแบบ I(1) ที่ระดับ 1st Difference กรณี Intercept and Trend โดยค่า t-statistic ที่ได้จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าค่า Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สามารถสรุปได้ว่า ข้อมูลมีลักษณะนิ่ง หรือไม่มียูนิทรูทที่ I(1)

1.3 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี ERS Test

ตารางที่ 3: ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี ERS Test

Variable	With intercept and trend		Critical Value		ระดับ Order	
	At Level	1 st Diff	At Level	1 st Diff	At Level	1 st Diff
OILP	13.78428	0.128594	3.960000	3.960000	I(d)	I(1)
AOT	27.01937	0.098590	3.960000	3.960000	I(d)	I(1)
BECL	26.68713	0.099560	3.960000	3.960000	I(d)	I(1)
THAI	26.97052	0.098862	3.960000	3.960000	I(d)	I(1)
TTA	10.82309	0.097843	3.960000	3.960000	I(d)	I(1)

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ทำการทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากตารางที่ 3 พบว่าราคา น้ำมันดิบ OILP ราคาหลักทรัพย์ AOT BECL THAI และ TTA ที่ระดับ Level กรณี Intercept and Trend มีค่า ERS Statistic มากกว่าค่าวิกฤต ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ดังนั้นจึงได้ทำการทดสอบที่ I (1) ซึ่งพบว่าราคา น้ำมันดิบ OILP ราคาหลักทรัพย์ AOT BECL THAI และ TTA ที่ระดับ Level กรณี Intercept and Trend มีค่า ERS Statistic น้อยกว่าค่าวิกฤต ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงว่าที่ระดับ 1st Difference ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ เป็นข้อมูลมีลักษณะนิ่ง และมีลักษณะข้อมูลแบบ I (1)

2. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวด้วยวิธี Traditional Cointegration และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้นด้วยวิธี Error Correction Model: ECM

การศึกษาในครั้งนี้พบว่า การหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์และราคาน้ำมันดิบ ตามแนวคิดของ Engle and Granger (1987) ได้ผลการวิเคราะห์ว่าราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ได้แก่ ราคาหลักทรัพย์ AOT BECL THAI และ TTA โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และราคาน้ำมันดิบยังมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์อีกด้วย และการวิจัยครั้งนี้ยังสรุปผลงานวิจัยได้อีกว่า ในการหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ ได้แก่ AOT BECL THAI และ TTA พบว่าเฉพาะหลักทรัพย์ THAI และ TTA มีการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างจึงแบ่งช่วงข้อมูลเป็น 2 ช่วงได้แก่ ก่อนการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง (Before Break) และหลังการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง (After Break) ตามแนวคิดของ Zivot and Andrew (1992) และ Balke and Fomby (1992) (ดูภาคผนวก ก. ประกอบการอธิบาย)

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้นระหว่างราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ ตามแนวคิดของการหาความสัมพันธ์ระยะสั้นปรับสู่ดุลยภาพระยะยาว ที่แนะนำโดย Engle and Granger (1987) ได้ผลการวิเคราะห์ว่า ราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้นกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยพบว่าความเร็วในการปรับตัวในระยะสั้นของราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์ AOT BECL THAI (Before Break) THAI (After Break) TTA (Before Break) และ TTA (After Break) มีค่าเท่ากับ -0.0079 -0.0086 -0.0174 -0.0006 -0.0359 และ -0.0101 ตามลำดับซึ่งราคาหลักทรัพย์ TTA (Before Break) มีความเร็วในการปรับตัวมากที่สุด และราคาหลักทรัพย์ AOT มีความเร็วในการปรับตัวน้อยที่สุด (ดูภาคผนวก ข. ประกอบการอธิบาย)

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวด้วยวิธี Threshold Cointegration และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้นด้วยวิธี Threshold Error Correction Model: TECM

การวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปผลการวิจัยในการหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ ได้แก่ AOT BECL THAI และ TTA ตามแนวคิดของ Zivot and Andrew (1992) และ Balke and Fomby (1992) ได้ดังนี้

3.1 ผลการศึกษากรณีราคาน้ำมันดิบเป็นตัวแปรอิสระ และราคาหลักทรัพย์ AOT เป็นตัวแปรตาม

แบบจำลองที่ใช้ในการทดสอบ Threshold Cointegration คือ

$$\ln(AOT_t) = \alpha + \beta_1 \ln(AOT_{t-1}) + \beta_2 \ln(OILP_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (10)$$

ตารางที่ 4: ผลการทดสอบ TECM กรณีราคาน้ำมันดิบเป็นตัวแปรอิสระ และราคาหลักทรัพย์ AOT เป็นตัวแปรตาม

Threshold Autoregression			
$e_t = -0.0001 + 1.2787e_{t-1} - 0.2860e_{t-2} + e_t$	If $e_{t-1} \geq 4.0604$		
$e_t = -0.0031 + 1.1902e_{t-1} - 0.1912e_{t-2} + e_t$	If $e_{t-1} < 4.0604$		
Threshold Regime	t-stat	Prob.	Sample Size
$e_{t-1} \geq 4.0604$	-3.4215	0.0000*	T=971
$e_{t-1} < 4.0604$	-2.2284	0.0000*	T=912
Threshold Error Correction Models			$\bar{R}^2$

$d \ln(AOT_t) = 0.0007 + 0.1777d \ln(AOT_{t-1}) + 0.3126d \ln(OILP_{t-1}) - 0.0069e_{t-1}$ (0.0000) (0.0000) (0.0001) (0.0001)*	If $e_{t-1} \geq 4.0604$	0.1694
$d \ln(AOT_t) = 0.0002 + 0.3307d \ln(AOT_{t-1}) + 0.2734d \ln(OILP_{t-1}) - 0.0033e_{t-1}$ (0.0014) (0.0000) (0.0000) (0.4168)*	If $e_{t-1} < 4.0604$	0.1564

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บแสดงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

* มีระดับความเชื่อร้อยละ 99

จากตารางที่ 4 แสดงการทดสอบ Threshold Autoregressions ของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์ AOT โดยใช้ค่า Threshold ในการแบ่งข้อมูลที่มีลักษณะไม่เป็นเชิงเส้นตรงออกเป็น 2 ช่วง คือ Upper Regime และ Lower Regime จากวิธีการหาค่า Threshold ตามแบบของ Matthieu Stigler (2011) พบว่าค่า Threshold มีค่าเท่ากับ 4.060443 สำหรับผลการทดสอบความนิ่ง (Unit Root Test) ของค่าความคลาดเคลื่อนในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ด้วยวิธี ADF ของสมการเดินสุ่ม ณ ระดับ Level มีค่า t-statistic น้อยกว่าค่า MacKinnon ของ Upper Regime และ Lower Regime ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีลักษณะนิ่งที่ $I(0)$ จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ว่าราคาน้ำมันดิบไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์ AOT ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการแสดงการปรับตัวระยะสั้นของราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์ AOT โดยค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (Speed of Adjustment Coefficient) หรือสัดส่วนการเบี่ยงเบนออกนอกดุลยภาพของราคาหลักทรัพย์ AOT ในกรณีของ Upper Regime มีค่าเท่ากับ -0.0069 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพคือ ค่าความคลาดเคลื่อนควรจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง -1 (Patterson, 2010; Romprasert, 2008) โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาน้ำมันดิบมีค่าเท่ากับ 0.3126 แสดงให้เห็นว่า ถ้าหากราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ AOT เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3126 ในกรณีของ Lower Regime ค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (Speed of Adjustment Coefficient) มีค่าเท่ากับ -0.0033 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ คือ ค่าความคลาดเคลื่อนควรจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง -1 (Patterson, 2010; Romprasert, 2008) โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาน้ำมันดิบ มีค่าเท่ากับ 0.2734 แสดงให้เห็นว่า ถ้าหากราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ AOT เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2734

3.2 ผลการศึกษากรณีราคาน้ำมันดิบเป็นตัวแปรอิสระ และราคาหลักทรัพย์ BECL เป็นตัวแปรตาม

แบบจำลองที่ใช้ในการทดสอบ Threshold Cointegration คือ

$$\ln(BECL_t) = \alpha + \beta_1 \ln(BECL_{t-1}) + \beta_2 \ln(OILP_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (11)$$

ตารางที่ 5: ผลการทดสอบ TECM กรณีราคาน้ำมันดิบเป็นตัวแปรอิสระ และราคาหลักทรัพย์ BECL เป็นตัวแปรตาม

Threshold Autoregression			
$e_t = 0.0001 + 0.9960e_{t-1} - 0.0174e_{t-2} + e_t$	If $e_{t-1} \geq 2.9601$		
$e_t = -0.0435 + 0.9675e_{t-1} + 0.0348e_{t-2} + e_t$	If $e_{t-1} < 2.9601$		
Threshold Regime	t-stat	Prob.	Sample Size
$e_{t-1} \geq 2.9601$	-6.6945	0.0000*	T=796
$e_{t-1} < 2.9601$	-2.8679	0.0000*	T=1087
Threshold Error Correction Models			$\bar{R}^2$
$d \ln(BECL_t) = 0.0005 + 0.0515d \ln(BECL_{t-1}) + 0.0953d \ln(OILP_{t-1}) - 0.0243e_{t-1}$ (0.0001) (0.0347) (0.0634) (0.0050)	If $e_{t-1} \geq 2.9601$		0.1347
$d \ln(BECL_t) = 0.0003 - 0.0767d \ln(BECL_{t-1}) + 0.0690d \ln(OILP_{t-1}) - 0.0068e_{t-1}$ (0.0144) (0.0305) (0.0410) (0.0026)	If $e_{t-1} < 2.9601$		0.1129

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บแสดงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

* มีระดับความเชื่อร้อยละ 99

จากตารางที่ 5 แสดงการทดสอบ Threshold Autoregressions ของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์ BECL โดยใช้ค่า Threshold ในการแบ่งข้อมูลที่มีลักษณะไม่เป็นเชิงเส้นตรงออกเป็น 2 ช่วง คือ Upper Regime และ Lower Regime จากวิธีการหาค่า Threshold ตามแบบของ Matthieu Stigler (2011) พบว่าค่า Threshold มีค่าเท่ากับ 2.9601 สำหรับผลการทดสอบความนิ่ง (Unit Root Test) ของค่าความคลาดเคลื่อนในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ด้วยวิธี ADF ของสมการเดินสุ่ม ณ ระดับ Level มีค่า t-statistic น้อยกว่าค่า MacKinnon ทั้งใน Upper Regime และ Lower Regime ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีลักษณะหนึ่งที่ $I(0)$ จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ว่าราคาน้ำมันดิบไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์ BECL ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการแสดงการปรับตัวระยะสั้นของราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์ โดยค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (Speed of Adjustment Coefficient) หรือสัดส่วนการเบี่ยงเบนออกนอกดุลยภาพของราคาหลักทรัพย์ BECL ในกรณีของ Upper Regime มีค่าเท่ากับ -0.0243 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพคือ ค่าความคลาดเคลื่อนควรจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง -1(Patterson, 2010; Romprasert, 2008) โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาน้ำมันดิบมีค่าเท่ากับ 0.0953 แสดงให้เห็นว่า ถ้าหากราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ BECL เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.0953 ในกรณีของ Lower Regime ค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (Speed of Adjustment Coefficient) มีค่าเท่ากับ -0.0068 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพคือ ค่าความคลาดเคลื่อนควรจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง -1(Patterson, 2010; Romprasert, 2008) โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาน้ำมันดิบ มีค่าเท่ากับ 0.0690 แสดงให้เห็นว่า ถ้าหากราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ BECL เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.0690

3.3. ผลการศึกษาการนิรณาคำน้ำมันดิบเป็นตัวแปรอิสระ และราคาหลักทรัพย์ THAI เป็นตัวแปรตาม

แบบจำลองที่ใช้ในการทดสอบ Threshold Cointegration คือ

$$\ln(THAI_t) = \alpha + \beta_1 \ln(THAI_{t-1}) + \beta_2 \ln(OILP_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (12)$$

ตารางที่ 6: ผลการทดสอบ TECM กรณีนิรณาคำน้ำมันดิบเป็นตัวแปรอิสระ และราคาหลักทรัพย์ THAI เป็นตัวแปรตาม (Before break)

Threshold Autoregression			
$e_t = -0.0005 + 1.2993e_{t-1} - 0.3214e_{t-2} + e_t$	If $e_{t-1} \geq 3.8011$		
$e_t = -0.0005 + 0.8835e_{t-1} + 0.1087e_{t-2} + e_t$	If $e_{t-1} < 3.8011$		
Threshold Regime	t-stat	Prob.	Sample Size
If $e_{t-1} \geq 3.8011$	-4.4662	0.0000*	T=393
If $e_{t-1} < 3.8011$	-2.4098	0.0000*	T=340
Threshold Error Correction Models			$\bar{R}^2$
$d \ln(THAI_t) = 0.0021 + 0.2076d \ln(THAI_{t-1}) + 0.1576d \ln(OILP_{t-1}) - 0.0101e_{t-1}$ (0.0000) (0.0000) (0.2523) (0.0041)*	If $e_{t-1} \geq 3.8011$	0.3140	
$d \ln(THAI_t) = 0.0007 - 0.1271d \ln(THAI_{t-1}) + 0.5903d \ln(OILP_{t-1}) - 0.0045e_{t-1}$ (0.0000) (0.0195) (0.1815) (0.3987)*	If $e_{t-1} < 3.8011$	0.2026	

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ:ค่าในวงเล็บแสดงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

* มีระดับความเชื่อร้อยละ 99

จากตารางที่ 6 แสดงการทดสอบ Threshold Autoregressions ของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์ THAI (Before Break) ในรูปแบบของ natural log โดยใช้ค่า Threshold ในการแบ่งข้อมูลที่มีลักษณะไม่เป็นเชิงเส้นตรงออกเป็น 2 ช่วง คือ Upper Regime และ Lower Regime จากวิธีการหาค่า Threshold ตามแบบของ Matthieu Stigler (2011) พบว่าค่า Threshold มีค่าเท่ากับ 3.8011 สำหรับผลการทดสอบความนิ่ง (Unit Root Test) ของค่าความคลาดเคลื่อนในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ด้วยวิธี ADF ของสมการเดินสุ่ม ณ ระดับ Level มีค่า t-statistic น้อยกว่าค่า MacKinnon ทั้งใน Upper Regime และ Lower Regime ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีลักษณะนิ่งที่ I(0) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ว่าราคาน้ำมันดิบไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์ THAI (Before Break) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการแสดงการปรับตัวระยะสั้นของราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์ THAI (Before Break) พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (Speed of Adjustment Coefficient) หรือสัดส่วนการเบี่ยงเบนออกนอกดุลยภาพของราคาหลักทรัพย์ THAI (Before Break) ในกรณีของ Upper Regime มีค่าเท่ากับ -0.0101 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพคือ ค่าความคลาดเคลื่อนควรจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง -1 (Patterson, 2010; Romprasert, 2008) โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาน้ำมันดิบมีค่าเท่ากับ 0.1576แสดงให้เห็นว่า ถ้าหากราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ THAI (Before Break) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1576 ในกรณีของ Lower Regime ค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (Speed of Adjustment Coefficient) มีค่าเท่ากับ -0.0004 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ คือ ค่าความคลาดเคลื่อนควรจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง -1(Patterson, 2010; Romprasert, 2008)โดยที่ค่า

สัมประสิทธิ์ของราคาน้ำมันดิบมีค่าเท่ากับ 0.5903 แสดงให้เห็นว่า ถ้าหากราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ THAI (Before Break) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5903

ตารางที่ 7: ผลการทดสอบ TECM กรณีราคาน้ำมันดิบเป็นตัวแปรอิสระ และราคาหลักทรัพย์ THAI เป็นตัวแปรตาม (After Break)

Threshold Autoregression			
$e_t = -0.0002 + 0.9197e_{t-1} + 0.0806e_{t-2} + e_t$	If $e_{t-1} \geq 3.4889$		
$e_t = 0.0005 + 1.3416e_{t-1} - 0.3381e_{t-2} + e_t$	If $e_{t-1} < 3.5336$		
Threshold Regime	t-stat	Prob.	Sample Size
If $e_{t-1} \geq 3.4889$	-1.9643	0.0000*	T=940
If $e_{t-1} < 3.4889$	-2.4316	0.0000*	T=207
Threshold Error Correction Models			$\bar{R}^2$
$d \ln(THAI_t) = 0.0009 - 0.0874d \ln(THAI_{t-1}) - 0.1500d \ln(OILP_{t-1}) + 0.0010e_{t-1}$ (0.0000) (0.0394) (0.6416) (0.6419)*	If $e_{t-1} \geq 3.4889$	0.2026	
$d \ln(THAI_t) = -0.0014 + 0.2254d \ln(THAI_{t-1}) - 0.2700d \ln(OILP_{t-1}) - 0.0047e_{t-1}$ (0.0000) (0.0000) (0.0223) (0.0028)	If $e_{t-1} < 3.4889$	0.2816	

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บแสดงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

* มีระดับความเชื่อร้อยละ 99

จากตารางที่ 7 แสดงการทดสอบ Threshold Auto regressions ของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์ THAI (After Break) โดยใช้ค่า Threshold ในการแบ่งข้อมูลที่มีลักษณะไม่เป็นเชิงเส้นตรงออกเป็น 2 ช่วง คือ Upper Regime และ Lower Regime จากวิธีการหาค่า Threshold ตามแบบของ Matthieu Stigler (2011) พบว่าค่า Threshold มีค่าเท่ากับ 3.4889 สำหรับผลการทดสอบความนิ่ง (Unit Root Test) ของค่าความคลาดเคลื่อนในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ด้วยวิธี ADF ของสมการเดินสุ่ม ณ ระดับ Level มีค่า t-statistic น้อยกว่าค่า MacKinnon ทั้งใน Upper Regime และ Lower Regime ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีลักษณะหนึ่งที่ $I(0)$ จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ว่าราคาน้ำมันดิบไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพ

ระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์ THAI (After Break) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการแสดงการปรับตัวระยะสั้นของราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์ THAI (After Break) โดยค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (Speed of Adjustment Coefficient) หรือสัดส่วนการเบี่ยงเบนออกนอกดุลยภาพของราคาหลักทรัพย์ THAI (After Break) ในกรณีของ Upper Regime มีค่าเท่ากับ 0.0010 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพคือ ค่าความคลาดเคลื่อนควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง -1 (Patterson, 2010; Romprasert, 2008) โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาน้ำมันดิบมีค่าเท่ากับ -0.0015 แสดงให้เห็นว่า ถ้าหากราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ THAI (After Break) ลดลงร้อยละ 0.0015 ในกรณีของ Lower Regime ค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (Speed of Adjustment Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.0047 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ คือ ค่าความคลาดเคลื่อนควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง -1 (Patterson, 2010; Romprasert, 2008) โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาน้ำมันดิบ มีค่าเท่ากับ -0.2700 แสดงให้เห็นว่า ถ้าหากราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ THAI (After Break) ลดลงร้อยละ 0.27

3.4 ผลการศึกษาการถดถอยราคาน้ำมันดิบเป็นตัวแปรอิสระ และราคาหลักทรัพย์ TTA เป็นตัวแปรตาม แบบจำลองที่ใช้ในการทดสอบ Threshold Cointegration คือ

$$\ln(TTA_t) = \alpha + \beta_1 \ln(TTA_{t-1}) + \beta_2 \ln(OILP_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (13)$$

ตารางที่ 8: ผลการทดสอบ TECM กรณีน้ำมันดิบเป็นตัวแปรอิสระ และราคาหลักทรัพย์ TTA เป็นตัวแปรตาม
(Before Break)

Threshold Autoregression			
$e_t = 0.0002 + 1.2904e_{t-1} - 0.3294e_{t-2} + e_t$	If $e_{t-1} \geq 3.6482$		
$e_t = 0.0003 + 0.9062e_{t-1} + 0.0926e_{t-2} + e_t$	If $e_{t-1} \geq 3.6482$		
Threshold Regime	t-stat	Prob.	Sample Size
If $e_{t-1} \geq 3.6482$	-6.9172	0.0000	T=521
If $e_{t-1} \geq 3.6482$	-2.4266	0.0000	T=383
Threshold Error Correction Models			$\bar{R}^2$
$d \ln(TTA_t) = 0.0005 + 0.3828d \ln(TTA)_{t-1} + 0.4227d \ln(OILP_{t-1}) - 0.0373e_{t-1}$ (0.0139) (0.0000) (0.0001) (0.0000)	If $e_{t-1} \geq 3.6482$		0.2718
$d \ln(TTA_t) = 0.0005 - 0.0631d \ln(TTA)_{t-1} - 0.2694d \ln(OILP_{t-1}) - 0.0001e_{t-1}$ (0.0000) (0.2250) (0.2298) (0.9851)	If $e_{t-1} \geq 3.6482$		0.2109

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บแสดงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

* มีระดับความเชื่อร้อยละ 99

จากตารางที่ 8 แสดงการทดสอบ Threshold Auto regressionsของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์ TTA (Before Break) ในรูปแบบของ Natural log โดยใช้ค่า Threshold ในการแบ่งข้อมูลที่มีลักษณะไม่เป็นเชิงเส้นตรงออกเป็น 2 ช่วง คือ Upper Regime และ Lower Regime จากวิธีการหาค่า Threshold ตามแบบของ Matthieu Stigler (2011) พบว่าค่า Threshold มีค่าเท่ากับ 3.6482 สำหรับผลการทดสอบความนิ่ง (Unit Root Test) ของค่าความคลาดเคลื่อนในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ด้วยวิธี ADF ของสมการเดินสุ่ม ณ ระดับ Level มีค่า t-statistic น้อยกว่าค่า MacKinnon ทั้งใน Upper Regime และ Lower Regime ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีลักษณะหนึ่งที่ $I(0)$ จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ว่าราคาน้ำมันดิบไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์ TTA (Before Break) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการแสดงการปรับตัวระยะสั้นของราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์ TTA (Before Break) โดยค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (Speed of Adjustment Coefficient) หรือสัดส่วนการเบี่ยงเบนออกนอกดุลยภาพของราคาหลักทรัพย์ TTA (Before Break) ในกรณีของ Upper Regime มีค่าเท่ากับ -0.0373 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพคือ ค่าความคลาดเคลื่อนควรจะมีความอยู่ระหว่าง 0 ถึง -1 (Patterson, 2010; Romprasert, 2008) โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาน้ำมันดิบมีค่าเท่ากับ 0.4227 แสดงให้เห็นว่า ถ้าหากราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ TTA (Before Break) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4227 ในกรณีของ Lower Regime ค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (Speed of Adjustment Coefficient) มีค่าเท่ากับ -0.0001 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ คือ ค่าความคลาดเคลื่อนควรจะมีความอยู่ระหว่าง 0 ถึง -1 (Patterson, 2010; Romprasert, 2008) โดยที่ค่า

สัมประสิทธิ์ของราคาน้ำมันดิบ มีค่าเท่ากับ -0.2694 แสดงให้เห็นว่า ถ้าหากราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ TTA (Before Break) ลดลงร้อยละ 0.2694

ตารางที่ 9: ผลการทดสอบ TECM กรณีราคาน้ำมันดิบเป็นตัวแปรอิสระ และราคาหลักทรัพย์ TTA เป็นตัวแปรตาม (After break)

Threshold Autoregression			
$e_t = -0.0001 + 0.9428e_{t-1} + 0.0348e_{t-2} + e_t$	If $e_{t-1} \geq 2.8622$		
$e_t = -0.0032 + 1.0591e_{t-1} - 0.0620e_{t-2} + e_t$	If $e_{t-1} < 2.8622$		
Threshold Regime	t-stat	Prob.	Sample Size
If $e_{t-1} \geq 2.8622$	-2.3745	0.0171*	T=473
If $e_{t-1} < 2.8622$	-2.0224	0.0001*	T=506
Threshold Error Correction Models			$\bar{R}^2$
$d \ln(TTA_t) = 0.0005 - 0.0194d \ln(TTA)_{t-1} + 0.1813d \ln(OILP_{t-1}) - 0.0205e_{t-1}$ (0.3507) (0.6752) (0.8513) (0.0382)	If $e_{t-1} \geq 2.8622$		0.2014
$d \ln(TTA_t) = 0.0011 - 0.0066d \ln(TTA)_{t-1} + 0.3591d \ln(OILP_{t-1}) - 0.0076e_{t-1}$ (0.0000) (0.8805) (0.0001) (0.0171)	If $e_{t-1} < 2.8622$		0.2410

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บแสดงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

* มีระดับความเชื่อร้อยละ 99

จากตารางที่ 9 แสดงการทดสอบ Threshold Auto regressions ของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์ TTA (After Break) โดยใช้ค่า Threshold ในการแบ่งข้อมูลที่มีลักษณะไม่เป็นเชิงเส้นตรงออกเป็น 2 ช่วง คือ Upper Regime และ Lower Regime จากวิธีการหาค่า Threshold ตามแบบของMatthieu Stigler (2011) พบว่าค่า Threshold มีค่าเท่ากับ 2.8622 สำหรับผลการทดสอบความนิ่ง (Unit Root Test) ของค่าความคลาดเคลื่อนในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ด้วยวิธี ADF ของสมการเดินสุ่ม ณ ระดับ Level มีค่า t-statistic น้อยกว่าค่า MacKinnon ทั้งใน Upper Regime และ Lower Regime ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนมีลักษณะนิ่งที่ $I(0)$ จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ว่าราคาน้ำมันดิบไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพ

ระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์ TTA (After Break) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการแสดงการปรับตัวระยะสั้นของราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์ TTA (After Break) โดยค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (Speed of Adjustment Coefficient) หรือสัดส่วนการเบี่ยงเบนออกนอกดุลยภาพของราคาหลักทรัพย์ TTA (After Break)ในกรณีของ Upper Regime มีค่าเท่ากับ -0.0205 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพคือ ค่าความคลาดเคลื่อนควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง -1 (Patterson, 2010; Romprasert, 2008) โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาน้ำมันดิบมีค่าเท่ากับ 0.1813 แสดงให้เห็นว่า ถ้าหากราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ TTA (After Break)เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1813 ในกรณีของ Lower Regime ค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (Speed of Adjustment Coefficient) มีค่าเท่ากับ -0.0076 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ คือ ค่าความคลาดเคลื่อนควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง -1(Patterson, 2010; Romprasert, 2008)โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาน้ำมันดิบ มีค่าเท่ากับ 0.3591แสดงให้เห็นว่า ถ้าหากราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ TTA (After Break)เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3591

3.4 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบแบบจำลอง Traditional Cointegration กับ Threshold Cointegration

จากการศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวที่มีลักษณะเป็นเชิงเส้น (Linear) หรือแบบจำลอง Traditional Cointegration พบว่า หลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ ได้แก่ AOT BECL THAI และ TTA มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว เนื่องจากเมื่อทำการทดสอบความนิ่งของค่าความคลาดเคลื่อนแล้ว พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการถดถอยของสมการมีลักษณะที่นิ่งที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในขณะที่เมื่อทำการพิจารณาถึงการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว Error Correction Model (ECM) พบว่า หลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ ได้แก่ AOT BECL THAI และ TTA มีความสัมพันธ์ในการปรับตัวระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน

สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวที่มีลักษณะไม่เป็นเชิงเส้น (Non-linear) ในกรณีที่ใช้แบบจำลองของ Threshold Cointegration ซึ่งมีความละเอียดในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวมากกว่าแบบจำลอง Traditional Cointegration เนื่องจากในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวของแบบจำลอง Threshold Cointegration จะทำการแบ่งข้อมูลซึ่งได้ทดสอบค่าความคลาดเคลื่อนว่ามีลักษณะไม่เป็นเชิงเส้น (Non-linear) ออกเป็น 2 ช่วง คือ Upper Regime และ Lower Regime โดยใช้ค่า Threshold ในการแบ่งข้อมูล จากผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ว่า ราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวทั้งใน Upper Regime และ Lower Regime อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง Threshold Error Correction Model เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวในลักษณะที่ไม่เป็นเชิงเส้น พบว่าหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ ได้แก่ AOT BECL THAI และ TTA มีการปรับตัวเชิงดุลยภาพระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวในลักษณะที่ไม่เป็นเชิงเส้นทั้งใน Upper Regime และ Lower Regime เช่นกัน

ตารางที่ 10: ตารางเปรียบเทียบค่า Adjusted R-squared ระหว่างแบบจำลอง Error Correction Model และแบบจำลอง Threshold Error Correction Model

แบบจำลอง	หลักทรัพย์		ตัวแปรที่ใช้ทดสอบ		Adjusted R-squared : $\bar{R}^2$
Error Correction Model (ECM)	AOT		lnAOT		0.1032
	BECL		lnBECL		0.0128
	THAI	Before Break	lnTHAI		0.0073
		After Break	lnTHAI		0.0085
	TTA	Before Break	lnTTA		0.2258
		After Break	lnTTA		0.1075
Threshold Error Correction Model (TECM)	AOT	Upper	lnAOT		0.1694
		Lower	lnAOT		0.1564
	BECL	Upper	lnBECL		0.1347
		Lower	lnBECL		0.1129
	THAI	Before Break	Upper	lnTHAI	0.2639
			Lower	lnTHAI	0.3140
		After Break	Upper	lnTHAI	0.2026
			Lower	lnTHAI	0.2816

Threshold Error Correction Model (TECM)	TTA	Before Break	Upper	lnTTA	0.2718
			Lower	lnTTA	0.2109
		After Break	Upper	lnTTA	0.2014
			Lower	lnTTA	0.2410

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 7 แสดงค่า $\bar{R}^2$ ของการทดสอบด้วยแบบจำลอง Error Correction Model และแบบจำลอง Threshold Error Correction Model พบว่าการทดสอบด้วยวิธี Threshold Cointegration ให้ค่า Adjusted R-squared ($\bar{R}^2$) สูงกว่าการทดสอบด้วยวิธี Traditional Cointegration นั้นหมายความว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ แต่เนื่องจากผลการทดสอบด้วย วิธี Traditional Cointegration พบว่าค่า Adjusted R-squared ($\bar{R}^2$) นั้นมีค่าน้อยกว่า ค่า Adjusted R-squared ($\bar{R}^2$) ที่ได้จากการทดสอบด้วยวิธี Threshold Cointegration ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการทดสอบด้วยวิธี Threshold Cointegration นั้นมีประสิทธิภาพสูงกว่านั้นเอง กล่าวคือ ตัวแปรอิสระของแบบจำลอง Threshold Error Correction Model สามารถอธิบายตัวแปรตามได้มากกว่าแบบจำลองของ Error Correction Model หรืออาจกล่าวได้ว่า ในแบบจำลอง Threshold Error Correction Model ราคาน้ำมันดิบสามารถอธิบายราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ได้มากกว่าแบบจำลอง Error Correction Model นั้นเอง

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบค่า Adjusted R-squared ($\bar{R}^2$) ของแบบจำลองแล้วทำให้ทราบว่า การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวด้วยแบบจำลอง Threshold Cointegration สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ได้ดี ซึ่งการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Threshold Cointegration เป็นการวิเคราะห์ที่ละเอียดกว่า Traditional Cointegration อีกทั้งในระดับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างซึ่งมีความละเอียดและแม่นยำมากกว่าอีกด้วย โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า นอกจากการศึกษาด้วยแบบจำลอง Traditional Cointegration แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในลักษณะที่เป็นเชิงเส้น (Linear) หรือมีการปรับตัวอย่างสมมาตร (Symmetric) แล้ว เมื่อทำการวิเคราะห์โดยละเอียดด้วยแบบจำลอง Threshold Cointegration จะพบว่า ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรยังมีลักษณะไม่เป็นเชิงเส้น (Non-linear) หรือมีการปรับตัวอย่างไม่สมมาตรเกิดขึ้น และยังสามารถอธิบายค่าความสมนัย (Goodness of Fit) ได้เป็นอย่างดี แสดงว่าราคาน้ำมันดิบและราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ด้วยวิธี Traditional Cointegration ใช้แบบจำลอง Error Correction Model พบว่าราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ และการวิเคราะห์ด้วยวิธี Threshold Cointegration และการใช้แบบจำลอง Threshold Error Correction Model พบว่าราคาน้ำมันดิบและราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวในลักษณะที่ไม่เป็นเชิงเส้น (Non-linear) อีกด้วย

จากการศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของราคาน้ำมันดิบกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ นั้น ไม่เพียงแต่จะพบว่าความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นเชิงเส้น (Linear) เท่านั้น แต่ยังพบความสัมพันธ์ที่ไม่เป็นเชิงเส้น (Non-linear) ด้วย นอกจากนี้ยังพบว่า การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองที่มีลักษณะไม่เป็นเชิงเส้น (Non-linear) นั้น ค่า Adjusted R-squared ($\bar{R}^2$) มีค่าสูงมาก สามารถอธิบายค่าความสมนัย (Goodness of Fit) ได้ดี หมายความว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้มาก เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาด้วยแบบจำลองที่มี

ลักษณะเป็นเชิงเส้น (Linear) ดังนั้นในการศึกษาเรื่องดังกล่าวควรจะทดสอบด้วยวิธี Traditional Cointegration และวิธี Threshold Cointegration เพื่อให้ได้ซึ่งผลการทดสอบที่มีประสิทธิภาพและแม่นยำมากขึ้น

สำหรับการศึกษานี้ ทำให้ทราบว่าราคาน้ำมันดิบและราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว กล่าวคือความผันผวนของราคาน้ำมันดิบมีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ ดังนั้นการศึกษานี้จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารธุรกิจด้านขนส่งและโลจิสติกส์ในการวางแผนธุรกิจให้มีประสิทธิภาพภายใต้ภาวะความผันผวนของราคาน้ำมันดิบ อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุน โดยนำไปประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

บรรณานุกรม

- ฐิติวรดา ปุยอรุณ. (2554). **วิกฤตพลังงาน ในสถานการณ์ปัจจุบัน**. <http://thainews.prd.go.th>.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2555). **ดัชนีราคาอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ** (Industry Group Index and Sectoral Index). http://www.set.or.th/th/products/index/setindex_p2.html.
- ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์. (2547). **เศรษฐกิจ ทฤษฎีและการประยุกต์**. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธนกร ลิ้มวิทย์ธราดล และพรพจน์ นันทรามาศ. (2555). **เกร็ดความรู้ธุรกิจตลาดน้ำมันดิบดูไบ**. การเงินการธนาคาร (เดือนเมษายน 2555).
- ธนวัฒน์ คิมผล และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. (2552). **ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดขนส่ง**. มหาวิทยาลัยรังสิต, กรุงเทพฯ.
- บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด. (2555). **ปัจจัยขับเคลื่อนราคาน้ำมัน**. <http://www.shell.co.th>
- บริษัทหลักทรัพย์ฟินันเซีย ไซรัส. (2554). **กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์-Underweight**. กรุงเทพฯธุรกิจ.
- ประกายแก้ว รุ่งเรืองศรี. (2553). **การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหลักทรัพย์ที่สำคัญกับราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก โดยวิธีโครอินทีเกรชั่น**. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- วิโรจน์ มาวิจักษณ์. (2551). **ผลงานการค้นพบการค้นพบไทยออยล์**. รายงานประจำปี 2551.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2555). **แนวโน้มเศรษฐกิจและการเงินไทย ปี 2555**. ฐานเศรษฐกิจ.
- สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10. (พ.ศ. 2550-2554)**. <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=139>.
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2556). **สรุปภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมปี 2555 และแนวโน้มปี 2556 (เศรษฐกิจไทย)**.สรุปภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมปี 2555 และแนวโน้มปี 2556 (เศรษฐกิจไทย).
- สำนักยุทธศาสตร์และการวางแผนเศรษฐกิจมหภาค. (2555). **ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสแรกและแนวโน้มปี 2555**. Economic Outlook.
- Balke, N., & Fomby, T. (1992). Threshold cointegration. *International Economic Review*, 38, 627-645.
- Cassidy, J. (2009). **How Markets Fail**. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Elliott, G., Rothenberg, T., & Stock, J. (1996). Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root. *Econometrica*, 64(4), 813-836.
- Enders, W., & Siklos, P. L. (2001). Cointegration and Threshold Adjustment. *Journal of Business & Economic Statistics*, 19(2), 166-176.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Patterson, K. (2010). **An Introduction to Applied Econometrics**. London: Macmillan Press.

- Perron, P., & Vogelsang, T. (1992). Nonstationarity and Level Shifts with an Application to Purchasing Power Parity. *Journal of Business and Economic Statistics*, 10, 301-320.
- Romprasert, S. (2008). Market Efficiency Test on RSS3 in Agricultural Futures Exchange (In English). *Kasarsart University Journal of Economics* 15(2), 55-78.
- Said, E., & Dickey, D. (1984). Testing for Unit Roots in Autoregressive Moving Average Models of Unknown Order. *Biometrika*, 71, 599-607.
- Stigler, M. (2011). *Understanding the ADR premium under market segmentation*. Australian National University.
- World Bank. (2012). *Crude Oil (petroleum); Dubai Fateh Monthly Price - US Dollars per Barrel*. <http://data.worldbank.org/topic/energy-and-mining>.
- Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (1992). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis. *American Statistical Association*, 10(3), 251-270.

ภาคผนวก ก.

ผลการวิเคราะห์ Traditional Cointegration และ Unit Root ของ Residual กรณีที่ราคาน้ำมันดิบเป็นตัวแปรอิสระ และราคาหลักทรัพย์ AOT BECL THAI และ TTA เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable	Independent Variables	Coefficient (Standard Error)	t-test (P-value)	$\bar{R}^2$	F-statistic (Prob.)
lnAOT	Constant	-8.0837 (0.0933)	-86.5861 (0.0000)	0.8957	16168.21 (0.0000)
	lnOILP	1.5015 (0.0118)	127.1543 (0.0000)		
lnBECL	Constant	-3.4088 (0.0206)	-165.0610 (0.0000)	0.9809	96876.49 (0.0000)
	lnOILP	0.8130 (0.0189)	311.2499 (0.0000)		
lnTHAI (Before Break)	Constant	10.3580 (0.1361)	76.0611 (0.0000)	0.7402	2397.49 (0.0000)
	lnOILP	-0.8472 (0.0173)	-48.9642 (0.0000)		
lnTHAI (After Break)	Constant	-5.2442 (0.4793)	-10.9401 (0.0000)	0.22304	299.56 (0.0000)
	lnOILP	1.0456 (0.0604)	17.3078 (0.0000)		
lnTTA (Before Break)	Constant	-10.9516 (0.1992)	-54.9601 (0.0000)	0.8585	4812.90 (0.0000)
	lnOILP	1.7332 (0.0249)	69.3751 (0.0000)		
lnTTA (After Break)	Constant	13.2857 (0.0350)	378.8415 (0.0000)	0.9876	86913.45 (0.0000)
	lnOILP	-1.2850 (0.0043)	-294.8109 (0.0000)		

ภาคผนวก ข.

ผลการทดสอบการวิเคราะห์เชิงดุลยภาพระยะสั้นตามแบบจำลอง ECM กรณีที่ราคาน้ำมันดิบเป็นตัวแปรอิสระ และราคาหลักทรัพย์ AOT BECL THAI และ TTA เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable	Independent Variables	Coefficient (Standard Error)	t-test (P-value)	$\bar{R}^2$	F-statistic (Prob.)
d(lnAOT)	Constant	0.0008 (0.0032)	12.4758 (0.0000)	0.1032	109.2827 (0.0000)
	Et-1	-0.0079 (0.0006)	-12.2711 (0.0000)		
	d(lnOILP)	0.0755 (0.0535)	1.4109 (0.1584)		
d(lnBECL)	Constant	0.0004 (0.0054)	-4.2071 (0.0000)	0.0128	13.2520 (0.0000)
	Et-1	-0.0086 (0.0020)	-1.2331 (0.2177)		
	d(lnOILP)	0.0787 (0.0374)	2.1048 (0.0001)		
d(lnTHAI) (Before Break)	Constant	-0.0011 (0.0006)	-1.7563 (0.0794)	0.0073	4.1301 (0.0164)
	Et-1	-0.0174 (0.0069)	-2.5209 (0.0119)		
	d(lnOILP)	-0.0541 (0.0364)	-1.4853 (0.1378)		
d(lnTHAI) (After Break)	Constant	0.0002 (0.0009)	0.2997 (0.7644)	0.0085	5.5041 (0.0041)
	Et-1	-0.0006 (0.0022)	-0.3064 (0.7593)		
	d(lnOILP)	-0.1566 (0.0472)	3.3177 (0.0009)		
d(lnTTA) (Before Break)	Constant	0.0011 (0.0001)	-0.6486 (0.5166)	0.2258	159.5189 (0.0000)
	Et-1	-0.0359 (0.0020)	-1.9191 (0.0551)		
	d(lnOILP)	-0.0193 (0.3018)	-0.0639 (0.9490)		
d(lnTTA) (After Break)	Constant	-0.0003 (0.0001)	-2.8340 (0.0047)	0.1075	66.5862 (0.0000)
	Et-1	0.0101 (0.0049)	2.0393 (0.0417)		
	d(lnOILP)	-0.9736 (0.0850)	-11.4521 (0.0000)		

ที่มา: จากการคำนวณ