

พฤติกรรมการบริโภคโยเกิร์ตและความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ของผู้บริโภคในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

Yogurt Consumption Behavior and Willingness to Pay for Biodegradable Packaging Yogurt in Hat Yai District, Songkhla Province

ติยพร ชูโฉม (Tiyaporn Chuchom)^{1*} ดร.สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย (Dr.Sirirat Kiatpathomchai)**

ดร.สุธัญญา ทองรักษ์ (Dr.Sutonya Thongrak)***

(Received: April 3, 2019; Revised: June 10, 2019; Accepted: June 14, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ พฤติกรรมการบริโภคโยเกิร์ตและความเต็มใจที่จะจ่าย (WTP) สำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ของผู้บริโภค ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคโยเกิร์ต 400 ราย และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และใช้แบบจำลอง Interval Data Method เพื่อประมาณค่า WTP ผลการศึกษา พบว่า ผู้บริโภคร้อยละ 67.5 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 32.04 ปี ร้อยละ 54.3 มีการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรี มีรายได้ส่วนบุคคลเฉลี่ย 21,891 บาทต่อเดือน ร้อยละ 35.5 รับประทานโยเกิร์ต เนื่องจากมีคุณค่าทางอาหารและช่วยเรื่องการขับถ่าย มีค่าใช้จ่ายในการซื้อโยเกิร์ตเฉลี่ย 58.31 บาทต่อครั้ง ร้อยละ 75.3 ซื้อโยเกิร์ตแบบถ้วย ร้อยละ 82.5 ซื้อจากร้านสะดวกซื้อและร้านขายของชำ ผู้บริโภคร้อยละ 94.7 เห็นว่าการส่งเสริมการขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโยเกิร์ตแบบถ้วย โดยร้อยละ 42.7 เห็นผ่านช่องทางโทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ต ผู้บริโภคมีความรู้เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ในระดับปานกลาง แต่มีทัศนคติที่ดีต่อบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ สำหรับผลการประมาณค่า WTP พบว่า ผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้น 4.81 บาทต่อถ้วย สำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ (ขนาด 135 ml.) และค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในทิศทางเดียวกันกับ ค่าใช้จ่ายในการซื้อโยเกิร์ตต่อครั้ง ($p\text{-value}=0.01$) ทัศนคติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ ($p\text{-value}=0.05$) แต่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในทิศทางตรงกันข้ามกับจำนวนโยเกิร์ตที่ซื้อต่อครั้ง ($p\text{-value}=0.05$)

ABSTRACT

The purposes of this study were to investigate the social and economic characteristics of the consumers, yogurt consumption behavior, and the willingness to pay (WTP) for biodegradable packaging yogurt in Hat Yai district, Songkhla province. Data were collected from 400 yogurt consumers. Data were analyzed by using descriptive statistics. In addition, Interval Data Method was applied to evaluate WTP. The results revealed that most of the consumers were female and an average age was 32 years old. The consumers (54.3%) obtained at least a Bachelor degree. Their personal income was 21,891 Baht/month on average. The consumers (35.5%) consumed yogurt due to nutrition and digestion benefits. The consumers spent 58.31 Baht for each purchase and 75.3% preferred to buy cup yogurt at convenience and grocery stores (82.5%).

¹Corresponding author: tiyaporn.c@gmail.com

*นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

***รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

The consumers (94.7%) agreed that marketing promotion affect their decisions to buy cup yogurt, especially via TV and internet (42.7%). The consumers have moderate knowledge regarding biodegradable packaging, but have positive attitude towards biodegradable packaging. The results of WTP revealed that the consumers are willing to pay extra 4.81 Baht/cup for biodegradable packaging. (size 135 ml.) The extra WTP has positive relationship with yogurt expense for each purchase (p -value = 0.01) and attitude on biodegradable packaging (p -value = 0.05). Conversely, it has negative relationship with the cups of each purchase (p -value = 0.05).

คำสำคัญ: ความเต็มใจที่จะจ่าย บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ โยเกิร์ต

Keywords: Willingness to pay, Biodegradable packaging, Yogurt

บทนำ

บรรจุภัณฑ์เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร เนื่องจากบรรจุภัณฑ์มีหน้าที่ปกป้องสินค้าให้คงคุณภาพที่ดีจนถึงมือผู้บริโภค ให้ความสะดวกในการขนส่ง ตลอดจนมีหน้าที่ในการส่งเสริมการตลาด พลาสติกเป็นหนึ่งในวัสดุที่นิยมนำมาผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ เนื่องจากมีราคาถูก มีคุณสมบัติที่หลากหลาย เช่น มีน้ำหนักเบา ใส แข็งแรง และมีความยืดหยุ่นสูง เป็นต้น [1] ทำให้ประเทศไทยมีปริมาณการใช้พลาสติกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 2.93 ล้านตันในปี 2544 เป็น 6.75 ล้านตันในปี 2559 หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.25 ล้านตันต่อปี [2] ซึ่งการใช้ที่เพิ่มมากขึ้นประกอบกับพฤติกรรมการใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากพลาสติกใช้ระยะเวลาในการย่อยสลายกว่า 450 ปี [3] ประกอบกับวิธีการจัดการขยะของภาครัฐที่ยังขาดประสิทธิภาพ โดยในปี 2561 ประเทศไทยมีปริมาณขยะบรรจุภัณฑ์พลาสติกมากถึง 3.28 ล้านตัน [4] จากปัญหาดังกล่าวจึงมีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้จากผลผลิตทางการเกษตร เช่น อ้อย มันสำปะหลัง น้ำมันปาล์ม เป็นต้น ซึ่งสามารถย่อยสลายได้ด้วยกระบวนการทางชีวภาพคล้ายคลึงกับการย่อยสลายในธรรมชาติ

จากการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ของประเทศไทย พบว่าบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ยังไม่แพร่หลาย ถึงแม้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 และ 12 ได้กำหนดยุทธศาสตร์การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เน้นการผลิตและการบริโภคสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งการขับเคลื่อนให้ประเทศไทยไปสู่การผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่วนหนึ่งจำเป็นต้องเริ่มจากการทราบความต้องการของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และจากความต้องการของผู้บริโภคเหล่านั้นจะนำไปสู่การตัดสินใจผลิตสินค้าโดยใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถย่อยสลายได้ของภาคเอกชน จนถึงปัจจุบันพบว่างานวิจัยเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ในประเทศไทยเป็นการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์เป็นส่วนใหญ่ งานวิจัยด้านผู้บริโภคมีน้อยมาก

โยเกิร์ตเป็นผลิตภัณฑ์เพียงไม่กี่ชนิดที่นำบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้มาใช้ โดยมูลค่าตลาดโยเกิร์ตของประเทศไทยมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง ในปี 2560 มีมูลค่าตลาด 30,196 ล้านบาท มีการเติบโตจากปี 2559 ร้อยละ 7.5 และคาดว่าในปี 2563 จะมีมูลค่าตลาดเพิ่มขึ้นเป็น 35,599 ล้านบาท [5] เนื่องจากปริมาณการบริโภคต่อหัวของคนไทยยังต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่นิยมรับประทานโยเกิร์ต เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประเทศในทวีปยุโรป แสดงให้เห็นว่า

ตลาดโยเกิร์ตในประเทศไทยยังสามารถเติบโตได้อีกมาก ซึ่งแนวโน้มการเติบโตดังกล่าวย่อมส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะจากบรรจุภัณฑ์

อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลามีลักษณะความเป็นเมือง เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ การค้า การบริการ และคมนาคมขนส่ง ในปี 2560 มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 400,039 คน เป็นอำเภอที่มีประชากรมากที่สุดในจังหวัดสงขลา [6] ประชากรมีลักษณะหลากหลาย มีตลาดและห้างสรรพสินค้าหลายแห่ง ทำให้ปีมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 205,392 ตันต่อปี ในปี 2560 [7] มากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับอำเภออื่นๆ ในจังหวัดสงขลา

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ของผู้บริโภคในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยความรู้ที่ได้จากงานวิจัยเรื่องนี้เป็นประโยชน์แก่ผู้ผลิตโยเกิร์ตในการดำเนินกิจการให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคโยเกิร์ตและช่วยเพิ่มทางเลือกในการบริโภคแก่ผู้บริโภคที่เห็นความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อม ทำให้ได้รับสินค้าที่ตรงตามความต้องการมากขึ้น นอกจากนี้จะทำให้ภาครัฐได้แนวทางการส่งเสริมและให้ความรู้เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้แก่ผู้บริโภค เพื่อเป็นประเทศที่เน้นการผลิตและบริโภคสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคโยเกิร์ตในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคและซื้อโยเกิร์ตของผู้บริโภคในพื้นที่ศึกษา
3. เพื่อศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ของผู้บริโภคโยเกิร์ตในพื้นที่ศึกษา

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือก (Select) การซื้อ (Purchase) การใช้ (Use) และการกำจัดส่วนที่เหลือ (Dispose) ของสินค้าหรือบริการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการและความปรารถนาของตน [8]

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing Consumer Behavior) สามารถใช้คำถาม 6Ws และ 1H ประกอบด้วยใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the target market ?) ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy ?) ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy?) ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who participates in the buying ?) ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When does the consumer buy?) ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy?) ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy?) เพื่อให้ได้คำตอบถึงลักษณะความต้องการ พฤติกรรมการซื้อ การบริโภค และแนวคิด รวมถึงประสบการณ์ของบุคคล กลุ่ม หรือองค์กร นำมากำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม [9]

ส่วนประสมทางการตลาด หรือสี่กระดานทางการตลาด (4Ps) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) ซึ่งก็คือปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการซื้อสินค้าและบริการ [9]

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายโดยวิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประมาณค่า

วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประมาณค่า (Contingent Valuation Method : CVM) เป็นวิธีการประเมินมูลค่าความพึงพอใจของบุคคลโดยตรง จะเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์จำลอง (Hypothetical Situation) โดยได้ตั้งข้อสมมติฐานความเต็มใจที่จะจ่ายของแต่ละบุคคลแตกต่างกันกับบรรดาประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขึ้นอยู่กับรายได้ ปริมาณและ/หรือคุณภาพของสินค้าที่เปลี่ยนแปลงไป และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นวิธีเหมาะสำหรับการประเมินมูลค่าสินค้าและบริการที่ไม่มีการซื้อขายในตลาด โดยใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่าย ซึ่งมีรูปแบบคำถามทั้งคำถามปลายเปิด (Open-ended) และคำถามปลายปิด (Closed-ended) ที่นิยมใช้มี 2 รูปแบบ คือ (1) แบบ Single Bounded CVM เป็นการเสนอราคาด้วยคำถามปลายปิดครั้งเดียว และ (2) แบบ Double Bounded CVM เป็นการเสนอราคาด้วยคำถามปลายปิด 2 ครั้ง คือ ราคาเสนอเริ่มต้น (Initial Bid: Bid 1) ว่าผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่ายตามราคาที่เสนอหรือไม่ จากนั้นจึงถามราคาเสนอครั้งที่สอง (Second Bid: Bid 2) โดยจะมีราคาลดลงครึ่งหนึ่งของราคาเสนอเริ่มต้น (Bid L) กรณีที่ผู้บริโภคตอบปฏิเสธราคาเสนอเริ่มต้น (No) หรือราคาเสนอครั้งที่สองเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า (Bid H) กรณีที่ผู้บริโภคตอบยอมรับราคาเสนอเริ่มต้น (Yes) ซึ่งวิธีนี้มีค่าความแปรปรวนของค่าความเต็มใจที่จะจ่ายต่ำกว่า แบบ Single Bounded CVM [10]

สมมติให้ ความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคคนที่ i คือ WTP_i สามารถเขียนฟังก์ชันความเต็มใจที่จะจ่ายในรูปแบบเส้นตรงได้ดังนี้

$$WTP_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_i X_i + \varepsilon$$

โดย WTP_i คือ มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่าย β_i คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ X_i

X_i คือ ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย ε คือ ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน (Error Term)

ผู้ตอบจะตอบ Yes ก็ต่อเมื่อมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสูงกว่ามูลค่าของสินค้าหรือบริการนั้น $WTP_i > Bid$ และตอบ No เมื่อมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายต่ำกว่ามูลค่าของสินค้าหรือบริการนั้น $WTP_i < Bid$ โดยคำตอบที่ได้จากผู้บริโภคสามารถเป็นไปได้ 4 รูปแบบ ดังนี้

กรณีคำตอบ คือ Yes – Yes; $Bid H \leq WTP < \infty$

กรณีคำตอบ คือ Yes – No; $Bid 1 \leq WTP < Bid H$

กรณีคำตอบ คือ No – Yes; $Bid L \leq WTP < Bid 1$

กรณีคำตอบ คือ No – No; $0 \leq WTP < Bid L$

สามารถเขียนรูปแบบความน่าจะเป็นได้ดังนี้

$$Pr(y_1 = 1, y_2 = 1|x) = Pr(WTP \geq Bid H) = G(Bid H, \beta)$$

$$Pr(y_1 = 1, y_2 = 0|x) = Pr(Bid 1 \leq WTP < Bid H) = G(Bid 1, \beta) - G(Bid H, \beta)$$

$$Pr(y_1 = 0, y_2 = 1|x) = Pr(Bid L \leq WTP < Bid 1) = G(Bid L, \beta) - G(Bid 1, \beta)$$

$$Pr(y_1 = 0, y_2 = 0|x) = Pr(0 \leq WTP < Bid L) = 1 - G(Bid L, \beta)$$

โดย $y_i = 1$ คือ ยอมรับส่วนต่างราคา

$y_i = 0$ คือ ไม่ยอมรับส่วนต่างราคา

$G(Bid, \beta)$ คือ ฟังก์ชันความน่าจะเป็นสะสม (Cumulative Probability Distribution)

จากรูปแบบความน่าจะเป็นสามารถประมาณค่าสัมประสิทธิ์ (β) ได้โดยวิธี Maximum Likelihood Estimation แล้วนำค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวไปคำนวณค่าความเต็มใจที่จะจ่ายต่อไป [11]

วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้คือ ผู้บริโภคและซื้อโยเกิร์ตอาศัยอยู่ในอำเภอหาดใหญ่ เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากร จึงเลือกสุ่มตัวอย่างที่ไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non - probability Sampling) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากประชากรในซูเปอร์มาร์เก็ตที่จำหน่ายทั้งโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทั่วไปและโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีซูเปอร์มาร์เก็ตที่เข้าเกณฑ์ดังกล่าว จำนวน 7 แห่ง และกำหนดจำนวนตัวอย่างจากแต่ละแห่งเท่า ๆ กัน รวมทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้เก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์รายบุคคล (Personal Interview) และใช้แบบสอบถามเชิงโครงสร้าง (Structured Questionnaires) เป็นเครื่องมือ ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามปลายปิด และคำถามปลายเปิด มี 3 ส่วน คือ (1) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภค เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้รายบุคคลเฉลี่ยต่อเดือน เป็นต้น (2) พฤติกรรมการบริโภคโยเกิร์ตของผู้บริโภค เช่น รูปแบบผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตที่นิยมบริโภค จำนวนเงินที่ใช้ในการบริโภคต่อครั้ง สถานที่ซื้อ รูปแบบการส่งเสริมการขายโยเกิร์ต ความรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ เป็นต้น และ (3) ความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ ซึ่งใช้คำถามปลายปิดแบบถามสองครั้ง (Double Bounded CVM) ว่าผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่ายเงินเพื่อซื้อโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ (ขนาด 135 ml.) เพิ่มขึ้นเท่ากับราคาที่กำหนดให้หรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทั่วไปในขนาดเดียวกันโดยผู้วิจัยกำหนดราคาเสนอเริ่มต้น (Bid 1) และราคาเสนอครั้งที่สอง (Bid 2) จากผลการสำรวจเบื้องต้น (Pre-test Survey) ซึ่งได้จากการถามมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคจำนวน 30 ตัวอย่าง ด้วยคำถามปลายเปิด พบว่าค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มที่มีฐานนิยมสูงสุด 4 ลำดับแรก คือที่ราคา 2, 3, 4 และ 5 บาทต่อถ้วย จึงกำหนดให้ราคาดังกล่าวเป็น Bid 1 ส่วน Bid 2 จะมีค่าลดลงครึ่งหนึ่งของ Bid 1 กรณีที่ผู้บริโภคตอบปฏิเสธ หรือมีค่าเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าของ Bid 1 กรณีที่ผู้บริโภคตอบยอมรับ ดังตารางที่ 1

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงพรรณนาใช้สถิติอย่างง่าย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจและพฤติกรรมการบริโภคโยเกิร์ตของผู้บริโภค

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ผู้วิจัยประมาณค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ของผู้บริโภค (WTP) ด้วยแบบจำลอง Interval Data Model โดยใช้วิธี Maximum Likelihood Estimation ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ (β) ซึ่งตัวแปรอิสระที่ให้ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายที่เหมาะสมที่สุด สามารถเขียนได้ดังสมการ

$$WTP_i = \beta_0 + \beta_1 AGE + \beta_2 GEN + \beta_3 EDU + \beta_4 ICO + \beta_5 KNO + \beta_6 ATT + \beta_7 OCC + \beta_8 COS + \beta_9 NUM + \varepsilon_i$$

โดยที่ WTP_i คือ มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้

AGE คือ อายุ (ปี)

GEN คือ เพศ (0 = เพศหญิง, 1 = เพศชาย)

EDU	คือ ระดับการศึกษา (0 = ต่ำกว่าปริญญาตรี, 1 = ปริญญาตรีหรือสูงกว่า)
ICO	คือ รายได้ส่วนบุคคล (บาท/เดือน)
KNO	คือ ความรู้เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ (คะแนน)
ATT	คือ ทักษะเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ (คะแนนเฉลี่ย)
OCC	คือ อาชีพ (0 = อาชีพอื่น ๆ, 1 = อาชีพพนักงานประจำ)
COS	คือ ค่าใช้จ่ายในการซื้อโยเกิร์ตต่อครั้ง (บาท)
NUM	คือ จำนวนโยเกิร์ตที่ซื้อต่อครั้ง (ถ้วย)
E	คือ ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน (Error Term)

จากนั้นสามารถคำนวณค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ด้วยการแทนค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปรในสมการของแบบจำลอง Interval Data Model

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภค

ผลการศึกษา พบว่า ผู้บริโภคโยเกิร์ตร้อยละ 67.5 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 32.04 ปี ร้อยละ 85.2 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 64.3 มีสถานภาพโสด มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.07 คน และร้อยละ 54.3 มีการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรี ผู้บริโภคร้อยละ 42.8 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานประจำ คือ รับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และพนักงานบริษัทเอกชน และร้อยละ 27.0 เป็นนักเรียน นักศึกษา มีรายได้ส่วนบุคคลเฉลี่ย 21,891.43 บาทต่อเดือน และมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 67,734.50 บาทต่อเดือน

2. พฤติกรรมการบริโภคและซื้อโยเกิร์ตของผู้บริโภค

ผู้บริโภคร้อยละ 35.5 เลือกรับประทานโยเกิร์ตเนื่องจากมีคุณค่าทางอาหารและช่วยเรื่องการขับถ่าย โดยผู้บริโภคร้อยละ 75.3 นิยมบริโภคในรูปแบบโยเกิร์ตบรรจุถ้วยมากที่สุด ร้อยละ 31.9 เท่ากับนิยมบริโภคโยเกิร์ตสดธรรมชาติและรสวันมะพร้าว ร้อยละ 32.2 มีความถี่ในการบริโภคโยเกิร์ต 1 – 2 ถ้วย ต่อสัปดาห์ และมีสมาชิกครัวเรือนที่บริโภคโยเกิร์ตเฉลี่ย 2.71 คน ผู้บริโภคร้อยละ 51.3 ซื้อโยเกิร์ตแบบถ้วยเพื่อมาบริโภคเอง โดยผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตแบบถ้วยที่ผู้บริโภคนิยมซื้อ ได้แก่ โยเกิร์ตรสวันมะพร้าว ร้อยละ 31.7 แบบถ้วยขนาดเล็ก (ขนาด 105 – 110 ml.) ร้อยละ 52.5 โยเกิร์ตตราดัชชีเป็นตราที่ผู้บริโภคนิยมซื้อมากที่สุด ร้อยละ 75.5 มีค่าใช้จ่ายในการซื้อเฉลี่ย 58.31 บาทต่อครั้ง ซื้อ 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 34.2 โดยซื้อครั้งละ 1 ถ้วย ร้อยละ 37.5 ผู้บริโภคร้อยละ 82.5 นิยมซื้อโยเกิร์ตแบบถ้วยที่ร้านสะดวกซื้อและร้านขายของชำ เนื่องจากอยู่ใกล้บ้าน ผู้บริโภคร้อยละ 94.7 คิดว่าการส่งเสริมการขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโยเกิร์ตแบบถ้วย โดยร้อยละ 42.7 เห็นผ่านช่องทางโทรทัศน์และอินเทอร์เน็ต สำหรับประเด็นเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ ไม่รู้จักและไม่เคยซื้อโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้มาก่อน ร้อยละ 70.7 และ 84.3 ตามลำดับ ส่วนผู้บริโภคที่เคยซื้อบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ร้อยละ 36.5 เลือกซื้อเนื่องจากทราบถึงปัญหาขยะที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริโภคมีความรู้เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ระดับปานกลาง โดยได้คะแนนเฉลี่ย 6.90 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 และมีระดับทัศนคติที่ดีต่อบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ในระดับดี ได้คะแนนเฉลี่ย 4.05 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ดังตารางที่ 2

3. ความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ของผู้บริโภค

3.1 การเสนอราคาเริ่มต้น (Bid 1)

เมื่อเสนอราคาโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้เพิ่มขึ้นจากโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทั่วไปเริ่มต้นที่ 2, 3, 4, และ 5 บาทต่อถ้วย พบว่า ผู้บริโภคในสัดส่วนมากที่สุดคือร้อยละ 78.0 ขอมรับราคาเสนอเริ่มต้นที่ 2 บาท รองลงมา ร้อยละ 66.0 ขอมรับราคาเสนอเริ่มต้นที่ 3 บาท ร้อยละ 62.0 ขอมรับราคาเสนอเริ่มต้นที่ 4 บาท และร้อยละ 53.0 ผู้บริโภคขอมรับราคาเสนอเริ่มต้นที่ 5 บาท ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าเมื่อระดับราคาเสนอเริ่มต้นเพิ่มขึ้นผู้บริโภคมีแนวโน้มการขอมรับที่ลดลง ซึ่งปฏิริยาการตอบสนองต่อระดับราคาที่เพิ่มขึ้นสำหรับผู้บริโภคที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ของผู้บริโภคตามลักษณะดังกล่าวเป็นไปตามกฎของอุปสงค์ ดังตารางที่ 3

3.2 การเสนอราคาครั้งที่ 2 (Bid 2)

หลังจากผู้บริโภคขอมรับหรือปฏิเสธราคาเสนอราคาเริ่มต้นแล้วได้เสนอราคาครั้งที่ 2 โดยมีค่าลดลงครึ่งหนึ่งของราคาเสนอเริ่มต้นกรณีที่ผู้บริโภคปฏิเสธ หรือเพิ่มขึ้นสองเท่าของราคาเสนอเริ่มต้นกรณีที่ผู้บริโภคขอมรับ พบว่าผู้บริโภคร้อยละ 7.0 ตอบปฏิเสธราคาทั้งสองครั้ง ร้อยละ 22.5 ขอมรับราคาที่เสนอทั้งสองครั้ง ร้อยละ 42.3 ขอมรับราคาเสนอเริ่มต้น แต่ปฏิเสธเมื่อถูกถามราคาครั้งที่ 2 นอกจากนี้มีผู้บริโภคร้อยละ 28.2 ที่ปฏิเสธเมื่อถูกถามราคาในครั้งแรก แต่ขอมรับเมื่อถูกถามราคาครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นไปได้ว่าผู้บริโภคจะปฏิเสธเมื่อราคาที่เสนอมีระดับราคาสูงเกินกว่าอรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคคาดว่าจะได้รับ และจะขอมรับเมื่อราคาที่เสนอมีระดับราคาต่ำกว่าอรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคคาดว่าจะได้รับ ดังตารางที่ 3

3.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้

ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง Interval Data Method พบว่า แบบจำลองมีค่า Log likelihood -525. 85572 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง พบว่า ความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่าใช้จ่ายในการซื้อโยเกิร์ตต่อครั้ง (COS) (p-value = 0.01) กล่าวคือ ผู้บริโภคที่จ่ายเงินซื้อโยเกิร์ตต่อครั้งมากกว่ามีความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้สูงกว่าผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อโยเกิร์ตต่อครั้งต่ำกว่า และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับทัศนคติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ (ATT) (p-value = 0.05) กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีทัศนคติที่ดีมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้สูงกว่าผู้บริโภคที่มีทัศนคติที่แย่กว่า ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม คือ จำนวนโยเกิร์ตที่ซื้อต่อครั้ง (NUM) (p-value = 0.05) กล่าวคือ ผู้บริโภคที่ซื้อโยเกิร์ตจำนวนมากมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ต่ำกว่าผู้บริโภคที่ซื้อโยเกิร์ตจำนวนน้อยกว่า ดังตารางที่ 4

3.4 ความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้

ผลการประมาณมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้เมื่อเปรียบเทียบกับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทั่วไปขนาด 135 ml. พบว่า ผู้บริโภคมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นเท่ากับ 4.81 บาทต่อถ้วย และมีระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายอยู่ในช่วง 4.53 - 5.10 บาทต่อถ้วย ดังตารางที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภค

ผลการศึกษาลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคโยเกิร์ตสรุปได้ว่า ผู้บริโภคร้อยละ 67.5 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 32.04 ปี ร้อยละ 85.2 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 54.3 มีการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรี ร้อยละ 64.3 มีสถานภาพโสด สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.07 คน ร้อยละ 42.8 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานประจำ มีรายได้ส่วนบุคคลเฉลี่ย 21,891.43 บาทต่อเดือน และมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 67,734.50 บาทต่อเดือน สอดคล้องกับข้อมูลสถิติจังหวัดสงขลา [6] ที่พบว่าประชากรอำเภอหาดใหญ่ส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงานช่วงต้น มีสัดส่วนประชากรเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีสัดส่วนประชากรประกอบอาชีพลูกจ้างเอกชนและเป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษามากที่สุด

2. พฤติกรรมการบริโภคและซื้อโยเกิร์ตของผู้บริโภค

ผลการศึกษาพฤติกรรมการซื้อและบริโภคโยเกิร์ต สรุปได้ว่า ผู้บริโภคร้อยละ 35.5 เลือกรับประทานโยเกิร์ตเนื่องจากมีคุณค่าทางอาหารและช่วยเรื่องการขับถ่าย ร้อยละ 75.3 นิยมซื้อโยเกิร์ตแบบถ้วย ร้อยละ 31.7 ซื้อรสทุเรียนมะพร้าว ร้อยละ 31.7 ซื้อแบบถ้วยขนาดเล็ก 105 – 110 ml. ร้อยละ 52.5 ซื้อตราดัชชี ร้อยละ 75.5 ชื่นชอบตราสินค้าดังกล่าวเนื่องจากรสชาติอร่อย ผู้บริโภคมีค่าใช้จ่ายในการซื้อโยเกิร์ตเฉลี่ย 58.31 บาทต่อครั้ง ร้อยละ 34.2 ซื้อ 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยร้อยละ 37.5 ซื้อ 1 ถ้วยต่อครั้ง และร้อยละ 82.5 นิยมไปเลือกซื้อที่ร้านสะดวกซื้อและร้านขายของชำ โดยร้อยละ 69.5 ให้เหตุผลว่าเนื่องจากอยู่ใกล้บ้าน ซึ่งแสดงให้เห็นแนวโน้มการบริโภคโยเกิร์ตของผู้บริโภคในยุคปัจจุบันที่เน้นความสะดวกสบาย สังเกตได้จากที่ผู้บริโภคนิยมซื้อในร้านสะดวกใกล้บ้าน โดยมีจำนวนซื้อต่อครั้งน้อย และนิยมซื้อสินค้าขนาดเล็ก เพื่อสามารถบริโภคได้หมดภายในครั้งเดียว

ผู้บริโภคร้อยละ 94.7 คิดว่าการส่งเสริมการขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโยเกิร์ตแบบถ้วย โดยร้อยละ 42.7 เห็นผ่านช่องทางโทรทัศน์และอินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับการศึกษาของกุลิศรา [12] ซึ่งได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคโยเกิร์ตแอคทีฟของผู้บริโภคเพศหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร ที่พบว่ากิจกรรมการส่งเสริมทางการตลาดและการโฆษณา เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคซื้อในปริมาณที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้บริโภคร้อยละ 70.7 ไม่รู้จักบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ และร้อยละ 84.3 ไม่เคยซื้อโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้มาก่อน ส่วนผู้บริโภคที่เคยซื้อบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้มาก่อน ร้อยละ 36.5 เลือกซื้อเนื่องจากทราบถึงปัญหาขยะที่เพิ่มขึ้น ผู้บริโภคมีความรู้เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ในระดับปานกลาง และมีทัศนคติที่ดีต่อบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้

3. ความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ของผู้บริโภค

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยแบบจำลอง Interval Data Method สรุปได้ว่ามูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับค่าใช้จ่ายในการซื้อโยเกิร์ตต่อครั้ง ($p\text{-value} = 0.01$) และทัศนคติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ ($p\text{-value} = 0.05$) และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามจำนวนโยเกิร์ตที่ซื้อต่อครั้ง ($p\text{-value} = 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของนพรัตน์ [13] ซึ่งได้ศึกษาเรื่องความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคสำหรับสินค้าดีดลาคาร์บอนที่พบว่าปัจจัยด้านความเชื่อมั่นหรือทัศนคติที่ดีต่อดีดลาคาร์บอนมีผลกระทบต่อความเต็มใจที่จะจ่ายเช่นกัน

ผลการประมาณมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้เมื่อเปรียบเทียบกับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทั่วไป ขนาด 135 ml. สรุปได้ว่า ผู้บริโภคมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้น 4.81 บาทต่อถ้วย หรือระดับส่วนต่างราคาของบรรจุภัณฑ์ทั่วไปและบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ที่ผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่ายควรอยู่ในช่วง 4.53 - 5.10 บาทต่อถ้วย แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่ายราคาโยเกิร์ตที่สูงขึ้นเพื่อลดการเกิดขยะจากบรรจุภัณฑ์พลาสติก โดยการใช้

บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้แทน ซึ่งเป็นแนวโน้มที่ดีต่อประเทศไทยที่จะเป็นประเทศที่เน้นการผลิตและบริโภคสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ

1) จากผลการศึกษาผู้บริโภคมีมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้เพิ่มขึ้นจากโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทั่วไป 4.81 บาทต่อด้วย ผู้ประกอบการสามารถนำเอาส่วนต่างราคาดังกล่าวไปเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตโยเกิร์ตโดยใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการผลิตโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้

2) จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยค่าใช้จ่ายในการซื้อโยเกิร์ตต่อครั้งส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อโยเกิร์ตต่อครั้งสูง

3) จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติที่ดีต่อบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มคนที่มีทัศนคติที่ดีต่อบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้

4) จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติที่ดีต่อบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ในทิศทางตรงกันข้าม ดังนั้นในช่วงต้นของการวางจำหน่ายโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ควรเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับขายปลีก ไม่ควรเป็นลักษณะการขายเป็นแพ็คเกจ

5) จากผลการศึกษาพบว่า มีผู้บริโภคจำนวนมากที่ยังไม่ทราบว่าปัจจุบันมีการนำบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้มาวางขายแล้ว ผู้ประกอบการที่จะนำบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้มาใช้หรือที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้อยู่แล้ว จะต้องมีการส่งเสริมการขายเพื่อให้ผู้บริโภคทราบว่าสินค้าใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ และทราบถึงประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้เพื่อสร้างการรับรู้ให้แก่ผู้บริโภคที่สนใจในวงกว้าง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริโภค

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทัศนคติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ส่งผลต่อมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นของผู้บริโภคมากกว่าปัจจัยด้านอื่นๆ ดังนั้นการร่วมแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหน้าที่ของประชาชนทุกคนควรเริ่มจากการปลูกฝังให้ใส่ใจสิ่งแวดล้อมตั้งแต่วัยเด็ก

3. ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

จากการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า งานวิจัยเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ของประเทศไทยยังมีจำนวนไม่มากนัก โดยเฉพาะงานวิจัยด้านผู้บริโภค และยังพบว่าประเทศไทยยังต้องนำเข้าวัตถุดิบเพื่อผลิตพลาสติกย่อยสลายได้ ทำให้ต้นทุนในการผลิตพลาสติกย่อยสลายได้สูง ดังนั้นรัฐบาลควรส่งเสริมด้านการวิจัยในประเทศไทยเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ โดยเฉพาะการวิจัยด้านผู้บริโภค และการลดต้นทุนการผลิต หรือรัฐบาลควรมีโครงการให้ผู้ประกอบการหันมาใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ โดยอาจจะช่วยสนับสนุนเงินส่วนต่างสำหรับต้นทุนการเปลี่ยนมาใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้

เอกสารอ้างอิง

1. Poon K, Somporn K. Food packaging. Bangkok: Se-education; 1998. Thai.
2. National News Bureau of Thailand. Thailand focuses “new generation Reduce plastic waste for Recover the global warming crisis” (Earth Day 2018 THAILAND) [Internet]. 2018. [cite 2019 Jun 7]. Available from <http://nwnt.prd.go.th/CenterWeb/News>
3. Pollution Control Department. Environmental problems from solid waste [Internet]. 2005. [cited 2016 Apr 16]. Available from http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_rubbish.htm
4. Petroleum Institute of Thailand. Situation and trend of Thai plastics industry [Internet]. 2015. [cited 2016 Jun 3]. Available from : http://www.thaiplastics.org/content_attachment/attach/5._situation_of_thailand_plast_.pdf
5. Food Intelligence Center Thailand. Yogurt [Internet]. 2017. [cited 2018 Sep 7]. Available from <http://fic.nfi.or.th/>
6. Songkhla Provincial Statistical Office. Songkhla Provincial Statistical Report: 2017. Songkhla Provincial Statistical Office; 2017.
7. Regional Environmental Office 16 (Songkhla). Environmental situation Lower-Southern (East Coast) 2018. Regional Environmental Office 16 (Songkhla); 2018.
8. Chu Chai S. Consumption Behavior. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2014. Thai.
9. Saneerat S, et al. Marketing Management. Bangkok : Teera Film and Cytec; 1998.
10. Fujita Y, Fujii A, Furukawa S, Ogawa T. Estimation of Willingness-to-Pay (WTP) for Water and Sanitation Services through Contingent Valuation Method (CVM) A Case Study in Iquitos City, The Republic of Peru. Japan Bank for International Cooperation. 2005; 11(3): 59-87.
11. Lopez-Feldman A. 2012. Introduction to contingent valuation using Stata. Munich Personal RePEc Archive, 41018.
12. Alisornkunthon K. The Factors that Influence Activa Yogurt’s Consuming Behavior of Female Consumer in Bangkok Metropolis. [MSc thesis]. Srinakharinwirot University; 2012. Thai.
13. Phromin N. Willingness to Pay for Products with Low Carbon Label. [MSc thesis]. Thammasat University; 2011. Thai.

ตารางที่ 1 ราคาเสนอเริ่มต้นและราคาเสนอครั้งที่สอง

ราคาเสนอเริ่มต้น (บาท/ถ้วย)	ราคาเสนอครั้งที่สอง (บาท/ถ้วย)	
	หากปฏิเสธ	หากยอมรับ
2	1	4
3	1.5	6
4	2	8
5	2.5	10

หมายเหตุ: ขนาดบรรจุภัณฑ์โยเกิร์ต 135 ml.

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคและซื้อ โยเกิร์ตของผู้บริโภค

พฤติกรรมการบริโภคและซื้อโยเกิร์ต	รายการ	จำนวน (n = 400)	ร้อยละ
พฤติกรรมการบริโภค			
- เหตุผลที่บริโภคโยเกิร์ต	เพื่อสุขภาพ	14	35.5
	เพื่อลดน้ำหนัก	59	14.7
	เพื่อช่วยการขับถ่าย	142	35.5
	รสชาติอร่อย	57	14.3
พฤติกรรมการซื้อ			
- รูปแบบผลิตภัณฑ์	โยเกิร์ตพร้อมดื่มยูเอสที	104	26.0
	โยเกิร์ตพร้อมดื่มพลาสเจอร์ไรส์	112	28.0
	โยเกิร์ตแบบถ้วย	301	75.3
	รสชาติ	126	31.4
- รสชาติ	ธรรมชาติ	126	31.4
	สตอเบอร์รี่	75	18.8
	วานิลลา	127	31.7
	ผลไม้รวม	55	13.8
- ขนาดบรรจุ	ธัญพืช	17	4.3
	105 – 110 ml	210	52.5
	135 ml	190	47.5
	เฉลี่ย	58.37 (บาท)	
- ค่าใช้จ่ายในการซื้อโยเกิร์ตต่อครั้ง	เฉลี่ย	58.37 (บาท)	
	1 ถ้วย	150	37.5
	2-3 ถ้วย	137	34.2
	1 แพ็ค	134	33.4
- จำนวนโยเกิร์ตที่ซื้อต่อครั้ง	> 1 แพ็ค	44	11.1
	สถานที่ (Place)		
	ร้านสะดวกซื้อ/ร้านขาย	330	82.5
	ของชำ	114	28.5
- สถานที่ (Place)	ซูเปอร์มาร์เก็ต	159	60.3
	ไฮเปอร์มาร์เก็ต	44	11.0
	อื่นๆ (ขายตามบ้าน, ตลาด, สหกรณ์)		

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคและซื้อโยเกิร์ตของผู้บริโภค (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภคและซื้อโยเกิร์ต	รายการ	จำนวน (n = 400)	ร้อยละ
- การส่งเสริมการขาย	มีผล	379	94.7
	ไม่มีผล	21	5.3
- รูปแบบการส่งเสริมการขาย	โทรศัพท์/อินเทอร์เน็ต	162	42.7
	จัดบูทให้ชิมสินค้า	37	9.8
	จัดโปรโมชั่น ซื้อ 4 แถม 1	93	24.5
	จัดโปรโมชั่น ลดราคา	87	23.0
- ระดับความรู้เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ในภาพรวม	เฉลี่ย	(เต็ม 10 คะแนน) 6.90	ระดับปานกลาง
- ระดับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ในภาพรวม	เฉลี่ย	(เต็ม 5 คะแนน) 4.05	ระดับดี
- การรู้จักโยเกิร์ตแบบถ้วยที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้	รู้จัก	117	29.3
	ไม่รู้จัก	283	70.7
- การซื้อโยเกิร์ตแบบถ้วยที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้	เคยซื้อ	63	15.7
	ไม่เคยซื้อ	337	84.3
- เหตุผลที่เลือกซื้อโยเกิร์ตแบบถ้วยที่ใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกย่อยสลายได้		(n = 61)	
	ทราบถึงปัญหาขยะ	23	36.5
	ได้รับผลกระทบจากขยะ	18	28.6
	อยู่ในฐานะที่ซื้อได้	21	33.3
	กำจัดได้สะดวก	1	1.6

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเมื่อเสนอราคาเริ่มต้นและเสนอราคาครั้งที่ 2

ราคาเสนอเริ่มต้น (ราคาเสนอครั้งที่ 2 กรณีตอบ ปฏิเสธ, ราคาเสนอครั้งที่ 2 กรณี ตอบยอมรับ) หน่วย : บาท/ถ้วย	จำนวนของผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม (%)			
		ยอมรับ-ยอมรับ	ยอมรับ-ปฏิเสธ	ปฏิเสธ-ยอมรับ	ปฏิเสธ-ปฏิเสธ
2 (1, 4)	100	39.0	39.0	19.0	3.0
3 (1.5, 6)	100	17.0	49.0	29.0	5.0
4 (2, 8)	100	19.0	43.0	29.0	9.0
5 (2.5, 10)	100	15.0	38.0	36.0	11.0
รวม	400	22.5	42.3	28.2	7.0

ตารางที่ 4 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง Interval Data Model

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ (S.D.)	p-value
AGE	-0.0029 (0.0131)	0.824
GEN	0.0140 (0.3162)	0.965
EDU	-0.4230 (0.3343)	0.206
ICO	$7.86e^{-6}$ ($5.37e^{-6}$)	0.144
KNO	-0.0129 (0.0904)	0.887
COS	0.0114 (0.0042)	0.007**
ATT	0.4864 (0.1990)	0.015*
OCC	-0.0378 (0.3134)	0.904
NUM	-0.2110 (0.0898)	0.019*
Constant	3.1257 (0.9795)	0.001

Log likelihood = -525.85572 Wald $\chi^2(10) = 17.75$ Prob > $\chi^2 = 0.0381$

หมายเหตุ : 1 ** $p \leq 0.01$ และ * $p \leq 0.05$

2 ตัวเลขในวงเล็บหมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

ตารางที่ 5 ผลการประมาณค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้

	ค่าสัมประสิทธิ์ (S.D.)	p-value	[95% confidence interval]
WTP	4.8149 (0.1481)	0.00	4.53 – 5.10

หมายเหตุ : ¹ ตัวเลขในวงเล็บหมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน