



**ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำส้ม
พร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ของผู้บริโภค***

Factors Affecting Pure Orange Juice Purchasing Decisions of Consumers

วรรณวิษา ศรีรัตน์ และ วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย*****

Wanvisa Sriratana and Visit Limsombunchai

ARE Working Paper No. 2553/2

(May 2010)

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระระดับปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร ได้รับ
ทุนสนับสนุนบางส่วน จากภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** นิสิตบัณฑิตศึกษา สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร: +66 2942 8649 ถึง 51 แฟกซ์: +66 2942 8047
อีเมล: fecovil@ku.ac.th

Agricultural and Resource Economics (ARE) Working Paper is a peer-review work. It is aimed at disseminating academic writing of the staff members and students of the Department Agricultural and Resource Economics in the fields of agricultural economics, agribusiness, and natural resource and environmental economics.

Copyright © 2010 by the Department of Agricultural and Resource Economics, and the author(s).

All rights reserved. No part of this *ARE Working Paper* may be used or reproduced in any manner without the written permission of the Department of Agricultural and Resource Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University, except in the case of quotations properly embodied in articles and reviews.

Department of Agricultural and Resource Economics
Faculty of Economics, Kasetsart University
Jatujak, Bangkok 10900 Thailand
Tel: +66 2942 8649 to 51
Fax: +66 2942 8047
www.agri.eco.ku.ac.th

วรรณวิษา ศรีรัตนะ และ วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย. 2553. “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ของผู้บริโภค.” **ARE Working Paper No. 2553/2**. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ.

Sriratana, W and V. Limsombunchai. 2010. “Factors Affecting Pure Orange Juice Purchasing Decisions of Consumers.” **ARE Working Paper No. 2553/2**. Department of Agricultural and Resource Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University, Bangkok. (in Thai)

ISSN 1905-6494

ราคา 100 บาท

The responsibility for the text rests entirely with the author(s). The views expressed are those of the author(s) and not necessarily those of the Department.

บทคัดย่อ

บทความนี้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร การศึกษาอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์น้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 400 ราย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม 2551 การวิเคราะห์ใช้สถิติเชิงพรรณนาและเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและการตัดสินใจในการเลือกซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ของผู้บริโภคมากที่สุด ได้แก่ ใบบรรองคุณภาพและมาตรฐาน ส่วนปัจจัยที่มีผลรองลงมา ได้แก่ คุณค่าทางโภชนาการ และราคา ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านชนิดของส้มและบรรจุภัณฑ์ มีผลกระทบต่อความพึงพอใจและการตัดสินใจของผู้บริโภคไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่นๆ

คำสำคัญ: น้ำส้มพร้อมดื่ม การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม ความพึงพอใจของผู้บริโภค

ABSTRACT

This paper analyzes factors affecting pure orange juice purchasing decisions of consumers in Bangkok Metropolitan area. The data used in this research were from interviewing 400 consumers in Bangkok Metropolitan area who used to buy pure orange juice. The data were collected during September to October 2008. The descriptive analysis techniques and Conjoint Analysis were applied. The results showed that certificate of standard and quality assurance was the most important factor which influences pure orange juice purchasing decisions of consumers followed by nutrition and price factors, respectively. Types of oranges and packaging were relatively insignificant factors affecting the consumer's decisions.

Keywords: Orange Juice, Conjoint Analysis, Consumers' Preferences

JEL classification: C10, Q13

1. บทนำ

น้ำผลไม้เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงผลผลิตผลไม้สดมีปริมาณมากเกินความต้องการของตลาด ก่อให้เกิดปัญหาการขาดค่าและความสูญเสียจากการเน่าเสีย การแปรรูปเป็นน้ำผลไม้จึงเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม และลดความเสียหายจากข้อจำกัดของอายุการเก็บรักษาลง (ช่อถัดดา เทียงพุก, 2551) อุตสาหกรรมการผลิตน้ำผัก-ผลไม้ของไทยนอกจากจะผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการบริโภคภายในประเทศที่มีสัดส่วนถึงร้อยละ 60 ของการผลิตทั้งหมดแล้ว ส่วนที่เหลือยังส่งออกไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ (ข่าวสด, 2550)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัญหาหลักที่ผู้บริโภคนิยมประสบในการบริโภคน้ำผลไม้พร้อมดื่มส่วนใหญ่คือ รสชาติของน้ำผลไม้ไม่ถูกปาก ส่วนปัญหาด้านอื่นๆ ที่พบคือระดับราคาของผู้ผลิตแต่ละยี่ห้อไม่เท่ากัน ร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายมีสินค้าให้เลือกน้อย และไม่มีการประชาสัมพันธ์อย่างเพียงพอ รวมทั้งรูปแบบของผลิตภัณฑ์ยังไม่เด่นพอที่จะดึงดูดค่าผู้บริโภคนิยม (ลงเดช พรหมชาติแก้ว, 2541) นอกจากนี้การศึกษาของ วรนุช ศรีเจษฎารักษ์ (2541) พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญในเรื่องของคุณค่าทางโภชนาการของน้ำผลไม้ ผู้บริโภคอาจยังไม่เชื่อมั่นในปริมาณสารอาหารที่มีอยู่ในน้ำผลไม้ และให้ความสำคัญกับเรื่องคุณภาพการผลิตน้ำผลไม้ให้ได้มาตรฐานอีกด้วย

ปัจจุบันนี้ผู้ผลิตและผู้ประกอบการมีการนำเสนอรูปแบบของผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ใหม่ๆ เข้ามาในท้องตลาดมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของคุณค่าทางโภชนาการที่เพิ่มขึ้น บรรจุภัณฑ์ที่มีหลากหลายรูปแบบ มาตรฐานและความปลอดภัยของสินค้า และระดับของราคาที่จะตอบสนองต่อผู้บริโภคในทุกๆ กลุ่ม ทั้งนี้เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคได้พิจารณาเลือกซื้อได้ตามความต้องการ นอกจากนี้ยังมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับรู้และรับทราบถึงคุณค่าทางโภชนาการของการบริโภคน้ำผลไม้

อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม งานการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่มีงานการศึกษาใดที่สามารถบอกถึงคุณลักษณะของน้ำผลไม้ที่ผู้บริโภคต้องการอย่างแท้จริง

การศึกษานี้จึงมุ่งที่จะวิเคราะห์ถึงคุณลักษณะของน้ำผลไม้ที่ผู้บริโภคต้องการ โดยเลือกศึกษากรณีน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากน้ำส้มเป็นน้ำผลไม้ที่มีความนิยมสูงสุดและมีสัดส่วนการครองตลาดมากกว่าน้ำผลไม้ชนิดอื่นๆ โดยศึกษาถึงความพึงพอใจหรืออรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะแสดงออกในการเลือกซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ ผ่านการวิเคราะห์พฤติกรรมและการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ของผู้บริโภคด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Conjoint (Conjoint Analysis) ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถนำมาใช้ประมาณค่าการตัดสินใจต่อปัจจัยต่างๆ ในแต่ละระดับได้ ทำให้ทราบถึงระดับของคุณลักษณะและปัจจัยที่เป็นลักษณะเฉพาะของน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ ผลการศึกษากลับมาเป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิตและผู้ประกอบการทั้งรายเก่าและรายใหม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเสนอแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านการผลิตและการตลาด รวมถึงการกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ เพื่อดึงดูดผู้บริโภคให้สนใจสินค้า นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคได้

2. แนวคิดและแบบจำลอง

แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์ Conjoint มาจากทฤษฎีอุปสงค์ที่ว่า อรรถประโยชน์จากการบริโภคสินค้าของผู้บริโภคไม่ได้มาจากตัวสินค้าโดยตรง แต่มาจากความพึงพอใจในคุณลักษณะต่างๆ ของตัวสินค้า (Lancaster, 1971) ทฤษฎีดังกล่าวสมมติว่าผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะที่หลากหลาย และพฤติกรรมทางเลือกของผู้บริโภคจะมีความพึงพอใจและสนองตอบกับผลิตภัณฑ์นั้นในลักษณะโดยรวมของผลิตภัณฑ์ ทฤษฎีอรรถประโยชน์พื้นฐานกล่าวว่า สินค้าหรือกลุ่มสินค้าและบริการจะถูก

ประเมินตามอรรถประโยชน์ทางอ้อม โดยคุณค่าที่ได้จะกำหนดจากคุณลักษณะสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคได้รับรู้

ทั้งนี้กระบวนการตัดสินใจซื้อ ซึ่งเป็นประเด็นหลักในการศึกษาถึงพฤติกรรมผู้บริโภค วิธีการวิเคราะห์ความพึงพอใจผู้บริโภคและพฤติกรรมทางเลือกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการที่ประกอบไปด้วยคุณลักษณะที่หลากหลายตามแนวคิดทางทฤษฎีของ Lancaster นั้น Green and Srinivasan (1978) ได้เสนอ 2 วิธีหลักในการวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมผู้บริโภคของบุคคล คือ แบบจำลองแบบทดแทน (Compensatory Model) และแบบจำลองแบบไม่ทดแทน (Non-Compensatory Model)

การวิเคราะห์ Conjoint สามารถอธิบายถึงคุณลักษณะของสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคต้องการ (Hauser and Rao, 2002) ทำให้ทราบถึงความพึงพอใจในคุณลักษณะต่างๆ ที่มีความหลากหลายในสินค้า และสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงสินค้าและบริการให้ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค ทั้งนี้พบว่ามีการศึกษาในสินค้า เช่น อาหาร รถยนต์ คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน เครดิตการ์ด ระบบการดูแลสุขภาพ และการท่องเที่ยว เป็นต้น (Gabrielle *et al.*, 2003) ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้แบบจำลองแบบทดแทน โดยมีข้อสมมติว่า คุณลักษณะหลากหลายของสินค้าที่ผู้บริโภคพิจารณาเลือกซื้อนั้นมีการแลกเปลี่ยน (Trade-Off) ระหว่างคุณลักษณะได้ กล่าวคือ คุณลักษณะที่ให้มูลค่าต่ำกว่าจะถูกทดแทนโดยคุณลักษณะอื่นๆ ที่มีมูลค่าสูงกว่า และทางเลือกหรือสินค้าและบริการที่สร้างขึ้นให้ผู้บริโภคพิจารณาสามารถเปรียบเทียบในรูปจำนวนอรรถประโยชน์เชิงเดี่ยวได้ (Single Utility)

2.1 แบบจำลองอรรถประโยชน์โดยรวม (Additive Utility Model)

การวิเคราะห์แบบ Conjoint สมมติว่า ความพึงพอใจหรืออรรถประโยชน์ (Utility) ของทางเลือกต่าง ๆ มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง โดยผลรวมอรรถประโยชน์ทั้งหมด (Total Utility) ของสินค้านั้นสามารถแสดงได้ดังนี้

$$U(X) = U_1(X_1) + U_2(X_2) + \dots + U_j(X_j) ; j = 1, 2, \dots, p \quad (1)$$

โดยที่ $U_j(X_j)$ คือ ส่วนประกอบอรรถประโยชน์

X_j คือ ระดับทางเลือก X ของคุณลักษณะ j

2.2 การวิเคราะห์แบบ Conjoint

การวิเคราะห์แบบ Conjoint มีหลายขั้นตอน โดยผู้วิจัยแต่ละคนเป็นผู้กำหนดรายละเอียดในการศึกษาแต่ละขั้นตอน และขั้นตอนตามที่เสนอโดย Bajaj (2003) เป็นวิธีที่ชัดเจนที่จะนำมาประยุกต์ในการศึกษานี้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกคุณลักษณะและระดับคุณลักษณะที่จะใช้ในการศึกษา ทั้งนี้จะต้องทำอย่างระมัดระวังและเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างชุดคุณลักษณะที่เป็นไปได้ (Stimulus Set Construction) โดยจำนวนชุดคุณลักษณะทั้งหมดที่จะใช้ในการศึกษา ได้จากการนำระดับคุณลักษณะที่ใช้ในการศึกษามาคูณกัน จากนั้นลดจำนวนชุดคุณลักษณะที่เป็นไปได้ โดยอาศัยวิธีการ Full Fractional Factorial Design เพื่อให้ได้จำนวนชุดของคุณลักษณะเหมาะสมกับการศึกษา โดยเป็นไปได้ที่ผู้บริโภคจะตอบคำถาม

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย การเลือกวิธีนำเสนอชุดคุณลักษณะและการเลือกวิธีการแสดงชุดคุณลักษณะแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม การแสดงชุดคุณลักษณะสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้คำพูดอธิบายลักษณะผลิตภัณฑ์ (Verbal Description) การแสดงการ์ดโดยใช้ข้อความบรรยายคุณลักษณะ (Paragraph Description) การแสดงการ์ดที่มีรูปภาพ (Pictorial Representation) และการแสดงโดยใช้ตัวอย่างผลิตภัณฑ์จริง (Actual Product)

ขั้นตอนที่ 4 การเลือกใช้วิธีการวัดความพึงพอใจต่อชุดคุณลักษณะที่นำเสนอ (Measurement Scale of the Dependent Variable) มีวิธีการในการวัดความพึงพอใจ 2 แบบ คือ การเรียงลำดับความสำคัญ (Ranking) และการให้คะแนนความพึงพอใจ (Rating)

ขั้นตอนที่ 5 การเลือกแบบจำลองความพึงพอใจ (Specification of Model of Preference) ที่เหมาะสมกับการศึกษา แบบจำลองแต่ละแบบจะแสดงลักษณะความสัมพันธ์ของการให้ความสำคัญกับคุณลักษณะ ที่นิยมใช้กันมี 3 แบบจำลอง ดังนี้

$$\text{Discrete Model: } S_j = \sum_{p=1}^p f_p(x_{jp}) \quad (2)$$

$$\text{Vector Model: } S_j = \sum_{p=1}^p w_p x_{jp} \quad (3)$$

$$\text{Ideal-point Model: } d_j^2 = \sum_{p=1}^p w_p (x_{jp} - y_p)^2 \quad (4)$$

โดยที่ S_j คือ ความพึงพอใจรวมในชุดคุณลักษณะ (Stimulus) ที่ j

d_j^2 คือ Weighted Square Distance และมีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับ S_j

f_p คือ ฟังก์ชันของผลลัพธ์ของผลประโยชน์เฉพาะส่วน (Part Worth) สำหรับแต่ละระดับการเปลี่ยนแปลงของชุดคุณลักษณะ j

x_{jp} คือ ระดับคุณลักษณะที่ p^{th} สำหรับคุณลักษณะที่ j

w_p คือ ค่าถ่วงน้ำหนักความสำคัญของผู้ตอบในแต่ละคุณลักษณะที่ p

y_p คือ จุดในอุดมคติ (Ideal Point) ของผู้ตอบแต่ละคนที่ให้กับคุณลักษณะ p

ขั้นตอนที่ 6 การเลือกใช้วิธีประมาณค่าความพึงพอใจของระดับคุณลักษณะ ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของข้อมูลที่ผู้ศึกษาเลือกใช้ในการประมาณค่าอรรถประโยชน์ที่ให้กับคุณลักษณะ โดยชนิดของข้อมูลที่นำมาใช้ประมาณค่าจะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ชนิดของข้อมูลแบบการให้คะแนนความพึงพอใจ และแบบการเรียงลำดับความสำคัญ

3. ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม จะมีการจัดประชุมกลุ่มย่อยผู้บริโภค (Focus Group) เพื่อค้นหาถึงปัจจัยและระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามผู้บริโภค สิ้นค้านี้ในเขตกรุงเทพมหานคร 400 ราย โดยมีขั้นตอนในการเลือกตัวอย่างดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกเขตในการเก็บตัวอย่าง โดยจำแนกเขตในกรุงเทพมหานครทั้ง 50 เขต เป็น 12 กลุ่มเขต ตามเกณฑ์การจัดแบ่งกลุ่มเขตของกรุงเทพมหานคร จากนั้นสุ่มเลือกอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อคัดเลือกเขตที่เป็นตัวแทนของแต่ละกลุ่มเขตขึ้นมาศึกษา ทั้งนี้ได้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มเขตดังนี้ เขตพระนคร เขตปทุมวัน เขตบางซื่อ เขตพระโขนง เขตคลองสาน เขตราชบุรีบูรณะ เขตบางเขน เขตบางกะปิ เขตหนองจอก เขตลาดกระบัง เขตตลิ่งชัน และเขตทุ่งครุ

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดขนาดตัวอย่างให้กับแต่ละเขตที่ตกเป็นตัวอย่าง จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 400 ราย ได้จัดสรรขนาดของตัวอย่างให้กับแต่ละเขตตามสัดส่วนของจำนวนประชากรในแต่ละเขตที่ได้ทำการสุ่มเลือกไว้ในขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยสุ่มสอบถามผู้บริโภคที่ซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม และ/หรือที่กำลังเลือกซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ รวม 400 ตัวอย่าง

แบบสอบถามที่ใช้แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ 1) ส่วนของข้อมูลทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้บริโภค 2) ส่วนของพฤติกรรมการเลือกซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ และ 3) ส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ โดยขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามจัดเรียงลำดับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะแตกต่างกัน ตามลำดับความพึงพอใจจากมากที่สุดไปถึ้น้อยที่สุด เพื่อนำข้อมูลไปใช้วิเคราะห์แบบ Conjoint ที่ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะหลากหลายของผลิตภัณฑ์

4. ผลการศึกษา

ข้อมูลจากแบบสอบถาม 400 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 21-30 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด และส่วนใหญ่เป็นพนักงานของบริษัทเอกชน และรายได้เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 10,001-15,000 บาท/เดือน ส่วนใหญ่เลือกซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์โดยพิจารณาถึงคุณค่าทางโภชนาการ ซื้อเดือนละ 1-3 ครั้ง เฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 กล่อง นิยมซื้อจากร้านสะดวกซื้อ เช่น เซเว่น-อีเลฟเว่น ส่วนใหญ่มักดื่มในช่วงเวลากลางวันมากที่สุด ผู้บริโภคส่วนใหญ่ตอบว่าสามารถหาซื้อผลิตภัณฑ์นี้ได้สะดวก และเคยเห็นและจดจำโฆษณาผลิตภัณฑ์ได้มากที่สุดจากโทรทัศน์

ข้อมูลจากการประชุมกลุ่มย่อย ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการตัดสินใจเลือกซื้อ โดยสามารถจำแนกออกได้เป็นระดับต่างๆ ดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัย ระดับของปัจจัย และรูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์

ปัจจัย	ชนิดของสัมพันธ์	คุณค่าทางโภชนาการ	ใบรับรองคุณภาพและมาตรฐาน	บรรจุภัณฑ์	ราคา (บาท/250 ml.)
จำนวนระดับ	2	3	2	2	3
อธิบายแต่ละระดับปัจจัย	1: เขียวหวาน 2: สายน้ำผึ้ง	1: A ^{1/} 2: B ^{2/} 3: C ^{3/}	1: มี 2: ไม่มี	1: กล่องกระดาษ 2: ขวด PET	1: 18 2: 20 3: 25
ความสัมพันธ์ของแบบจำลอง	Discrete	Discrete	Discrete	Discrete	Linear Less

ที่มา: ประมวลจากการประชุมกลุ่มย่อย

หมายเหตุ: ^{1/} ปริมาณน้ำตาลต่ำ + ไฟเบอร์ (เนื้อส้มและเกร็ดส้ม) + วิตามินเอ + วิตามินซี

^{2/} วิตามินเอ + วิตามินซี + วิตามินอี + แคลเซียม

^{3/} ไฟเบอร์ (เนื้อส้มและเกร็ดส้ม) + วิตามินบี1 + วิตามินบี2 + วิตามินซี

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า จำนวนชุดของคุณลักษณะที่เป็นไปได้ทั้งหมดมี 72 ชุด (2×3×2×2×3) และลดจำนวนชุดคุณลักษณะโดยวิธี Full Fractional Factorial Design ทำให้ได้ชุดของคุณลักษณะที่เหมาะสมเหลือ 16 ชุด ที่นำไปให้ผู้ตอบแบบสอบถามจัดเรียงลำดับเพื่อใช้ในการวิเคราะห์แบบ Conjoint (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ชุดของคุณลักษณะผลิตภัณฑ์

ชุดคุณลักษณะ	ชนิดของส้ม	คุณค่าทางโภชนาการ	ใบรับรองคุณภาพและมาตรฐาน	บรรจุภัณฑ์	ราคา (บาท/250 ml.)
1	เขียวหวาน	โพลีเออร์ (เนื้อส้มและเมล็ดส้ม) + วิตามินบี1 + วิตามินบี2 + วิตามินซี	มี	กล่องกระดาษ	25
2	เขียวหวาน	ปริมาณน้ำตาลต่ำ + โพลีเออร์ (เนื้อส้มและเมล็ดส้ม) + วิตามินเอ + วิตามินซี	มี	ขวด PET	20
3	สายน้ำผึ้ง	วิตามินเอ + วิตามินซี + วิตามินอี + แคโรทีน	ไม่มี	กล่องกระดาษ	20
4	เขียวหวาน	วิตามินเอ + วิตามินซี + วิตามินอี + แคโรทีน	ไม่มี	กล่องกระดาษ	25
5	เขียวหวาน	วิตามินเอ + วิตามินซี + วิตามินอี + แคโรทีน	มี	ขวด PET	18
6	เขียวหวาน	ปริมาณน้ำตาลต่ำ + โพลีเออร์ (เนื้อส้มและเมล็ดส้ม) + วิตามินเอ + วิตามินซี	ไม่มี	ขวด PET	20
7	สายน้ำผึ้ง	โพลีเออร์ (เนื้อส้มและเมล็ดส้ม) + วิตามินบี1 + วิตามินบี2 + วิตามินซี	ไม่มี	ขวด PET	18
8	สายน้ำผึ้ง	ปริมาณน้ำตาลต่ำ + โพลีเออร์ (เนื้อส้มและเมล็ดส้ม) + วิตามินเอ + วิตามินซี	มี	กล่องกระดาษ	18
9	สายน้ำผึ้ง	โพลีเออร์ (เนื้อส้มและเมล็ดส้ม) + วิตามินบี1 + วิตามินบี2 + วิตามินซี	มี	กล่องกระดาษ	20
10	สายน้ำผึ้ง	วิตามินเอ + วิตามินซี + วิตามินอี + แคโรทีน	มี	ขวด PET	18
11	เขียวหวาน	โพลีเออร์ (เนื้อส้มและเมล็ดส้ม) + วิตามินบี1 + วิตามินบี2 + วิตามินซี	ไม่มี	ขวด PET	18
12	สายน้ำผึ้ง	ปริมาณน้ำตาลต่ำ + โพลีเออร์ (เนื้อส้มและเมล็ดส้ม) + วิตามินเอ + วิตามินซี	มี	ขวด PET	25
13	เขียวหวาน	ปริมาณน้ำตาลต่ำ + โพลีเออร์ (เนื้อส้มและเมล็ดส้ม) + วิตามินเอ + วิตามินซี	มี	กล่องกระดาษ	18
14	สายน้ำผึ้ง	ปริมาณน้ำตาลต่ำ + โพลีเออร์ (เนื้อส้มและเมล็ดส้ม) + วิตามินเอ + วิตามินซี	ไม่มี	กล่องกระดาษ	18
15	สายน้ำผึ้ง	ปริมาณน้ำตาลต่ำ + โพลีเออร์ (เนื้อส้มและเมล็ดส้ม) + วิตามินเอ + วิตามินซี	ไม่มี	ขวด PET	25
16	เขียวหวาน	ปริมาณน้ำตาลต่ำ + โพลีเออร์ (เนื้อส้มและเมล็ดส้ม) + วิตามินเอ + วิตามินซี	ไม่มี	กล่องกระดาษ	18

ผลการวิเคราะห์แบบ Conjoint เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$U(X) = 8.57 - 0.24Ox + 0.24Oy + 0.13Nx - 0.42Ny + 0.29Nz + 2.24Cx - 2.24Cy + 0.13Px - 0.13Py - 0.06Priz - 0.12Priy - 0.18Priz \quad (5)$$

โดยที่ U(X) คือ อรรถประโยชน์รวม

Ox คือ ส้มเขียวหวาน

Oy คือ ส้มสายน้ำผึ้ง

Nx คือ ปริมาณน้ำตาลต่ำ + ไฟเบอร์ (เนื้อส้มและเกร็ดส้ม) + วิตามินเอ + วิตามินซี

Ny คือ วิตามินเอ + วิตามินซี + วิตามินอี + แคลเซียม

Nz คือ ไฟเบอร์ (เนื้อส้มและเกร็ดส้ม) + วิตามินบี1 + วิตามินบี2 + วิตามินซี

Cx คือ มีใบรับรองคุณภาพและมาตรฐาน

Cy คือ ไม่มีใบรับรองคุณภาพและมาตรฐาน

Px คือ ก่อองกระด้าง

Py คือ ขวดพลาสติก (ขวด PET)

Prix คือ 18 บาท/250 ml.

Priy คือ 20 บาท/250 ml.

Priz คือ 25 บาท/250 ml.

จากสมการที่ 5 จะเห็นได้ว่า ผู้บริโภคสะท้อนอรรถประโยชน์รวมลดลง 0.24 หน่วยสำหรับน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ที่ผลิตจากส้มเขียวหวาน และอรรถประโยชน์รวมเพิ่มขึ้น 0.24 หน่วยสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากส้มสายน้ำผึ้ง

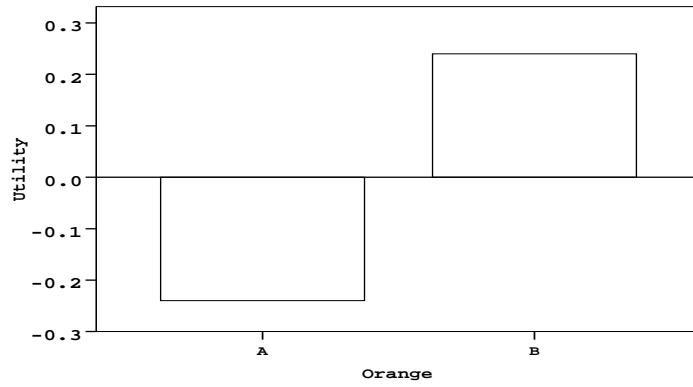
ในด้านคุณค่าทางอาหาร พบว่า การเพิ่มไฟเบอร์ (เนื้อส้มและเกร็ดส้ม) + วิตามินบี1 + วิตามินบี2 + วิตามินซี ลงในผลิตภัณฑ์น้ำส้ม จะทำให้อรรถประโยชน์รวมเพิ่มขึ้น 0.29 หน่วย มากกว่าน้ำส้มที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ + ไฟเบอร์ (เนื้อส้มและเกร็ดส้ม) + วิตามินเอ + วิตามินซี ซึ่งจะมีอรรถประโยชน์รวมเพิ่มขึ้น 0.13 หน่วย สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีการเพิ่มวิตามินเอ + วิตามินซี + วิตามินอี + แคลเซียม จะมีอรรถประโยชน์รวมลดลง 0.42 หน่วย

สำหรับประเด็นของการมีใบรับรองคุณภาพและมาตรฐาน พบว่า ผลิตภัณฑ์ที่มีใบรับรองคุณภาพและมาตรฐานจะทำให้อรรถประโยชน์รวมเพิ่มขึ้น 2.24 หน่วย แต่ถ้าไม่มีใบรับรองคุณภาพและมาตรฐาน จะส่งผลทำให้อรรถประโยชน์รวมลดลง 2.24 หน่วย

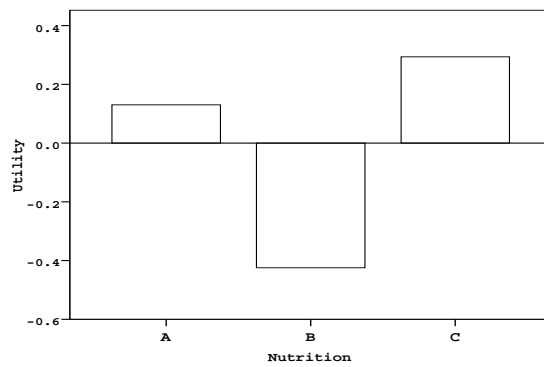
ในส่วนของบรรจุภัณฑ์ พบว่า ผู้บริโภคชอบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นกล่องกระดาษมากกว่าขวดพลาสติก (ขวด PET) โดยบรรจุภัณฑ์ที่เป็นกล่องกระดาษจะทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้น 0.13 หน่วย ขณะที่ขวดพลาสติก (ขวด PET) ทำให้ยอดขายรวมลดลง 0.13 หน่วย

ทั้งนี้การตั้งราคาที่ 18 บาท/250 ml. จะทำให้ยอดขายรวมลดลงน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับระดับราคาอื่นๆ โดยราคา 18 20 และ 25 บาท/250 ml. จะทำให้ยอดขายรวมลดลง 0.06 0.12 และ 0.18 หน่วย ตามลำดับ

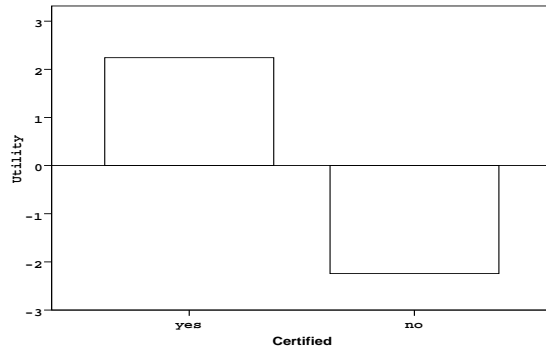
ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในรูปแบบของผลิตภัณฑ์น้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ที่ผลิตจากส้มสายน้ำผึ้ง (B) มากกว่าส้มเขียวหวาน (A) (ภาพที่ 1) และมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ที่มีการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการโดยมีไฟเบอร์ (เนื้อส้มและเกร็ดส้ม) + วิตามินบี1 + วิตามินบี2 + วิตามินซี (C) มากที่สุด รองลงมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ + ไฟเบอร์ (เนื้อส้มและเกร็ดส้ม) + วิตามินเอ + วิตามินซี (A) และผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มวิตามินเอ + วิตามินซี + วิตามินอี + แคลเซียม (B) ตามลำดับ (ภาพที่ 2) ผู้บริโภคส่วนใหญ่พึงพอใจในผลิตภัณฑ์ที่มีใบรับรองคุณภาพและมาตรฐาน มากกว่าที่ไม่มีใบรับรอง (ภาพที่ 3) และพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในกล่องกระดาษ มากกว่าบรรจุในขวดพลาสติก (ขวด PET) (ภาพที่ 4) รวมทั้งมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ที่มีระดับราคาต่ำ (18 บาท/250 ml.) มากกว่าราคาสูง (20 และ 25 บาท/250 ml. ตามลำดับ) (ภาพที่ 5) สอดคล้องกับพฤติกรรมต่างๆ ไปที่ผู้บริโภคนิยมซื้อสินค้าดีและราคาถูก



ภาพที่ 1 ความพึงพอใจของปัจจัยคุณภาพจำแนกตามชนิดของส้ม
 หมายเหตุ: A คือ ส้มเขียวหวาน และ B คือ ส้มสายน้ำผึ้ง



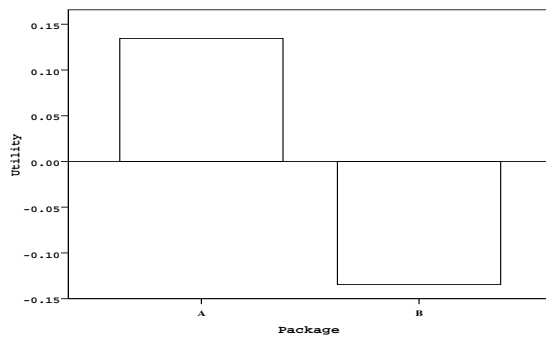
ภาพที่ 2 ความพึงพอใจของปัจจัยคุณภาพจำแนกตามคุณค่าทางโภชนาการ
 หมายเหตุ: A คือ ปริมาณน้ำตาลต่ำ + ไฟเบอร์ (เนื้อส้มและเกร็ดส้ม) + วิตามินเอ + วิตามินซี
 B คือ วิตามินเอ + วิตามินซี + วิตามินอี + แคลเซียม และ C คือ ไฟเบอร์ (เนื้อส้มและเกร็ดส้ม) + วิตามินบี1 + วิตามินบี2 + วิตามินซี



ภาพที่ 3 ความพึงพอใจของปัจจัยคุณภาพจำแนกตามใบรับรองคุณภาพและมาตรฐาน

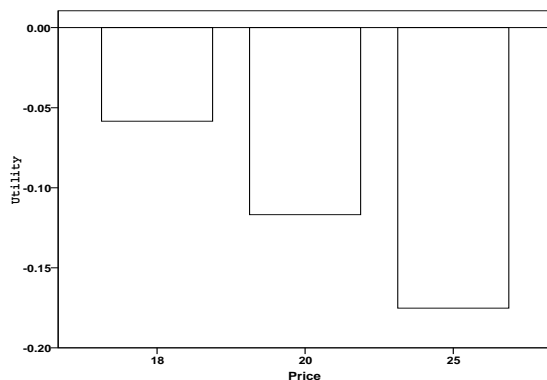
หมายเหตุ: yes คือ มีใบรับรองคุณภาพและมาตรฐาน

no คือ ไม่มีใบรับรองคุณภาพและมาตรฐาน



ภาพที่ 4 ความพึงพอใจของปัจจัยคุณภาพจำแนกตามบรรจุภัณฑ์

หมายเหตุ: A คือ กล่องกระดาษ และ B คือ ขวดพลาสติก (ขวด PET)



ภาพที่ 5 ความพึงพอใจของปัจจัยคุณภาพจำแนกตามราคา (บาท/250 ml.)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบถึงความสำคัญของปัจจัยทั้ง 5 ด้าน พบว่า ปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดใน การพิจารณาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์น้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ คือ ไบร่บรองคุณภาพและมาตรฐาน (ร้อยละ 35.22) รองลงมา ได้แก่ คุณค่าทางโภชนาการ (ร้อยละ 24.56) ด้านราคา (ร้อยละ 15.53) และปัจจัยด้านชนิดของส้ม (ร้อยละ 14.19) โดยปัจจัยด้านบรรจุภัณฑ์มีความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย (ร้อยละ 10.50)

5. สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยวิธี Conjoint Analysis พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและการตัดสินใจของผู้บริโภคมากที่สุด คือ ปัจจัยในเรื่องของไบร่บรองคุณภาพและมาตรฐาน รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณค่าทางโภชนาการ และปัจจัยด้านราคา โดยปัจจัยด้านชนิดของส้มและปัจจัยด้านบรรจุภัณฑ์มีผลต่อความพึงพอใจและการตัดสินใจของผู้บริโภคไม่มากนัก ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาในแต่ละระดับคุณลักษณะของปัจจัย พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจชนิดของส้มสายน้ำผึ้งมากกว่าส้มเขียวหวาน โดยผู้บริโภคมีความ

พึงพอใจคุณค่าทางโภชนาการในรูปแบบของไฟเบอร์ (เนื้อส้มและเกร็ดส้ม) + วิตามินบี 1 + วิตามินบี 2 + วิตามินซี มากที่สุด ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากกับเรื่องของคุณภาพและมาตรฐาน และมีความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องกระดาษมากกว่าขวดพลาสติก (ขวด PET) ทั้งนี้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในตัวสินค้าที่มีราคา 18 บาท/250 ml. มากที่สุด อาจกล่าวได้ว่า ถ้าหากสินค้าอื่นยังมีราคาสูงขึ้นก็จะทำให้ความพึงพอใจของผู้บริโภคลดลง

การพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ผู้ประกอบการจึงควรมุ่งเน้นไปที่การผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน โดยควรที่จะได้รับการรับรองคุณภาพจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ รวมทั้งควรให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับเรื่องของคุณค่าทางโภชนาการ ทั้งนี้เพื่อที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคที่ตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า

เอกสารอ้างอิง

- คงเดช พรหมชาติแก้ว. 2541. พฤติกรรมการบริโภคน้ำผลไม้พร้อมดื่มบรรจุกระป๋องของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ช่อลัดดา เทียงพุก. 2551. "อุตสาหกรรมน้ำผลไม้". วารสารอาหาร 38(1): 41-44.
- วรนุช ศรีเจษฎารักษ์. 2541. คุณภาพน้ำผลไม้ที่ผลิตในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ. รายงานการวิจัยเรื่องคุณภาพน้ำผลไม้ที่ผลิตในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ. กรุงเทพมหานคร.
- ข่าวสด. 2550. "น้ำผักผลไม้ 50". เศรษฐกิจคิดดิน (Online). www.news.mjob.in.th, 17 สิงหาคม 2551.
- Bajaj, A. 2003. "Conjoint Analysis: A Potential Methodology For IS Research Analysis" (Online). www.moph.go.th, 13 June 2008.
- Gabrielle B., S. Hellie, J. S. Lim, and S. Woo. 2003. "Conjoint Analysis" (Online). www.uchicago.edu/fac/pradeep, 13 June 2008.
- Green, P. E. and V. Srinivasan. 1978. "Conjoint Analysis in Consumer Research: Issue and Outlook". **Journal of Consumer Research**. 12(June): 13-23.
- Hauser, J. R. and V. R. Rao. 2002. "Conjoint Analysis, Related Modeling, and Application". **Advances in Marketing Research: Progress and Prospects**. 23 (September): 1-32.
- Lancaster, K. J. 1971. **Consumer Demand: A New Approach**. New York: Columbia University.